



# INFORME DE GESTIÓN SOSTENIBLE

2016



GRUPO ENERGÍA  
DE BOGOTÁ



ENERGÍA  
de Bogotá

# AGRADECEMOS A LOS EQUIPOS QUE APOYARON LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE INFORME DE GESTIÓN

---

- Presidencia
- Vicepresidencia de Transmisión
- Vicepresidencia Jurídica y Regulación
- Vicepresidencia de Inversiones
- Vicepresidencia de Gestión Humana y Servicios
- Vicepresidencia Financiera
- Dirección de Asuntos Corporativos y Filiales
- Dirección Técnica de Filiales
- Dirección de proyectos
- Dirección de Auditoría Interna
- Dirección de Comunicaciones
- Dirección de Proyectos
- Dirección Jurídica del Negocio
- Dirección de Desarrollo Sostenible;
- Fundación Grupo Energía de Bogotá

## **EDICIÓN**

DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE

---

## **CONSULTORÍA Y ELABORACIÓN DEL INFORME**

CREO

---

## **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**

C MÁS D COMUNICACIÓN Y DESARROLLO

---

## **FOTOGRAFÍA**

BANCO DE FOTOS DE EEB

---

*Bogotá, Marzo 2017*

[www.grupoenergiadebogota.com](http://www.grupoenergiadebogota.com)

[www.grupoenergiadebogota.com/eeb/index.php](http://www.grupoenergiadebogota.com/eeb/index.php)

# CONTENIDOS

01 pág. 6

MENSAJE A LOS GRUPOS DE INTERÉS

02 pág. 8

SOBRE NUESTRO INFORME

03 pág. 16

CONOCE AL GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ

- 3.1. Perfil del Grupo Energía de Bogotá
- 3.2. La Empresa de Energía de Bogotá EEB

04 pág. 54

CREAR VALOR PARA LOS ACCIONISTAS E INVERSIONISTAS

- 4.1. ¿Por qué es importante?
- 4.2. ¿Cómo se gestiona?
- 4.3. ¿Cómo se evalúa?
- 4.4. Actividades e iniciativas 2016
- 4.5. Relación con inversionistas
- 4.6. Principales riesgos, impactos y oportunidades de EEB
- 4.7. Logros 2016
- 4.8. Retos 2017
- 4.9. Indicadores económicos

05 pág. 70

CALIDAD Y CONFIABILIDAD DEL SERVICIO

- 5.1. ¿Por qué es importante?
- 5.2. ¿Cómo se gestiona?
- 5.3. ¿Cómo se evalúa?
- 5.4. Actividades e iniciativas 2016

06 pág. 90

PROTECCIÓN, BIENESTAR Y CALIDAD DE VIDA

- 6.1. Gestión social con comunidades locales
  - 6.1.1. ¿Por qué es importante?
  - 6.1.2. ¿Cómo se gestiona?
  - 6.1.3. ¿Cómo se evalúa?
  - 6.1.4. Actividades e iniciativas 2016
  - 6.1.5. Logros 2016
  - 6.1.6. Retos 2017
- 6.2. Gestión del talento humano de EEB
  - 6.2.1. ¿Por qué es importante?
  - 6.2.2. ¿Cómo se gestiona?
  - 6.2.3. ¿Cómo se evalúa?
  - 6.2.4. Actividades e iniciativas 2016
  - 6.2.5. Contribución a los derechos humanos
- 6.3. Salud y seguridad en el trabajo
  - 6.3.1. ¿Por qué es importante?
  - 6.3.2. ¿Cómo se gestiona?
  - 6.3.3. ¿Cómo se evalúa?
  - 6.3.4. Actividades e iniciativas 2016
  - 6.3.5. Retos 2017
- 6.4. Gestión de la cadena de suministro y abastecimiento
  - 6.4.1. ¿Por qué es importante?
  - 6.4.2. ¿Cómo se gestiona?
  - 6.4.3. ¿Cómo se evalúa?

07 pág. 150

ÉTICA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

- 7.1. ¿Por qué es importante?
- 7.2. ¿Cómo se gestiona?
- 7.3. ¿Cómo se evalúa?
- 7.4. Actividades e iniciativas 2016
- 7.5. Logros 2016
- 7.6. Retos 2017

08 pág. 162

GESTIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

- 8.1. Biodiversidad
  - 8.1.1. ¿Por qué es importante?
  - 8.1.2. ¿Cómo se gestiona?
  - 8.1.3. ¿Cómo se evalúa?
  - 8.1.4. Actividades e iniciativas 2016
- 8.2. Emisiones atmosféricas y cambio climático
  - 8.2.1. ¿Por qué es importante?
  - 8.2.2. ¿Cómo se gestiona?
  - 8.2.3. ¿Cómo se evalúa?
  - 8.2.4. Actividades e iniciativas 2016
- 8.3. Fundación Grupo Energía de Bogotá

09 pág. 198

INFORME DE GOBIERNO CORPORATIVO

10 pág. 260

ANEXOS  
Tabla de contenidos GRI

## 01

MENSAJE A LOS  
GRUPOS DE INTERÉSGRI  
102-14

En 2016 la Empresa de  
Energía de Bogotá S.A.  
E.S.P cumplió  
120 años llevando  
energía y bienestar a  
miles de hogares en  
Colombia

*Señores Accionistas y grupos de interés:*

En 1896 dos jóvenes emprendedores montaron una empresa para crear el milagro de la luz eléctrica en Bogotá. Eran tiempos muy difíciles, el país acababa de salir de una guerra civil y estaba ad portas de otra. Sin embargo, a pesar de las adversidades, lograron dar el click inicial: 6.000 bombillas se prendieron y para los entonces 100.000 habitantes de la capital ovacionaron la llegada de la luz eléctrica que le puso fin a más de cuatro siglos de lucha para combatir la oscuridad en las noches heladas de Bogotá.

Desde entonces no hemos dejado de crecer. Y hoy, 121 años después, el Grupo Energía de Bogotá (GEB) sigue dando buenos resultados, se ha consolidado como una de las más importantes multilatinas de energía y gas en la región y un referente exitoso de gestión público-privada. En 2016, llevamos energía y bienestar a miles de hogares ya no solo de Colombia, sino también de Guatemala, Perú y Brasil.

**1)** Fue un año en el que mantuvimos nuestro buen desempeño financiero con cerca de 1.3 billones de pesos en utilidades que representaron un crecimiento del 302% frente a lo obtenido durante el 2015. La Empresa pagó dividendos en el 2016 por \$224.350 millones de pesos a sus más de 3 mil accionistas y durante el 2017 tiene una propuesta de pagar dividendos por cerca de \$909 mil millones con un crecimiento sobre el año anterior del 303%, que demuestran la solidez y rentabilidad de la empresa.

Nuestra acción tuvo un comportamiento sólido y con tendencia positiva durante todo el año, con un precio promedio de \$1825. La acción de Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P (EEB) se ubicó en la posición número 11 del COLCAP, con una participación del 4.271% lo que la convierte en una oportunidad de inversión atractiva y estable a largo plazo.

- *El buen desempeño de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P fue reconocido por las principales calificadoras de riesgo.*

**2)** El buen desempeño de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P fue reconocido por las principales calificadoras de riesgo. La agencia Fitch Ratings reafirmó su calificación BBB con perspectiva estable para la deuda corporativa; Standard and Poor's (S&P) reafirmó la calificación crediticia (BBB-) de la deuda corporativa de EEB, de la Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP (TGI) y Gas Natural de Lima y Callao S.A. (Cálidda), nota que corresponde a

grado de inversión; y Moody's, en su informe Credit Opinion, mantuvo el grado de inversión Baa2 de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P y la perspectiva estable de la compañía gracias al buen manejo de la deuda y a una política de dividendos razonable y sostenible entre otros aspectos.

**3)** En el 2016, fortalecimos nuestros negocios de transmisión de energía eléctrica y transporte de gas natural. Como resultado de ello EEB tuvo ingresos por \$232.000 millones,

con un crecimiento del 31% frente al 2015. EEB se consolidó como el segundo transmisor del país con una participación del 12.46% de los ingresos del Sistema de Transmisión Nacional (STN). Además, está ejecutando 8 de los 21 proyectos del STN que hoy se desarrollan en el país y también tiene a su cargo la ejecución de 2 de los 11 proyectos de expansión de los Sistemas de Transmisión Regional (STR) adjudicados por convocatoria pública.

**4)** En Guatemala, el GEB fue

protagonista del desarrollo del sector energético en 2016 a través de la empresa TRECSA. Allí avanzamos de manera significativa en el desarrollo del proyecto PET-1 para la construcción de 850 kilómetros de nuevas líneas de transmisión de 230 kilovoltios y 24 obras de ampliación y construcción de nuevas subestaciones, que servirán para duplicar la capacidad de transmisión en el Sistema Nacional Interconectado (SNI). Un hito importante fue la puesta en operación de la subesta-

ción Santa Ana, que hace parte del proyecto Anillo Pacífico Sur (APS), obra clave para fortalecer el SNI de Guatemala y que aporta significativamente a la seguridad energética de Centroamérica.

**5)** En cuanto a nuestras actividades de gas natural, TGI se consolidó como la principal empresa de transporte de gas de Colombia, con redes que atraviesan 14 departamentos y 157 municipios, transportando el 70% del gas natural que se consume en el país con cerca de

4.000 kilómetros de redes. Los resultados financieros muestran ingresos operacionales por 1.3 billones de pesos y un EBITDA de 1.1 billones de pesos.

**6)** En soluciones energéticas urbanas, tenemos el orgullo de decir que somos protagonistas del desarrollo del gas natural en Perú. En 2016 nuestra empresa Cálidda superó las 431.500 conexiones de gas en hogares e industrias de Lima y Callao, logrando una penetración de 57.41%, y más 2 millones de personas beneficiadas. El Gru-

po Energía de Bogotá es hoy un aliado clave del Gobierno Peruano en la masificación del gas natural.

También obtuvimos importantes resultados con nuestra empresa Contugas la cual firmó un convenio con el Fondo de Inclusión Social Energético (FISE) de Perú para promover el uso del gas natural. Se realizarán 10 mil conexiones con las cuales Contugas estará cumpliendo, por adelantado, el compromiso adquirido con el gobierno peruano de llevar gas natural a 50 mil familias para el 2020. Estos números convertirán a lca en la primera región del país que goza masivamente de este energético gracias a la gestión del GEB.

Además de todas estas cifras positivas, uno de los resultados más significativos del 2016 para el Grupo Energía de Bogotá fue el diseño de un plan estratégico poderoso y retador. Gracias a él, hoy miramos el futuro con perspectiva de Grupo. Nos pusimos una meta ambiciosa: llegar a ser en 2025 la multilatina no minera líder en la región.

Nuestro nuevo Plan Estratégico

Corporativo (PEC) nos guiará para crecer a partir de tres grupos de negocio: Soluciones Energéticas Urbanas, Interconexión para el Desarrollo de Mercados y Generación de Baja Emisión. Esto implica grandes desafíos organizacionales e importantes transformaciones para el Grupo Energía de Bogotá.

Empezamos por la base de lo que hacemos, nuestra gente. En esa dirección, implementamos un modelo de evaluación de competencias alineando los perfiles de los colaboradores con respecto a las necesidades reales del negocio, para hacer de nuestro grupo el mejor lugar para trabajar.

En segundo lugar, pusimos en marcha un nuevo Modelo de Abastecimiento Estratégico, que privilegia procesos transparentes y eficientes de precalificación y selección de proveedores así como la implementación de herramientas como el E-commerce. Gracias a esto disminuimos en un 60% los tiempos de contratación y logramos ahorros superiores a los 3 millones de dólares.

■ *Como resultado la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P, registró ingresos por \$232.000 millones, con un crecimiento del 31% frente al 2015*



También fortalecimos nuestro modelo de auditoría mediante el desarrollo del Programa Integral de Cumplimiento Antifraude y Anticorrupción, de acuerdo con las mejores prácticas en el ámbito mundial. Trabajamos para fortalecer en el GEB una cultura basada en la transparencia, la ética y la rendición de cuentas.

Desarrollar buenas prácticas de Gobierno Corporativo ha sido uno de los compromisos de la Junta Directiva y la Alta Geren-

cia. Un Gobierno Corporativo estable, sólido e independiente, nos permite mitigar las potenciales influencias de tipo político en la gestión de la empresa; de tal forma que se protejan los intereses de todos los accionistas.

Y rediseñamos y pusimos en práctica nuestra nueva política de sostenibilidad. Lo hicimos sobre la base de tres pilares: un relacionamiento genuino y oportuno con los grupos de interés en los territorios; alianzas

estratégicas con actores públicos, privados y la sociedad civil para propender por el desarrollo, la competitividad y la equidad; y la ejecución de proyectos de desarrollo socioeconómico que transformen positivamente la calidad de vida en los territorios.

Es así como en 2016 iniciamos el Proyecto Tominé, que consiste en la adecuación de un magnifico espacio ambiental para que todos los bogotanos puedan disfrutar y contemplar la naturaleza. Este es un sueño que estará integrado a un gran circuito ambiental para Bogotá.

También comenzamos las gestiones del programa "Energía para la Paz", una iniciativa que se desarrollará alrededor de la línea de transmisión Tesalia – Alférez, la cual estamos construyendo en Huila, Tolima y Valle del Cauca. En este territorio, antes afectado por el conflicto, estamos apoyando un programa de desminado que les devolverá la tranquilidad a las familias de la zona.

En Perú, a través de nuestras empresas Cálidda y Contugas, desarrollamos programas de conexiones gratuitas de gas

natural para restaurantes escolares y comunitarios de Lima, Ica y Callao que beneficia a más de 55 mil personas.

En Bogotá, nuestro programa de voluntariado, "Unidos con Energía", apoyó al Instituto para la Protección de la Niñez y la Juventud (IDIPRON) en actividades lúdico – recreativas para niños y jóvenes vulnerables. En diciembre, el GEB y el IDIPRON iniciaron un convenio que comenzó con la inauguración de la nueva sede administrativa del Idipron.

Como parte de nuestra operación, hemos desarrollado mantenimientos de caminos veredales, entregamos materiales pedagógicos a más de 2.800 niños de las escuelas rurales, distribuimos estufas eco-eficientes que mejorarán la salud de decenas de familias y estamos desarrollando actividades pedagógicas para que las comunidades entiendan la importancia de la convivencia con la energía eléctrica y el gas natural.

Este Plan Estratégico me da pie para decir que desde la transformación de 1997, en la cual separamos nuestros negocios

y comenzamos a trabajar con grandes aliados privados, no se vivía un cambio tan trascendental y retador para el Grupo Energía Bogotá.

Nuestra prioridad como reza nuestra Política Corporativa de Sostenibilidad es "comprometemos con que todas las operaciones de nuestro negocio estén enmarcadas en un ámbito de sostenibilidad, buscando equilibrio entre la generación de valor para nuestros accionistas, el bienestar de las comunidades, la minimización del impacto ambiental y la generación de valor compartido en los territorios en donde hacemos presencia".

Por último, expresamos un profundo agradecimiento a todo el equipo humano del GEB, a los grupos de interés por acompañarnos en este proceso que redundará en beneficios para todos.

Ponemos a su consideración estos resultados y reafirmamos nuestro compromiso de convertir al Grupo Energía de Bogotá en la principal multilatina de energía eléctrica y gas natural de la región.

■ *Durante el 2016 nuestro programa de voluntariado, "Unidos con Energía", apoyó al Instituto para la Protección de la Niñez y la Juventud (IDIPRON)*



Beatriz Arbeláez Martínez  
■ **Presidente Junta Directiva**



■ Astrid Álvarez Hernández  
**Presidente Grupo Energía Bogotá**

## SOBRE NUESTRO INFORME

En coherencia con los propósitos de relacionamiento con sus grupos de interés, la Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, como cabeza del Grupo Energía de Bogotá, presenta el Informe de Sostenibilidad correspondiente al año 2016 en el periodo comprendido entre 1 de enero y 31 de diciembre, documento que refleja las principales actividades de las empresas que conforman el Grupo, destacando sus principales hitos, logros y oportunidades de mejora, al tiempo que hace énfasis en el desempeño e indicadores de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP.

### GRI 102-50

Este informe da cuenta de las operaciones de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, ejecutadas a través de sus grupos estratégicos de negocio, incluyendo dentro de su alcance geográfico todas las actividades en el territorio colombiano, salvo la información específica del desempeño financiero, marco estratégico y gestión de la sostenibilidad de las empresas que hacen parte del Grupo Energía de Bogotá.

### GRI 102-46

En este informe se utilizarán las palabras la Empresa o la Compañía y la sigla EEB, para hacer referencia a la Empresa Energía de Bogotá S.A. ESP. También se emplearán los términos el Grupo y la Organización, en contenidos relacionados con el Grupo Energía de Bogotá.

### GRI 102-54

Este octavo informe anual, ha sido elaborado de acuerdo con el Estándar del Global Reporting Initiative GRI, en su opción esencial, con el propósito de

iniciar la transición de la Empresa a la aplicación de este nuevo formato de los indicadores GRI; ésta metodología permitirá generar un ejercicio de rendición de cuentas cada vez más claro y preciso sobre las actividades de la Organización, frente al estándar más importante a nivel internacional en materia de gestión de la sostenibilidad.

Adicionalmente este documento responde a algunos asuntos de la evaluación del Índice de Sostenibilidad de Dow Jones, presenta las actividades realizadas por la Compañía frente a su compromiso con los Diez Principios del Pacto Global de Naciones Unidas, a través de su Comunicación de Progreso (CoP) y cumple con los requisitos exigidos por el Código de Comercio de Colombia para ser considerado el informe de gestión para la Asamblea de Accionistas.

### GRI 102-56

EEB realiza una verificación externa independiente de la información anual financiera (Revisoría Fiscal) con la firma Deloitte y realizará un aseguramiento de su informe de sostenibilidad en 2017 bajo el estándar de la norma ISAE 3000.

### GRI 102-53

Cualquier consulta o solicitud de información adicional sobre este informe, debe ser enviada al correo electrónico [sostenibilidad@eeb.com.co](mailto:sostenibilidad@eeb.com.co). La persona contacto dentro de la Empresa es Juan Daniel Ávila Gómez y el reporte se encuentra disponible para el público en general en la página Web

<http://www.grupoenergiadebogota.com/>

# 02

## SOBRE NUESTRO INFORME

## 03

CONOCE AL GRUPO  
ENERGÍA DE BOGOTÁ

## PERFIL DEL GRUPO

### ENERGÍA DE BOGOTÁ

GRI  
102-1

GRI  
102-3

GRI  
102-4

GRI  
102-6

GRI  
102-2

El Grupo Energía de Bogotá (GEB), encabezado por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, (EEB), es una multilatina líder que presta servicios en los sectores de energía eléctrica y gas natural, con presencia en Colombia, Perú, Guatemala y Brasil. El Grupo- con sede principal en Bogotá, Colombia - está enfocado en el crecimiento y desarrollo de grandes compañías en los territorios de operación, a través de una estructura sólida y transparente de gobierno corporativo, de cara a sus accionistas.

Con más de 120 años de trayectoria, el GEB cuenta con gran conocimiento, experiencia y reputación con la que genera valor agregado a sus grupos de interés, por medio de la gestión sostenible y rentable de los negocios, los cuales contemplan la participación en empresas de la cadena energética desde la generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, así como el transporte y distribución de gas natural.

Durante el año 2016 el Grupo Energía de Bogotá replanteó su estrategia corporativa<sup>1</sup>, lo cual significó una nueva organización de su portafolio y de las empresas que hacen parte del GEB, bajo tres Grupos Estratégicos de Negocio:

GRUPOS ESTRATÉGICOS DE NEGOCIOS

GRI 102-7



SOLUCIONES ENERGÉTICAS URBANAS

CODENSA  
CALIDDA  
GAS NATURAL FENOSA  
CONTUGAS

COLOMBIA, PERÚ



INTERCONEXIÓN PARA EL DESARROLLO DE MERCADOS

Empresa de Energía de Bogotá  
TGI  
GEBBRAS  
CONTUGAS  
TRECSA

COLOMBIA, BRASIL, GUATEMALA, PERÚ



GENERACIÓN DE BAJA EMISIÓN

EMGESA

COLOMBIA

<sup>1</sup> Bajo el título "La Estrategia Corporativa del GEB" en este capítulo, se explicarán los desafíos e implicaciones de esta nueva carta de navegación, que involucra a todos los grupos de interés de las empresas del Grupo.

GRI 102-7, EU1, EU2, EU4

Al cierre de 2016 el Grupo Energía de Bogotá atendió a más de 6 millones de clientes, a través de una red de más de 12 mil kilómetros de transmisión de energía y gas y una capacidad de generación mayor a 14 mil Gigavatios hora (GWH)

DISTRIBUCIÓN DE GAS

2.1

Millones de clientes en Colombia

INGRESO CONSOLIDADO

USD 1026

Millones en el 2016

TRANSMISIÓN DE ENERGÍA

12.6%

De la transmisión en Colombia

DISTRIBUCIÓN DE GAS EN PERÚ

480K

Clientes

DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

3.5

Millones de clientes en Colombia

UTILIDAD NETA<sup>2</sup>

USD 422

Millones en el 2016

1.1%

De la transmisión en Brasil

1158

MMPCD<sup>1</sup> facturados

GENERACIÓN DE ENERGÍA

23%

De la generación en Colombia 14951 GWh

EBITDA CONSOLIDADO

USD 855

Millones en el 2016

20.8%

De la transmisión en Guatemala

TRANSPORTE DE GAS EN COLOMBIA

3957

KM de gasoducto

730

MMPCD de capacidad disponible de transporte

60%

Participación en el mercado



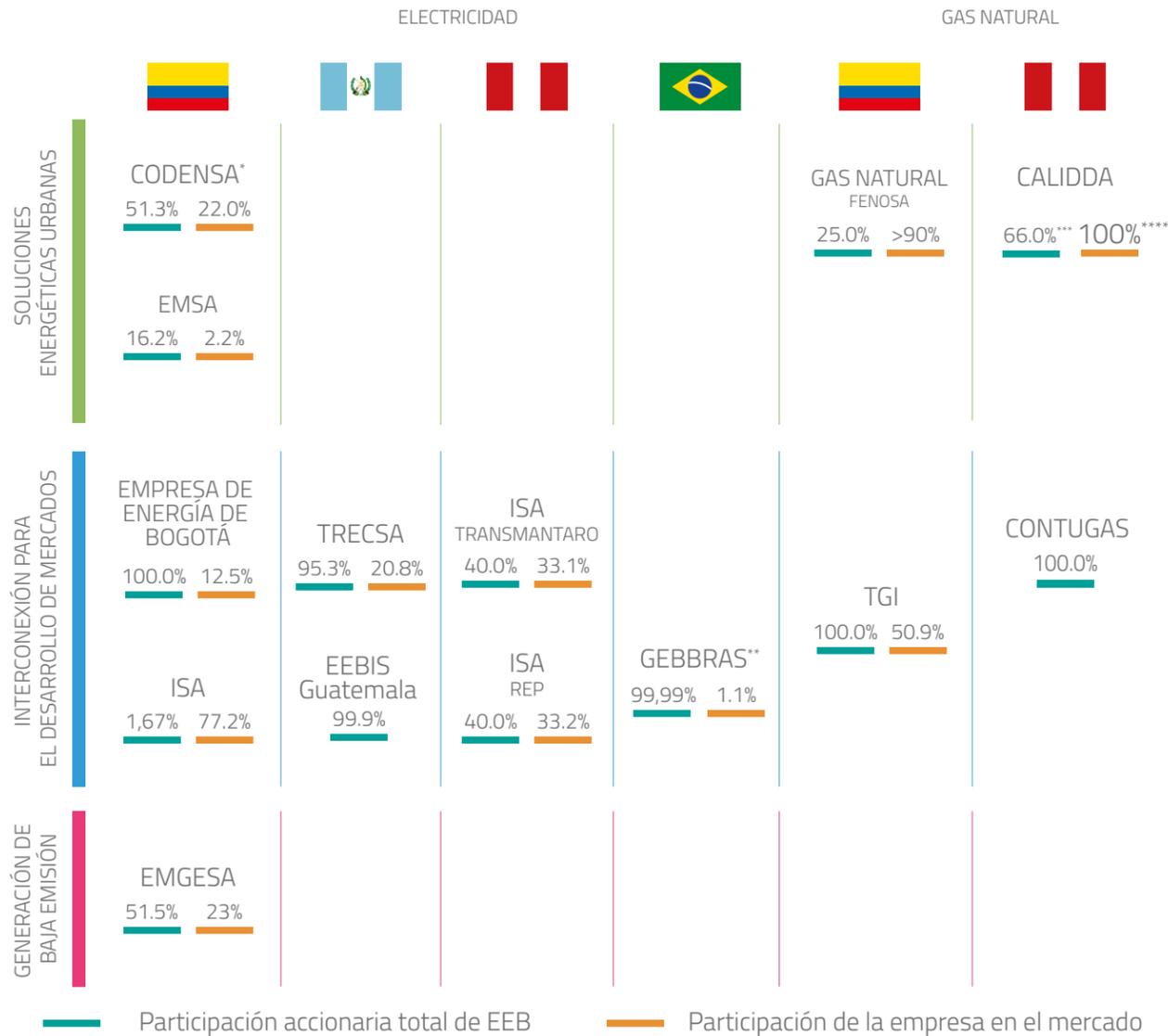
PRESENCIA EN 4 PAÍSES DE LATINOAMÉRICA

(1) Millones de Pies Cúbicos por Día  
(2) Utilidad neta controladora

## LAS EMPRESAS DEL GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ

GRI 102-6

La estrategia corporativa configura a las empresas y operadores estratégicos, en los cuales EEB tiene participación accionaria, de la siguiente manera:



\*En Octubre de 2016 se perfeccionó la fusión Codensa – EEC

\*\*GEBBRAS tiene la participación accionaria de cuatro concesiones de transmisión eléctrica en Brasil: Transenergía Renovável S.A., Transenergía São Paulo S.A., Goiás Transmissão S.A. y MGE Transmissão S.A., en los estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Sao Paulo, Minas Gerais y Espírito Santo.

\*\*\*La participación en Calídda de 66% corresponde a: 60% participación directa + 6% participación indirecta a través de Promigas.

\*\*\*\* La participación de CALIDDA y CONTUGAS en el mercado a través de soluciones energéticas urbanas es de 100%.



### Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP

Es la segunda empresa en transmisión de electricidad en Colombia, con una participación en el mercado del 12.5%. Cuenta con 1.503 km de circuitos a 230 kV activos en 17 subestaciones y la disponibilidad del sistema de transmisión a 31 de diciembre del 2016 fue del 99,79%

GRI EU4



### Transportadora de Gas Internacional S. A. ESP (TGI)

Mayor empresa transportadora de gas natural de Colombia con una red de gasoductos que cubre la Costa Atlántica, Región Andina, Barrancabermeja, Apiay, Yopal y Sabana de Bogotá.



### Transportadora de Energía de Centroamérica S. A. (TRECSA)

Empresa que presta servicios de transmisión de energía eléctrica y actividades asociadas en 18 departamentos, 82 municipios y 347 comunidades en Guatemala.

#### Hechos relevantes 2016

- Fusión de TGI con IELAH protocolizada en mayo.
- Trabajos correctivos de reparación por cambio de tramos de tubería en el gasoducto Cusiana – Apiay de 12” terminaron exitosamente.
- Grado de Inversión con perspectiva estable otorgado por la calificadora Moodys.

#### Hechos relevantes 2016

- USD 1,1 MM/año adicionados al canon de TRECSA por energización Huehuetenango II.
- Contrato de crédito suscrito con Citibank y la Agencia de Exportaciones Canadiense EDC por USD 87 MM.



## EEBIS Guatemala (EEB Ingeniería y Servicios Guatemala S.A.)

Empresa de servicios de ingeniería, estudios eléctricos, gerencia y transmisión de electricidad, actualmente con proyectos en la zona sur de Guatemala.

### Hechos relevantes 2016

- Subestación Santa Ana del proyecto Anillo Pacífico Sur (APS) energizada, permitiendo la conexión del Ingenio Santa Ana que genera 91 MVA<sup>4</sup>, a la red de transmisión de 230kV. Esto mejora la confiabilidad y reduce las interrupciones de servicio en el sistema eléctrico en Guatemala.
- Contrato de crédito suscrito por USD 48 MM con Citibank y Banco de Sabadell con plazo a 2021.

### Hechos relevantes 2016

- Incremento en la presión en el ramal Nasca de 10 a 50 Bar<sup>5</sup>.
- Habilitación de grandes clientes que representan un consumo de 5,6 MMPCD, impulsando el mercado de GNV y GNC en Perú.
- Lanzamiento del primer sistema de facturación domiciliario de un servicio público en Perú. Esto implica la reducción del costo en el proceso de facturación y disminución en 7 días el ciclo de ingresos.
- Cumplimiento del 98,5% (39.435 habilitaciones) de la meta de habilitación fijada para abril de 2017 (40.025).
- Incremento en el capital de la sociedad en USD 10 MM. La composición accionaria llegó a 68,80% de EEB y el 31,20% de TGI.
- Diferentes litigios comerciales y sentencias judiciales, han logrado proteger el derecho de la Empresa para celebrar contratos privados en el mercado peruano

(4) MVA: Megavoltiamperio

(5) Un Bar es una unidad de presión muy utilizada en aire comprimido. Su equivalencia más inmediata es a la atmósfera o al kg/cm<sup>2</sup>.



## Cálidda (Gas Natural de Lima y Callao S. A.)

Cálidda es la empresa encargada de la distribución de gas natural en el Departamento de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, en Perú. Atiende clientes residenciales, comerciales, vehiculares y grandes clientes (industriales y generadoras).

### Hechos relevantes 2016

- Inicio de la gestión comercial para la prestación del servicio en el distrito de Carabaylo, alcanzando presencia en 19 distritos de Lima y Callao.
- Central Térmica Chilca Plus puesta en operación, permitiendo llegar a 601 MMPCD de gas transportado.
- Penetración de redes (conexiones/usuarios) del 58,7%. Esto es, un incremento de 2,1% respecto al año 2015.
- El acumulado de conexiones llegó a 442.400 clientes y la construcción de redes a 1.397 km en polietileno y 39 km en acero.



## Contugas S.A.C

Empresa que tiene la concesión para el transporte y la distribución de gas natural en el Departamento de Ica, Perú. Específicamente en las localidades de Ica, Nazca, Chincha, Pisco y Marcona. Atiende clientes residenciales, comerciales, vehiculares y grandes clientes (industriales y generadoras).



## GEBBRAS Participações Ltda.

GEBBRAS tiene la participación accionaria de cuatro concesiones de transmisión eléctrica en Brasil: Transenergia Renovável S.A., Transenergia São Paulo S.A., Goiás Transmissão S.A. y MGE Transmissão S.A., en los estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Sao Paulo, Minas Gerais y Espirito Santo.

### Hechos relevantes 2016

- Refinanciación de crédito intercompañía con EEB Perú Holding, con prórroga de plazo hasta un (1) año y tasa de interés de Libor + 1,4%.
- Apertura de la sede administrativa en Río de Janeiro.

## REFERENCIA INFORME DE GESTIÓN TRECSA – CONTUGAS

Como se sabe, la Revisoría Fiscal en su dictamen a los estados financieros del 2015 hizo, por la vía de un párrafo de énfasis, un llamado de atención sobre las variaciones en los Planes de Negocios originales de CONTUGAS y TRECSA. Por lo anterior, la Junta Directiva y la Presidencia en el Informe de Gestión asumieron el compromiso de realizar especial seguimiento a estos Planes de Negocios y a los ajustes requeridos al respecto.

En el caso de CONTUGAS la variación tuvo su origen en la reducción sustancial de la demanda, en atención a que el proyecto propuesto por el Gobierno Peruano fue inicialmente concebido para que se construyera una red para el servicio de distribución de gas natural para el Departamento de ICA que requería la construcción de un tubo con un diámetro de un rango entre 7" a 18", que posteriormente fue ampliado por decisión de la administración de manera sustancial, a un diámetro de 20" a lo largo de todo el tubo sin que se tuviera certeza sobre la demanda que sustentara la mayor inversión incurrida para ampliación de la capacidad de la infraestructura, pues no se habían suscrito contratos en firme de suministro y transporte de gas.

■ *la Junta Directiva reitera su compromiso de dar continuidad al detallado seguimiento a la negociación de la prórroga del contrato con el Gobierno de Guatemala*

En línea con esta situación, los esfuerzos de la Junta Directiva y de la Presidencia de EEB durante el año 2016, se orientaron a definir los ajustes al Plan de Negocio y el incremento de la demanda por vía de otros proyectos. En ese sentido, debe mencionarse que, en cuanto a los ingresos se refiere, en el transcurso del año 2016 se suscribieron importantes contratos de suministro y distribución de gas natural que permiten alcanzar un volumen de 85.000.000 pies cúbicos por día. Así las cosas, en un escenario conservador - que sólo considera los contratos efectivamente suscritos-, mejora el flujo de caja para la recuperación del activo a largo plazo, en tanto permite alcanzar los ingresos esperados del caso inicial de negocio, esto es, antes de la ampliación de la infraestructura ya mencionada.

Por otro lado, el compromiso contractual de habilitar 40.025 clientes residenciales, para abril 30 de 2017, prácticamente se logró a 31 de diciembre de 2016 en tanto se alcanzaron 39.435 clientes, y en el mercado de gas natural vehicular ha habido un crecimiento del 14% frente a 2015 y un aumento del volumen facturado del 153% en el mismo año.

Por su parte, el déficit generado por los contratos de transporte y suministro del gas, que en 2015 era del orden de los USD 4.3 millones, disminuyó a USD 1.9 millones y, en 2017, se espera equilibrarlo con el ingreso de nuevos clientes. Con base en dichos ajustes, en el seno del Comité Financiero y de la Junta Directiva se analizaron y concretaron los apoyos financieros de la matriz para lograr la presente y futura implementación de dicho Plan de Negocios. Dicho apoyo financiero se concretó en una capitalización por USD 10 millones en el año 2016 y se aprobó otra por USD 21 millones que se realizará en el presente año.

Cabe anotar que, en seguimiento a las determinaciones de la Junta Directiva y la Presidencia y conforme a la normativa contable aplicable, se hizo el "impairment test" que, dados los ajustes y los nuevos ingresos esperados, no arrojó la necesidad de registrar deterioro alguno de la inversión

En cualquier caso, y a pesar de las mejores perspectivas de Contugas, la Junta Directiva y la Presidencia continuarán haciendo un seguimiento a la evolución del proyecto con especial énfasis en la obtención de ingresos en el corto plazo.

En cuanto se refiere a TRECSA, las variaciones del Plan de Negocio se produjeron fundamentalmente por dificultades relacionadas con la debilidad institucional y factores culturales. A esto, se suman otros elementos fuera del control de la Compañía, relacionados con el entorno socio-económico del negocio, que afectan la ejecución del proyecto, especialmente en lo relacionado con la obtención de derechos de paso y permisos gubernamentales para su ejecución, en especial la imposibilidad de construir algunos tramos del trazado previsto originalmente por involucrar derechos ancestrales de comunidades indígenas

Dos frentes, entonces, concitaron el actuar de la Junta Directiva y de la Presidencia.

Por una parte, en el tema legal, se orientaron los esfuerzos hacia el análisis e identificación de los problemas contractuales existentes para una adecuada documentación de los cobros en materia de servidumbres y sobrecostos por situaciones de fuerza mayor, que permitiría la presentación de la totalidad de las reclamaciones por este concepto.

De otra parte, en el terreno técnico-operativo se encauzaron las tareas al análisis e identificación de las prioridades en materias de actividades para una asignación más eficiente de recursos, lo que ha permitido focalizar esfuerzos en los tramos en que se pueda construir y energizar lo más pronto posible, a fin de percibir mayores ingresos en el corto plazo y demostrar avances en el proyecto.

También en el caso de TRECSA, se procedió a realizar el "impairment test". En ese caso, y ante la situación contractual del proyecto arriba referida, se provisionó un valor de USD 8.2 millones para revelar adecuadamente en los estados financieros esta situación.

En todo caso, la Junta Directiva reitera su compromiso de dar continuidad al detallado seguimiento a la negociación de la prórroga del contrato con el Gobierno de Guatemala, el desarrollo de la estrategia de cobros relacionados con fuerza mayor y mayores costos de derechos de paso y, la evolución de la consecución de derechos de paso y avales o permisos gubernamentales para viabilizar la ejecución del Proyecto en los tramos pendientes de construcción y energización.

■ *Los esfuerzos de la Junta Directiva y de la Presidencia de EEB durante el año 2016, se orientaron a definir los ajustes al Plan de Negocio y el incremento de la demanda por vía de otros proyectos*

## CADENA DE VALOR ELECTRICIDAD

### 01 GENERACIÓN

La electricidad a gran escala se obtiene tradicionalmente de centrales hidroeléctricas y termoeléctricas, las cuales están encargadas de convertir la energía potencial del agua y los combustibles en energía eléctrica. La energía obtenida generalmente tiene un voltaje de 3 kV a 20 kV. Posteriormente, estos niveles de energía son transformados elevando su nivel de tensión entre los 220 kV hasta los 500 kV (para el caso Colombia)

■ EMGESA

### 02 TRANSMISIÓN

Se realiza a través de una red de cables de alta tensión que transporta grandes bloques de energía eléctrica. Estos se interconectan por medio de subestación ubicadas tanto en los centros de generación como en los sitios donde se realiza la reducción de tensión, lo que permite la distribución de energía para los usuarios.

- Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP
- ISA
- ISA REP
- ISA TRANSMANTARO
- TRECSA
- EEBIS GUATEMALA
- GEBBRAS

### 03 DISTRIBUCIÓN

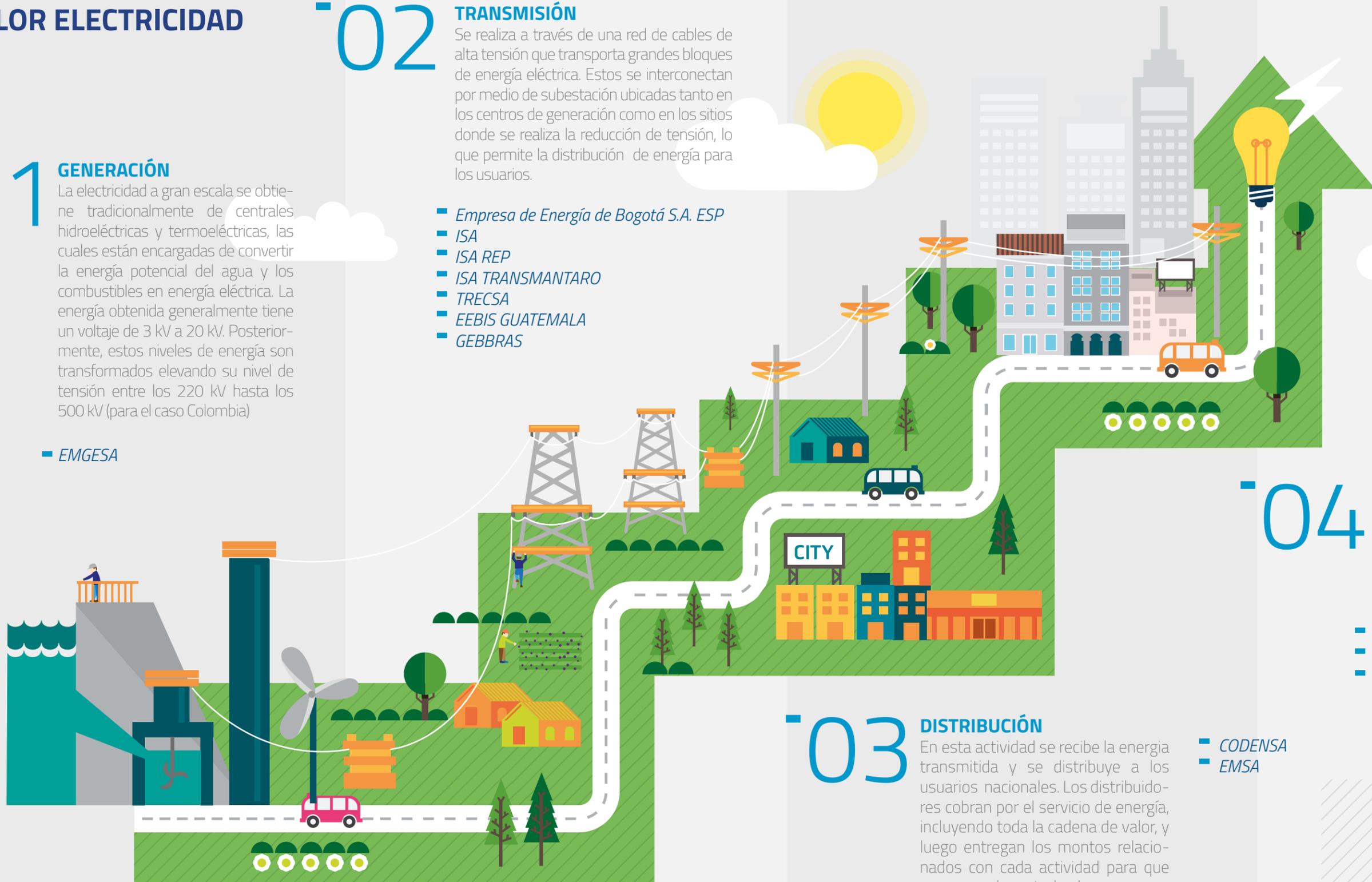
En esta actividad se recibe la energía transmitida y se distribuye a los usuarios nacionales. Los distribuidores cobran por el servicio de energía, incluyendo toda la cadena de valor, y luego entregan los montos relacionados con cada actividad para que sean pagados a todas las empresas participantes en el proceso.

- CODENSA
- EMSA

### 04 COMERCIALIZACIÓN

Consiste en la compra y venta de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta con destino a otras operaciones en dicho mercado o a los usuarios nacionales.

- CODENSA
- EMSA
- EMGESA



## CADENA DE VALOR SERVICIO DE TRANSPORTE DE GAS

### 01 GESTIÓN COMERCIAL Y DE NUEVOS NEGOCIOS

Corresponde a las actividades requeridas para la gestión con clientes, suscripción y administración de contratos comerciales, así como la gestión frente al crecimiento de la Empresa a través de la identificación, análisis y desarrollo de nuevos proyectos de inversión que se enmarquen dentro del Plan Estratégico Corporativo.

### 02 OPERACIÓN

Corresponde a la operación de la red de Gasoductos, cumpliendo con los programas de transporte diarios de conformidad con los contratos y la regulación para el transporte de gas, que permita la prestación del servicio de forma segura y continua.

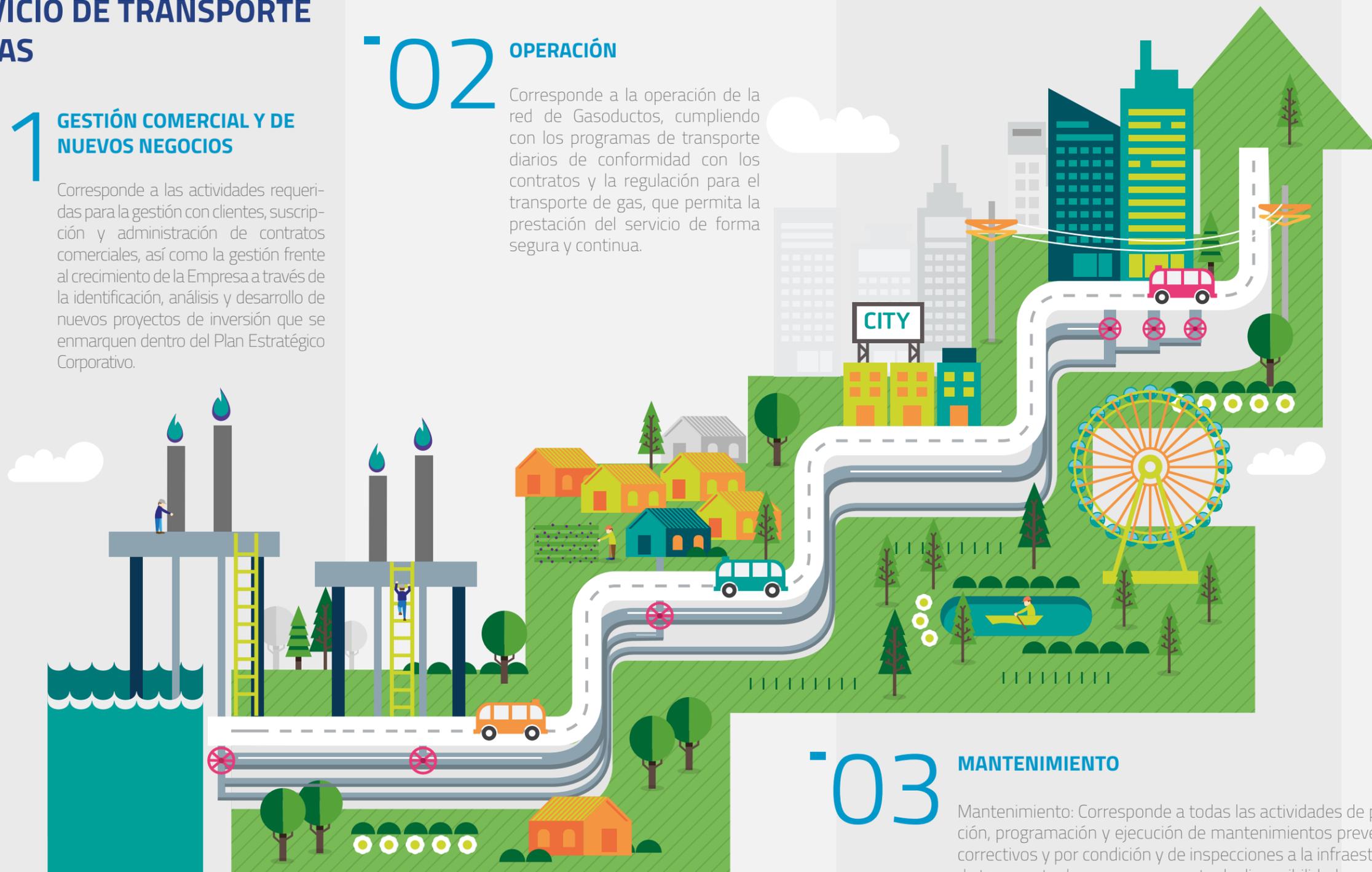
### 04

#### DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Corresponde al desarrollo de proyectos de expansión y mejora de la infraestructura de transporte de gas natural. Dichos proyectos incluyen el diseño, construcción y puesta en marcha de gasoductos y sus facilidades, estaciones de compresión de gas y Loops.

### 03 MANTENIMIENTO

Mantenimiento: Corresponde a todas las actividades de planeación, programación y ejecución de mantenimientos preventivos, correctivos y por condición y de inspecciones a la infraestructura de transporte de gas para aumentar la disponibilidad y confiabilidad en la prestación del servicio de transporte del mismo.





### La Estrategia Corporativa del GEB

Con el objetivo de consolidarse como uno de los grupos líderes de la cadena energética en la región y uno de los pocos que combina energía y gas natural en forma articulada, el Grupo Energía de Bogotá (GEB), trabajó en la redefinición de su estrategia corporativa.

Este replanteamiento responde así mismo a los desafíos clave que el GEB enfrenta para mantener una tendencia de crecimiento rentable y, en especial, para seguir profundizando el exitoso modelo de gobierno público-privado del cual es referente regional. Los desafíos centrales que se evidenciaron en el contexto y que han servido para delimitar la estrategia son:

1. El fortalecimiento del gobierno corporativo y el proceso de toma de decisiones y rendición de cuentas.
2. El diseño explícito de un modelo de intervención corporativo de las compañías del Grupo.
3. La efectividad administrativa interna del Grupo en sus centros de responsabilidad corporativos.
4. La construcción de un marco de desarrollo estratégico de largo plazo que profundice los negocios y mercados de mayor potencial y enfoque todos los esfuerzos organizacionales en la creación de valor de largo plazo.

## VALORES CORPORATIVOS GRI 102-16

### Transparencia

Realizamos nuestra gestión de forma ética, clara y verificable.

### Respeto

Interactuamos reconociendo los intereses colectivos, la diversidad individual, la sostenibilidad de los recursos naturales y la institucionalidad.

### Equidad

Procedemos con justicia, igualdad e imparcialidad, buscando un impacto ambiental y social positivo e inclusivo.

### Integridad

Actuamos con firmeza, rectitud, honestidad, coherencia y sinceridad.

Para que el GEB responda exitosamente a estos desafíos, se diseñó una estrategia corporativa potente y de largo plazo, que le permite actuar como un Grupo Empresarial Moderno y que, a partir del entendimiento de su ventaja competitiva, enfoca sus actividades en el crecimiento y desarrollo de sus compañías y proporciona un foco superior a la ejecución del día a día; la estrategia se hace explícita a través del tema dominante:

### ■ Tema dominante: creación de valor superior

El Grupo Energía de Bogotá crea un valor superior desarrollando empresas líderes a lo largo de la cadena energética de baja emisión en ejes regionales de alto consumo, que conectan grandes operadores y un amplio conocimiento regulatorio desde los más altos estándares de gobierno corporativo.

### ■ Modelo de Intervención Corporativa

El siguiente paso en el rediseño de la estrategia corporativa estuvo en la definición del modelo de intervención corporativa, elemento esencial para poder alcanzar el propósito de un crecimiento audaz y un liderazgo regional. El Grupo Energía de Bogotá seleccionó el Modelo de Conector Estratégico, capaz de liderar agendas de crecimiento en compañía de socios operadores de clase mundial y de hacer una "reconfiguración" asertiva sobre sus empresas y sus socios estratégicos. Entre otras características, ser Conector Estratégico permite que el GEB:

- Trascienda la visión de administrador de portafolio y filiales.
- Atraiga socios estratégicos operadores y de clase mundial en cada una de las compañías de los grupos estratégicos de negocios.
- Intervenga activamente en la conversación estratégica de las compañías a través de agendas de crecimiento y coordinación con el GEB.
- Enfaticé en el aprendizaje y transferencia de conocimiento clave: gobierno corporativo, manejo regulatorio y relación con stakeholders.
- Adquiera la destreza de actuar como garante del crecimiento rentable de sus compañías, posicionándose como un vehículo esencial para los accionistas.
- Fortalezca su afinidad con el perfil de riesgo de los accionistas.
- Cree valor y mitigue riesgos a través de focos de negocio definidos y socios operadores expertos.



## CONFIGURACIÓN EMERGENTE GEB

La configuración es la forma de coordinar las actividades y capacidades esenciales para crear valor en múltiples negocios. La manera en que las organizaciones responden a la pregunta ¿cómo cumplir las promesas de mi propósito esencial?, y la forma de integrar esos componentes y llevarlos a la práctica es lo que constituye (según Montgomery, 2012) una configuración basada en la creación de valor.

La configuración que mejor expresa el tema dominante del GEB, que mejor refleja las necesidades y oportunidades de mercado, y que además invita a tratar diferente lo que es distinto (salir del promedio de forma estratégica) desde la demanda, es una configuración por Grupos Estratégicos de Negocio, GENs.

Cada GEN actuará como un centro de responsabilidad independiente pero coordinado, distinto en actividades y formas de interacción con sus empresas, pues el diseño reconoce las características comunes que los hacen ser parte del Grupo Energía de Bogotá y las características distintas que los invitan a ejecutar de manera especializada, enfocada y desde el conocimiento técnico de cada negocio.

La estrategia de los GEN está centrada en los grandes ejes de consumo (Centroamérica, Suroeste de Brasil y Pacífico Sur), en los que desarrolla tres grupos estratégicos de negocio: Soluciones Energéticas Urbanas, Interconexión para el Desarrollo de Mercados y Generación de Baja Emisión, con EEB como conector estratégico.

### 3 PALANCAS DE VALOR

- Maximización de dividendos de largo plazo para los accionistas.
- Continuidad estratégica y fortalecimiento operacional permanente.
- Profundización del crecimiento de cada activo.

Destrezas y capacidades especializadas para garantizar una intervención activa

| ALCANCE REGIONAL  | CAPACIDAD ESENCIAL   | FOCO ESTRATÉGICO  |
|---|--|---|
| SOLUCIONES ENERGÉTICAS URBANAS  | INTERCONEXIÓN PARA EL DESARROLLO DE MERCADOS   | GENERACIÓN DE BAJA EMISIÓN  |
| Infraestructura energética integral para la demanda de las grandes ciudades inteligentes                                  | Creador de mercado de gas en Colombia, y la consolidación de una multitienda de transmisión            | Capacidad de incorporar operaciones líderes en cada tipo de energía de baja emisión, logrando alta rentabilidad   |
| Entendimiento de lo diferentes mercados y las necesidades de expansión de las ciudades. Conocimiento regulatorio profundo | Interconexión de mercados entre fuentes energéticas y grandes usuarios                                 | Conocimiento regulatorio profundo y conocimiento de la demanda energética y la inclusión de energías alternativas |
| Bogotá, Lima y ciudades de más de 4MM con alto consumo energético, demografía e inestabilidad                             | Centro América y Sureste de Brasil en transmisión eléctrica y eje pacífico norte de Sur América en gas | Colombia y mercados donde se identifican oportunidades en la transición de la matriz energética a renovables      |

## GESTIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EN EL GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ

En el esfuerzo por redefinir una estrategia corporativa, construir una identidad de Grupo y avanzar en el objetivo de liderar el sector energético regional, EEB como cabeza del GEB, ha reformulado su política de sostenibilidad, que tiene alcance para todas las empresas que lo conforman, hace énfasis en el relacionamiento con sus grupos de interés y señala los principios fundamentales de actuación, orientados a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida a través del desarrollo.

### Principios para el relacionamiento con los grupos de interés:

GRI  
102-43

1. Presencia permanente en el territorio, que posibilite el relacionamiento genuino, oportuno y permanente y que consolide la confianza con los grupos de interés durante la actividad del GEB en el territorio.
2. Establecer alianzas estratégicas con actores públicos, privados y de la sociedad civil, comprometidos con el desarrollo, la competitividad y la equidad del territorio.
3. Ejecutar proyectos para el desarrollo socio económico, que transformen positiva y permanentemente los territorios y que estén alineados con los instrumentos de planeación territorial y ambiental.

Por medio de la nueva orientación de su política de sostenibilidad, que se despliega en un modelo alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos por las Naciones Unidas para el horizonte 2015 – 2030, EEB define el marco estratégico que permite gestionar adecuadamente las necesidades y expectativas de los grupos de interés, así como los principales impactos de las actividades relevantes definidas en la cobertura de este informe, a fin de alcanzar sus objetivos de negocio desde la perspectiva económica, social y ambiental, con especial atención en la promoción y respeto por los derechos humanos.

La gestión de la sostenibilidad en el GEB, contribuye directamente en el alcance de 9 de los 17 de los ODS, focalizando las acciones, promoviendo alianzas estratégicas e involucrando los objetivos priorizados en la planeación de sus actividades.

CONTRIBUCIÓN DEL GEB A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



GRI 102-47

Bajo este marco de actuación, GEB ha impulsado a las empresas del Grupo a avanzar en la identificación de sus impactos y, en consecuencia, las Compañías han desarrollado iniciativas y programas para su atención; además, han generado e incorporado indicadores para medir y documentar los aprendizajes y experiencias de la gestión sostenible y elaboran actualmente informes sobre su desempeño presentados en simultánea con este reporte.

Dichos impactos y asuntos orientadores, constituyen una pieza fundamental en la configuración de la identidad corporativa del GEB y permiten una aproximación a los contextos particulares de cada organización y cada Grupo Estratégico de Negocio; el análisis de estas temáticas relevantes permite además delimitar los principales desafíos a los que debe dar respuesta el GEB, como Grupo Empresarial, en materia de gestión sostenible y en los cuales concentra su actuar como Conector Estratégico:

Medio Ambiente

La protección de la biodiversidad y del agua, así como la gestión de las emisiones y las acciones para contribuir a la adaptación al cambio climático, constituyen las principales temáticas relevantes en materia ambiental para las empresas del Grupo, asociadas directamente a los impactos de las operaciones y base fundamental de la configuración de sus sistemas de gestión, los cuales están enmarcados por Política de Sostenibilidad

Relacionamiento con comunidades y grupos sociales en el territorio

La interacción con los actores locales de las zonas de influencia, constituye un asunto clave en la operación de las empresas del Grupo, ya que permite la identificación de objetivos comunes y el establecimiento de relaciones de mutuo beneficio. Las compañías que hacen parte del GEB buscan fortalecer la confianza y la transparencia de la comunicación con estos actores, a través de la contribución al desarrollo sostenible de los territorios y la promoción de la participación activa de las comunidades a través de escenarios de diálogo.

GRI 102-43

Aplicado en la gestión, el modelo de sostenibilidad del GEB responde a evaluaciones independientes que miden su desempeño en la construcción de valor compartido y su responsabilidad como ciudadano corporativo. Ejemplo de esto es el Índice de Sostenibilidad de Dow Jones o el Carbon Disclosure Project

### *Desempeño económico*

La generación de valor superior es la razón de ser del Grupo y las empresas que lo conforman. El tema dominante del nuevo plan estratégico corporativo y el propósito superior, hacen énfasis en el rol del GEB como impulsor del desarrollo económico de sus territorios y de sus accionistas, en coherencia con el liderazgo y la experiencia demostrada por las compañías en el sector energético y en sus líneas de operación. En este mismo sentido la comunicación transparente del Grupo con los mercados de capitales, ha sido fundamental en el crecimiento constante de las utilidades económicas y de los niveles de confianza inversionista.

### *Calidad y confiabilidad del servicio*

Además del marco regulatorio de cada territorio de operación, que proporciona los parámetros normativos para la libre competencia en el sector energético y los estándares de calidad del servicio, las empresas que hacen parte del Grupo Energía de Bogotá, han asumido el compromiso de garantizar la eficiencia, oportunidad y confiabilidad de la operación, observando los más altos estándares y niveles de excelencia, a fin de generar valor ofreciendo servicios que respondan a las necesidades de las sociedades impactadas y generando ideas innovadoras que mejoren las condiciones de las ciudades y la calidad de vida de las personas.

### *Gestión Humana*

Los colaboradores y contratistas aportan a la construcción colectiva de las compañías y al cumplimiento de sus metas de negocio; constituyen el capital fundamental del GEB y el objeto de las políticas y acciones del Modelo Estratégico de Gestión del Talento Humano, que tiene como prioridad la protección de la vida y el bienestar y desarrollo de su capital humano. El respeto por las personas, sus derechos e integridad, orientan el diálogo y la comunicación que el Grupo ha establecido con sus colaboradores, a través del cual busca impulsar su crecimiento profesional y personal.



### *Salud y seguridad en el trabajo*

En coherencia con la importancia que tienen las personas para el GEB, la protección de su salud y la garantía de un entorno seguro para el desarrollo de sus actividades, representan uno de los asuntos más relevantes en la gestión organizacional de las empresas del GEB. A través de la política de sostenibilidad y el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, las compañías del Grupo responden a su compromiso con la protección de la vida y la integridad de las personas, al tiempo que gestionan uno de los principales riesgos para la continuidad del negocio y cumplen con el marco normativo correspondiente en cada zona de operación.

# LA EMPRESA DE ENERGÍA DE BOGOTÁ EEB

## GRI 102-1

La Empresa de Energía de Bogotá S.A ESP es cabeza del Grupo Energía de Bogotá. EEB es una sociedad por acciones, listada en la Bolsa de Valores de Colombia, y cuyo accionista mayoritario es la ciudad de Bogotá. En materia de transmisión de energía eléctrica, EEB es actualmente la segunda empresa en Colombia con una participación en el mercado del 12,6%.

## GRI 102-2

Constituida como una empresa de servicios públicos mixta que tiene por objeto principal la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía, la Empresa también desarrolla y participa, directa o indirectamente, en proyectos de ingeniería e infraestructura, y realiza inversiones en este campo, incluyendo la prestación de servicios y actividades relacionadas. EEB tiene su sede principal en Bogotá, Colombia.

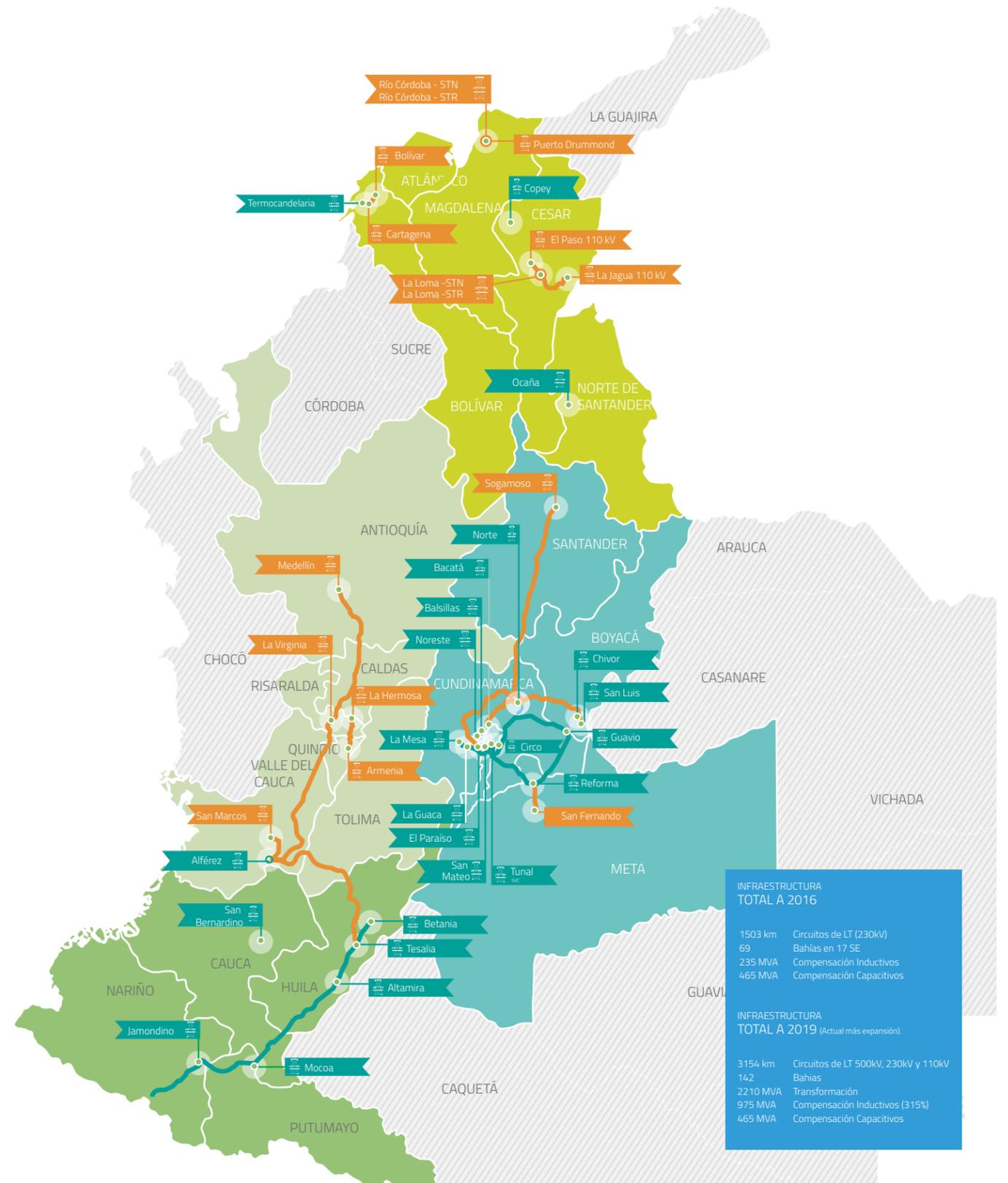
## GRI 102-3

## GRI 102-6

### Territorios en donde hace presencia EEB

EEB desarrolla proyectos de expansión del Sistema de Transmisión Nacional – STN y del Sistema de Transmisión Regional – STR los cuales configuran una amplia área de influencia de la Empresa, que junto a la operación de activos, generan presencia en los departamentos de Cundinamarca, Bolívar, Meta, Valle del Cauca, Cauca, Huila, Putumayo, Nariño, Antioquia, Boyacá, Caldas, Cesar, Magdalena, Quindío, Risaralda, Santander y Tolima.

En el marco de la nueva estrategia corporativa y la redefinición del modelo de sostenibilidad, EEB ha ampliado la definición geográfica de los proyectos, considerando que el ámbito de su operación va más allá de la línea de transmisión y abarca un segmento que incluye los municipios y veredas ubicados alrededor de la infraestructura de la compañía, por lo cual en el mapa de presencia operativa se presentan los territorios y municipios de influencia, divididos en zonas para su gestión.

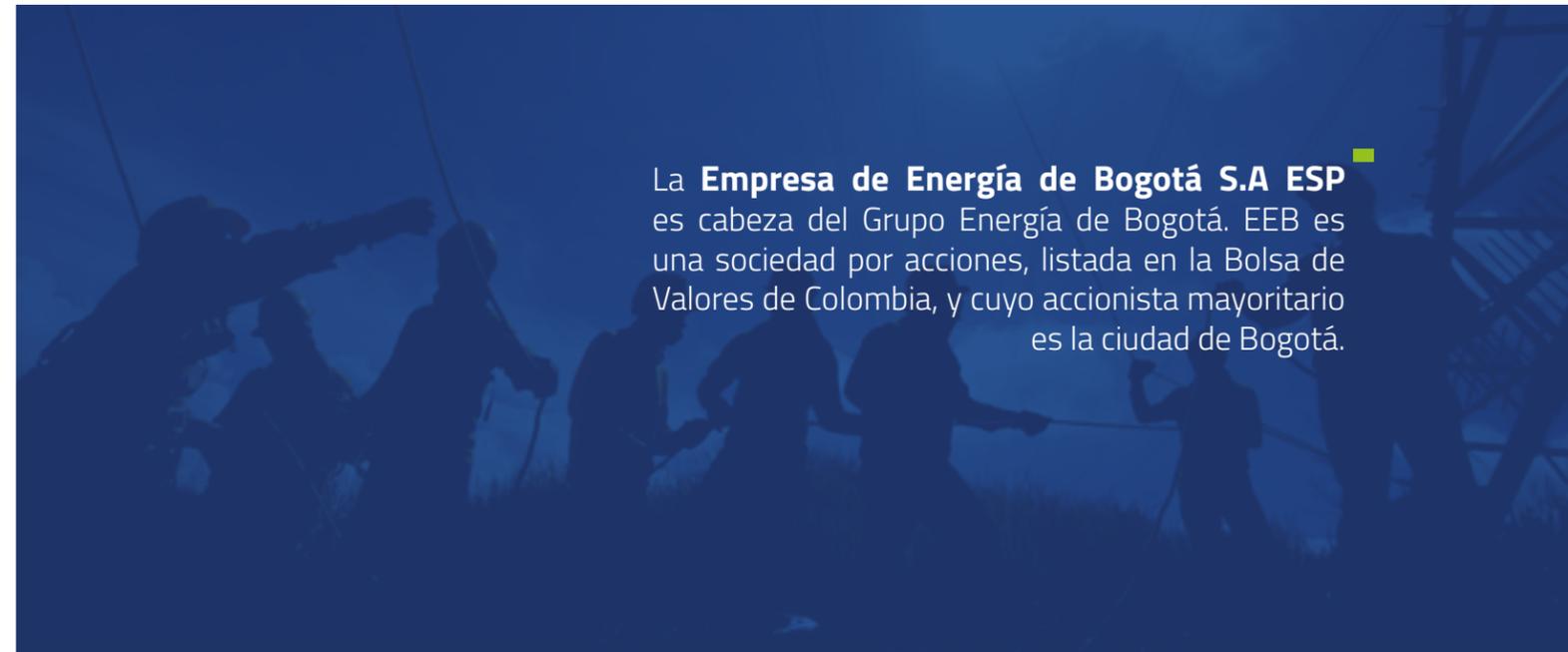
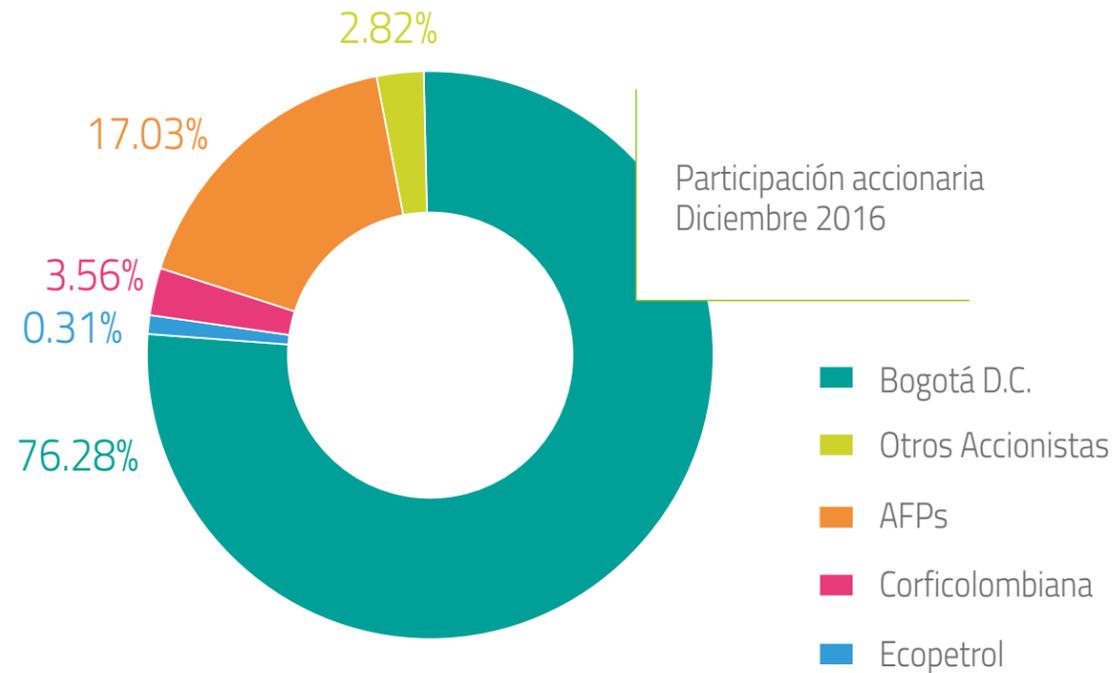


GRI 102-5

### Composición accionaria EEB

La estructura de propiedad de EEB es predominante de carácter pública, es decir, que siendo una empresa listada en bolsa, sus accionistas son principalmente la ciudad de Bogotá, seguida por fondos de pensiones colombianos, una corporación financiera y accionistas individuales que representan alrededor del 3% de la propiedad de la Empresa.

La composición accionaria de EEB a 31 de diciembre de 2016, se desglosa de la siguiente manera según datos suministrados por el Depósito Centralizado de Valores - Deceval:



La **Empresa de Energía de Bogotá S.A ESP** es cabeza del Grupo Energía de Bogotá. EEB es una sociedad por acciones, listada en la Bolsa de Valores de Colombia, y cuyo accionista mayoritario es la ciudad de Bogotá.

### GESTIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EN LA EMPRESA DE ENERGÍA DE BOGOTÁ

GRI 102-46

#### Aspectos materiales y su cobertura para EEB

De conformidad con el estándar GRI adoptado voluntariamente para definir la cobertura del informe, se considera como actividades relevantes a efectos de sostenibilidad, a las que se desarrollan principalmente en el Grupo Estratégico de Negocio de interconexión para el desarrollo de mercados en el territorio colombiano.

En el anexo del informe, se presentan los estados financieros correspondientes al ejercicio anual con fecha de cierre a 31 de diciembre de 2016. Atendiendo diferentes condicionantes externos establecidos por el Código de Comercio en Colombia, la información pública aquí contenida, da cumplimiento a las obligaciones de la Empresa. Además, constituye el informe de gestión y resultados para consulta de diferentes Entes de Control que ejercen en Bogotá y Colombia.

Por lo anterior, el informe refleja de forma equilibrada el desempeño económico, social y ambiental de la Empresa y no se considera que los condicionantes externos arriba mencionados, afecten la valoración general de grupos de interés específicos sobre el desempeño de la Empresa y su gestión en asuntos de sostenibilidad.



La identificación de aspectos materiales es realizada por EEB de forma indirecta y está orientada por referencias externas de organizaciones que involucran a diferentes actores y entidades a nivel mundial, entre los que sobresalen empresarios de distintos sectores, representantes de la sociedad civil, especialistas, sindicatos, reguladores, órganos gubernamentales y mercados financieros, para generar información útil en la toma de decisiones, en diferentes instancias y niveles, que propendan por el desarrollo sostenible.

Con base en lo anterior, EEB ha implementado sistemas que se alimentan de insumos internos y externos y que permiten obtener la información necesaria para identificar los asuntos de interés que son significativos en el contexto donde opera la Empresa, cubren en general las expectativas de los grupos de interés y dan respuesta a los desafíos que representa el de-

sarrollo sostenible en el desarrollo de los negocios.

Los asuntos de interés por lo tanto, son priorizados desde una perspectiva de relevancia tanto para la Empresa como para sus grupos de interés. Estos asuntos son denominados "materiales" y se listan a continuación:

GRI 102-46

GRI 102-47



La respuesta concreta de EEB frente a cada uno de los asuntos materiales listados, así como la descripción de su impacto, se presenta en el contenido de los capítulos dispuestos en este informe anual de sostenibilidad.

**GRI 102-44**

| Dimensión | Asuntos materiales                                | Aspecto GRI                            | ODS  | Respuesta de EEB  |
|-----------|---|--|--|---|
| Económica | Crear valor para los accionistas e inversionistas | Desempeño económico                    | <b>8 Trabajo</b> decente y crecimiento económico<br><b>17 Alianzas</b> para lograr los objetivos<br><b>16 Paz</b> justicia e instituciones sólidas | Enfoque de gestión general para Crear valor para los accionistas e inversionistas |
|           | Calidad y confiabilidad del servicio              | Propio de EEB                          | <b>7 Energía asequible</b> y no contaminante   | Enfoque de gestión general para calidad y confiabilidad del servicio              |
| Social    | Gestión social con las comunidades locales        | Sociedad<br>Comunidades locales        | <b>17 Alianzas</b> para lograr los objetivos<br><b>11 Ciudades</b> y comunidades sostenibles   | Enfoque de gestión general para Protección bienestar y calidad de vida            |
|           | Seguridad y salud en el trabajo                   | Derechos humanos                       |  |   |
|           | Gestión del Talento Humano                        | Prácticas laborales y de trabajo digno | <b>12 Producción</b> y consumo responsables<br><b>8 Trabajo</b> decente y crecimiento económico  | Enfoque de gestión para ética y lucha contra la corrupción                        |
|           | Ética y lucha contra la corrupción                | Lucha contra la corrupción             | <b>16 Paz</b> justicia e instituciones sólidas   |   |
| Ambiental | Biodiversidad y protección del agua               | Biodiversidad                          | <b>15. Vida</b> de ecosistemas terrestres  | Enfoque de gestión general para Gestión sobre el medio ambiente                   |
|           | Emisiones atmosféricas y cambio climático         | Emisiones                              | <b>13 Acción</b> por el clima  |   |

De manera complementaria con la respuesta de la Empresa frente a los asuntos materiales, en este informe se procuró conservar indicadores reportados previamente, con el fin de dar continuidad y permitir la comparabilidad.

**GRI 102-48**

**En 2016 no se dio la necesidad de reformular la información de reportes anteriores.**

**GRI 102-49**

Durante los próximos años los propósitos de fortalecimiento y consolidación del Grupo representarán profundos cambios; sin embargo, en 2016 no se han considerado modificaciones significativas sobre el alcance del informe y solo con algunas excepciones, en las que se han presentado diferencias en las metodologías de valoración, se han conservado las mismas magnitudes que en ejercicios de reporte previos.

**Participación de los grupos de interés**

EEB entiende que las actividades de su negocio, tienen afectación o pueden ser influenciadas por colectivos o actores que tiene presencia en los territorios y en la institucionalidad donde tiene presencia. Es por esto que se establecen mecanismos de relacionamiento para dar respuesta a las necesidades y expectativas, gestionar la reputación, asumir compromisos para la construcción de valor compartido y la responsabilidad social y en general, para gestionar la percepción acerca de las actuaciones de la Empresa y el Grupo, así como de terceros que actúan en nombre de la Compañía.

El enfoque estratégico de EEB para gestionar la sostenibilidad, usa el relacionamiento como pilar fundamental para la puesta en marcha de acciones para el desarrollo. Para orientar el relacionamiento, mantiene su política de comunicaciones y ha definido mapas estratégicos de comunicaciones internas y externas con

despliegues adicionales en los proyectos en expansión y que se alinean con la política y modelo de sostenibilidad de la Compañía; además, tiene establecidas condiciones para el relacionamiento, descritas en lineamientos corporativos de prácticas de ética y lucha contra la corrupción.

## ESTRATEGIA

Comunicación  
GENUINA


Generar relaciones de confianza

Comunicación  
TRANSPARENTEComunicación  
PERMANENTECanales de  
INFORMACIÓN,  
ATENCIÓN  
Y RESPUESTA

El diagrama anterior, presenta la estrategia de comunicaciones externas en los territorios donde se llevan a cabo proyectos de expansión por EEB. Su objetivo es la construcción de confianza, haciendo uso de diferentes tácticas para el relacionamiento. Este planteamiento permite fortalecer el posicionamiento y la reputación de la Empresa, prevenir crisis originadas por desinformación o formadores de opinión no legítimos, unificar la respuesta de EEB en todos sus proyectos en expansión y finalmente, incidir en el uso eficiente de los recursos asignados a cada proyecto en expansión.

Las principales actividades que se llevaron a cabo en este aspecto durante 2016 fueron:

GRI  
102-43

Apertura de espacios de diálogo con comunidades y sus autoridades.

Instalación de puntos de contacto e información en lugares visibles y concurridos por las comunidades, para permitir el intercambio de dudas e inquietudes sobre los proyectos, sus impactos y las responsabilidades de la Empresa

Aparición en medios de comunicación masivos, mediante cápsulas de radio informativas, programas de televisión y avisos de prensa principalmente.

Diseño de planes de medios y entrega de información a la mano y visitas domiciliarias en los territorios.

Encuentros con colaboradores y contratistas en contacto directo con las comunidades, denominados "La energía eres tú". Estos encuentros tienen el propósito de prevenir impactos sociales y fortalecer capacidades para el relacionamiento.

Adicionalmente, 2016 fue un año en que se fortaleció la presencia institucional en el sitio web y redes sociales, llegando a 4.311.999 visitas y reproducciones de videos corporativos. A esto se suma que posterior al lanzamiento del protocolo de redes sociales, el perfil corporativo en Twitter alcanzara las 1020 visitas en 4 meses.

La identificación y priorización de los grupos de interés de EEB, se presenta a continuación de forma sintética y considerando su relación con actividades de la Compañía.



GRI 102-40

**GRUPOS DE INTERÉS INTERNOS**

- Colaboradores
- Miembros de Junta Directiva
- Proveedores y contratistas

**GRUPOS DE INTERÉS EXTERNOS**

- Accionistas
- Formadores de opinión
- Autoridades
- Clientes
- Comunidades y público en general



GRI 102-42

La identificación de los grupos de interés fue orientada inicialmente por la Dirección de Comunicaciones y posteriormente involucró a la Dirección de Desarrollo Sostenible y otras áreas que administran canales de comunicación con los diferentes grupos de interés. Con base en las características de cada grupo, su interés e influencia, se valoró la prioridad y oportunidad para atender sus expectativas. Esta respuesta a los grupos de interés de EEB, se configura en la política de sostenibilidad y en acciones relevantes para la creación de valor compartido.

En 2017 la Empresa buscará consolidar planes de relacionamiento cada vez más apropiados con cada uno de los grupos de interés priorizados y que contarán con los insumos de un diálogo permanente, objeto de seguimiento por la Dirección de Desarrollo Sostenible de EEB.

GRI 102-43

**En 2016** fueron tenidos en cuenta insumos de los diálogos sostenidos durante 2015 con los grupos de interés para el análisis de materialidad.

## EVALUACIONES E INICIATIVAS EXTERNAS DE LA EMPRESA ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. ESP

GRI 102-12, 102-13

MEMBER OF  
**Dow Jones Sustainability Indices**  
In Collaboration with RobecoSAM

EEB incluida en el Índice de Sostenibilidad de Dow Jones (categoría mercados emergentes), con una valoración total de 73 puntos ubicándose en el percentil 63.



EEB segundo año consecutivo comunicando su respuesta frente al cambio climático. Logró una calificación C para nivel "awareness"

Índice, iniciativa o evaluación

Posición de EEB



EEB tercer año consecutivo con el reconocimiento otorgado por la Bolsa de Valores de Colombia por la adopción de mejores prácticas en revelación de información y relacionamiento con inversionistas.



EEB se ubica en un nivel Moderado de riesgo de corrupción, con una calificación global final de 76,9 puntos. Esta medición es conducida por Transparencia Internacional (capítulo para Colombia)\*.



EEB es signataria del Pacto Global de las Naciones Unidas desde 2005 y es miembro activo de la Red Pacto Global Colombia.

La Empresa apoya, como miembro fundador, al Centro Regional de Apoyo al Pacto Global de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe y es signataria de las plataforma Empresas para la Paz o Business for Peace.



EEB, miembro fundador de la Corporación Reconciliación Colombia. La Empresa busca a través de estas instancias la articulación con otros actores para la promoción de alianzas y fortalecer las capacidades cívicas que faciliten la acción colectiva hacia la construcción de paz en Colombia.

GRI 102-12, 102,13

EEB fue aceptada como organización de apoyo de la Red Nacional de Programas Regionales de Desarrollo y Paz (Redprodepaz).

EEB es miembro de la iniciativa Guías Colombia en Empresas y Derechos Humanos, cuya Secretaría Técnica es ejercida por la Fundación Ideas para la Paz.

Sistema de Gestión Integrado conforme con los estándares de las normas: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 con certificaciones No. CO239875, CO2399876 y CO 239877 respectivamente. Certificación reiterada desde el 23 de mayo de 2014 y vigente hasta el 3 de junio de 2017.

Sistema de gestión de la energía conforme con el estándar de la norma ISO 50001:2011, con certificación No. CO16.01903 del 12 de noviembre de 2016 y vigente hasta el 8 de diciembre de 2019.

EEB hace parte de:

- Asociación de Empresas de Servicios Públicos (ANDESCO)
- Comisión de Integración de Energía Regional (CIER)
- Comité Colombiano de la CIER (COCIER)
- Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico (CIDET)
- Clúster de Energía Eléctrica Bogotá – Sabana
- World Energy Council (WEC)

\*Para mayor información sobre la medición y la escala de nivel de riesgo que aplica, por favor consulte <http://www.transparenciaempresarial.org/noticias/?p=3993>

## 04

CREAR VALOR PARA  
LOS ACCIONISTAS E  
INVERSIONISTAS



### Asunto material: *desempeño económico*

La Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, cabeza del Grupo Energía de Bogotá, impulsa el desarrollo económico de los territorios donde opera, el bienestar de sus usuarios y la generación de valor para sus accionistas, a través de prácticas administrativas y económico de los territorios en donde opera, sus inversiones y la consolidan como líder en el sector energético de Latinoamérica.

## 4.1 ¿POR QUÉ

## ES IMPORTANTE?

GRI  
103-1

Para fortalecer e incrementar los niveles de confianza en la compañía, garantizar el crecimiento constante de utilidades y dinamizar la negociación bursátil de sus títulos en el mercado de capitales local e internacional, EEB gestiona sus resultados económicos, al tiempo que mantiene una comunicación oportuna y transparente con los inversionistas actuales y potenciales, sobre los logros comerciales, financieros y operativos de las compañías que hacen parte del Grupo.

El buen curso del desempeño económico de la Empresa, es fundamental para garantizar la estabilidad y viabilidad de las operaciones y el cumplimiento de las obligaciones contractuales y sociales con el suministro de los servicios que presta EEB en los territorios donde hace presencia.

Las actividades que desarrolla la Empresa, requieren de un importante respaldo financiero y exigen altos niveles de inversión, recursos que deben estar disponibles sin comprometer la liquidez, la solidez y el manejo del riesgo. En ese mismo sentido, la administración eficiente y efectiva de los recursos corporativos, la identificación de escenarios de mitigación y control de las vulnerabilidades operativas y la cobertura frente a eventualidades a través de seguros, son primordiales para procurar las mejores condiciones técnicas y económicas para la operación.

Dado que la ciudad de Bogotá es el accionista mayoritario, la Empresa mantiene relación permanente y directa con la Administración Distrital y con diversas entidades públicas en la ciudad. En ese sentido, EEB impulsa el desarrollo de la ciudad a partir de los dividendos que aporta y que son importantes para el logro de los objetivos de diferentes instrumentos para el desarrollo local y regional.

## 4.2 ¿CÓMO SE GESTIONA?

GRI  
103-2

El desempeño económico de EEB se gestiona mediante una generación estable de ingresos operacionales, gracias a las actividades reguladas en los segmentos de negocio de monopolios naturales (electricidad, gas natural) en los que operan las empresas que hacen parte del Grupo Energía de Bogotá, encabezado por EEB.

La Vicepresidencia Financiera a través de sus gerencias de contabilidad, tesorería y planeación financiera, trabajan para mantener costos y gastos operacionales controlados, lo que redundará en utilidades crecientes para los accionistas. El crecimiento de EEB también es apalancado por la consecución de los recursos que financian sus

actividades, a través de lo cual se garantizan oportunamente, y a costos óptimos, los altos capitales requeridos para llevar a cabo proyectos de expansión en infraestructura energética regional.

Otro aspecto fundamental de la gestión del desempeño económico, radica en los plazos adecuados de deuda, parte integral de un balance entre el costo y el riesgo óptimo; a través de dichos plazos se busca mejorar y maximizar las utilidades y el valor a los accionistas por medio del costo de la deuda. A esto, se suman condiciones favorables y una composición balanceada de la deuda en pesos colombianos y en dólares.

En 2016 la Empresa creó la Gerencia de Riesgos y Seguros, consolidando así el Sistema de Gestión Integral de Riesgos, el cual establece la estructura de responsabilidades de todos los actores necesarios, entre los que se encuentran el Comité de Presidencia y Comité de Auditoría y Riesgos; el área de Auditoría Interna, los directivos, los gestores de riesgos y los colaboradores en general.

## 4.3 ¿CÓMO SE EVALÚA?

GRI  
103-3

La Empresa es un emisor público de valores, cotiza en la Bolsa de Valores de Colombia y su liquidez y bursatilidad reflejan cada vez más su creciente participación dentro del índice accionario COLCAP, que desde el 2013 a la fecha le ha merecido una participación estable. A cierre de este informe, la acción de EEB alcanzó la posición número 11 entre 25 acciones, con una participación del 4.271%, lo que la convierte en una oportunidad de inversión atractiva y estable a largo plazo.

La solidez de la Empresa es confirmada por las calificaciones otorgadas por las calificadoras de riesgo: Moody's, Fitch y Standard & Poor's. Dichas calificaciones inciden en el bajo costo de endeudamiento actual de la Empresa, lo que la hace más competitiva en su gestión y proyectos de inversión.

### LAS CALIFICADORAS DE RIESGO MÁS PRESTIGIOSAS NOS REAFIRMAN SU CALIFICACIÓN

FITCH RATINGS

STANDARD & POOR'S

MOODY'S

Calificación Crediticia

Calificación Crediticia

Calificación de inversión

Tenedores

BBB

BBB-

Baa2

50 QIB<sup>6</sup>

Estable

Estable

Estable

(6) QIB: En inglés: Qualified Institutional Buyers. En español: Inversionistas Institucionales Calificados. Término definido en la Regla 144 A de la Ley de Valores de 1933 de los Estados Unidos.

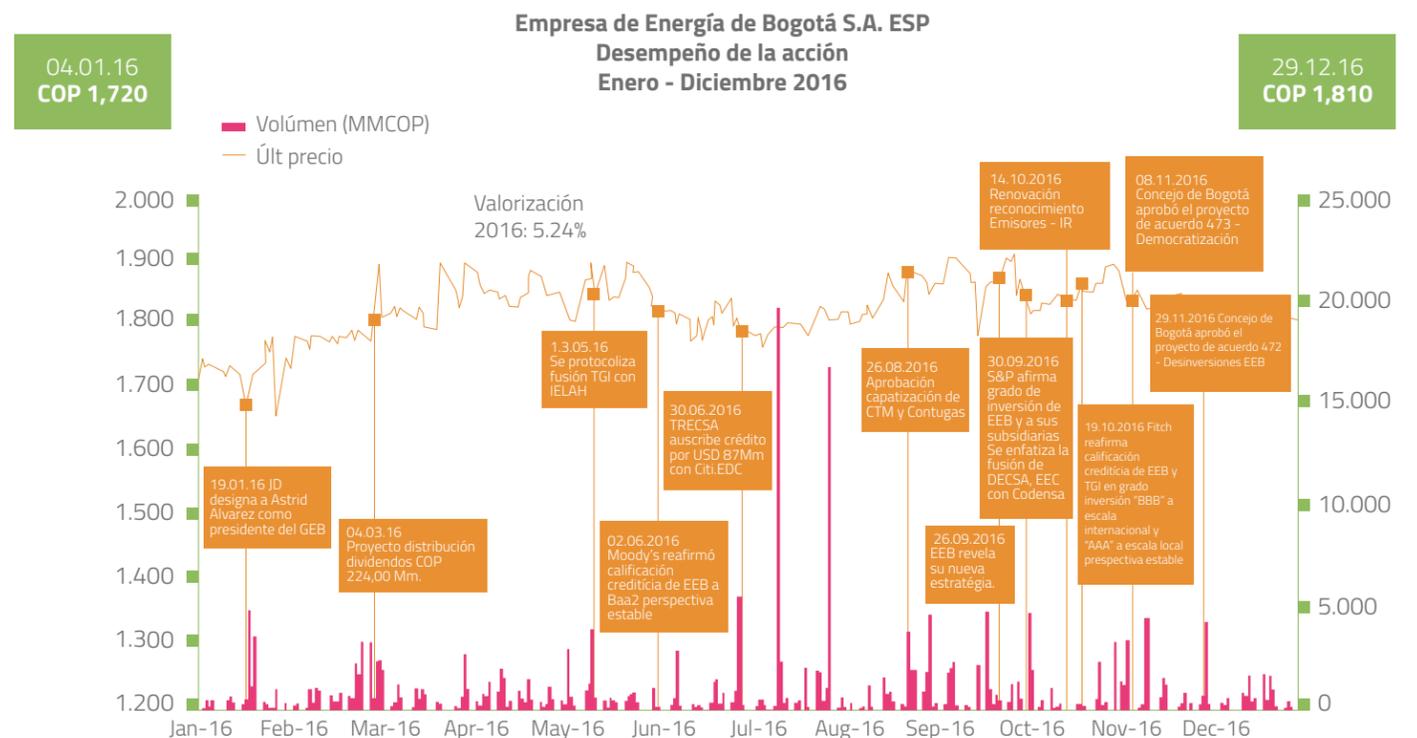
Las calificadoras de riesgo en 2016, mantuvieron sus conceptos sobre la Empresa de Energía de Bogotá y sobre otras de las compañías que conforman el Grupo Energía de Bogotá. La agencia Fitch Ratings, el 10 de octubre anunció la reafirmación de la calificación crediticia (BBB), con perspectiva estable de la deuda corporativa de EEB S.A.ESP y de la Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP (TGI), nota que corresponde a grado de inversión. El informe de Fitch Ratings señala que el desempeño financiero de EEB ha sido sólido en relación con la estabilidad de su generación de flujo de caja, su posición de negocios fuerte, su posición de liquidez sólida y la expectativa de apalancamiento en línea con la categoría de calificación.



El 29 de septiembre de 2016, la agencia Standard and Poor's (S&P) reafirmó la calificación crediticia (BBB-) de la deuda corporativa de Empresa de Energía de Bogotá ESP S.A., de la Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP (TGI) y Gas Natural de Lima y Callao S.A. (Calidda), nota que corresponde a grado de inversión. Adicionalmente mejoró sus perspectivas de negativo a estable. El desempeño financiero de EEB ha sido sólido en relación con las expectativas correspondientes a un flujo de dividendos normalizado, reducción de deuda y un peso colombiano más fuerte.

El 15 de diciembre de 2016 la calificadora Moody's en su informe Credit Opinion mantuvo el grado de inversión Baa2 de la Empresa de Energía de Bogotá y la perspectiva estable de la compañía. Según el informe, EEB mantiene su calificación gracias al buen manejo de la deuda y a una política de dividendos razonable y sostenible entre otros aspectos.

El desempeño económico de EEB y la adecuada estrategia de comunicación financiera implementada, contribuyeron con el positivo comportamiento del precio de la acción durante el 2016, reflejado en un incremento del 5.24% al cierre del año, con un precio final de \$1,810 por acción. El comportamiento de la acción tuvo la siguiente tendencia a lo largo de 2016.



Frente al tema de riesgos, la evaluación y seguimiento es responsabilidad de los líderes de procesos y, en instancias posteriores, de la Gerencia de Riesgos y Seguros y de la Dirección de Auditoría Interna, quienes realizan seguimiento periódico a los riesgos y controles con el fin de asegurar su manejo y gestión adecuada, así como sugerir y/o aplicar oportunamente los ajustes y correcciones que sean necesarias.

La Gerencia de Riesgos y Seguros realiza seguimiento semestral a la implementación de los controles y acciones de mitigación de riesgos. Dicha acción se ejecuta con la colaboración de gestores y responsables de riesgos a nivel estratégico y de procesos. Como resultado de dicho seguimiento se establecen los niveles de implementación de controles y la madurez del

sistema. Los resultados del seguimiento son presentados ante el Comité de Auditoría y Riesgos que recomienda las acciones a seguir según los resultados obtenidos. Dentro de las medidas adoptadas, se incluyen las necesidades de fortalecimiento de controles, la automatización de los mismos, la definición de controles de tipo correctivo y preventivo, así como de detección de situaciones anormales y el control de la materialización de riesgos.

Así mismo, la Dirección de Auditoría Interna realiza, mediante la ejecución del Plan Anual de Auditoría, la evaluación de la eficacia operativa de los controles implementados, generando las recomendaciones a que haya lugar según los hallazgos. Como resultado de la evaluación realizada por la Dirección de Auditoría Interna se cuenta con un plan de acción de mejoramiento, el cual será ejecutado durante el 2017.

## 4.4 ACTIVIDADES E INICIATIVAS 2016

En el año 2016 se llevaron a cabo varias iniciativas de buenas prácticas de gestión, dentro de las cuales se destacan:

GRI  
103-3

Programa Formadores de Liquidez que viene reportándose desde 2015 y se consolidó en 2016. Este programa logró reducir el spread de compra y venta en las negociaciones en la Bolsa de Valores de Colombia. De igual forma el volumen transado se incrementó gracias a transacciones como la venta de la participación accionaria de Ecopetrol en EEB.

Programa de Gestión de Costos que durante todo el año 2016 capacitó a los colaboradores del Grupo Energía de Bogotá ofreciéndoles herramientas para la gestión y administración de los presupuestos tanto para su formulación como para su adecuada ejecución.

De igual forma, se resaltan los hechos más importantes para la compañía durante el año transcurrido como fue la enajenación de acciones del paquete de Ecopetrol sobre su participación en la compañía y la adjudicación de nuevos proyectos UPME, entre otros.

Durante el 2016, desde Vicepresidencia Financiera, a través de la nueva Gerencia de Riesgos y Seguros, se coordinó la identificación y aprobación de las matrices de riesgos estratégicos de EEB y de TGI, Transmisión, Contugas, Calidad y Trecca. En esta actividad, que incluyó la identificación, valoración y definición de controles de riesgos, participaron la alta gerencia y responsables de riesgos de las filiales así como miembros de la alta dirección del Corporativo. Como resultado de este proceso activo y participativo se logró la aprobación

de seis matrices de riesgos y 64 riesgos estratégicos, por parte del Comité Estratégico de Presidencia y el Comité de Auditoría y Riesgos.

Durante el último trimestre del año se llevó a cabo el seguimiento a la implementación de controles cuyos resultados fueron presentados en el Comité de Auditoría y Riesgos.

En el 2016 se llevó a cabo en EEB el proyecto del fortalecimiento del Sistema de Control Interno para reportes de información financiera, frente a los requerimientos de la sección 404 de la Ley Sarbanes-Oxley. Como resultado del proyecto se elaboró la matriz de controles SOX que incluye 171 controles. Esta información se consolidó en ERA, herramienta utilizada por EEB para la administración de los riesgos y controles.

### 4.5 Relación con inversionistas

Por tercer año consecutivo la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) entregó el Reconocimiento-IR a la Empresa de Energía de Bogotá, cabeza del Grupo de Energía de Bogotá, por su compromiso con la adopción de mejores prácticas en revelación de información y relación con el inversionista. El Reconocimiento-IR se le otorga a compañías que cotizan en bolsa y que acogen voluntariamente canales de comunicación que permiten posicionar a las empresas, fortaleciendo la confianza y la credibilidad de los inversionistas. La Bolsa de Valores de Colombia otorga el reconocimiento IR a las compañías listadas que cumplan requisitos como contar con un representante para atender las consultas de los inversionistas, tanto en español como en inglés, revelar información adicional a la requerida de forma ordinaria en ambos idiomas, mantener la información para inversionistas en el sitio web permanentemente actualizada, publicar estados financieros (balance general y estado de resultados) con cifras consolidadas de manera trimestral y realizar eventos trimestrales de entrega de resultados financieros.

Durante 2016 se han preparado y divulgado 24 informes para inversionistas, ocho de EEB, ocho de TGI y ocho de Cálida. Estos informes son fuente de información valiosa para los inversionistas actuales y potenciales, dado que contiene un análisis detallado y conciso de los resultados financieros, operacionales y comerciales de las empresas del Grupo y de sus inversiones no controladas. Con el fin de complementar la información divulgada en los informes, se realizaron ocho teleconferencias de entrega de resultados trimestrales y anuales, con una participación de más de 110 actores del mercado.

## 4.6 PRINCIPALES RIESGOS, IMPACTOS Y OPORTUNIDADES DE LA EEB

GRI  
102-15

La Empresa ha identificado sus riesgos estratégicos mediante el análisis del contexto interno y externo en el que desarrolla sus actividades, y que condicionan positiva o negativamente el logro de sus objetivos, definiendo así sus oportunidades y amenazas, debilidades y fortalezas.

La priorización de los riesgos ha sido dada por el nivel de impacto y probabilidad de ocurrencia de los riesgos. La Empresa de acuerdo con la naturaleza de su negocio y sus procesos, define y detalla criterios de probabilidad e impacto para realizar la valoración de sus riesgos, conservando los niveles (muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto) y las escalas (1 a 5) definidas en el nivel corporativo.

Como resultado de esta priorización se presentan los riesgos más importantes para EEB como cabeza del GEB:

- **Falta de Continuidad en la Estrategia y el Gobierno Corporativo:** Tiene impacto sobre sus grupos de interés y está relacionado con, entre otros factores, los cambios de administración e inestabilidad en los lineamientos estratégicos. Esto conlleva a una falta de continuidad en la implementación de la estrategia y el gobierno corporativo, lo cual afecta negativamente la capitalización de la Empresa, la confianza en los mercados de valores, el clima laboral y, posiblemente, la valoración de las calificadoras de riesgo.

Al respecto en 2016 se definió la nueva estructura y estrategia organizacional, la cual fue aprobada por Junta Directiva el 26 de septiembre y fue divulgada a los grupos de interés.

- **Cambios regulatorios y normativos:** Constituyen otro riesgo relevante. Los cambios normativos no previstos o anticipados, la actuación inoportuna o indebida ante la promulgación de normas que impacten los Grupos Estratégicos de Negocio, la falta de estabilidad jurídica de largo plazo, entre otras causas, pueden conllevar a una posible disminución de los ingresos o reducción del crecimiento, cargas impositivas adicionales o una eventual disminución en la calificación crediticia.

El fortalecimiento de la gestión regulatoria, la conformación de equipos para el análisis y seguimiento legislativo y regulatorio, la participación activa en gremios y la gestión de EEB con el alto gobierno, son algunas de las actividades implementadas durante el 2016 para abordar y mitigar este riesgo estratégico y transversal para las empresas del GEB.

- **Riesgos ambientales y sociales:** Constituyen un elemento fundamental en el plano operativo y en la gestión de proyectos, ya que pueden llegar a comprometer la estrategia y las actividades relacionadas con el negocio de transmisión y gas, que potencialmente podrían generar imposición de medidas preventivas o suspensión de obras y sanciones o incumplimientos, impactando negativamente la reputación de la Empresa y generando dificultades por la oposición, para el normal desarrollo de operaciones en el entorno y áreas de influencia.

Este riesgo se gestiona por medio del relacionamiento con la comunidad, que la involucra participativamente en las comunicaciones y decisiones acerca del desarrollo de los proyectos y a través de los acompañamientos de la Empresa en los activos en operación. Adicionalmente, en 2016 se llevaron a cabo inversiones sociales a través de proyectos denominados por la Compañía como Proyectos Voluntarios de Beneficio Comunitario, PVBC. Dichos proyectos surgen del entendimiento mutuo de una necesidad específica en el territorio donde conviven diferentes actores; adicionalmente, la socialización anticipada de todas intervenciones de la Empresa en los territorios, también aporta a la gestión preventiva de este riesgo.

De forma complementaria, la Dirección de Desarrollo Sostenible viene trabajando en la implementación de un modelo de sostenibilidad que aborda la gestión social y ambiental, para permitir el relacionamiento genuino, permanente y transparente con las comunidades y, junto con la Dirección de Comunicaciones, en la definición de un Plan de Comunicaciones general y detallado para los proyectos.

- **Riesgo financiero:** De forma continua EEB monitorea la exposición y magnitud de los riesgos financieros, con el objetivo de gestionarlos de manera oportuna. Como parte del sistema de administración de riesgos, evalúa diferentes estrategias de mitigación que contemplan, tanto coberturas naturales provenientes de la regulación, como coberturas financieras.

En el uso de coberturas financieras, la gestión del riesgo se enfoca en la aplicación de instrumentos propios de las finanzas, que son objeto de aprobación por parte de la Junta Directiva de la sociedad. Por otra parte, la Compañía mitiga la exposición al riesgo de tasa de interés, al mantener una gran proporción de su deuda a tasa fija y una menor indexación de deuda a tasa variable, además, realizar monitoreo permanente a variables de mercado, con el objetivo de implementar de manera oportuna estrategias de mitigación de riesgo.

- **Fraude y Corrupción:** GRI 205-1

No prevenir, detectar, investigar y remediar el fraude o la corrupción en y contra la Empresa, genera pérdida de confianza de los grupos de interés, pérdida de valor de las acciones y daño en la reputación.

La Empresa gestiona este riesgo a través del fortalecimiento de la cultura de ética, transparencia y cumplimiento; segregación de funciones, declaración de conflictos de interés, línea ética, modelo de abastecimiento y pluralidad en procesos de contratación, entre otras acciones que abarcan la mayoría de los procesos de EEB.

#### 4.7 LOGROS 2016

- La segunda y tercera ronda de colocación de las acciones de Ecopetrol en EEB S.A. ESP durante el 2016, generó movimientos positivos en los precios de la acción local con base en las expectativas de colocación. Después de estas transacciones, Ecopetrol aún mantiene el 0.31% de participación accionaria. Los fondos de pensiones incrementaron su participación y hoy en día mantienen el 17.03%.
- Negociaciones de Pólizas. A través de las cuales se generaron ahorros por cerca de USD 2 millones.
- Implementación del proceso de consolidación de Estados Financieros bajo la herramienta de BPC integrada en SAP. Adicional a ello, se realizó la actualización de las políticas conta-

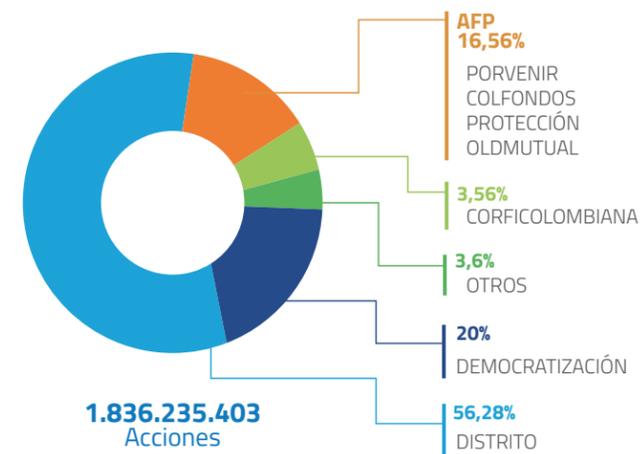
bles bajo Normas Internacionales de Información Financiera, aplicables al Grupo Energía de Bogotá.

- Se definieron las matrices de controles SOX para el proceso contable y de consolidación de Estados Financieros.
- Se realizó la construcción de los modelos de planeación financiera bajo la metodología contable de Normas Internacionales de Información Financiera. Además se automatizaron las actividades de presupuesto a través de la herramienta BPC (Business Planning Consolidation)
- Definición del Mapa de Riesgos Estratégicos, realizando una integración con los riesgos SOX y de procesos de la Empresa de Energía de Bogotá.

#### 4.8 RETOS 2017

- Ejecutar el Acuerdo de Gestión para la Democratización

#### Propuesta Democratización



**DISTRITO CAPITAL MANTIENE EL CONTROL SOBRE ACCIONES ORDINARIAS**

**56,20%** Acciones con plenos derechos políticos y económicos

## Cronograma de la Democratización

### Ley 226 de 1995

De conformidad con la Ley 226 de 1995 la democratización se llevará a cabo en las siguientes etapas:



Nota: De conformidad con el acuerdo 656 de 2016 del Concejo Distrital de Bogotá, el Distrito ejecutará un proceso de Democratización. La información aquí contenida es sólo para fines informativos e ilustrativos. No pretende ser una estimación exacta, ni constituye una fuente de información legal, de inversión o asesoramiento financiero sobre cualquier tema.

- Contratación Bancas Proceso de emisión y Operación de Manejo de Deuda
- Efectiva Gestión de dividendos. Alineada con las proyecciones financieras del GEB, con la gestión tributaria, con el nivel de endeudamiento requerido y con las necesidades del flujo de caja de la Compañía
- Sistema de Gestión Integral de Riesgos
- Identificación de Riesgos Estratégicos por GEN



## 4.9 INDICADORES ECONÓMICOS

GRI  
201-1

Grupo Energía de Bogotá alcanzó durante 2016 un EBITDA Consolidado Ajustado de COP \$2.611.932 millones lo que representa un crecimiento del 44% frente al año 2015. Esto gracias a un mejor desempeño operacional de las compañías subsidiarias del Grupo y una normalización de los dividendos decretados por las empresas que los conforman durante el año.

En términos de cifras individuales de EEB S.A. ESP de manera comparativa se presenta el siguiente cuadro:

| Concepto*   | Año 2015         | Año 2016         |
|---|------------------|------------------|
| <b>Valor económico directo generado</b>               | <b>834.538</b>   | <b>1.804.837</b> |
| Ingresos transmisión (recaudos)                       | 177.258          | 241.609          |
| Ingresos portafolio accionario (Dividendos recibidos) | 490.659          | 1.384.699**      |
| Ingresos financieros (recaudo intereses)              | 134.244          | 151.650          |
| Otros Ingresos (recaudo arrendamientos - Honorarios)  | 32.377           | 26.878           |
| <b>Valor económico directo distribuido</b>            | <b>1.433.512</b> | <b>1.061.473</b> |
| Gastos Operativos                                     | 93.802           | 107.983          |
| Sueldo y prestaciones sociales                        | 40.201           | 52.856           |
| Pago de dividendos                                    | 1.100.853        | 683.202          |
| Pago de intereses financieros                         | 139.962          | 165.439          |
| Pagos de Impuestos                                    | 55.401           | 51.993           |
| Inversiones en comunidad                              | 3.293            | 1.274            |

\* Cifras en Millones de pesos

\*\*Adopción de la NIC 27 "Estados Financieros Separados y Consolidados", donde se incluye el Método de participación de las inversiones en asociadas.

La información sobre la inversión social que realizó la Empresa en 2016, se presenta en el capítulo de Protección, bienestar y calidad de vida, en el contenido de gestión social con comunidades locales.

Los Estados Financieros auditados, se presentan en el anexo de este informe y contienen de forma detallada, la posición financiera de la Compañía al cierre del ejercicio del año 2016.

## 05

CALIDAD Y  
CONFIABILIDAD DEL  
SERVICIO

## 5.1 ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

GRI  
EU4**Asunto material:***Calidad y confiabilidad del servicio*

EEB opera 1.503 km de circuitos a 230 kV, cuenta con activos en 17 subestaciones del Sistema de Transmisión Nacional (STN), compensaciones de reactivos capacitivos con una capacidad total de 225 MVAR, compensaciones de reactivos inductivas con una capacidad total de 175 MVAR y un Compensador Estático de Reactivos de 300 MVAR instalado en la subestación Tunal 230 kV.

Como resultado de la aplicación de las estrategias de operación y mantenimiento, en 2016 se alcanzó una disponibilidad de los activos de la Compañía del 99,79 %, resultado que aseguró la adecuada prestación del servicio de transporte de energía en el STN, a pesar de las dificultades que tuvo la operación del Sistema Interconectado Nacional –SIN– con ocasión del fenómeno climatológico del Niño y las contingencias del parque de generación del país

La coordinación, control y supervisión de la operación de los activos de transmisión es realizada desde el Centro de Control

de Transmisión (CCT) ubicado en las instalaciones del Grupo.

La calidad y confiabilidad del servicio de suministro de energía eléctrica es un asunto establecido en la regulación vigente, específicamente en las resoluciones de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG 011 de 2009 y CREG 093 de 2012, con base en la ley 143 de 1994 en la que se asigna a la CREG las funciones de definir y hacer operativos los criterios técnicos de calidad, confiabilidad y seguridad del servicio de energía.

La Resolución CREG 011 de 2009 establece a los Transmisores Nacionales, y de manera particular a EEB, la responsabilidad de mantener la calidad de la forma de onda y el balance de las tensiones de fase, así como la responsabilidad por la calidad del servicio en el Sistema de Transmisión Nacional (STN), en cuanto a la continuidad de la transmisión de energía eléctrica en el sistema, dentro de los niveles de calidad establecidos por la regulación.

GRI  
103-1

*De acuerdo con las normas establecidas en el numeral 7 del anexo denominado "Código de Conexión" que hace parte del "Código de Redes", contenidos en la Resolución CREG 0125 de 1995.*

De esta manera, la calidad del servicio tiene relación directa con el ingreso regulado de EEB, específicamente con los siguientes aspectos del funcionamiento del sistema:

- La duración de las indisponibilidades de los activos utilizados en la prestación del servicio de transmisión en el STN, y en no superar las máximas horas anuales de indisponibilidad ajustadas.
- Las indisponibilidades máximas permitidas de un activo originadas por catástrofes naturales, tales como erosión (volcánica, fluvial o glacial), terremotos, maremotos, huracanes, ciclones y/o tornados, así como las debidas a actos de terrorismo, las cuales no deben superar los seis meses contados desde la fecha de ocurrencia de la catástrofe.
- La energía no suministrada (ENS) por la indisponibilidad de un activo, que no debe superar el 2% de la predicción horaria de demanda para el Despacho Económico estimada por el Centro Nacional de Despacho.
- La responsabilidad por dejar no operativos otros activos.

## 5.2 ¿CÓMO SE GESTIONA?

GRI  
103-2

EEB ha definido procesos y procedimientos amparados en la regulación vigente para gestionar la calidad y confiabilidad del servicio, los cuales se encuentran a cargo de las Gerencias de Operación y Mantenimiento, con el apoyo y activa participación de la Gerencia Administrativa y Financiera, la Gerencia de Planeación y Nuevos Negocios, la Gerencia de Ingeniería y, recientemente, de la Dirección de Desarrollo Sostenible.

El mantenimiento de los activos de transmisión que se encuentran en operación impacta directamente la calidad del servicio y para alcanzar altos estándares de disponibilidad, confiabilidad y seguridad en la operación se cuenta con cinco pilares fundamentales sobre los que se apalanca la gestión de mantenimiento:

**01** Uso de prácticas de gestión de mantenimiento que permitan alcanzar eficiencia de los costos operacionales durante todo el ciclo de vida de los activos físicos, cumpliendo con los requisitos y las obligaciones de la regulación y la normativa vigente, para contribuir a la generación de valor económico para la Empresa.

**02** Planear, ejecutar, analizar y evaluar los trabajos de mantenimiento orientados a preservar las funciones principales y secundarias de los activos físicos en operación.

**03** Realizar la atención de emergencias de los activos físicos restableciendo la función de los equipos en falla garantizando su disponibilidad para la operación de forma segura y confiable

**04** Identificar y suministrar la información para la mejora en el diseño y especificación de equipos requerida para alcanzar el grado de confiabilidad y disponibilidad de acuerdo con los estándares establecidos.

**05** Identificar las necesidades de reacondicionamiento de la infraestructura de transmisión a través de la evaluación del desempeño de los equipos, su contexto operativo y vida útil remanente.

Para el mantenimiento de la infraestructura se considera un esquema en el que la ingeniería de mantenimiento (planeación, programación, evaluación y análisis) se realiza directamente por personal de planta de EEB y la ejecución de actividades en campo está a cargo de contratistas especializados, quienes adelantan sus labores en coordinación y con supervisión de funcionarios de la Compañía.

La planificación del mantenimiento se realiza mediante la aplicación de los principios de mantenimiento centrado en confiabilidad – RCM<sup>6</sup>, con el cual se establece el tipo de estrategia que debe seguirse para cada equipo, el tipo de actividad de mantenimiento a realizar, al igual que las frecuencias y recursos requeridos para cada una de ellas. La estrategia considera dentro de su desarrollo,

la identificación de los modos de falla, validando los riesgos correspondientes para el establecimiento de las tareas de mantenimiento.

En cuanto a los procesos de mantenimiento, se tiene como entradas generales los indicadores de calidad (disponibilidad), informes de inspección, reportes de eventos, alarmas y recomendaciones del operador del sistema. Estas entradas son tratadas dentro de los ciclos de mantenimiento, obteniendo las correspondientes órdenes de trabajo que son ejecutadas por el contratista y órdenes de servicio o contratos adicionales con otros proveedores.

De otra parte, EEB desarrolla la operación de sus activos de transmisión en todo el país, principalmente de manera remota a través de un Centro de

Control de Transmisión –CCT– ubicado en su sede principal en Bogotá. El CCT opera remotamente los activos a través del sistema SCADA, y está compuesto por un grupo de ingenieros especialistas en operación de sistemas eléctricos de potencia, quienes trabajan en un esquema de trabajo 24/7 (24 horas al día, 7 días a la semana) los 365 días al año, y están encargados de coordinar y ejecutar el control operativo de los activos con el Centro Nacional de Despacho-CND (Operado por la Compañía XM Expertos en Mercados, ubicada en Medellín-Colombia). Toda su operación está ajustada al cumplimiento del Código de Redes (Resolución CREG 025/1995) y demás normatividad vigente aplicable al proceso.

(6) RCM, Reliability-centred Maintenance. En español: MCC, Mantenimiento centrado en confiabilidad

## 5.3 ¿CÓMO SE EVALÚA?

GRI  
103-3

Para evaluar los resultados de la gestión en los aspectos de calidad y confiabilidad se cuenta con indicadores de tipo técnico tales como el índice de disponibilidad, el tiempo de reposición de fallas, el indicador de salidas forzadas y el cumplimiento del plan de mantenimiento.

Estos indicadores cuentan con metas anuales a las que se les hace seguimiento mensual, y sus desviaciones son analizadas estableciendo planes de acción para llegar a los valores objetivo establecidos para cada uno de ellos.

GRI  
206-1

Durante 2016, no se presentaron demandas contra EEB por causas relacionadas con comportamientos de competencia desleal, ni por violaciones de la legislación apropiado de prácticas contrarias a la libre competencia y monopolísticas.



## 5.4 ACTIVIDADES E INICIATIVAS 2016

### DESARROLLO DE PROYECTOS

■ *Proyecto piloto para la implementación de tecnologías DLR (Dynamic Line Rating)*

Con la ejecución de este proyecto se busca la aplicación de redes inteligentes para evaluar la factibilidad de aumentar la capacidad de transporte de líneas de transmisión en servicio sin realizar inversiones significativas. El proyecto se basa en la medición en tiempo real de parámetros operativos y de factores climáticos que inciden en el comportamiento de la línea, con lo cual se recopilan los datos necesarios para determinar aumentos en la capacidad de transporte de energía eléctrica.

El proyecto piloto se está ejecutando en la línea de transmisión La Guaca – La Mesa, con capacidad de 230 kV, mediante un convenio suscrito entre la Compañía y el Centro Internacional de Física. En este sentido, durante 2016 se llevó a cabo la etapa de pre-factibilidad del proyecto, la cual identificó como resultado la viabilidad de implementar los equipos de monitoreo en la línea.

GRI  
103-3

Para el año 2017 se tiene programada la instalación de equipos y el monitoreo de la línea de transmisión por un periodo de seis meses. Posteriormente y de acuerdo con la información recopilada durante la etapa de monitoreo, se construirá un modelo que refleje el comportamiento real de la línea y que permita establecer los valores operativos de la misma ante diferentes condiciones operativas permitiendo establecer con mayor precisión los límites operativos de la línea de transmisión.

En este proyecto, se involucró al Centro Internacional de Física, que es un centro de investigación adscrito a la Universidad Nacional de Colombia. Esto con el fin de aportar indirectamente al avance de la ciencia y la tecnología en Colombia.

#### Proyecto para la modernización de sistemas de protección y control de subestaciones

El proyecto consiste en el cambio de los equipos de control y protección de nueve subestaciones eléctricas de alta tensión ubicadas en el centro del país, las cuales rodean a la ciudad de Bogotá. Con el proyecto se instalarán equipos de última tecnología en las subestaciones, que permitirán contar en cada una de ellas con redes inteligentes empleando arquitecturas, tecnologías, protocolos de comunicación y aplicaciones que facilitan y potencializan la interoperabilidad de la subestación con el Sistema Interconectado Nacional.

##### Algunos de los objetivos del proyecto son:

- Mejorar la confiabilidad del sistema de protección del área de influencia donde se encuentran las subestaciones, garantizando un despeje de fallas más selectivo.
- Aumentar la efectividad de los re-cierres, contribuyendo a la estabilidad del Sistema de Potencia.
- Facilitar la operación local en las subestaciones eléctricas, gracias a la implementación del nuevo sistema de control.
- Aumentar la cantidad de información disponible para los operadores del Centro de Control (CCT), con el fin de realizar con un mayor detalle los análisis de falla que ocurren en el Sistema de Transmisión Nacional (STN).
- Contar con subestaciones inteligentes capaces de enviar información fasorial<sup>7</sup>, y redes y arquitecturas de control ciber-seguras y redundantes.

#### Proyecto para la modernización de sistemas de protección y control de subestaciones

El proyecto consiste en el cambio de los equipos de control y protección de nueve subestaciones eléctricas de alta tensión ubicadas en el centro del país, las cuales rodean a la ciudad de Bogotá. Con el proyecto se instalarán equipos de última tecnología en las subestaciones, que permitirán contar en cada una de ellas con redes inteligentes empleando arquitecturas, tecnologías, protocolos de comunicación y aplicaciones que facilitan y potencializan la interoperabilidad de la subestación con el Sistema Interconectado Nacional.



#### Reacondicionamiento de las líneas de transmisión del sistema Guavio

El proyecto consiste en la reposición total del sistema de amortiguamiento y de los separadores de conductores de los corredores Guavio – Tunal – Reforma 230 kV y Guavio – Circo 230 kV que suman un total aproximado de 250 km. El sistema de amortiguamiento de estos corredores empezó a evidenciar un fin acelerado de su vida útil presentando un modo de falla que erosionaba las capas del conductor poniendo en riesgo el normal transporte de energía por los corredores.

Para la ejecución del proyecto se implementó por primera vez en EEB la técnica de mantenimiento en línea viva en donde la reposición del espaciador-amortiguador se lleva a cabo con cuadrillas de mantenimiento especializadas que realizan el trabajo con la línea de transmisión en servicio a nivel de 230 kV.

Con la aplicación de esta técnica se logra disminuir a un mínimo las horas de indisponibilidad de los corredores donde se deben realizar los trabajos dado que éstos son de vital importancia para el suministro confiable y seguro de energía para la ciudad de Bogotá y el área oriental del Sistema Interconectado Nacional – SIN.

(7) Las Unidades de Mediciones Fasoriales, conocidas como PMU por sus siglas en inglés, nacen como una nueva herramienta de monitoreo de las señales eléctricas y se convierte cada vez más en la manera óptima para detectar fenómenos dinámicos en redes eléctricas y establecer el estado de la red de manera rápida y precisa.

### Proyectos de Investigación con la Universidad de los Andes

Durante 2016 se formularon y adelantaron tres proyectos de investigación asociados al monitoreo de condición de los equipos de potencia y al análisis de transitorios y su impacto sobre los equipos de potencia:

| PROYECTO  | DESCRIPCIÓN  |
|---|--|
| Metodología para la evaluación de la condición de equipos de medida de potencia (transformadores de potencial y transformadores de corriente)           | Bajo el marco teórico de la lógica difusa se establecieron unas funciones lingüísticas de pertenencia y aceptación de condición, que permitieron la construcción de un algoritmo para realizar la evaluación de un activo (llámese transformador de potencial o corriente), determinar su estado y establecer un plan de renovación de los equipos que presenten una baja condición de operación.  |
| Metodología para la evaluación de la condición de equipos descargadores de sobrevoltaje   | Bajo el marco teórico de la lógica difusa, se establecieron unas funciones lingüísticas de pertenencia y aceptación de condición, que permitieron la construcción de un algoritmo para evaluar los descargadores de sobretensión, poder determinar su estado y establecer un plan de renovación de los equipos que presenten una baja condición de operación.  |
| Análisis del fenómeno Very Fast Transient y su impacto en subestaciones encapsuladas en SF <sub>6</sub> – Caso de Estudio, falla en bujes de transición | En las subestaciones encapsuladas en SF <sub>6</sub> de EEB, desde 2010 se han venido presentado una serie de fenómenos con consecuencias fatales para los equipos. Dado lo anterior, se han venido modernizando algunos equipos de potencia de las subestaciones GIS. Paralelamente y con el propósito de investigar la fuente que puede estar ocasionando las fallas en estos equipos, con la Universidad de los Andes se desarrollaron modelos eléctricos para simular fenómenos transitorios sobre el Sistema, en especial el Very Fast Transient, y determinar si este fenómeno es un posible causante de las fallas en los equipos de potencia de las subestaciones GIS. Cabe mencionar, no obstante, que durante las actividades del proyecto, se presta especial atención al manejo del SF <sub>6</sub> debido a que es controlado en el marco de medidas de mitigación del cambio climático dado su alto potencial de calentamiento global. |



Los anteriores estudios permiten introducir al modelo de gestión de mantenimiento, un componente de investigación que representa beneficios a EEB no solo en el aspecto técnico, sino en la publicación de artículos académicos, mejora de procesos y aporte a la construcción de mejores profesionales del campo de la Ingeniería Eléctrica en Bogotá. Este tipo de proyectos, representan aportes para el avance de la ciencia y la tecnología en Colombia y son principios de innovaciones para mantener los mejores niveles de calidad en la prestación del servicio.

## PROYECTOS DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA

EEB viene trabajando en el desarrollo de 12 proyectos de expansión del Sistema de Transmisión Nacional (STN) y del Sistema de Transmisión Regional (STR), como se describe a continuación:

| NOMBRE DEL PROYECTO  | PORCENTAJE DE AVANCE* | ASPECTOS RELEVANTES/HITOS CUMPLIDOS  |  |     |  |
|--|-----------------------|--|--|-----|--|
| UPME 02-2009: S/E Armenia y líneas de transmisión asociadas 230 kV                                 | 96%                   | Mediante Resolución 1223 de 19 de octubre de 2016, el ANLA levantó parcialmente la medida preventiva sobre 5 torres del proyecto, e inició el trámite administrativo para la modificación de la licencia ambiental por movimiento de la torre 64.<br>EEB gestionó la solicitud de prórroga de la fecha de entrada en operación del proyecto ante el Ministerio de Minas y Energía, la cual fue aprobada mediante resolución 41246 del 23 de diciembre de 2016.<br><b>Estado: En construcción</b> | UPME 01-2014; S/E La Loma 500 kV                         | 62% | EEB gestionó la solicitud de prórroga de la fecha de entrada en operación del proyecto ante el Ministerio, la cual fue aprobada mediante resolución 4 1153 del 29 de noviembre de 2016.<br><b>Estado: Parcialmente en construcción con tramos en proceso de licenciamiento ambiental</b>   |
| UPME 05-2009: S/E Tesalia (Quimbo) y líneas de transmisión asociadas 230 kV                        | 85%                   | Para la construcción de torres se tiene que realizar desminado operativo, para lo cual se firmó convenio con el Ejército Nacional y se empezarán actividades a comienzos de 2017.<br>Estas actividades corresponden al proyecto "Energía para la paz" que será descrito en el capítulo de desempeño social.<br>EEB gestiona con las empresas contratistas para la construcción de tramos faltantes.<br><b>Estado: En construcción</b>  | UPME 13 de 2015 STR – Trafo S/E La Loma 110 kV           | 9%  | Se escogieron preliminarmente las rutas de las líneas de transmisión hacia la subestación El Paso y la subestación La Jagua.<br><b>Estado: En selección de ruta</b>  |
| UPME 03-2010: S/Es Chivor II, Norte, Bacatá y líneas de transmisión asociadas 230 kV               | 55%                   | EEB continúa con el proceso de licenciamiento ambiental por parte del ANLA y las actividades de relacionamiento con las diferentes autoridades y personas del área de influencia directa del proyecto.<br>EEB gestionó la solicitud de prórroga de la Fecha de entrada en operación del proyecto ante el Ministerio, la cual fue aprobada mediante resolución 41248 del 23 de diciembre de 2016.<br><b>Estado: En proceso de licenciamiento ambiental</b>  | UPME 04-2014: Refuerzo Suroccidente 500 kV               | 18% | EEB interpuso recursos de reposición para los tres tramos del Proyecto en el Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA). Se obtuvo respuesta positiva por parte del ANLA.<br><b>Estado: En fase de estudios y diseños / Evaluación DAA</b>  |
| UPME 05-2012: Segundo circuito Cartagena – Bolívar 220 kV  | 58%                   | El 22 de Noviembre la EEB se notificó del Auto No 01357, por medio del cual se otorga la licencia ambiental del proyecto.<br>El 2 de diciembre la Secretaría de Planeación Distrital de Cartagena emitió la Resolución No 9385, por medio de la cual se concede la licencia de ocupación e intervención del espacio público necesaria para la construcción del tramo subterráneo   | Proyecto San Fernando Ecopetrol 230 kV                   | 49% | Se realizó avanzada social en campo en las veredas que no habían sido visitadas por el contratista de estudios ambientales para facilitar su acceso a la zona y la finalización de la gestión de permisos de paso, la culminación del Estudio de Impacto Ambiental y el diseño detallado de la línea.<br><b>Estado: En proceso de licenciamiento de la línea / En construcción la subestación San Fernando</b>   |
| UPME 01-2013: S/E Norte 500kV y líneas de transmisión asociadas Sogamoso – Norte – Nueva Esperanza | 41%                   | El 12 de diciembre de 2016, el ANLA accedió a la audiencia pública ambiental solicitada por el Alcalde de San Antonio de Tequendama y afirma que debido a que el trámite de licenciamiento está suspendido, se pronunciará sobre la fecha de realización de la audiencia previo a la decisión final de licenciamiento.<br><b>Estado: En proceso de licenciamiento ambiental</b>  | UPME 06-2014: S/E Río Córdoba 220 kV                     | 53% | EEB gestionó la Licencia Ambiental para el Proyecto ante el ANLA, la cual fue otorgada mediante resolución 00969 del 2 de septiembre de 2016.<br>Se dio orden de inicio de construcción del área de los transformadores.<br>EEB gestionó la solicitud de prórroga de la fecha de entrada en operación del proyecto ante el Ministerio la cual fue aprobada mediante resolución 4 1130 del 23 de noviembre de 2016.<br><b>Estado: En construcción y en proceso de modificación de la licencia ambiental</b> |
|  |                       |  | UPME STR 07-2014: Transformadores Río Córdoba 220/110 kV | 79% | Avanzan satisfactoriamente las actividades de obras civiles en el patio de la subestación de 110 kV.<br><b>Estado: En construcción</b>   |
|  |                       |  | Conexión Puerto Drummond Ltd. S/E Río Córdoba 220 kV     | 24% | Se tienen todos los equipos principales de la subestación almacenados en la subestación Río Córdoba, pendiente de la expedición de la modificación de la licencia ambiental solicitada para el proyecto UPME-06- 2014 Río Córdoba para su montaje.<br><b>Estado: En proceso de licenciamiento ambiental</b>  |

\* El Porcentaje de avance corresponde a la ejecución física desde la etapa de diseños y estudios, adquisición de bienes y servicios, ejecución de obra y montaje de equipos y puesta en operación de los activos.

## PROYECTOS DE MODERNIZACIÓN Y REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

En 2016 se desarrollaron 26 proyectos de modernización y reacondicionamiento de infraestructura que están enfocados a mejorar la disponibilidad y confiabilidad de los activos de transmisión.

### Reacondicionamiento de postes metálicos de la línea Reforma-Tunal:

Tratamiento y aplicación de pintura galvanizada de los postes de la línea Reforma – Tunal 1 y 2 localizados en la Avenida Boyacá en el sur de la ciudad con los cuales se aumentará la vida útil de los postes.

### Estabilización geotécnica de líneas de transmisión:

Desarrollar los estudios, diseños y obras necesarias para prevenir la caída de torres por inestabilidad geotécnica. En la zona centro se ejecutaron seis obras de estabilización, se elaboraron los estudios y el diagnóstico de las torres perjudicadas por los conos de eyección que afectaron el cauce del río Piri en la cordillera oriental, y se realizó el estudio de caracterización geotécnica de los corredores del Sistema Bogotá. En la Zona

Suroccidente se ejecutaron tres obras de estabilización y se realizó la caracterización geotécnica y análogos para los corredores desde Betania hasta la frontera con Ecuador.

### Transposiciones para líneas Guavio - Reforma y Reforma-Tunal:

Llevar a cabo las transposiciones para el mejoramiento de las corrientes residuales en estas líneas de transmisión por concepto de la entrada en operación del proyecto UPME 02 de 2014, que consiste en la conexión de la subestación Reforma a los circuitos Guavio – Tunal. Con las trasposiciones se logra mejorar la selectividad en la actuación de los esquemas de protección de este corredor.

### Diagnóstico y diseño de compactación de CITU "Alfonso Lopez":

Realización de un diagnóstico y estudio para la solu-

ción técnica y social de los acercamientos e invasión de servidumbre que existe en el sector de Alfonso Lopez en la ciudad de Bogotá.

### Subestaciones

#### Reposición de interruptor de acoplador de barras de la subestación Tunal 230 kV:

Cambio del interruptor de pequeño volumen de aceite que se encontraba instalado en la bahía de acople de barras de la subestación por un interruptor de tecnología en SF<sub>6</sub> que tenderá una operación más confiable y representará menores costos de mantenimiento.

Reposición de bujes de transición aire-gas de la subestación encapsulada en SF<sub>6</sub> Guavio 230 kV: Reemplazo gradual de 24 bujes de transición aire-gas de las bahías de línea de la subestación en-



capsulada de Guavio 230 kV, los cuales se encuentran al final de su vida útil según los análisis realizados en estos.

#### Reacondicionamiento de mecanismos de operación de interruptores de potencia de la subestación encapsulada en SF<sub>6</sub> Guavio 230kV:

Mantenimiento mayor de los mecanismos de accionamiento de las nueve bahías de propiedad de EEB en la subestación que garantizarán la actuación

oportuna y confiable de los interruptores ante fallas en el sistema de potencia.

#### Modernización del sistema de aire comprimido para el accionamiento de los interruptores de potencia de la subestación encapsulada en SF<sub>6</sub> Circo 230 kV y reacondicionamiento de los mecanismos de accionamiento:

Reemplazo total del sistema de aire comprimido que permite las operaciones de cierre y apertura de los cinco interruptores de 230

kV de EEB en la subestación. Adicionalmente, de forma paralela se realizó el mantenimiento mayor de cada uno de los sistemas de accionamiento propios de cada bahía.

### CENTRO DE CONTROL DE TRANSMISIÓN CCT

En 2016 tuvo lugar la modernización del centro de control de transmisión - CCT donde se implementó tecnología de punta para mejorar su desempeño, confiabilidad y capacidad de ampliación de cara a proyectos futuros. De este modo, el nuevo sistema cuenta con una arquitectura robusta diseñada en cumplimiento de normas de ciber - seguridad y permite el uso de protocolos de última generación para el intercambio de información con las subestaciones de la Empresa y el operador del sistema interconectado nacional - SIN. Adicionalmente el sistema SCADA cuenta con estaciones y servidores de respaldo que ante un evento catastrófico que afecte el centro de control principal permitirán que la supervisión y operación de los activos de la Empresa no se vea afectada o interrumpida, dando de esta manera cumplimiento a lo establecido en el Plan de Continuidad del Negocio.

Paralelamente, se realizó el refuerzo del equipo de operación de tiempo real del CCT contando en la actualidad con un total de nueve ingenieros especialistas quienes, en un esquema de turnos los 365 días del año, realizan la supervisión del sistema, atienden las contingencias o eventos en el sistema en conjunto con el equipo de mantenimiento y llevan a cabo la operación en general de los activos de EEB en coordinación con el Centro Nacional de Despacho.

En los temas de inventarios se inició el trabajo de establecimiento del stock mínimo de cada uno de los repuestos en almacén que permitan garantizar un pronto restablecimiento de los activos a servicio considerando los costos de almacenamiento, así como los riesgos asociados a no contar con el repuesto en las bodegas de la Empresa.

## ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Durante el año se realizó la revisión periódica de la efectividad del plan de mantenimiento basado en confiabilidad (RCM), realizando los ajustes identificados en las tareas de mantenimiento de ciertos equipos para los próximos periodos. También, se realizaron ajustes al módulo PM de SAP para la gestión del mantenimiento, los cuales mejoraron y ampliaron la calidad de la información de los activos allí registrados e incorporaron mejoras que aumentaron la funcionalidad para el uso del equipo de mantenimiento.

No obstante, se presentaron varios hechos que impidieron el cumplimiento total del plan de mantenimiento previsto para el año. Dentro de estos se encuentran:

- El fenómeno del niño ocurrido durante el primer trimestre del año.
- El incendio en la central de generación Guatapé durante el segundo trimestre de 2016.
- Las actividades de mantenimiento mayor de la central Guavio en el mes de septiembre.
- La ocurrencia de atentados a seis circuitos del anillo del STN de Bogotá durante el mes de octubre.
- La entrada en operación comercial de proyectos de expansión de otros agentes (EPM-Nueva Esperanza y Betania – Mirolindo de ISA).



Todos estos hechos generaron restricciones por parte del operador del sistema (XM) para las intervenciones de mantenimiento programadas dentro de los planes semestrales de mantenimiento establecidos por parte de todos los agentes del SIN.

Por otra parte, en el año se presentaron situaciones en las que diferentes comunidades han impedido el acceso a sitios de torre para realizar las actividades de mantenimiento solicitando a la Empresa el mejoramiento de caminos de acceso, puentes o el desarrollo de proyectos de inversión social, para lo cual la Dirección de Desarrollo Sostenible continuará aportando con la puesta en marcha del modelo de sostenibilidad, realizando los acercamientos con las autoridades del orden local, regional y nacional que permitan de manera mancomunada llevar un bienestar a las comunidades en las zonas con presencia de infraestructura de la Empresa.

## GESTIÓN DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

El concepto de campo electromagnético se refiere a dos tipos diferentes: i) el campo eléctrico y ii) el campo magnético. El campo eléctrico se presenta cuando hay existencia de cargas eléctricas y el campo magnético cuando existe flujo de dichas cargas, representado en corriente eléctrica. Las líneas de transmisión generan ambos tipos de campos los cuales dependen directamente de la tensión de la línea y la corriente que transporta.

Para las líneas de transmisión en Colombia se han establecido los límites admisibles para cada uno de los campos, los cuales se encuentran consignados en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), de la siguiente manera:

### VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

| Tipo de exposición   | Intensidad de campo eléctrico (kV/m) | Densidad de flujo magnético ( $\mu$ T) |
|--|--------------------------------------|--|
| Exposición ocupacional en un día de trabajo de ocho horas    | 8,3                                  | 1000                                   |
| Exposición del público en general hasta ocho horas continuas | 4,16                                 | 200                                    |

Estos valores deben ser cumplidos a borde de franja de servidumbre en cualquier punto de la línea de transmisión. Los límites están basados en estudios realizados por la Institución Internacional para la Protección a la Población y el Medio Ambiente, frente a las radiaciones no-ionizantes, ICNIRP (revisión 2009) y avalados por la OMS (Organización Mundial de la Salud).

### CRITERIOS DE DISEÑO PARA LA MITIGACIÓN DE ALTOS VALORES DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

Aunque los campos electromagnéticos generados por las líneas de transmisión de EEB, siendo de baja frecuencia no son nocivos para la salud, se tienen en cuenta diferentes criterios para el cumplimiento de los valores indicados en el RETIE, entre los que se destaca:

#### Conductor:

Para la selección del conductor se tiene en cuenta su composición en materiales, número de hilos, diámetro por hilo y diámetro total del conductor.

#### Geometría de la estructura y disposición de conductores:

La geometría y disposición de conductores juega un papel importante en la distribución de campos electromagnéticos a lo largo de una línea de transmisión, ya que son estos los que determinan la intensidad por suma o resta vectorial, dependiendo del faseado de los circuitos.

#### Altura de conductor con respecto al suelo:

La medición de la intensidad de campos electromagnéticos se realiza sobre el borde de la franja de servidumbre con el fin de cumplir los valores establecidos según RETIE. La altura de los conductores influye directamente sobre la intensidad del campo con respecto al punto de medición, debido a que es fuente propia de generación del campo.

EEB consciente de la falta de información de la comunidad en general frente al tema, ha creado dos videos acerca de campos electromagnéticos y su influencia en el ambiente para la comunidad, los cuales se encuentran disponibles en los siguientes links:

[https://www.youtube.com/watch?v=KO\\_RELTu4rc](https://www.youtube.com/watch?v=KO_RELTu4rc)

<https://www.youtube.com/watch?v=5HOWzGOblw4>

## 06

PROTECCIÓN,  
BIENESTAR Y CALIDAD  
DE VIDA

La nueva orientación de la política de sostenibilidad de EEB, señala como uno de los propósitos de las actividades operativas, la contribución al mejoramiento de la calidad de vida a través del desarrollo social y ambiental, y plantea dos acciones concretas para alcanzar dicho objetivo: transformar positivamente los territorios en donde opera la Organización y establecer acuerdos entre los actores participantes.

Los colaboradores, contratistas, proveedores y los miembros de las comunidades de los territorios de influencia, hacen parte del público objetivo hacia el cual se dirigen las iniciativas y programas que la Empresa desarrolla para cumplir con ese propósito central, las cuales incluyen la gestión del talento humano, de la seguridad y la salud, de la cadena de abastecimiento y de la relación con las comunidades locales, en un marco estratégico que promueve el bienestar, la protección personal y el aporte para alcanzar mejores condiciones de vida.

## POLÍTICA SOCIAL

El nuevo modelo de sostenibilidad, que entrará en implementación plena en 2017, fue diseñado a partir de la política social existente, la cual orientó el relacionamiento de la Empresa durante 2016, bajo el reconocimiento de la diversidad territorial, social, cultural y normativa de las zonas donde opera la Compañía, así como la identificación de su situación socioeconómica, ambiental y política, buscando de este modo, comprometerse con el

desarrollo de planes de acción efectivos, tendientes a la definición, prevención, mitigación, control y compensación de los impactos sociales generados por las actividades de EEB.

EEB en su política social, se compromete a:

- Desarrollar sus operaciones en el marco del respeto a la diversidad social, cultural, política, religiosa y étnica, de las zonas en donde tiene presencia.

## 6.1 GESTIÓN SOCIAL CON COMUNIDADES LOCALES

- Actuar de acuerdo con los valores corporativos, lo cuales establecen relaciones con su entorno, encaminadas a integrarse para ser percibida como una empresa cercana a la comunidad un buen vecino. La frase queda: cercana a la comunidad, un buen vecino que contribuye que contribuye al desarrollo social y económico del país.
- Implementar acciones y mecanismos que contribuyen a identificar, prevenir, mitigar y controlar los impactos sociales generados por sus actividades operativas, dentro de los cuáles se encuentran procesos de debida diligencia en el territorio que permiten la identificación de los riesgos correspondientes.
- Diseñar y poner en marcha estrategias de comunicación e información hacia la comunidad y autoridades, que le permita generar desarrollo de base y una relación de entendimiento y confianza.
- Facilitar y consolidar la relación con las comunidades y sus autoridades mediante el diálogo y la participación activa y positiva que contribuya a su empoderamiento, al fortalecimiento de las instituciones, y al desarrollo de capacidades de control de la gestión local.
- Acompañar la ejecución de programas y proyectos de desarrollo social sostenible, en el área de influencia de su infraestructura, sobre la base del conocimiento de las características más relevantes del entorno donde operan; adicionalmente de la consulta y evaluación de las necesidades y propuestas de las comunidades del área de influencia.
- Desarrollar estrategias de compensación que respondan de manera proporcional a la naturaleza de los impactos generados por los proyectos que se están implementando, y tienen en cuenta las necesidades y características de las comunidades.
- Garantizar la gestión de sus servidumbres, asumiendo principios de justicia y equidad.
- Promover la corresponsabilidad social y ambiental para el fortalecimiento de la gobernabilidad local, la integración regional y el mejoramiento de la calidad de vida de la población de sus áreas de influencia.
- Garantizar que para el cumplimiento de los compromisos adquiridos, se dispongan de los recursos que permiten el desarrollo de una gestión social responsable.
- Comprometer en la gestión y adopción de los lineamientos definidos en la presente política, a sus contratistas y a quienes las representan ante las comunidades.
- Asegurar que en las decisiones de inversión se evalúe y tome en consideración la gestión social, con el propósito que el portafolio accionario se encuentre alineado con el compromiso social de la empresa.
- Realizar donaciones a organizaciones comunitarias, entidades públicas o privadas sin ánimo de lucro, siempre que no estén constituidas como partidos o movimientos políticos con o sin personería jurídica.
- Asegurar el desarrollo de sistemas de gestión, procesos, procedimientos, protocolos y demás herramientas que garanticen la implementación de la presente política, de acuerdo con sus particularidades.
- Fomentar el respeto por los DD.HH. acorde con los Principios del Pacto Global de las Naciones Unidas.

GRI  
413-1

### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

GRI  
103-1

El relacionamiento genuino, permanente y oportuno propende por la creación de valor compartido que conduce a la transformación positiva de los territorios donde la Compañía lleva a cabo sus operaciones. Para esto, actúa respetando y promoviendo los derechos humanos, la diversidad, tradiciones, saberes y prácticas de los grupos sociales y comunidades en sus áreas de influencia.

La Empresa busca posicionarse como un actor relevante por sus contribuciones al desarrollo sostenible, interactuando a través de alianzas con otras organizaciones sociales y corporativas, así como con las instituciones del Estado, de modo que se reduzca la dependencia y se apueste por la construcción de paz duradera, el ejercicio de valores públicos como la democracia y la participación.

Soportada en el cumplimiento de la normatividad nacional e internacional que protege los derechos de las comunidades, la Compañía ha identificado y valorado los impactos de manera conjunta con los diferentes actores relacionados (comunidades, propietarios de la tierra, autoridades nacionales regionales, locales y veredales) revisando las medidas de manejo y generando espacios de reflexión que permitan incidir en la prevención, corrección, mitigación, compensación o potenciación de los mismos.

Con ello, se busca establecer procesos de concertación basados en el respeto, donde el intercambio de información suceda de forma oportuna, continua, progresiva y con garantías de permanecer accesible para consulta o verificación en aras de la transparencia. De este modo, la Empresa alcanzará su máxima capacidad de respuesta ante las expectativas e intereses de las poblaciones.



GRI  
102-15

## IMPACTOS DE LA OPERACIÓN

La presencia de las operaciones de la Compañía genera modificaciones al contexto habitual de las comunidades, los cuales son socializados en diferentes fases de los proyectos:

Inician con la divulgación de los proyectos en el momento previo a la construcción seguida por el proceso constructivo de la infraestructura eléctrica y la operación de los activos instalados para la prestación del servicio.

Por la naturaleza del servicio de transmisión de electricidad que presta EEB a la Nación, en el que la calidad y confiabilidad se mide por la disponibilidad de la infraestructura en función del Sistema Interconectado Nacional de Colombia, los proyectos no consideran una fase de desmantelamiento y por ende no se profundiza en los impactos que podrían darse bajo ese supuesto.

La gestión de impactos, permite que se puedan prevenir, mitigar, y en los casos que sea necesario, compensar a la población que pueda verse afectada por la operación. El alcance de la gestión social en EEB, es el área de influencia directa de sus proyectos, que se delimita acorde a la división política y administrativa del país y considera como unidad local al orden veredal.

IMPACTO

DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO

### 1 GENERACIÓN DE EXPECTATIVAS

Las expectativas generadas en la comunidad se originan en diferentes fases de los proyectos y se expresan de forma tanto positiva como negativa. Por una parte, la expectativa pretende que se realicen proyectos de inversión social, y en general que se evidencien beneficios que contribuyan al desarrollo en el área de influencia directa. Por otra parte, la expectativa predispone a actores que potencialmente pueden manifestar oposición política o social frente a los proyectos y las intervenciones de la Empresa en el territorio.

En todo caso, el seguimiento a compromisos adquiridos por la Empresa, la presencia en el territorio y la participación e involucramiento de los grupos de interés en los procesos de toma de decisiones, facilitan que la expectativa sea entendida, a través de las necesidades y preocupaciones legítimas de las comunidades, dando paso a las oportunidades del relacionamiento genuino y contribuciones para el desarrollo sostenible.

### 2 ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES VIALES

Constituye la posibilidad que se presenten accidentes sobre la población local debido al incremento en el tráfico vehicular y a la construcción de obras asociadas al proyecto.

El incremento en el tránsito de vehículos y animales de carga en zonas remotas, principalmente durante la etapa de construcción, puede cambiar las características de la red vial o los caminos de tránsito de la población, alterando el normal desarrollo de las actividades cotidianas.

La Empresa opera bajo un sistema de seguridad y salud en trabajo y un respeto primordial por la vida de todas las personas en el territorio, en el marco del sistema, se implementa un plan de seguridad vial para la atenuación del impacto. Además, de acuerdo a las disposiciones que queden incluidas en los planes de manejo y según necesidades específicas de las comunidades, se realiza mantenimiento o adecuaciones puntuales para mantener la integridad de las vías de tránsito intervenidas.

### 3 LIMITACIÓN AL DOMINIO DE INMUEBLES Y SERVIDUMBRES

Es un impacto de índole social y económica en el uso de los predios. Cuando se consolidan derechos de servidumbre legal de conducción de energía eléctrica en las fases de construcción de los proyectos, esto conlleva a una limitación al dominio frente al uso de los inmuebles, situación que genera una indemnización económica justa, analizada cuidadosamente en cada proceso de negociación, el cual no es siempre aceptado por los propietarios, poseedores y ocupantes de los inmuebles objeto de intervención. La limitación al dominio es en algunas ocasiones, percibida como un impacto negativo, por cuanto según la normatividad vigente, la indemnización percibida por el impacto se paga por una única vez y restringe de carácter permanente el uso del inmueble.

Para la gestión de este impacto, la Empresa conformó una gerencia especializada para la gestión de tierras y fortaleció diferentes instancias de seguimiento y control, enmarcadas en el Sistema de Gestión Integrado, de modo que las actuaciones son verificables y conserven su orientación hacia la mejora continua. En este contexto, se llevan a cabo procesos de negociación que favorecieron a las partes y que exploran alternativas para determinar los valores justos de indemnización, atención a viviendas afectadas y alternativas de pago por adquisición de los derechos de servidumbre de forma que sean transparentes y en la legalidad. Adicionalmente, los procesos de negociación se rigen también por los lineamientos de la Dirección de Desarrollo Sostenible en cuanto a relacionamiento y de la Dirección de Auditoría Interna en cuanto a los principios de ética y lucha contra delitos como la corrupción, el lavado de activos y la financiación del terrorismo.

### 4 ATENUACIÓN DE CONFLICTOS

Los territorios y los grupos sociales no son exentos de conflictos y sus antecedentes. EEB como actor en el territorio y por su intervención con los proyectos, opera en entornos especialmente sensibles bajo riesgo de atenuar la conflictividad real o potencial.

Para gestionar este impacto, la Empresa actúa preventivamente sobre las lecciones aprendidas e implementa con especial atención protocolos de seguridad física y su Política de Sostenibilidad, que establece los principios de actuación. Estos principios de actuación son vinculantes para cualquier colaborador de EEB y de terceros que actúan en nombre de ella en las áreas de influencia de los proyectos.

### 5 GENERACIÓN TEMPORAL DE EMPLEO

El requerimiento temporal de recurso humano durante las fases de construcción principalmente, constituye la necesidad de vincular a miembros de la comunidad local a los equipos de trabajo que demandan los proyectos. Esta condición, no solo es un requerimiento de las autoridades, sino que también permite dinamizar la economía local y favorece la creación de competencias para el trabajo entre la población. De manera indirecta, algunos bienes y servicios que pueden ser suministrados localmente, son también demandados por el proyecto que los toma preferentemente.

## BENEFICIOS DE LA OPERACIÓN

La presencia de EEB en el territorio además de generar ciertos impactos, también ha contribuido al desarrollo de nuevas dinámicas con sus vecinos, que aportan a la transformación positiva de los territorios y mejoramiento de la calidad de vida de la población. Más allá de las líneas de transmisión y su infraestructura asociada, los proyectos de EEB construyen valor en las áreas de influencia y confiabilidad en la prestación del servicio para cubrir la creciente demanda de energía en diferentes regiones del país. Dichos beneficios son:



### INFRAESTRUCTURA EN OPERACIÓN



### INFRAESTRUCTURA EN EXPANSIÓN

## PROYECTOS

- El corredor Sur y sistema Bogotá La línea "Guavio-Circo"

- La Interconexión Ecuador

- La línea Mocoa-Jamondino

- La línea Tesalia-Altamira

- Subestación Alférez

- El proyecto UPME 02-2009 Armenia

- Tesalia 230 kV y líneas asociadas

- Sogamoso 500 kV

- Norte-Chivor II 230 kV

- Cartagena, Bolívar 220 kV

- Río Córdoba (STN-STR y Drummond)

- Refuerzo Suroccidental a 500 kV

- San Fernando

- La Loma 500 kV

## BENEFICIOS

- Aseguran el suministro eléctrico para el crecimiento de la demanda tanto en el departamento del Meta y como de Bogotá.

- Materializa los acuerdos de integración del mercado eléctrico con el país vecino y aumenta la confiabilidad de la atención de la demanda de energía en los departamentos de Huila, Cauca, Putumayo y Nariño.

- Extiende el sistema de interconectado nacional fortaleciendo el interconectado regional de las zonas del medio y bajo Putumayo.

- Busca elevar la seguridad energética, la estabilidad del sistema eléctrico y la auto eficiencia energética del país.

- Asegura el suministro de energía al sur de la ciudad de Cali para atender la demanda de la región.

- Mejorará la prestación del servicio y aumentará la confiabilidad del suministro de energía en los departamentos de Quindío y Risaralda.

- Permitirá la conexión entre la subestación Alférez y la Central Quimbo, que contribuirá a mejorar el servicio eléctrico en el suroccidente del país, especialmente en los departamentos del Tolima y el Valle del Cauca.

- Reducirá el riesgo de desabastecimiento y aumentará la confiabilidad del sistema de energía eléctrica en los departamentos de Cundinamarca, Tolima y Meta.

- Mejorará la confiabilidad del suministro de energía eléctrica en Bogotá y los departamentos de Cundinamarca, Meta y parte del Tolima.

- Aumentará la capacidad de transporte de energía hacia la región Caribe, principalmente en el departamento de Bolívar, y permitirá llevar la energía a los centros de consumo.

- Fortalecerá el sistema eléctrico de la Costa Atlántica para mejorar la calidad del servicio y permitirá solucionar varios de los problemas energéticos del departamento de Magdalena.

- Permitirá fortalecer la transmisión de energía en el país y mejorar la calidad de vida de muchos hogares de los departamentos de Antioquia, Caldas, Risaralda y Valle del Cauca.

- Mejorará el suministro de energía en el departamento del Meta y permitirá la conexión de los campos petroleros Castilla y Chichimene.

- Permitirá mejorar la calidad y confiabilidad en la prestación del servicio de energía eléctrica en el departamento del Cesar

GRI  
103-2

## ¿CÓMO SE GESTIONA?

La presencia de EEB en los territorios demarcados por su área de influencia directa se rige por los tres principios de actuación que orientan la gestión social del Grupo Energía de Bogotá, hacia el establecimiento de relaciones más cercanas y duraderas con las comunidades, pero especialmente, a la construcción de alianzas estratégicas y el desarrollo de la población.

## PRESENCIA PERMANENTE Y REGIONALIZACIÓN

Presencia permanente que posibilite relacionamiento genuino y oportuno que consolide la confianza con los grupos de interés. En este sentido, la Empresa planteó una regionalización para el posicionamiento y coordinar el relacionamiento.

La regionalización representa el principal reto para la gestión con comunidades locales y dispondrá de 3 sedes en Neiva, Pereira y Valledupar con personal profesional en medio ambiente, gestión social, seguridad y salud en el trabajo, gestión de tierras y comunicaciones, así como los particularmente requeridos por los proyectos.



### Territorios de Influencia

Como parte del compromiso que EEB ha adquirido con las comunidades de sus zonas de operación, ha identificado las áreas de influencia tanto para la infraestructura en operación como para la infraestructura en expansión. Dado que la Compañía tiene operaciones a nivel nacional, esta identificación involucra los departamentos que se ven directamente afectados por la operación. En el capítulo La Empresa de Energía de Bogotá, se presenta el mapa de los territorios en donde hace presencia la Compañía, los cuales abarcan un total de 794 veredas, 173 municipios y 17 departamentos del país.

| ZONA OCCIDENTE       |              |            |            |
|----------------------|--------------|------------|------------|
| Proyecto             | Departamento | Municipios | Veredas    |
| Eje Tesalia          | Valle        | 4          | 22         |
|                      | Tolima       | 2          | 21         |
|                      | Huila        | 5          | 35         |
| La Hermosa - Armenia | Quindío      | 2          | 9          |
|                      | Risaralda    | 3          | 14         |
| Occidente            | Antioquia    | 8          | 43         |
|                      | Caldas       | 9          | 29         |
|                      | Risaralda    | 2          | 5          |
| Suroccidente         | Valle        | 17         | 66         |
|                      | Cauca        | 1          | 11         |
|                      | Huila        | 11         | 11         |
|                      | Nariño       | 9          | 53         |
|                      | Putumayo     | 3          | 44         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>10</b>    | <b>76</b>  | <b>375</b> |

| ZONA CENTRO                           |                        |            |            |
|---------------------------------------|------------------------|------------|------------|
| Proyecto                              | Departamento           | Municipios | Veredas    |
| Corredor central Guavio - Circo       | Cundina-marca          | 7          | 34         |
|                                       | Bogotá D.C.            | 1          | 1          |
| Corredor sur Guavio - Reforma - Tunal | Meta                   | 4          | 20         |
|                                       | Cundina-marca          | 8          | 57         |
|                                       | Bogotá D.C.            | 3          | 3          |
| Sistema Bogotá                        | Bogotá D.C.            | 1          | 7          |
|                                       | Cundina-marca          | 6          | 30         |
| Balsillas                             | Cundina-marca          | 2          | 2          |
| Noreste                               | Cundina-marca          | 1          | 1          |
| Chivor I-Norte                        | Cundina-marca / Boyacá | 20         | 76         |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>3</b>               | <b>53</b>  | <b>231</b> |

| ZONA NORTE                 |              |            |           |
|----------------------------|--------------|------------|-----------|
| Proyecto                   | Departamento | Municipios | Veredas   |
| La Loma                    | Cesar        | 3          | 6         |
| Termocandelaria, Cartagena | Bolívar      | 3          | 4         |
| Rio Córdoba                | Magdalena    | 1          | 1         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>3</b>     | <b>7</b>   | <b>10</b> |

| ZONA ORIENTE           |              |            |            |
|------------------------|--------------|------------|------------|
| Proyecto               | Departamento | Municipios | Veredas    |
| Reforma - San Fernando | Meta         | 3          | 16         |
| Sogamoso               | Boyacá       | 8          | 29         |
|                        | Cundinamarca | 36         | 149        |
|                        | Santander    | 10         | 60         |
| <b>TOTAL</b>           | <b>4</b>     | <b>57</b>  | <b>254</b> |



## ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Establecer alianzas estratégicas con actores públicos, privados y de la sociedad civil, comprometidos con el desarrollo, la competitividad, la equidad y valores públicos como la democracia y la construcción de paz larga y duradera. Estas alianzas estarán principalmente dirigidas a proyectos y programas de inversión social con impactos para la reducción de la pobreza.

## DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

Ejecutar proyectos para el desarrollo socio económico, que transformen positiva y permanentemente los territorios; los cuales se encuentren alineados con los instrumentos de planeación territorial y ambiental.

## EQUIPO SOCIAL

Con miras a garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas trazados para la gestión social de la Compañía, se cuenta con un equipo de trabajo integral, comprometido con las comunidades y consciente de su rol en las prácticas sociales y culturales del territorio en donde la Empresa hace presencia. Éste equipo está también encargado de la administración, seguimiento y monitoreo de las actividades demarcadas en la política de sostenibilidad.

El equipo de gestión social hace parte de la Dirección de Desarrollo Sostenible, quien coordina un equipo de coordinadores, responsable por un equipo de gestores sociales quienes hacen presencia en los territorios donde se desarrollan los proyectos de expansión. Sumado a lo anterior, existe un equipo designado a la gerencia de tierras.

Adicionalmente, la Dirección de Desarrollo Sostenible cuenta con un equipo profesionales, con quienes aborda la gestión social de EEB en los territorios con infraestructura en operación y la coordinación de iniciativas que impactan positivamente a la ciudad de Bogotá.

GRI  
103-3

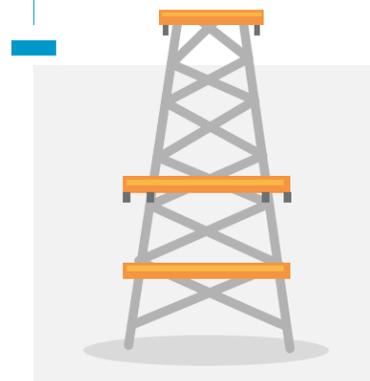
## ¿CÓMO SE EVALÚA?

EEB alinea su gestión, actividades e iniciativas a los requerimientos, lineamientos y principios normativos que protegen y cuidan los derechos de las comunidades que se encuentran en las zonas de operación de la Compañía. Por ello, se monitorea y se hace seguimiento a las actividades sociales generadas por la política social, se cumple con los requerimientos, procesos establecidos y evaluación liderada por la Agencia Nacional de Licencias Ambientales y lo que estipula la Constitución Política de Colombia sobre el relacionamiento con comunidades y el control social que éstas pueden ejercer a las operaciones de la empresa. Igualmente todos los proyectos sociales tienen un proceso de interventoría a través de reuniones quincenales y mensuales.

### SISTEMA DE QUEJAS Y RECLAMACIONES

Con el objetivo de establecer relaciones de confianza, la Compañía ha generado un sistema de atención al usuario que permite construir acuerdos equitativos, formalizar procesos de debida diligencia y tener una capacidad de respuesta oportuna ante las necesidades y expectativas manifiestas por la población. Durante 2016, el proceso de recepción de quejas y reclamaciones fue el siguiente:

INFRAESTRUCTURA EN OPERACIÓN:  
**74** comunicaciones, de las cuales 73 fueron resueltas en 2016



INFRAESTRUCTURA EN EXPANSIÓN:  
**258** reclamaciones recibidas y atendidas  
**2** Acciones populares\* recibidas y en proceso de atención



\*La ejecución de proyectos de expansión por parte de EEB en 2016, ha originado en algunos casos, que representantes legítimos y miembros de las comunidades en el área de influencia directa, hicieran uso del mecanismo judicial de Acción Popular tras declararse en oposición en contra de los proyectos.

GRI  
307-1

La Empresa en su debida diligencia, ha adelantado todas las etapas y actividades de diagnóstico, estudios, diseños y construcción en el marco de las normas ambientales y procedimentales que rigen en esta materia, y es así como la Autoridad Ambiental lo ha reconocido otorgando las correspondientes licencias ambientales en los trámites de evaluación de los estudios que EEB le ha presentado. En este sentido, la Empresa actúa en respeto de los derechos colectivos invocados por los accionantes populares y obra conforme a la legislación vigente y aplicable según sus actividades en el territorio.

Las acciones populares interpuestas durante el periodo de este informe se listan a continuación. Ambos casos al momento de cierre, permanecieron abiertos.

1. En el Tribunal Administrativo de Cundinamarca cursa la acción popular en la que actúan como accionante Lina Paola Robles, en su calidad de Personera del Municipio de Gachancipá, en contra de ANLA, UPME, CAR y EEB con el fin de evitar la construcción de la subestación del proyecto Chivor Norte BACATÁ, alegando violación al derecho colectivo al goce de un medio ambiente sano en conexidad con la vida (Expediente 2016-103).
2. En el Tribunal Administrativo de Cundinamarca cursa la acción popular en la que actúan como accionante José Arturo Torres Conde, en contra de ANLA, UPME, CAR y EEB con el fin de evitar la ejecución del proyecto UPME 01-2013 Sogamoso Norte, alegando violación al derecho colectivo al goce de un medio ambiente sano en conexidad con la vida (Expediente 2016-1489)

## ACTIVIDADES E INICIATIVAS 2016

*Iniciativas sociales*

En 2016, la Compañía generó acciones de inversión social en los territorios de influencia de los proyectos de la Empresa, que corresponden a inversiones en la comunidad, a actividades de patrocinio no comerciales, acciones sociales e inversión social privada que sumaron cerca de 5.490 millones de pesos. Estas iniciativas se desarrollan en el marco del modelo de sostenibilidad y tienen como propósito generar valor en asocio con las comunidades, teniendo en cuenta sus aportes, expectativas e intereses.



### Infraestructura en Operación

- Mantenimiento de caminos veredales: Mediante un acuerdo establecido con miembros de las comunidades de las veredas San Roque y Campo Hermoso, del municipio de Ubalá, departamento de Cundinamarca, se realizó el mantenimiento a aproximadamente 3 kilómetros del camino rural que permite el acceso a las torres 7 y 8 del Corredor Central. Esta actividad beneficia a las poblaciones de estas veredas, quienes tienen mejores condiciones para movilizarse en la zona y al personal de EEB y sus contratistas tienen mejores condiciones de transporte y seguridad en la zona.
- Entrega de materiales pedagógicos: Con el fin de apoyar a los estudiantes de las escuelas rurales, se entregaron materiales pedagógicos como kits de robótica, kits de colores, cuadernos, cartillas sobre energía y rompecabezas. Las entregas se realizaron en escuelas de Cauca, Cundinamarca, Nariño, Valle del Cauca, Putumayo, Huila y Meta.
- Instalación parques infantiles: Con el propósito de mejorar las condiciones de recreación de la niñez, se instalaron 10 parques infantiles en los departamentos de Cundinamarca, Huila y Nariño.
- Socializaciones en convivencia con la infraestructura eléctrica: En el transcurso del año se realizaron socializaciones con comunidades, en las cuales se hizo énfasis en las características generales de la infraestructura de transmisión de energía y aspectos básicos para una convivencia segura en Cauca, Cundinamarca, Nariño, Valle del Cauca y Huila.
- Socializaciones: Durante el año se realizaron un total de 22 reuniones, de las cuales 5 fueron con comunidades indígenas en los departamentos de Nariño, Putumayo y Cauca. En el primero, se realizó un encuentro con las comunidades Pastos – Quillasingas. Para el caso de Putumayo, se realizaron 3 encuentros con las comunidades Inga y Kametsa, mientras que en el Cauca se llevó a cabo una socialización con la comunidad indígena Yanacona.
- Instalación de estufas eco-eficientes: Con el fin de mejorar las condiciones de vida de las familias más vulnerables ubicadas en la zona B de Ubalá, departamento de Cundinamarca y de disminuir la presión sobre los bosques de la región, se dio inicio a un proyecto de enfoque socioambiental, el cual desarrollará la instalación de 50 estufas eco-eficientes con su respectivo huerto leñero, acciones complementadas con un ciclo de capacitaciones ambientales. Este proyecto avanzó en la identificación de beneficiarios y su implementación se desarrollará en el año 2017.

### Infraestructura en Expansión

## Proyecto UPME 05-2012: Segundo circuito Cartagena – Bolívar 220 kV

- 50 Reuniones previas a la construcción del proyecto: 18 encuentros con Autoridades Locales y Regionales, 27 con comunidades del área de influencia, 3 con otros grupos de interés y 2 con empresas contratistas. Los espacios estuvieron enmarcados en el proceso de licenciamiento ambiental (Estudio de Impacto Ambiental - EIA), el programa voluntario de beneficio comunitario – PVBC, y en la implementación de buenas estrategias de relacionamiento con los grupos de interés.
- 2 Iniciativas de comunidades presentadas a la Empresa: Como resultado de los espacios abiertos con las comunidades del área de influencia, dos comunidades presentaron propuestas enmarcadas en el Programa Voluntario de Beneficio Comunitario – PVBC.
- 690 elementos pedagógicos entregados: A través de la Fundación Grupo Energía de Bogotá - FGEB, se distribuyeron cuadernos, kits de robots de funcionamiento solar y eólico, rompecabezas y camisetas.

## Proyecto UPME 03-2010: S/Es Chivor II, Norte, Bacatá y líneas de transmisión asociadas 230 kV

- Acercamiento y presentación con las nuevas autoridades electas para el período 2016-2019
- Taller de servidumbres con los personeros salientes y entrantes.
- 10 estrategias comunicativas implementadas en el área de influencia del proyecto que incluyó espacios de relacionamiento permanente.
- Articulación de acciones con la Gerencia de tierras para dar respuesta a las solicitudes de propietarios, autoridades y comunidades.
- 17 puntos de información en los municipios y veredas por donde pasa el proyecto, con información a mano.
- Entrega de materiales asociados a las necesidades de la comunidad como carpas y material didáctico, entre otros.
- 20 programas de radio en vivo, para responder las preguntas más recurrentes de la comunidad.
- 2 publicaciones sobre el proyecto en los periódicos "Elector" de Cundinamarca y "Boyacá 7 Días" de Boyacá.
- Propietarios de 1106 predios recibieron cartillas e insertos con información del proyecto.

## Proyecto UPME 06-2014:

*S/E Rio Córdoba  
220 kV*

- 33 reuniones en el proceso de licenciamiento ambiental: 14 encuentros con autoridades locales y regionales, 12 con comunidades, 3 con contratistas y 4 con otros grupos de interés.
- 250 elementos pedagógicos como Cuadernos y kits de robots de funcionamiento solar, entregados a través de la Fundación Grupo Energía de Bogotá.

## Proyecto

*Línea de Transmisión  
a 500 kV Refuerzo  
Suroccidental*

- 52 Reuniones informativas con autoridades locales y gobernaciones
- 27 procesos de información sobre los avances del proyecto
- 75 procesos de información con participación ciudadana
- 66 talleres de grupos focales con 624 personas de las veredas del área de influencia
- 88 reuniones de identificación de impactos
- 3 visitas de evaluación de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA.

## Proyecto UPME STR 07-2014:

*Transformadores Rio  
Córdoba 220/110 kV*

- 30 reuniones en el proceso de licenciamiento ambiental: 7 encuentros con autoridades locales y regionales, 15 con comunidades, 4 con contratistas y 4 con otros grupos de interés.
- Se contó con el apoyo de la Fundación Grupo Energía de Bogotá, en la entrega de 250 elementos pedagógicos (Cuadernos y kits de robots de funcionamiento solar).

## Proyecto UPME 02-2009:

*S/E Armenia y líneas de  
transmisión asociadas  
230 kV*

- Hasta el 12 de Octubre de 2016, el proyecto estuvo suspendido por medidas preventivas impuestas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA.

## Proyecto UPME 05-2009:

*S/E Tesalia  
(Quimbo) y líneas  
de transmisión  
asociadas 230 kV*

*Proyecto UPME 05-2009: S/E Tesalia (Quimbo) y líneas de transmisión asociadas 230 kV*

- Además de la iniciativa "Energía para la Paz" que será descrita al final de este capítulo, se realizaron:
- Talleres y charlas ambientales dirigidas a los trabajadores adscritos a la obra, en el marco del Programa de educación ambiental, que les permiten tomar conciencia de la necesidad de evitar, reducir y controlar acciones que puedan afectar el entorno natural en las áreas donde se desarrollen las labores de construcción.
- Reuniones de información de inicio y finalización del proyecto, dirigidas a las autoridades y comunidades del área de influencia, en el marco del programa de Información y Participación Comunitaria.
- Estrategias de comunicación, que responden a las necesidades identificadas en el programa de Información y Participación Comunitaria.
- Programa de adquisición de los derechos servidumbre que incluye la compensación económica del valor estimado del derecho de servidumbre, sitios de torres, daños a la cobertura vegetal, entre otros aspectos.

## Proyecto UPME 01-2013:

*S/Es Sogamoso  
– Norte – Nueva  
Esperanza y líneas  
de transmisión  
asociadas 500 kV*

- Reuniones con cada uno de los actores relevantes en Cachipay, Zipacón, La Mesa, Tena y Nemocón.
- Recorridos participativos y mesas de trabajo con la participación de organizaciones ambientales, actores defensores de zonas arqueológicas y representantes de las alcaldías. Como resultado se proyectaron variantes y ajustes a los trazados en Nemocón, Zipacón y Cachipay, que toman en cuenta aspectos ambientales y arqueológicos identificados en el ejercicio participativo.
- Comité de comunicación proactivo, en asocio con la Alcaldía, la Personería, los presidentes de junta y representantes del Concejo.

## PROYECTOS VOLUNTARIOS DE BENEFICIO COMUNITARIO PVBC

*Mecanismos de inversión social de EEB*

En el marco de esta línea de acción, durante 2016 se adelantaron, entre otras actividades:

### ACCIONES

■ En la etapa de operación no se desarrollan proyectos de este tipo

■ Zona Norte: El programa Proyectos Voluntarios de Beneficio Comunitario fue presentado en el marco de las reuniones del Estudio de Impacto Ambiental a 19 veredas, acción que se complementó con la entrega de 165 elementos didácticos de la FGEB entre kits solares, rompecabezas y camisetitas a 4 veredas del área de influencia, ubicadas en el departamento de Boyacá: Guateque – Vereda Gaunza Arriba; en Cundinamarca: Chocontá – Vereda Saucio y vereda Chinatá y Suesca – Vereda Palmira.

Zona Norte: La comunidad del Corregimiento de Cordobita, Municipio de Ciénaga, en el Departamento del Magdalena, presentó una solicitud del PVBC, para lograr la adecuación y mejoramiento del sistema eléctrico de la Institución Educativa Rural Carlos Garcia Mayorca, en el marco de la iniciativa: Sistema Eléctrico Seguro – Mejoramiento.

### APOYO AL DESARROLLO DE BOGOTÁ - PROGRAMA DE VOLUNTARIADO - UNIDOS CON ENERGÍA

Con el fin de afianzar responsabilidad social y los lazos de corresponsabilidad entre los ciudadanos, instituciones distritales y colaboradores de EEB y participar de forma activa en la recuperación de la ciudad de Bogotá en aspectos que incluyen la recuperación del espacio público y la debida atención a población que habita o está en riesgo de habitar la calle, la Empresa puso en marcha un Programa de Voluntariado Corporativo - Unidos con Energía que se realiza en a través de cuatro acciones:

INFRAESTRUCTURA EN OPERACIÓN

PROYECTOS

INFRAESTRUCTURA EN EXPANSIÓN

- Experiencia IDIPRON
- Participación en el proceso de atención a IDIPRON
- Capacitaciones sobre la problemática de habitabilidad de calle
- Recuperación de espacio público

Las primeras acciones listadas, sensibilizan sobre las carencias de afecto en la población, principalmente niños y jóvenes que habita la calle y que necesita apoyo de la sociedad para recuperar su dignidad humana y restituir sus derechos. Con este fin a través de un proceso pedagógico conducido por el Distrito Capital de Bogotá, existe el IDIPRON como entidad pública idónea en la ciudad para atender esta población vulnerable y actuar como agente de cambio.

Junto al IDIPRON, se ha logrado visitar a niños y jóvenes en diferentes sedes, compartiendo afecto con actividades pedagógicas, lúdicas y recreativas y alegrando el momento de la navidad con una actividad espacial en la que se ofreció una dotación de ropa a 93 niños. Adicionalmente, por un convenio interinstitucional celebrado entre el IDIPRON y EEB en 2016, se acondicionó y entregó una de las sedes de EEB en la calle 61 para ofrecer mejores condiciones al IDIPRON en cumplimiento de su misión.

Por otra parte, las actividades de recuperación de espacio público, se enfocan en transformar espacios que venían siendo perdidos para uso y disfrute de la población bogotana, a razón de diferentes fenómenos sociales y deterioro. A la fecha el grupo de voluntarios, tomó parte activa en la recuperación la concha acústica de la plazoleta estación Ricaurte embelleciendo y retomando el espacio para la ciudadanía.

| Actividad   | Participantes  | Duración de la actividad | Horas hombre de voluntariado |
|---|----------------|--------------------------|------------------------------|
| 5 Experiencias Idipron – GEB                      | 30 voluntarios | 10 horas                 | 300 horas                    |
| 1 Visita en GEB Psicóloga Idipron                 | 20 voluntarios | 30 minutos               | 10 horass                    |
| 1 Embellecimiento – Los Mártires                  | 14 voluntarios | 8 horas                  | 112 horas                    |
| 1 Embellecimiento – actividades parque la Florida | 16 voluntarios | 10 horas                 | 160 horas                    |
| 1 Celebración Navidad – San Francisco             | 18 voluntarios | 11 horas                 | 198 horas                    |
|   |                | Total                    | 780 horas                    |

## LOGROS 2016

- Buen manejo en la implementación de las prácticas de relacionamiento comunitario e institucional y con cada grupo de interés.
- **Fortalecimiento de la credibilidad de EEB**, producto de la imagen institucional y la aplicación de los valores y políticas corporativas.
- Posicionamiento a nivel de la costa caribe.
- Consolidación de la gestión de la sostenibilidad a nivel corporativo, ante todos los grupos de interés.
- Conocimiento previo de los entornos sociales en los cuales se ejecutaran los proyectos.
- Política y modelo de sostenibilidad actualizados.
- Anexo HSE para contratistas, con evaluación de Desempeño.
- Voluntariado Corporativo alianza estratégica con IDI-PRON y recuperación de espacios públicos.
- Creación Gerencia de Gestión de Tierras.
- Articulación y Estandarización criterios para la Gestión Predial.
- Acuerdo de Servicios con para colaboración mutua entre la gerencia de tierras y la Vicepresidencia de Transmisión.
- Apoyo a la campaña de Reconquista Proyecto Norte. Relacionamiento con grupos de interés en le territorio.

## RETOS 2017

- Reforzar la estrategia de socialización sobre convivencia segura con la infraestructura eléctrica, la cual permitirá difundir mensajes claves, dirigidos entre otros, a aclarar las responsabilidades de EEB en la cadena energética (generación, transmisión, distribución y comercialización) y el alcance de su gestión social y ambiental, la cual se encuentra enmarcada en la normatividad vigente.
- Implementar controles y acciones correctivas; intensificando la comunicación respecto a cronogramas y articulación social para anunciar a las comunidades las actividades a desarrollar.
- Diseñar e implementar estrategias comunicativas de mediano y largo plazo, que no sólo surjan en el marco del licenciamiento ambiental.
- Alianzas estratégicas Que generen valor compartido con diferentes grupos de interés.
- Estrategia de sostenibilidad puesta en marcha con modelo de regionalización para fortalecer la presencia del GEB por GEN.
- Oficina de enlace corporativo Para la construcción de proyectos que contribuyan al desarrollo.
- Desarrollar como mínimo un proyecto inscrito en el programa de voluntariado.
- Gestión articulada, transversal y eficiente.
- Articulación de la información y puesta a disposición del Grupo.
- Optimización de Costos.
- Priorización y avance en liberación de predios para actuales proyectos.
- **1814** Predios por liberar, **2367** Predios liberados.
- Procedimientos claros y aseguramiento de la calidad.
- Administración: **1452** predios propios.

## CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO Y LA PAZ – PROYECTO “ENERGÍA PARA LA PAZ”



La Empresa Energía de Bogotá reconoce su rol activo como ciudadano corporativo en los lugares donde opera y parte de esa convicción para generar iniciativas que contribuyan al desarrollo de las comunidades de sus zonas de operación y aporten a la consolidación de territorios de paz. En este sentido se desarrollaron en 2016 dos iniciativas principales:

### *Energía Para La Paz*

Se cree que el temor a las minas antipersonales ha generado un desplazamiento forzoso de por lo menos **500.000 personas** en diferentes regiones de Colombia. Actualmente, los cálculos más conservadores estiman que en Colombia podría haber alrededor de 50.000 de estos artefactos en varias regiones del país.

### DATOS CLAVES SOBRE MINAS ANTI-PERSONAS



La ejecución del proyecto Tesalia – Alférez, se desarrolla en una zona que tuvo ocupación de militantes insurgentes quienes defendieron esa ubicación con múltiples propósitos ilegales y recurrieron a la instalación de minas antipersonales a lo largo de varios años, vulnerando el Derecho Internacional Humanitario. Esta zona, con los acuerdos de paz firmado recientemente en Colombia, es un territorio que debe ser recuperado para el país y corresponde a un área de influencia directa de EEB, en la que convergen dos escenarios fundamentales: i) territorios para la construcción de paz en Colombia que involucran la delimitación de la frontera agrícola y la protección de las áreas de especial interés, y ii) la necesidad de consolidar una dinámica de desarrollo incluyente, que genere capital social en Colombia.

## Antecedentes

### EL PROYECTO

#### JUN 11 2009

Upme desarrolla el plan de expansión de referencia Generación - Transmisión 2009 - 2023 Resolución No. 1800946

#### MAR 6 2012

EEB obtuvo la adjudicación de la convocatoria pública UPME - 05 - 2009

#### DIC 30 2015

Mediante Resolución 1729 ANLA otorgó Licencia Ambiental y tomó otras determinaciones

### MARCO LEGAL DE LAS COMPENSACIONES POR PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

#### JUN 5 1992

Se firma el convenio de la diversidad biológica

#### 1994

Mediante Ley 165 Colombia acoge el CDB\* y lo convierte en norma constitucional

#### 2012

Colombia lanzó la Política Nacional para la Gestión Integral de la biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGBSE)

#### 2012

Mediante Resolución 1517 de 2012 el MADS adopta el Manual para la compensación por pérdida de biodiversidad y establece su obligatoriedad para los desarrolladores de proyectos de infraestructura

\* CDB responde a tres objetivos: 1) Conservación de la biodiversidad, 2) Uso sostenible de la biodiversidad, y 3) Participación justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad

#### Actores involucrados:

A partir de la construcción y operación de un proyecto de transmisión de energía de interés nacional, EEB ejecutará tres actividades en conjunto con diferentes actores. Estos son:

- Ministerio del post-conflicto y Ministerio de Defensa de Colombia
- fuerzas militares de Colombia
- La población rural en el área de influencia que aún habita y la que retorne en el tiempo a su territorio.
- Autoridades ambientales colombiana
- Otros aliados públicos y privados

Tareas a realizar:

- Desminado operativo del corredor de paso de la línea de transmisión de energía.
- Prestación de servicios ambientales por la comunidad del área de influencia, debidamente capacitada.
- Desminado humanitario en las áreas colindantes al corredor de paso de la línea de transmisión de energía

Con "Energía para la paz", se presenta la oportunidad de trabajar sobre cuatro aspectos importantes que contribuirán al desarrollo de este territorio:

- El desarrollar proyectos que contribuyan con la construcción de territorios de paz.
- Creciente interés del país en la conservación de la biodiversidad.
- La necesidad de generar oportunidades para los jóvenes que habitan en zonas rurales en donde se ejecutará el proyecto.

Para adelantar estas tareas y cumplir los objetivos propuestos, en 2016 se celebró un convenio de colaboración (No. 16 085, conforme a lo establecido en la Sentencia T-651 de 1996 de la Corte Constitucional Colombiana) entre EEB y las fuerzas militares de Colombia, quien en ejercicio de su

mandato constitucional y para la restitución de los derechos de la población, llevarán a cabo las tareas de desminado. Dicho convenio, presta especial atención a la actuación con debida diligencia frente a los riesgos de derechos humanos y Derecho Internacional Humanitario y compromete a las partes, a actuar aplicando los "Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos"

En Colombia, la infraestructura que construye la Empresa, es de interés social y de utilidad pública según la Ley 685 de 2001, el Decreto 1056 de 1953 y la Ley 143 de 1999, lo cual refuerza el vínculo y responsabilidad de protección y de ejecución del proyecto por las partes en el convenio en mención. El propósito superior de la Empresa en este caso, es el proteger la vida y se brindarán los recur-

sos necesarios para que tanto los miembros de la fuerza pública como sus colaboradores y contratistas, retornen sanos y salvos a sus hogares.

Las áreas recuperadas y las compensaciones ambientales que llegue a requerir el proyecto, se convierten en territorios de paz que permiten contribuir con el desarrollo sostenible y la consolidación de los acuerdos nacionales. Esto con el fin de fortalecer a las comunidades del área de influencia, a partir del relacionamiento genuino y la generación de valor compartido que genere oportunidades de prestación de servicios ambientales.

El desarrollo de "Energía para la Paz" estima inversiones de entre \$ 23.000 a \$28.000 MM para una duración de 25 años para el logro de impactos positivos.



## 6.2 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO DE EEB



### Asunto material: Gestión del talento humano

La Empresa de Energía de Bogotá (EEB) reconoce la importancia que tienen sus colaboradores en el crecimiento y desarrollo estratégico de la Compañía, por ello, ha definido un proceso de relacionamiento, gestión y desarrollo del talento humano, con miras a construir un lugar de trabajo incluyente, que fomente el respeto por la diferencia, que contribuya al crecimiento

### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

GRI 103-1

EEB ha establecido un relacionamiento con sus colaboradores basado en el respeto por las personas, donde se busca liderar acciones que aporten al crecimiento individual y colectivo. Por esta razón, los trabajadores son el grupo de interés más importante de la Compañía y quienes le dan sentido al Modelo Estratégico de Gestión del Talento Humano, que tiene como prioridad su bienestar y desarrollo.

Como una estrategia de promoción laboral, la Empresa ofrece a los trabajadores y a sus familias la oportunidad de crecer, tanto personal como profesionalmente, asumiendo conjuntamente el compromiso de crear valor en las actividades que se desempeñan dentro de la organización. Es por esto que la Estrategia Corporativa se sustenta en un equipo humano comprometido, innovador y eficiente, que atrae a la Empresa el mejor equipo de trabajo, que aporta a la construcción colectiva de la Compañía y al cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Todo ello en el marco de su modelo de talento humano y de los pilares de Liderazgo y Fidelización.

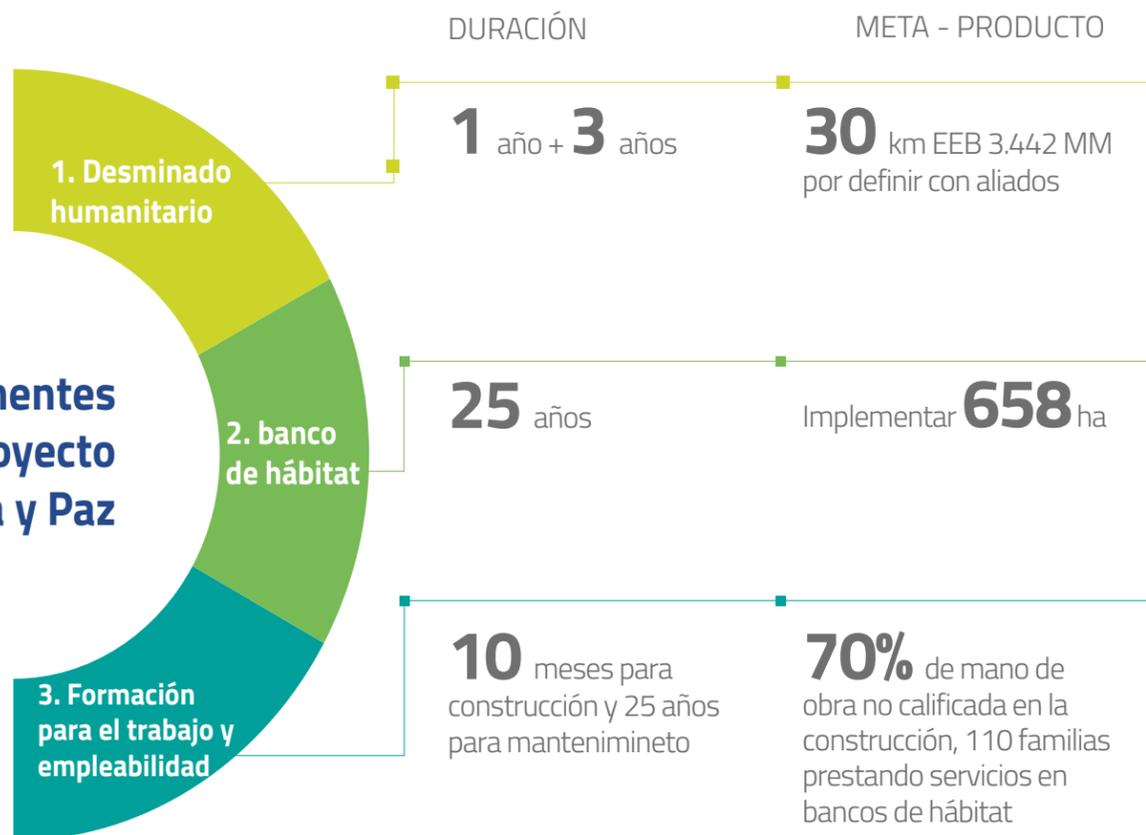
### MODELO DE LIDERAZGO

Los logros obtenidos por la Compañía están firmemente sustentados en el comportamiento y liderazgo de sus colaboradores, por ello EEB contempla un modelo de liderazgo alineado con la estrategia corporativa, que promueve la identidad cultural organizacional por medio de sus valores.

### FIDELIZACIÓN

La Empresa de Energía de Bogotá cuenta con un programa alineado con su estrategia corporativa, que le permite atraer, motivar y retener a sus colaboradores. Este programa integra todos los esfuerzos de fidelización interna, a través de efectivas estrategias de comunicación y un dinámico plan de beneficios y reconocimientos.

### Componentes el proyecto Energía y Paz



MODELO DE GESTIÓN HUMANA POR COMPETENCIAS



EEB fomenta e impulsa el desarrollo de sus colaboradores por medio del establecimiento y la gestión de políticas y lineamientos, creados con el objetivo de potencializar y fortalecer la cultura organizacional y el sentido de pertenencia de las personas hacia la Empresa. Desde esta perspectiva, se han generado mecanismos que permitan a la Compañía identificar posibles impactos que se puedan generar positiva o negativamente hacia este grupo de interés, por medio de los cuales se da a conocer a cada colaborador los parámetros que permitan la implementación de mejores prácticas por medio de la asistencia a capacitaciones y actividades de entrenamiento para el cierre de brechas de sus competencias. Se ha logrado alinear dichas funciones a la contribución en La Empresa y al cumplimiento de los objetivos estratégicos que se definen en el Plan Estratégico Corporativo

Así mismo, se impulsa a los colaboradores a plantear y definir objetivos individuales de Desempeño, que lleguen a todos los niveles organizativos, aplicando la metodología SMART, dentro del marco de excelencia de la Compañía. Por medio de estos procedimientos, EEB asegura y facilita la ejecución exitosa de diferentes

■ *Por medio de estos procedimientos, EEB asegura y facilita la ejecución exitosa de diferentes proyectos*

proyectos que incluyan conocimientos, destrezas, habilidades y competencias. Finalmente se han generado tres estrategias transversales que aporten elementos a la consolidación de una cultura de trabajo que promueva relaciones más cercanas entre los colaboradores y la Compañía. Estos mecanismos son:

■ **Comunicación interna**

Comunicar todas las acciones, los beneficios, reconocimientos, capacitación y desarrollo, noticias sobre temas de salud, responsabilidad social Empresarial, novedades generales y eventos sociales y corporativos.

■ **Beneficios**

Reconocer sus distintas prioridades y necesidades y maximizar el equilibrio entre el trabajo, la familia y el tiempo libre, logrando que sus colaboradores se sientan valorados, apreciados por sus esfuerzos y justamente recompensados.

■ **Reconocimientos**

A través de su política de reconocimientos, EEB ofrece una solución flexible que permite el cumplimiento de los objetivos del negocio, mediante el desarrollo de programas orientados a mejorar el desempeño y generar compromiso con iniciativas estratégicas.



El Grupo Energía de Bogotá declara su compromiso para estimular la satisfacción de sus colaboradores mediante un entorno de trabajo sano

**POLÍTICA DE COLABORADORES**

Alineada con la Política Macro de Responsabilidad Corporativa, la Política de Colaboradores ofrece un marco de referencia que orientan el cumplimiento del compromiso con el desarrollo humano y organizacional de las personas que trabajan para la Compañía, actuando de acuerdo a lo que proponen los valores corporativos donde quiera que el Grupo Energía de Bogotá tenga presencia o impacto.

Desde esta perspectiva, el Grupo Energía de Bogotá declara su compromiso para estimular la satisfacción de sus colaboradores mediante un entorno de trabajo sano, donde el respeto, la confianza y el liderazgo faciliten la construcción de escenarios participativos. La directriz comprende los siguientes compromisos:

**GRI 103-2**

Los logros de los objetivos de la organización están sustentados en el comportamiento y la dedicación de cada uno de sus colaboradores. En esa medida, la gestión y la comunicación de EEB deben ir alineadas a sus expectativas y a su continuo progreso, donde se promueva el desarrollo de este grupo de interés de manera individual y grupal, fortaleciendo sus competencias técnicas y conductuales, con el fin de mejorar continuamente su desempeño y contribuir positivamente en su crecimiento profesional. Todo ello en el marco de actuación de nuestro plan estratégico corporativo y de la política de gestión humana, los cuales dan el lineamiento para emprender acciones que contribuyan al crecimiento, respeto y equilibrio laboral de las personas.

*Legal*



Cumplir con las disposiciones normativas en materia laboral, individual y colectiva, que apliquen en donde la Empresa opera y tenga influencia; así mismo, EEB da cumplimiento a los principios establecidos por la Organización Internacional del Trabajo y el Pacto Global de las Naciones Unidas en materia de derechos humanos.

*Humano*



Estimular a los colaboradores para lograr el máximo potencial en sus talentos, pues el éxito de cada trabajador depende de sus habilidades y la potenciación de las mismas por parte de la organización. Así mismo, se busca generar balance en su desarrollo personal, familiar y profesional, garantizando a la vez la protección de su vida e integridad personal.

*Organizacional*



Fomentar la diversidad e igualdad de oportunidades, donde todas las decisiones sobre talento están fundamentadas en el modelo de liderazgo corporativo, así como en el desempeño y potencial demostrado por la persona en el trabajo.

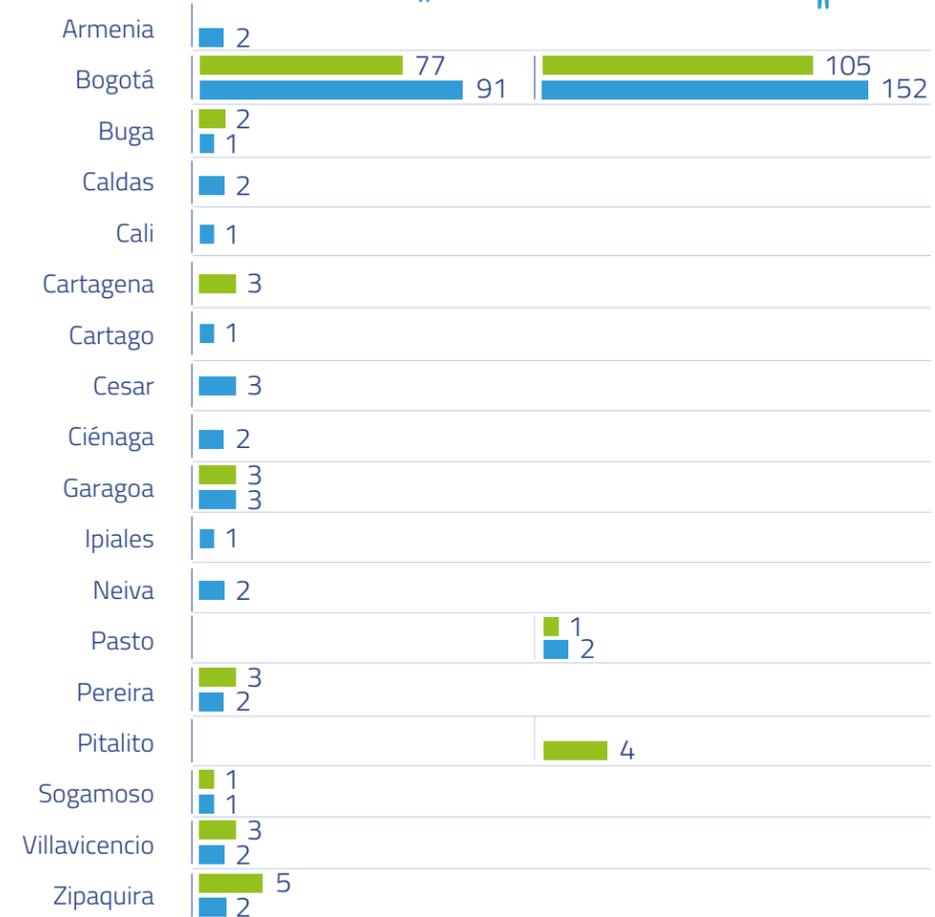
## COLABORADORES

## EN LAS REGIONES

GRI 103-1

Termino fijo 97  Mujeres  
116  Hombres

Indefinido 106  Mujeres  
158  Hombres



El modelo estratégico de la Compañía promueve una actuación responsable con todos los colaboradores, promoviendo la integridad y el respeto por la diferencia.

Así mismo, la distribución salarial es igual para todos los colaboradores sin ningún tipo de diferenciación, buscando la equidad y promoviendo el aprendizaje y desarrollo en todos los niveles de la organización.

Igualmente la Compañía cuenta con un sistema de contratación conforme con las disposiciones legales para la seguridad social, que garantiza los beneficios legales de trabajo formal y que se sumados a diferentes beneficios otorgados por la Empresa, generan bienestar y calidad de vida a todo talento humano de EEB.

### COLABORADORES POR TIPO DE CONTRATO

| Género  | Tipo De Contrato   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------|--------------------|------|------|------|------|
| Hombres | Término fijo       | 38   | 63   | 97   | 116  |
|         | Término indefinido | 132  | 138  | 138  | 158  |
| Mujeres | Término fijo       | 18   | 46   | 66   | 97   |
|         | Término indefinido | 82   | 79   | 82   | 106  |
| Total   |                    | 270  | 326  | 383  | 477  |

GRI 102-8

### COLABORADORES POR GÉNERO



## COLABORADORES

**GRI**  
**103-2,**  
**405-2, 401-2**

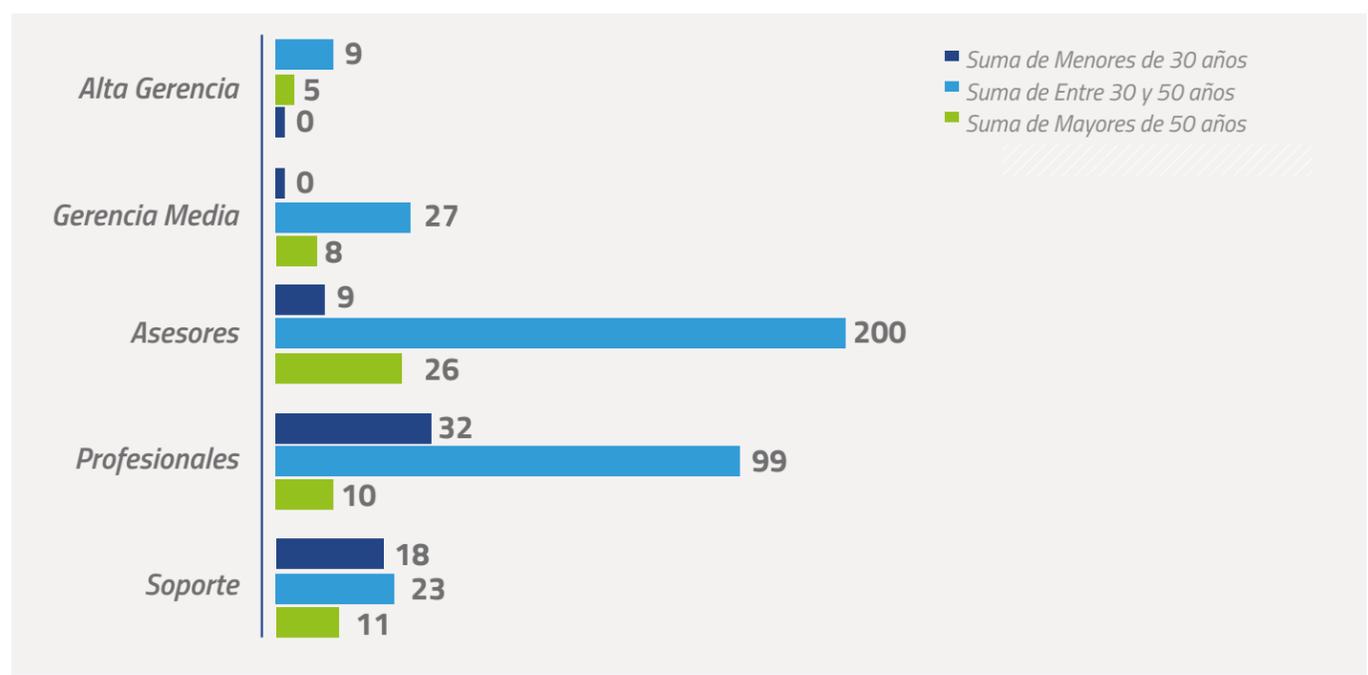
El modelo estratégico de la Compañía promueve una actuación responsable con todos los colaboradores, promoviendo la integridad y el respeto por la diferencia. Así mismo, la distribución salarial es igual para todos los colaboradores sin ningún tipo de diferenciación, buscando la equidad y promoviendo el aprendizaje y desarrollo en todos los niveles de la organización.

Igualmente la Empresa cuenta con un sistema de contratación conforme con las disposiciones legales para la seguridad social, que garantiza los beneficios legales de trabajo formal y que sumado a los diferentes beneficios otorgados por la Empresa, generan bienestar y calidad de vida a todo el talento humano de EEB.

**GRI**  
**EU15**

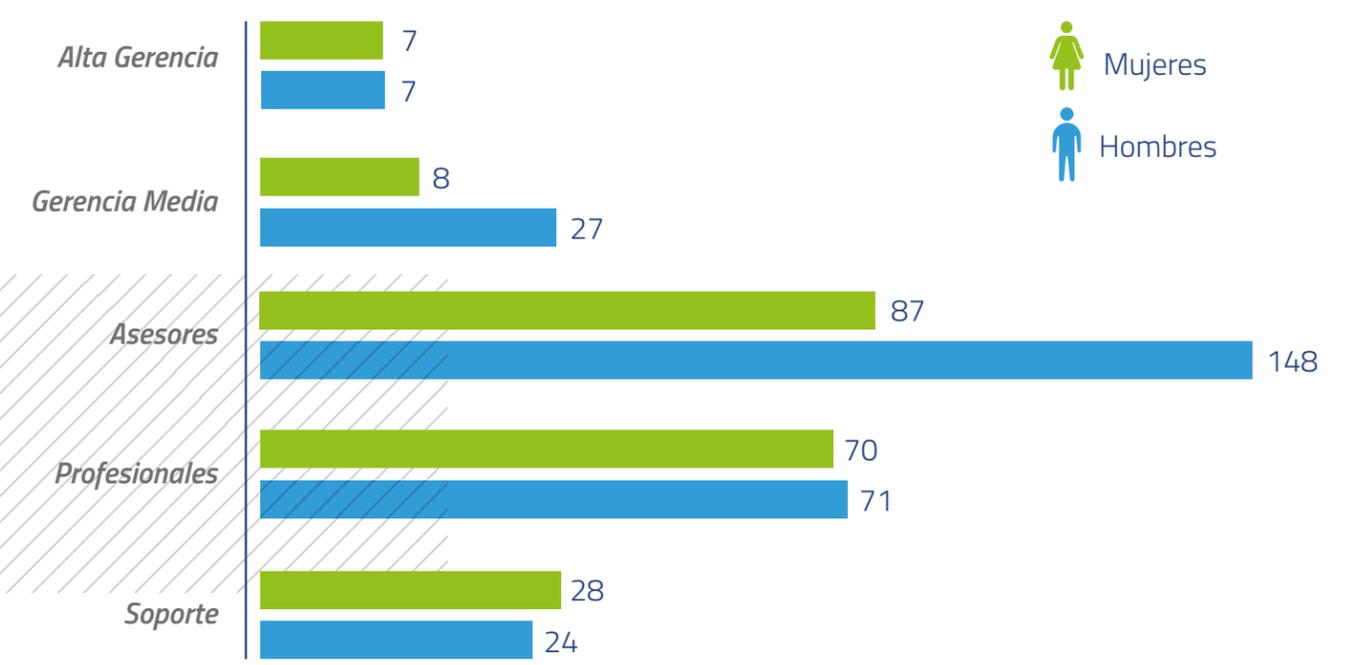
| PORCENTAJE DE COLABORADORES POR PENSIONAR |             |             |               |
|---|-------------|-------------|---------------|
| Cargo                                     | en 5 años   | en 10 años  | Total         |
| Alta Gerencia                             | 0,62        | 0           | 0,62          |
| Gerencia Media                            | 0,82        | 0,41        | 1,23          |
| Asesores                                  | 2,05        | 2,05        | 4,1           |
| Profesionales                             | 0,82        | 1,64        | 2,46          |
| Soporte                                   | 0,41        | 1,03        | 1,44          |
| Técnicos operativos                       | 0,21        | 0,21        | 0,42          |
| <b>Totales</b>                            | <b>5,34</b> | <b>4,93</b> | <b>10,27%</b> |

### N° DE COLABORADORES POR EDAD



### N° DE COLABORADORES POR GÉNERO

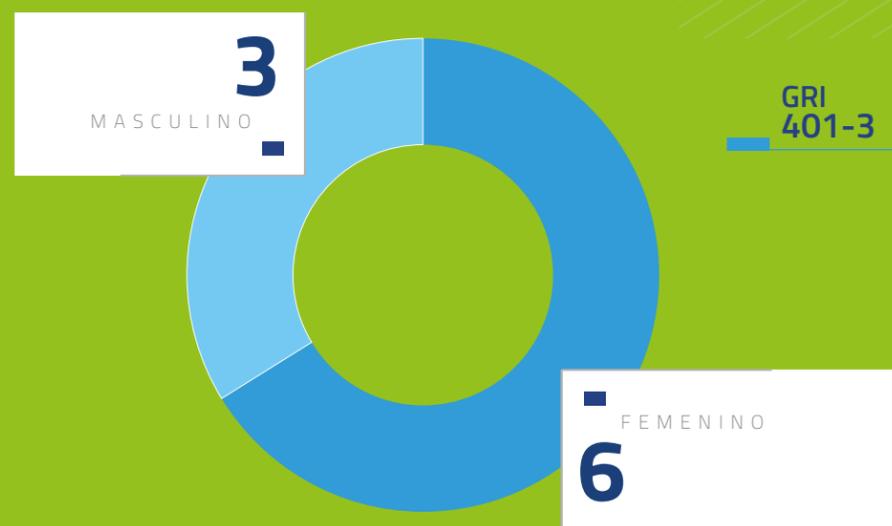
**GRI**  
**405-1**



## LICENCIAS E INCORPORACIONES

Como parte de la responsabilidad y compromiso que tiene la Compañía con los derechos de los colaboradores, generamos estrategias que les permita tomar su licencia de maternidad y paternidad y posterior a esta experiencia, reincorporarse nuevamente en la Empresa. En 2016, se dieron 9 licencias de maternidad y paternidad, de las cuales todos fueron reincorporados.

### LICENCIAS DE MATERNIDAD/PATERNIDAD



## NUEVAS CONTRATACIONES

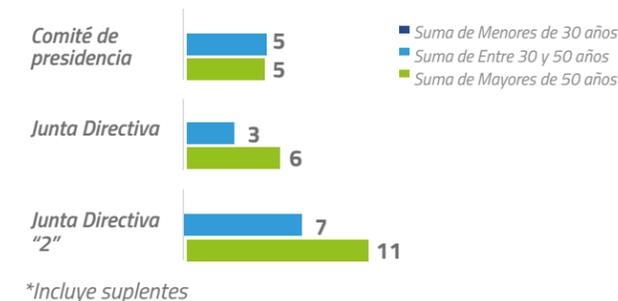
La gestión del talento humano ha permitido que la Compañía se posicione como impulsora de empleo, brindando oportunidad a nuevas personas que tengan habilidades y saberes que ayuden a contribuir y fortalecer el desempeño organizacional y generen valor a las actividades que se realizan en la organización.

## ÓRGANOS DE GOBIERNO

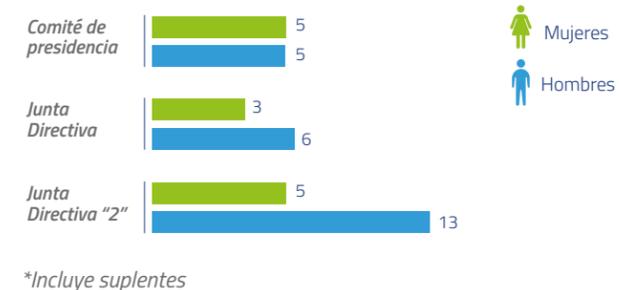
Así como el personal contratado es un grupo de interés fundamental para la Empresa, quienes están a la cabeza de la organización cumplen un papel fundamental en la sostenibilidad estratégica de la misma, pues son quienes trazan el rumbo organizativo de la Compañía. En 2016 la distribución del órgano de gobierno fue la siguiente:

GRI 405-1

### ÓRGANOS DE GOBIERNO POR EDAD



### NO. COLABORADORES ÓRGANOS DE GOBIERNO POR GÉNERO



## ¿CÓMO SE EVALÚA?

GRI 103-3

EEB guía su gestión, actividades e iniciativas, por los requerimientos, lineamientos y principios normativos que promueven la protección y el cuidado de las personas, así como el respeto por los derechos de los colaboradores. Por ello, se monitorea y se hace seguimiento a las actividades generadas a través de la política de colaboradores, se generan evaluaciones de clima laboral y se cumple con los requerimientos y procesos establecidos por las Naciones Unidas, la OIT y el Pacto Global.

Del mismo modo, se busca por un lado, definir y desarrollar estándares de trabajo seguros para la ejecución de las tareas críticas que contribuyan con la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, y por el otro, generar procesos de planeación, organización y desarrollo de espacios de instrucción y capacitación que sirvan de elementos de formación integral en el trabajo y fomenten la participación activa de los trabajadores en general.

**GRI 404-3**

**Evaluación de Desempeño:**

El año 2016 fue un año de transición para EEB, teniendo en cuenta que hubo un cambio de administración y que la Compañía se encontraba en etapa de construcción y definición del Plan Estratégico Corporativo, durante el año no se definió un Plan Individual de Desempeño, pero se tuvieron en cuenta los logros a nivel Compañía como insumo de desempeño para el año.

**ACTIVIDADES E INICIATIVAS 2016**

La Compañía reconoce la importancia de impulsar el desarrollo y crecimiento profesional de sus colaboradores por lo que ha generados iniciativas en pro de contribuir al fortalecimiento de las habilidades y competencias de las personas dentro y fuera de la organización.

**GRI 404-2**

**Tipos Y Alcance de los Programas:**

**1. Capacitación:**

Actividad cuyo propósito es preparar, desarrollar e integrar al trabajador en el fortalecimiento, de competencias técnicas mediante la generación de conocimientos y el desarrollo de habilidades. Aplica para todos los colaboradores de la Compañía con una antigüedad mayor a 3 meses.

**2. Entrenamiento:**

Actividad cuyo principal objetivo es el desarrollo y fortalecimiento de competencias conductuales en el trabajador orientadas a su crecimiento personal. Aplica para todos los colaboradores de la Compañía con una antigüedad mayor a 3 meses.

**3. Formación:**

Actividad que se caracteriza por la programación en alguna disciplina permitiendo a quien la obtiene alcanzar niveles educativos cada vez más elevados en un tema específico. Aplica los colaboradores de la Compañía que tienen un contrato laboral de tipo indefinido con una antigüedad mayor a 12 meses.



**GRI 404-3**

| Colaboradores | Promedio de horas de formación por empleado | Total horas capacitación empleados | N° de empleados |
|---------------|---|------------------------------------|-----------------|
| Masculino     | 31,51                                       | 8731                               | 277             |
| Femenino      | 17  | 3395,5                             | 200             |

| Cargo             | Promedio de horas de formación por empleado | Total horas capacitación empleados | N° de empleados |
|-------------------|---|------------------------------------|-----------------|
| Alta gerencia     | 2   | 31                                 | 14              |
| Gerencia media    | 2   | 75                                 | 35              |
| Asesores          | 3   | 782                                | 235             |
| Profesionales     | 2   | 240                                | 141             |
| Personal de apoyo | 2   | 104                                | 52              |



## LOGROS 2016

- Evaluación de competencias, **100% de los colaboradores de la Compañía**
- **Fase 1** de la nueva Estructura organizacional
- Acompañamiento cercano a La vicepresidencia de Transmisión Alineando los perfiles de los colaboradores con respecto a las necesidades reales del negocio transmisión
- Implementación del Proceso de Reclutamiento y Selección Técnica

## RETOS 2017

- Implementación Estructura organizacional, el estudio salarial de Mercer para generar un impacto directo en la adquisición y retención del talento clave
- Definición y estructura de los Procesos de Gestión del Talento enmarcados en la mejora continua e implementación de prácticas de clase mundial
- Implementación del nuevo esquema de evaluación de desempeño

## CONTRIBUCIÓN A LOS DERECHOS HUMANOS

EEB reconoce y promueve el respeto por los derechos humanos y plantea desde su estrategia corporativa, el desarrollo de estrategias que apoyen la libre asociación, y desincentiven el trabajo infantil y forzoso, en coincidencia con el marco de actuación internacional propuesto por Naciones Unidas y la OIT.

## LIBERTAD DE ASOCIACIÓN

EEB trabaja por garantizar el respeto de los derechos legítimos de los colaboradores, promoviendo el respeto por la libertad de asociación, o el derecho a la negociación colectiva de los trabajadores.

A 31 de diciembre de 2016, 156 trabajadores son beneficiarios de la Convención Colectiva de Trabajo suscrita entre SINTRAELECOL y EEB, de los cuales 59 se encuentran afiliados SINTRAELECOL, lo que corresponde un porcentaje del 37.82%

De acuerdo con la Convención Colectiva de Trabajo (CCT) 2015-2018, firmada con el Sindicato de Trabajadores de la Energía de Colombia SINTRAELECOL, en donde se señaló, para 2016:



GRI  
103-2

GRI  
407-1

GRI  
102-41

EEB reconoce y promueve el respeto por los derechos humanos

### PRINCIPALES PUNTOS DE LA CONVENCIÓN COLECTIVA

- Se apoyó la participación de representantes del Sindicato en eventos nacionales e internacionales.
- Se facilitaron los espacios para la reunión del personal afiliado al Sindicato a solicitud del presidente del Sindicato.
- Se mantuvo la remuneración y demás beneficios convencionales al personal que participó de las reuniones y/o eventos que programó el Sindicato.
- Libertad de afiliación de los trabajadores que estén interesados.
- Atención de inquietudes o presuntos incumplimientos, garantizando el cumplimiento de lo señalado en la Convención Colectiva de Trabajo.

## MEDIDAS CONTRA EL TRABAJO INFANTIL Y FORZOSO

La Empresa contribuye a la abolición del trabajo infantil a través del cumplimiento del Reglamento Interno de Trabajo, en el cual se estipula que quien aspire a desempeñar un cargo en la Empresa debe ser una persona mayor de edad.

En este mismo sentido se eliminó del reglamento Interno de Trabajo la posible vinculación laboral de menores de edad mediante autorización escrita del Ministerio de la Protección Social o en su defecto la primera autoridad local, a solicitud de los padres, y a falta de éstos, el defensor de familia. Igualmente, EEB está adherida a la Red Pacto Global y vela por el cumplimiento del principio 5 del capítulo "Estándares Laborales" donde se contempla que "las Empresas deben apoyar la abolición efectiva del trabajo infantil".

De otro lado, se implementa lo propuesto por Pacto Global en el Principio 4 el cual define que "las Empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción". Con ello, las políticas y lineamientos de la Compañía, se ha determinado dentro del Reglamento Interno de Trabajo, una jornada laboral semanal de 42 horas. Esta jornada de trabajo se acordó con la asociación sindical.

GRI  
408-1

GRI  
409-1



■ La Empresa contribuye a la abolición del trabajo infantil, al eliminar de su reglamento Interno de Trabajo la posible vinculación laboral de menores de edad

## 6.3 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



GRI 103-1

### Asunto material: Seguridad y Salud

La seguridad y salud en el trabajo es uno de los pilares fundamentales de la Compañía, entendiendo que la vida de los colaboradores es prioridad para la EEB y que las estrategias, planes, programas y políticas para este grupo de interés deben incluir el cuidado y la seguridad integral de la vida. Así mismo, la Empresa se esfuerza por acatar la normatividad colombiana en la materia, y adopta las pautas de actuación planteadas por estándares internacionales como el Pacto Global, la Organización Internacional del Trabajo, OIT y la Organización Mundial de la Salud, OMS.

### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Para la Empresa Energía de Bogotá, la seguridad y salud

en el trabajo hace parte de las estrategias corporativas, donde se busca principalmente proteger la vida, la integridad y la salud de los colaboradores, desarrollando acciones orientadas a garantizar el equilibrio laboral, la salud en el trabajo, el control de los riesgos laborales, y fomentar una cultura de autocuidado bajo los más altos estándares de seguridad.

### GESTIÓN DE IMPACTOS

La Compañía ha definido como parte de las estrategias con sus colaboradores, la medición de sus impactos en pro de mejorar las condiciones de trabajo de este grupo interés, aportar al mejoramiento de su salud y seguridad y propiciar una cultura del cuidado en todos los niveles de la organización.

### Sociales.

La Empresa de Energía de Bogotá, siente un gran compromiso de velar por que sus colaboradores y contratistas tengan condiciones de trabajo seguras y saludables, para que cada día puedan regresar al seno de sus familias.

### Económicos.

Mantener óptimas condiciones laborales e invertir en el bienestar del trabajador no solo disminuye los costos económicos que acarrea el ausentismo, la atención médica y las prestaciones asistenciales, sino que además promueve una mayor productividad y sentido de pertenencia

### ¿CÓMO SE GESTIONA?

GRI 103-2

Prevención de lesiones y enfermedades

Participación de los colaboradores

Cumplimiento de requisitos legales

Cultura de autocuidado

Mejoramiento continuo

La gestión en seguridad y salud en el trabajo tiene como objetivo el aseguramiento integral de los riesgos y el bienestar de los colaboradores y contratistas en todos los niveles de la organización. Desde esta perspectiva, la política de seguridad y salud ocupacional está basada en cinco grandes principios:

La organización tiene tres objetivos marco encaminados a la protección de la vida y al respeto de los derechos al trabajo digno, tanto de colaboradores directos como indirectos. Ellos dan cuenta de la implementación de medidas para mejorar la protección y seguridad de su entorno de trabajo y de la aplicación de altos estándares de trabajo seguros para la ejecución de las tareas críticas, que contribuyen a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Adicionalmente los procesos de planeación, organización y desarrollo de espacios de instrucción y capacitación aportan a la formación integral en el trabajo y fomentan la participación activa de los colaboradores en general.

## COMITÉ SALUD Y SEGURIDAD

La Empresa de Energía de Bogotá cuenta con tres comités estratégicos, orientados a la gestión y/o regulación de los temas de seguridad y salud en el trabajo de la organización.

GRI 403-1

- Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (CO-PASST) opera a nivel de gerencia media y los niveles de asesoría y/o coordinación.

- Comité de convivencia laboral opera a nivel de gerencia media y los niveles de asesoría y/o coordinación, Promueve una buena convivencia laboral, fomenta las relaciones positivas entre los colaboradores y respalda la integridad de las personas en el ámbito laboral.

- Comité de seguridad vial opera a nivel de gerencia media, nivel de asesoría y/o coordinación, profesional o de ejecución y apoyo. Tiene como función contribuir al diseño e implementación del plan estratégico de seguridad vial

Todos los comités mencionados, permiten que el 100% de los colaboradores tengan representación a través de compañeros que fueron elegidos democráticamente por mecanismo de voto libre.

### ¿CÓMO SE EVALÚA?

La Compañía evalúa la gestión en seguridad y salud en el trabajo a través de indicadores que permiten identificar las fortalezas y debilidades y así poder establecer mejores prácticas en seguridad que conlleven a un mejoramiento continuo y adapten los objetivos a la visión organizacional. En este sentido, algunas herramientas utilizadas para evaluar la eficacia de los lineamientos en seguridad y salud en el trabajo son:

GRI 103-3

GRI 403-2

| Grupo                | Índice de frecuencia de accidente en el trabajo | Índice de severidad de accidente en el trabajo | Tasa de mortalidad y tasa de enfermedad laboral |
|----------------------|---|--|---|
| Colaboradores de EEB | 1,9   | 3,26   | 0   |
| Contratista          | 2,72  | 56,35  | 0   |

### Se Presentaron

2130 días de ausentismo distribuidos de la siguiente manera:

1523 días por enfermedad común que equivale al 73% de los días de ausentismo.

12 días por accidente de trabajo, que representa el 2%

36 días por licencia de paternidad, equivalente al 1%

529 días por licencia de maternidad, equivalente al 24%

La estadística corresponde únicamente a colaboradores de EEB

488\*

Personal Directo (2016)

7

Accidentes Acumulados (2016)

12

Días de Incapacidad Acumulados (2016)

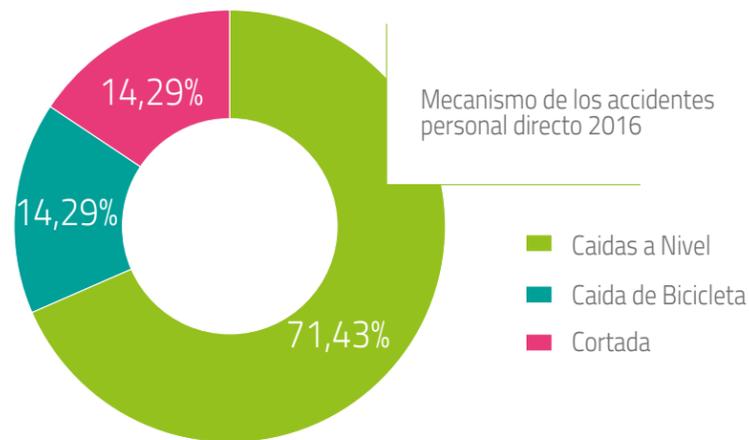
(\* Incluye personal con contrato de aprendizaje)

| Tipo de Contratistas                      | Accidentes Acumulados (2016) | Días de Incapacidad Acumulados (2016) |
|---|------------------------------|---------------------------------------|
| Contratistas de operación y mantenimiento | 2                            | 5                                     |
| Contratista de proyectos de expansión     | 9                            | 223                                   |
| Otros contratistas                        | 0                            | 0                                     |
| Consolidado                               | 11                           | 228                                   |

**Seguimiento a los índices de frecuencia y severidad de accidentes de trabajo, índice de ausentismo laboral y enfermedades laborales diagnosticadas.** Durante el 2016 los resultados evidencian que el mayor porcentaje de accidentes de trabajo con severidad se presentan en contratistas de construcción de proyectos, debido a los riesgos asociados a las obras civiles y de montaje de torres. Por tal motivo se ha venido fortaleciendo la gestión a contratistas a través de la estandarización del anexo HSE para contratistas y el programa de inspecciones para las actividades de campo; de igual forma, anualmente se realiza la aplicación de las encues-

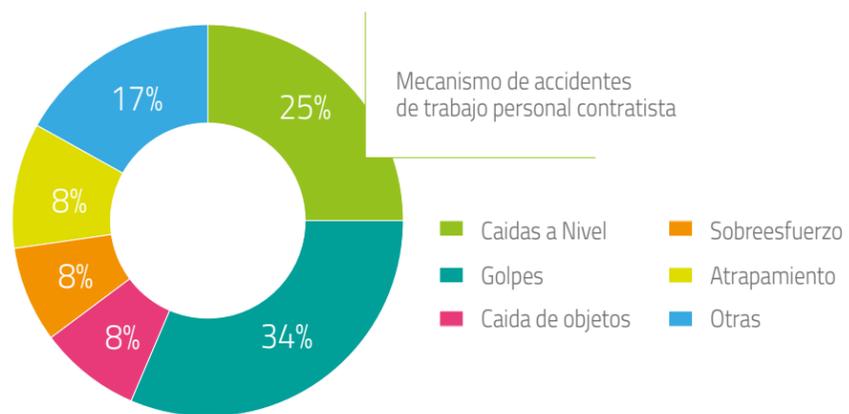
tas de riesgos cardiovascular, biomecánico y psicosocial cuyos resultados han sido la base para los planes de acción que se vienen desarrollando.

Entre los colaboradores de EEB, durante el 2016 se presentaron 7 accidentes de trabajo, siendo las caídas a nivel el mecanismo de mayor accidentalidad (71.43%). Los accidentes en bicicleta se presentan porque la Empresa ha dispuesto para uso de los colaboradores, un parque de bicicletas eléctricas como alternativa de movilidad y como mecanismo para sensibilizar sobre responsabilidad ambiental y hábitos de vida saludable.



Por otra parte, entre los contratistas de EEB se presentaron 11 accidentes de trabajo de las cuales 9 se dieron en proyectos de expansión y el resto en proyectos en operación. El mecanismo de incidente con mayor incidencia es golpe seguido de caídas a nivel.

GRI EU25



Para el 2017 se proyecta trabajar en un plan de entrenamiento dirigido a colaboradores y contratistas que permita comprensión completa de los riesgos y la gestión de los mismos haciendo de la seguridad y salud en el trabajo un valor corporativo.

Adicionalmente, de las lecciones aprendidas en 2017, se implementará una iniciativa de aprendizaje sobre el análisis de las lecciones aprendidas, que se denominará "Momento de seguridad".

**Programa de vigilancia epidemiológica para prevención del riesgo biomecánico.**

Como medida de seguimiento a la efectividad de las acciones implementadas se aplicó en el mes de mayo de 2016 la encuesta de riesgo biomecánico, donde se pudo evidenciar que se incrementó en un 31.9% la cobertura de la encuesta de riesgo biomecánico pasando de 210 a 277 colaboradores. Como resultado de las intervenciones realizadas durante el periodo 2015 se evidencia para el año 2016 un aumento del 8% de la población trabajadora sin síntomas osteomusculares relevantes. También se logró reducir los casos de colaboradores con sintomatología osteomuscular con riesgo alto en un 3% y en un 2% para riesgo medio y bajo. Los resultados de la encuesta demuestran la eficacia de las



intervenciones aplicadas para reducir los desórdenes musculoesqueléticos.

**Prevención de los desórdenes osteomusculares.** Dentro de las medidas de intervención que se vienen implementando para la prevención de los desórdenes osteomusculares relacionados con el trabajo y mejoramiento de condiciones físicas, se resaltan las inspecciones de puestos de trabajo para verificación de condiciones ergonómicas y prácticas de higiene postural del colaborador, reportes de condiciones de salud asociadas

a síntomas osteomusculares, valoraciones por personal especializado y las escuelas de acondicionamiento físico.

**Programa de prevención y promoción del riesgo cardiovascular.** En el 2016 se aplicó la encuesta de riesgo cardiovascular a todos los colaboradores a nivel nacional, arrojando que el 88% de los colaboradores encuestados se clasificaron en nivel de riesgo cardiovascular bajo y el 12% restante en nivel de riesgo moderado. No se clasificó ningún colaborador en nivel de riesgo alto. Dentro de las actividades

de intervención implementadas durante el 2016 se encuentran las conserjerías nutricionales y cardiovasculares orientando al colaborador a implementar estilos de vida saludables y mejores hábitos alimenticios.

**Programa de vigilancia epidemiológica para prevención del riesgo psicosocial.** Durante el 2016 se implementaron acciones de formación, capacitación y divulgación orientadas a desarrollar habilidades sociales y manejo del estrés entre los colaboradores.



## ACTIVIDADES E INICIATIVAS 2016

GRI  
103-2

Las estrategias planteadas para la gestión en salud y seguridad de la compañía son implementadas por iniciativas, entre las que sobresalen los programas en vigilancia epidemiológica, prevención y promoción de riesgo cardiovascular y vigilancia epidemiológica de riesgo psicosocial. Estas tienen el objetivo de prevenir, orientar y reducir los factores de riesgo de enfermedades de esa naturaleza que se pueden presentar en el entorno laboral.

En el 2016, dentro de la gestión en seguridad y salud en el trabajo por destacar se encuentran las actividades de promoción y prevención del riesgo cardiovascular, psicosocial y osteomuscular, las cuales tienen como objeto prevenir, orientar y reducir los factores de riesgo de enfermedades de esa naturaleza que se pueden presentar en el entorno laboral.

Adicionalmente se implementaron y/o continuaron algunas iniciativas importantes como:

### SEMANA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Es un espacio cuyo propósito es el fortalecimiento de la cultura del autocuidado. Dentro de las actividades más sobresalientes realizadas en el 2016 se encuentran:

- Manejo del estrés
- Divulgación de los riesgos y controles para las tareas críticas (alto nivel de riesgo) del proceso de transmisión de energía eléctrica.
- Socialización de las mejores prácticas para trabajo seguro en alturas
- Información sobre las ventajas de la buena higiene postural y hábitos de vida saludables, controles para prevención de caídas a nivel, protocolos para respuesta ante emergencias, prevención del tabaquismo, simulador de choque en el contexto de la seguridad vial, reporte de condiciones y actos sub-estándar y los beneficios del uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo.

### TRABAJOS DE ALTO RIESGO

Los trabajos de alto riesgo en EEB se planean, gestionan y controlan de forma integral, asegurando el cumplimiento legal y perfeccionando las prácticas de ejecución, de manera que se pueda garantizar la integridad y seguridad de los colaboradores y contratistas.

## CONVIVENCIA SEGURA CON LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

La Compañía reconoce la importancia que tiene informar periódicamente los aspectos de riesgo y convivencia segura con la infraestructura eléctrica a las comunidades de nuestras zonas de influencia, más aún cuando los activos de EEB son elementos en torno a los cuales sucede el relacionamiento de largo plazo. Contar con la confianza y la comunicación permanente, permite que cualquier factor de riesgo sea identificado, anunciado y atendido oportunamente. Durante 2016, conjuntamente con miembros del equipo de gestión social, se realizaron socializaciones de prácticas seguras para convivir con la infraestructura de transmisión, en los departamentos de Cundinamarca, Nariño, Putumayo, Huila y Cauca. De manera especial se resaltan las ejecutadas en algunas comunidades indígenas, que se llevaron a cabo en idioma nativo.

GRI  
EU17,  
EU18

## TRABAJOS EN ALTURA Y CON RIESGO ELÉCTRICO

La totalidad de los colaboradores y contratistas que ejecutaron trabajos en altura, fueron formados y certificados en nivel avanzado o recibieron el reentrenamiento en este aspecto, ajustando los parámetros operativos y enfatizando en los modos de ejecución más seguros. También se garantizó el esquema de aprobación de permisos de trabajo y la presencia en sitio de un coordinador de trabajo en alturas, en cada una de las operaciones en las que se llevan trabajos en altura.

En el caso de trabajos con riesgo eléctrico, la Empresa garantiza permanentemente un esquema de revisión y aprobación de criterios técnicos y de seguridad, con participación de profesionales calificados y personal habilitado. Para los trabajos con tensión (TcT) o "en caliente" como se denomina en el sector eléctrico, se prestó especial atención a la formación y competencias de los colaboradores, así como en las especificaciones y

certificaciones de los equipos usados, de modo que sean los más apropiados.

Para todos los trabajos con riesgo eléctrico en nuestra infraestructura, se garantizó un esquema de revisión y aprobación de criterios técnicos y de seguridad, con la participación de profesionales calificados y personal habilitado. Para los trabajos con tensión (TcT) o "en caliente" se hizo especial hincapié en la formación y competencia de los colaboradores, y la idoneidad y certificación de los equipos usados.

En consecuencia no se presentó ningún incidente en las actividades de alto riesgo ejecutadas por colaboradores y contratistas.

El total de horas hombre laboradas por personal de contratistas en actividades operativas fue de 938.539, de las cuales el 52,5% corresponde a actividades de operación y mantenimiento y el 47,5% restante a construcción de proyectos.

## RIESGOS PROFESIONALES

GRI  
403-3, 404-4

Cumpliendo con los principios definidos en la política de seguridad y salud ocupacional, la Compañía ha establecido medidas que contribuyen a la disminución de lesiones, enfermedades y ausentismo de origen laboral.

En 2016, no se tiene registro de colaboradores o contratistas con diagnósticos médicos de enfermedad laboral. Respecto al informe de sostenibilidad de 2015, en donde se mencionó una evaluación realizada por parte de la Junta Regional de Calificación de Invalidez, frente a un caso con sospecha de enfermedad profesional, su dictamen ratificó, en 2016, que el caso analizado no tiene origen ocupacional.

Así mismo la Empresa cuenta con un procedimiento de investigación sobre incidentes y accidentes, el cual se encuentra alineado a la normatividad vigente que rige la seguridad y la salud en el trabajo en las zonas donde opera la compañía. Producto del procedimiento, se logran reportes que recopilación datos de las investigaciones, se identifican causas, y se establecen de acciones correcti-

vas, preventivas, evaluación de riesgos, revisión de efectividad de acciones y elaboración de estadísticas de accidentalidad; adicionalmente, de acuerdo con los estudios realizados por EEB, no existen trabajadores que desarrollen actividades con incidencia o riesgo elevado de enfermedad laboral.

Finalmente, en la convención colectiva de trabajadores firmada entre EEB y el sindicato

de trabajadores de la Energía de Colombia "Sintraelecol", se incluyeron acuerdos relacionados con seguridad y salud en el trabajo como son auxilio por enfermedad profesional o accidente de trabajo, acuerdos sobre elementos y ropa de trabajo, beneficios para el trámite y pago de incapacidades e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en todas las operaciones.

## RETOS 2017

Como parte del plan estratégico de la Compañía, el mejoramiento continuo de la organización es uno de los pilares que permiten implementar las mejores prácticas para la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo. Por ello para 2017 se tiene presupuestado trabajar en un plan de entrenamiento dirigido a colaboradores y contratistas, que permita la comprensión completa de los riesgos y la gestión de los mismos, haciendo de la seguridad y salud en el trabajo un valor.

Con esta iniciativa se busca formar una experiencia de aprendizaje estructurada, que permite aumentar la seguridad de la operación, además de incrementar la productividad, la eficacia de costos y la calidad.

Así mismo, se reforzarán las campañas para la prevención de accidentes laborales de caídas a nivel y golpes, que representan, a la fecha de cierre de este informe, la causal de accidentes de trabajo con mayor frecuencia.

Se implementará la iniciativa Momento de seguridad, la cual tiene como objeto fortalecer el compromiso de los colaboradores frente al autocuidado, a través de un espacio dedicado a la socialización de protocolos de seguridad, lecciones aprendidas, hábitos saludables, etc.

Es de resaltar que en 2017, la protección de la vida y la prevención de accidentes de trabajo, será determinada como factor para que los colaboradores accedan a los esquemas de compensación variable que ofrece la Empresa; esto fomentará aún más la práctica de los elevados estándares de seguridad, los controles y la cultura del autocuidado.

## 6.4 GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y ABASTECIMIENTO

### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

GRI  
103-1

En EEB gestionar la cadena de abastecimiento, hace parte del propósito de ser una empresa mucho más competitiva en el mercado de transmisión eléctrica, a través de una relación de respeto y colaboración mutua con las personas y empresas que hacen parte de su equipo de proveedores; con este propósito. Así mismo, se creó la Dirección de Abastecimiento cuyo objetivo es optimizar los procesos de contratación de EEB.

Gracias a la implementación del nuevo modelo, y a través de la aplicación de estudios de mercado y precalificación para los procesos de contratación, el relacionamiento con las comunidades y los posibles proveedores ha sido favorecido.

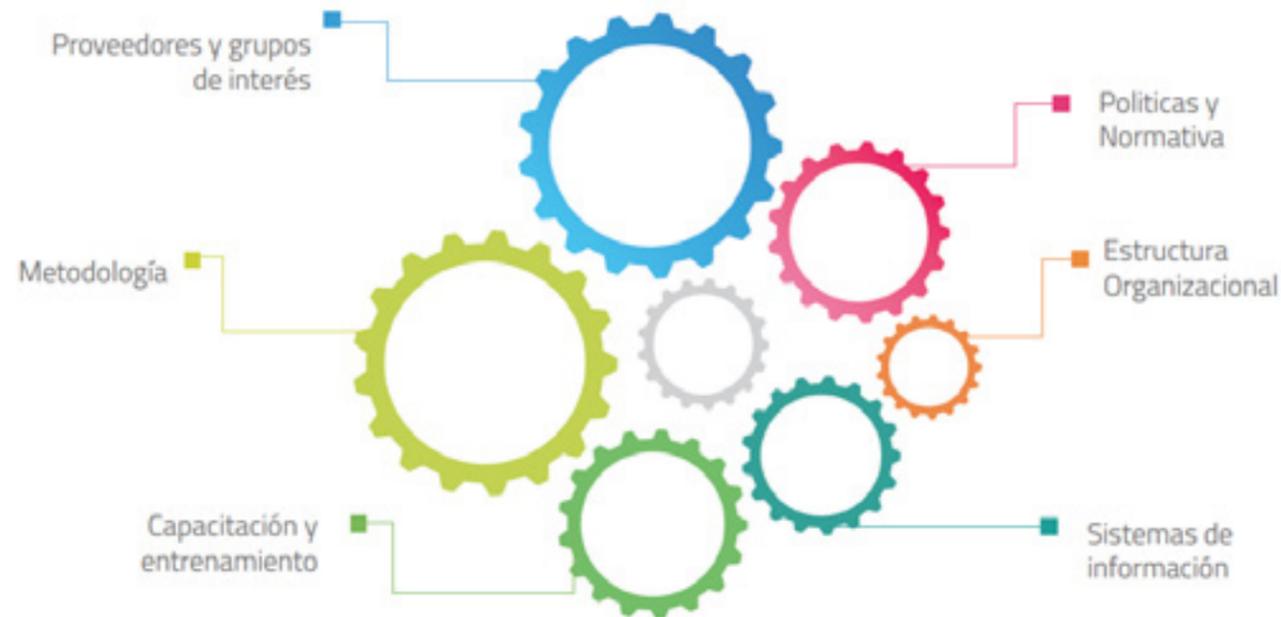
*en 2016 el modelo de abastecimiento fue rediseñado, haciendo foco en mejorar la eficiencia y efectividad del proceso de compra*

### ¿CÓMO SE GESTIONA?

GRI  
103-2

A partir del cambio en el modelo se definió una nueva Política de Abastecimiento, implementó el nuevo Manual de Contratación y se rediseñó el Mapa de Procesos de Contratación, los cuales sirven como marco de actuación para la gestión de todos los procesos de contratación a partir de mayo de 2016.

## FRENTE DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO GEB:



Con el nuevo modelo abastecimiento se busca garantizar la eficiencia y eficacia de los procesos de contratación de EEB. Teniendo en cuenta lo anterior, la empresa estableció una serie de mecanismos:

**NIVELES DE SERVICIO:** tiempos máximos establecidos con las áreas para la gestión de los procesos de contratación, de acuerdo a la modalidad.

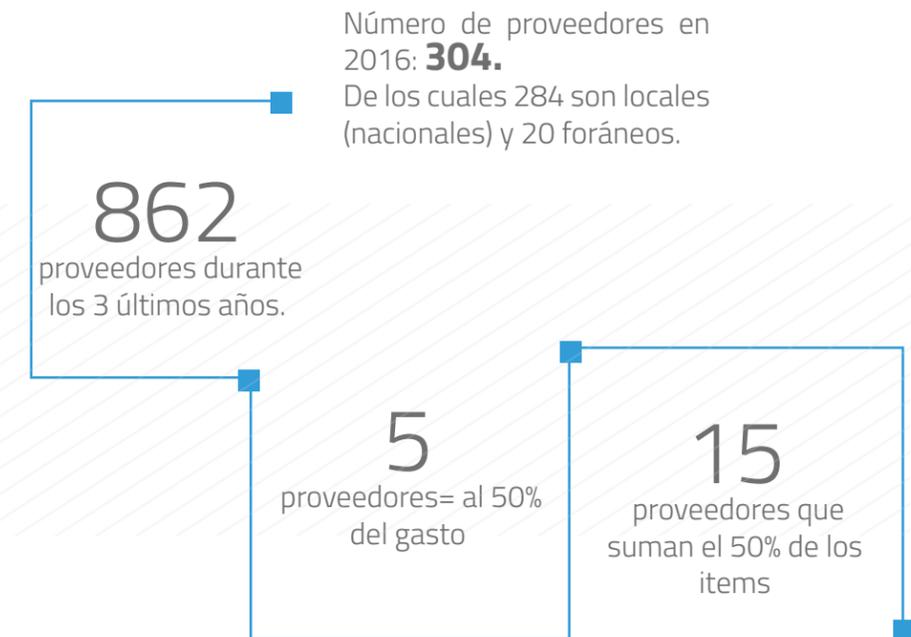
**SISTEMA DE INDICADORES:** (i) tiempos de proceso que busca monitorear el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos; (ii) ahorros, cuyo objetivo es medir los ahorros obtenidos en el proceso frente al valor de mercado del bien o servicio contratado; y (iii) nivel de satisfacción de los proveedores frente a los procesos de contratación que adelanta EEB.

Así mismo, trimestralmente se realizarán mediciones con el objetivo de monitorear el cumplimiento e implementar los planes de acción que den respuesta a los hallazgos obtenidos.

## ANÁLISIS DE GASTO

En 2016, con el apoyo de una empresa consultora se llevó a cabo el “análisis del gasto”, a partir del cual se logra cuantificar, clasificar y visibilizar el gasto de EEB durante los últimos 3 años. Como resultado de este análisis, se identificaron los siguientes aspectos:

- Definición del árbol de categorías del gasto de EEB,
- Monto del gasto para las diferentes categorías, patrones y tendencias por categoría, por proveedor, por área solicitante y por rangos de valor.



## IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

La empresa apalanca el proceso de identificación de proveedores a través de la matriz de posición de suministro, la cual, de igual forma permite identificar los bienes críticos que están directamente relacionados con los proveedores que prestan estos servicios.

La matriz de posición de suministro se realiza a partir de las siguientes comparaciones:

- Impacto vs riesgo:** Se compara el impacto que puede generar no suministrar el bien o servicios, frente a la materialización del riesgo de aprovisionamiento.
- Impacto-Riesgo vs Costo:** A partir de la evaluación del impacto vs riesgo, al combinarlos con una ponderación equitativa, y hacer la evaluación en función del costo de adquisición, se obtiene la Matriz de Posición del Suministro.

Así mismo, EEB cuenta con un grupo de proveedores que ha sido clasificado como críticos de acuerdo a las características especiales que poseen.

- Proveen bienes y servicios especializados.
- Tiene poca competencia.
- Representan un riesgo alto para la empresa.
- Anualmente el gasto que la empresa realiza en la adquisición del bien o servicio es alto.

## PROCESOS CONTRATACIÓN

Con la implementación del nuevo modelo de abastecimientos, EEB generó instrumentos comerciales para agilizar los procesos, como son las preclasificaciones y acuerdos de precios. Adicionalmente, para aprovechar las economías de escala se dio la agregación de demanda entre filiales.

Por otra parte, se eliminó la doble instancia de aprobación, optimizando la gestión de los comités y el esquema de aprobación por cuantías.

Herramienta E-Commerce: Procesos electrónico de contratación

A través de la herramienta E-commerce se obtuvieron los siguientes resultados.



### RELACIONAMIENTO CON PROVEEDORES

GRI 102-43

Para EEB es muy importante el relacionamiento con sus proveedores, es por eso que con la entrada del nuevo modelo de abastecimiento, se han generado distintos canales de comunicación enfocados principalmente a crear, mantener y expandir procesos transparentes, relaciones de valor y generación de sinergias. Adicionalmente, a través de los canales de comunicación se ha difundido la política de Sostenibilidad y de Abastecimiento, las cuales están alineadas.

Como parte de la estrategia de comunicación, en 2016 se llevó a cabo el primer encuentro anual de proveedores con la participación de 190 asistentes. En el evento se socializó el nuevo enfoque y fueron presentados los primeros procesos de preclasificación y acuerdos de precios abiertos a todos los proveedores.

Para identificar el nivel de gestión del área de abastecimiento se han establecido indicadores que permiten: (i) monitorear la recepción de los proveedores, (ii) evaluar procesos y procedimientos, con el objetivo de generar planes de mejora e involucrar a los proveedores en el proceso de abastecimiento. Como resultado de dicha medición, no se han evidenciado conflictos o problemas relacionados con los grupos de interés.

## INDICADORES EEB

| Efectividad = eficiencia + eficacia |                   |                                   |                                      |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Aspecto a medir                     | costo             | Tiempo                            | Calidad del proceso                  |
| Indicador                           | Ahorro Vs Mercado | cumplimiento en tiempo de proceso | Encuesta de satisfacción del proceso |
| Meta 2016                           | 10%               | 90%                               | 70%                                  |
| Resultados obtenidos 2016           | 19%               | 97%                               | 90%                                  |

GRI 103-3, 308-1, 308-2, 414-1

### ¿CÓMO SE EVALÚA?

A finales de 2016, la empresa implementó una nueva herramienta para la evaluación de proveedores, con la cual el 100% de los proveedores serán evaluados según el tipo de servicios y conforme los criterios correspondientes. Por otra parte, permitirá la generación de planes por parte del interventor de contrato en tiempo real.

Los criterios que se evalúan mediante este sistema son:

- Cumplimiento Técnico
- Cumplimiento Administrativo
- Cumplimiento Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Prevención de Riesgos
- Cumplimiento de Gestión Ambiental
- Cumplimiento Responsabilidad Social Empresarial-
- Cumplimiento en Calidad

Este nuevo sistema de evaluación de proveedores establece las acciones a aplicar en caso de que el proveedor obtenga una calificación deficiente, es decir inferior a 70/100 puntos:

Aplicar un plan de mejora

EEB podrá:

- Terminar anticipadamente el contrato
- No autorizar modificaciones al contrato
- No invitar a próximos procesos
- No solicitar oferta directa
- Si puntaje en HSE es menor a 14 pts. no se invitaría al contratista a procesos de alto riesgo de seguridad industrial



GRI  
308 - 2, 414-2

## EVALUACIÓN BAJO CRITERIOS AMBIENTALES Y PRÁCTICAS LABORALES

Para la selección de nuevos proveedores se tiene un sistema de información en el cual se evalúan aspectos jurídicos, financieros, técnicos, ambientales y sociales que son definidos particularmente para cada proceso, dependiendo del impacto y riesgo identificados en cuanto a estos aspectos del servicio a contratar o los bienes/equipos a suministrar.

A partir del 2016 se implementó la nueva herramienta de evaluación de proveedores, por lo que el 100% de los proveedores nuevos han sido evaluados mediante criterios ambientales y sociales, donde se verifica entre otros aspectos, el cumplimiento de la normatividad ambiental, capacitaciones periódicas a su personal en temas ambientales, los impactos en el entorno social en donde se ejecutan los contratos, entre otros (derechos humanos y sistemas gestión).

|   |                             |                           |   |
|---|-----------------------------|---------------------------|---|
| <b>Criterios ambientales y sociales</b> | Certificaciones ambientales | Índices de accidentalidad | Políticas y lineamiento en términos de seguridad y salud en el trabajo. |
|---|-----------------------------|---------------------------|---|

En 2016 no se identificaron proveedores con calificación negativa frente a la gestión ambiental, por lo tanto no se efectuó ninguna terminación de contrato por causas relacionadas a riesgos ambientales.

### DERECHOS HUMANOS

Según lo estipulado en la política de abastecimiento de EEB, la empresa se ha comprometido con el fomento de mejores prácticas en la gestión de competi-

vidad, calidad, cumplimiento de normas en materia de seguridad industrial, seguridad y salud en el trabajo, ambiental y social de la cadena de abastecimiento, así como la debida diligencia de los derechos humanos en función de los proveedores y contratistas esenciales para el negocio. Esto con el propósito de promover procesos de contratación que sean eficientes y sostenibles en función del costo, riesgo, impacto y de la oportunidad de mercado.

## LOGROS 2016

El área de abastecimientos logró ahorros en el año 2016 en los procesos de contratación, por más de 12 millones de USD

- E-commerce **1.711.775 USD**
- Negociación **1.1761.08 USD**
- Procesos competitivo **8.526.332 USD**
- Agregación de demanda **375.684 USD**

### TOTAL AHORROS 2016

**12.345.243 USD**

## RETOS 2017

- Ahorros como mínimo **5%** del valor de los procesos de compras y contratación
- Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) Tiempos de gestión en un **90%**
- Aumentar uso de Herramienta de E-commerce

## 07

ÉTICA Y LUCHA  
CONTRA LA  
CORRUPCIÓN**Asunto material:**  
*Ética y lucha contra la corrupción*

La Empresa de Energía de Bogotá (EEB), como cabeza del Grupo Energía de Bogotá (GEB), desarrolla acciones coordinadas contra el fraude y la corrupción, promueve la transparencia en su gestión administrativa e incentiva el compromiso de las Empresas del Grupo, sus administradores y sus colaboradores, para evitar conductas contrarias a la ética, para lo cual toma como base la normatividad vigente aplicable en cada uno de los países en los cuales tiene presencia.

GRI  
102-17, 103 -1

**7.1 ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?**

La transparencia es uno de los principios que ha caracterizado la operación de la Empresa de Energía de Bogotá (EEB) y de las diferentes compañías que hacen parte del Grupo, por lo cual ha sido destacada como uno de los cuatro valores de la nueva estrategia corporativa, que ratifica a la objetividad, claridad y veracidad, como rasgos inequívocos de la gestión de las empresas del Grupo, al igual que la integridad, valor que promueve entre todos los miembros de las compañías la actuación con firmeza, rectitud, honestidad, coherencia y sinceridad.

En coherencia, las prácticas para el fortalecimiento de la ética y la lucha contra la corrupción, hacen parte de la cultura organizacional de EEB y son un pilar fundamental en las relaciones con sus grupos de interés, así como las actuaciones en los mercados donde se desarrollan sus negocios.

Como muestra de su compromiso, EEB cuenta con diferentes mecanismos que impulsan el desarrollo de acciones coordinadas en contra de dichas conductas, promueven los valores corporativos y la trans-

parencia en la gestión de la administración e incentivan la responsabilidad de las Empresas del Grupo, sus colaboradores y grupos de interés contra el fraude y la corrupción.

EEB y las empresas que hacen parte del GEB, están comprometidas con una política de cero tolerancia frente al fraude o la corrupción en cualquiera de sus modalidades, al tiempo que promueven una cultura de lucha contra dichas conductas y mantienen el más alto nivel de normas profesionales y éticas en su forma de hacer negocios.

## 7.2 ¿CÓMO SE GESTIONA?

GRI  
102-15, 102-16,  
103-2, 205-2

EEB, como cabeza del GEB, cuenta con un programa Antifraude y Anticorrupción que incorpora actividades encaminadas a la prevención, detección e investigación de eventos de fraude y corrupción en todas las compañías que hacen parte del Grupo, a través de las siguientes herramientas:



### 01. Prevención:

- **Política Antifraude y Anticorrupción:** Promueve una cultura ética al interior de las empresas que conforman el GEB para prevenir eventos relacionados y establecer mecanismos para detectar, investigar y remediar efectiva y oportunamente los eventos asociados en las empresas del Grupo.
- **Código de Ética:** Establece y desarrolla pautas de comportamiento y reglas de actuación a propósito de las relaciones de las empresas del GEB con sus grupos de interés y de sus actuaciones en los mercados donde se desarrollan sus negocios, con el fin de que estas se ajusten a los valores corporativos y a las obligaciones asumidas en la relación laboral.
- **Manual SIPLA** (Sistema de Prevención del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo), el cual contiene las políticas, controles y procedimientos adoptados por la Empresa para prevenir los riesgos asociados.
- **Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano:** la Empresa en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 73 de la Ley 1474 de 2011, ha elaborado el Plan Anticorrupción compuesto por los siguientes componentes:



- *Identificación de Riesgos de Corrupción y Acciones para su manejo, en esta sección entre otros, se encuentran definidos los riesgos relacionados con fraude y corrupción, y los controles para su mitigación.*
- *Estrategia Anti trámite*
- *Rendición de cuentas*
- *Estrategia de Atención al Ciudadano*
- *Mecanismos para la transparencia y acceso a la información*
- *Iniciativas adicionales: Código de Ética, Canal Ético, Política Antifraude y Anticorrupción, Sistema de Prevención de LAFT (SIPLA), Políticas y Procedimiento de Comunicación y Capacitación sobre la Lucha contra la Corrupción.*

- **El Sistema de Gestión de Riesgos de fraude y corrupción** para los procesos críticos de la Empresa, sobre los cuales se realizan seguimientos y monitoreo a los controles por parte de los Gestores de Riesgos de dichos procesos, y en las auditorías internas se revisa la efectividad de los controles definidos para su prevención.
- **Capacitaciones** a todos los colaboradores de la Empresa y Alta Gerencia en temas relaciones con prevención de fraude y corrupción, Canal Ético, Código de Ética, Conflictos de Interés y prevención del LA/FT.
- **Validación en Listas Restrictivas** de las personas naturales y jurídicas previas a formalizar una relación comercial con la Empresa.

## 02. Detección: <sup>GRI</sup> 102-17

La Empresa ha definido actividades de detección, las cuales son:

- **Canal Ético:** Es el único medio válido y oficial que permite a los grupos de interés (Administradores, Empleados, Proveedores y Contratistas, Clientes, Accionistas, etc.) reportar eventos de fraude, corrupción, conductas indebidas o ilegales, aspectos laborales, consultas, conflictos de interés y dilemas éticos. El canal es administrado por un tercero independiente que garantiza la confidencialidad y reserva completa de la información. Los canales de comunicación que hacen parte del Canal Ético son:



- **Check list:** La Empresa cuenta con un Check list de verificación de alertas de fraude y corrupción en diferentes procesos de la Empresa, el cual hace parte del Plan Anual de Auditoría Interna.
- **Auditorías internas y externas:** considerando el Plan Anual de Auditoría priorizado se realizan auditorías a los procesos del negocio.

## 03. Investigación:

- **Protocolo para los reportes recibidos a través del Canal Ético:** La Empresa cuenta con un Protocolo que tiene como propósitos fundamentales brindar lineamientos para el recibo y análisis de reportes realizados a través del Canal Ético y servir como herramienta en las fases para la atención de reportes recibidos a través del Canal Ético, de acuerdo con los procedimientos definidos por la Empresa.

<sup>GRI</sup> 103-3

## 7.3 ¿CÓMO SE EVALÚA?

<sup>GRI</sup> 205-1

Con el objetivo de desarrollar un seguimiento detallado de la aplicación de los instrumentos corporativos para la prevención, detección e investigación de situaciones asociadas al fraude y la corrupción, EEB cuenta con un Sistema de Control Interno que ha sido estructurado bajo el estándar COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) y que es objeto de una evaluación anual de carácter independiente. La estructura del sistema y los resultados de la evaluación, son descritos en detalle en el Informe de Gobierno Corporativo incluido en este reporte.

- Evaluación del diseño e implementación
- Evaluación de la eficacia operativa.

El Comité de Auditoría y Riesgos, aprueba anualmente las estrategias y políticas generales relacionadas con el Sistema de Control Interno, entre las cuales se encuentra el Plan Anual de Auditoría, el cual es definido considerando la expo-

sición de los procesos a eventos de fraude y corrupción, factor que tiene una ponderación que determina la priorización de procesos a evaluar durante el año.

En 2016 se realizaron 27 auditorías, que identificaron oportunidades de mejora para continuar fortaleciendo el Sistema de Control Interno de los procesos auditados por parte de los dueños de proceso, quienes se encuentran comprometidos en la implementación de planes de acción para el cierre de brechas.

Previo a cada auditoría se identifican los riesgos de auditoría que consideran, entre otros, riesgos de fraude y corrupción y se realiza una evaluación para verificar la pertinencia del riesgo y si los controles son suficientes para su mitigación; de ser suficientes los controles se realiza:

En este mismo sentido se realizó la revisión de la inclusión de riesgos de fraude en las matrices de riesgo de los diferentes procesos de EEB.

Adicionalmente y como se ha señalado en este capítulo, el Canal Ético es el principal mecanismo a través del cual EEB recibe y da trámite a los reportes relacionados con eventos de fraude, corrupción, conductas indebidas o ilegales, consultas y dilemas éticos, bajo la responsabilidad de un tercero independiente.

Durante el año 2016, por el Canal Ético de EEB se recibieron 12 reportes y 5 consultas de dilemas éticos y su estatus al 31 de diciembre de 2016 se presenta en la siguiente tabla:

**GRI 205-3**

| Tipo de reporte                                | Cantidad  | Estatus                             |          |
|--|-----------|-------------------------------------|----------|
|  |           | Abiertos en proceso de verificación | Cerrado  |
| Alteración indebida de un proceso contractual  | 3         | 2                                   | 1        |
| Conflicto de interés                           | 3         | 0                                   | 3        |
| Utilización inadecuada de activos              | 3         | 2                                   | 1        |
| Alteración de registros contables y/o soportes | 1         | 1                                   | 0        |
| Revelación inapropiada de información          | 1         | 0                                   | 1        |
| Situación laboral                              | 1         | 0                                   | 1        |
| <b>Total de reportes recibidos</b>             | <b>12</b> | <b>5</b>                            | <b>7</b> |

**Estatus**

| Tipo de reporte                               | Cantidad | Estatus                             |         |
|---|----------|-------------------------------------|---------|
|   |          | Abiertos en proceso de verificación | Cerrado |
| Alteración indebida de un proceso contractual | 5        | 0                                   | 5       |
| Conflicto de interés                          | 5        | 0                                   | 5       |

De acuerdo con las revisiones realizadas a la fecha, no se han confirmado eventos de corrupción. Del mismo modo, no hubo acciones legales contra la Empresa por eventos relacionados con corrupción.

## 7.4 ACTIVIDADES E INICIATIVAS 2016

**GRI 103-3**

Durante el 2016 se efectuaron las siguientes actividades para propender por el fortalecimiento de una cultura ética en todos los colaboradores del GEB:

**01. CAPACITACIONES:** **GRI 205-2**

La Dirección de Auditoría Interna, en el marco de su programa anual de formación asociada a los instrumentos de control y prevención, adelantó una campaña denominada "Ética y Transparencia, la energía que nos mueve" que tuvo entre otros objetivos: Fortalecer la cultura de ética y transparencia en el GEB; sensibilizar en todos los niveles sobre la importancia de ser "El primer filtro de control" en los procesos de la Empresa y reforzar el conocimiento de los mecanismos internos para la prevención, detección y reporte de eventos de fraude, corrupción y LA/FT. Entre los resultados obtenidos se encuentran:

- 32 sesiones.**
- 396 empleados.**
- 79% de la plantilla.**
- 96 proveedores y contratistas.**
- 4,6 promedio de conocimiento.**
- 1066 inversionistas** fueron invitados y recibieron la información de la campaña en ética y transparencia.
- 3 miembros del comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.**
- 33% del total de miembros de Junta Directiva.**

## 02. Campañas de comunicación interna:

A través de los medios de comunicación internos (Intranet, Blog interno, Pantallas TV en los pasillos, correos), se socializaron contenidos relacionados con:

| Campaña                       | Contenido   | Destinatario  |
|-------------------------------|---|---|
| Sistema de Control Interno    | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Responsables del Sistema de Control Interno</li> <li>· Hábitos de Autocontrol para fortalecer el Sistema de Control Interno</li> <li>· Compromisos frente al Sistema de Control Interno</li> </ul>         | Todos los colaboradores y contratistas in-house   |
| Dilemas Éticos                | Casos relacionados con labores cotidianas   | Todos los colaboradores y contratistas in-house   |
| Es Época de Compartir Valores | Tarjetas de navidad recordando que en cumplimiento del Código de Ética lo colaboradores y proveedores debían abstenerse de enviar y/o recibir regalos, salvo artículos promocionales destinados al posicionamiento de imagen y recordación de marca | Todos los colaboradores y proveedores de la base de datos de la Dirección de Abastecimiento Estratégico |
| Canal Ético                   | Refuerzo de sus características y usos  | Todos los colaboradores y contratistas in-house   |

## 7.5 LOGROS 2016

### 1. ACCIÓN COLECTIVA DE ÉTICA DE LAS EMPRESAS EL SECTOR ELÉCTRICO EN COLOMBIA:

Como parte de su compromiso con la transparencia y cero tolerancia con la corrupción, La Empresa ratificó su adhesión a esta iniciativa de autorregulación que promueve la adopción de estándares éticos por parte de las empresas participantes, liderada por XM y el CNO – Consejo Nacional de Operaciones.

Transparencia por Colombia, la Secretaria de Transparencia de la Presidencia de la República, Naciones Unidas contra la Droga y el Delito y Pacto Global, ejercen el rol de veedores de esta iniciativa en la cual está suscrita la Empresa de Energía de Bogotá desde junio de 2015. La ratificación de este compro-

miso por la transparencia se realizó en el marco del cuarto Foro Ético del Sector Eléctrico, en el cual se presentaron ponencias con temáticas encaminadas a promover la implementación y el fortalecimiento de prácticas anticorrupción, transparencia, ética y cumplimiento por parte de las diferentes entidades.

### 2. INICIATIVAS ANTIFRAUDE Y ANTICORRUPCIÓN

Se diseñó, aprobó e implementó el protocolo de verificación de reportes recibidos a través del Canal Ético en EEB y se hizo extensivo a las filiales.

Bajo la campaña sombrilla denominada “Ética y Transparencia – La Energía que nos mueve” se continuó con el fortalecimiento de la cultura de ética y transparencia a través de los siguientes mecanismos:

**A.** Capacitaciones presenciales:

- Para EEB, 80% de los colaboradores incluyendo sedes y 100 contratistas
- Para Trecca, 76% de los colaboradores y 30 contratistas

**B.** Comunicaciones internas mediante piezas comunicadas en Entérate TV (Pantallas ) y Blog Interno.

**C.** Comunicaciones externas, mediante piezas remitidas a los proveedores (Época para compartir valores - Regalos de navidad)

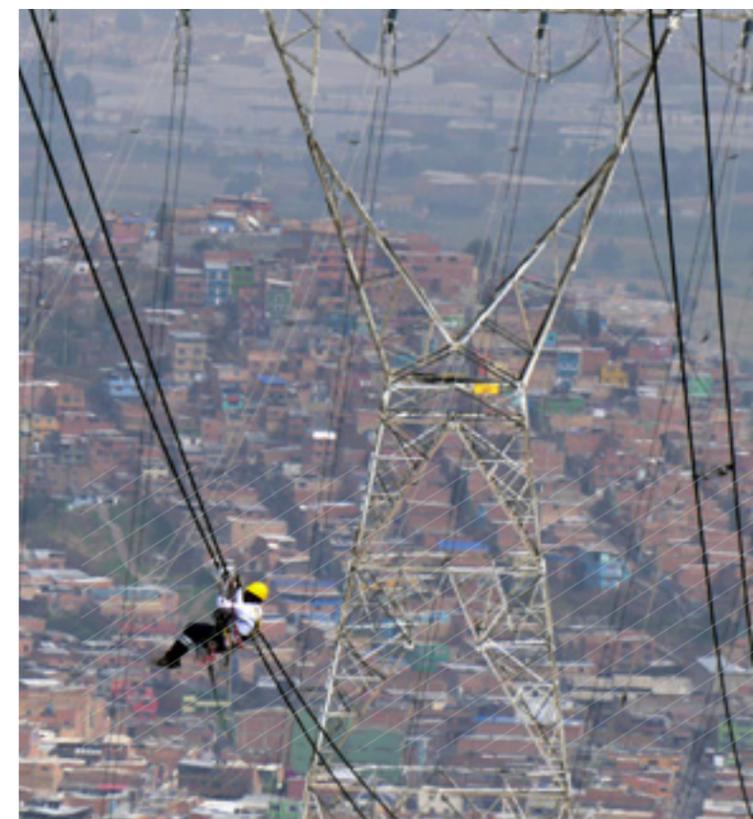
Desde la Dirección de Auditoría Interna se diseñó el Programa Antifraude y Anticorrupción, documento guía para establecer responsabilidades y actuaciones frente a los riesgos de fraude y corrupción que incluye, entre otros, capítulos sobre el Ambiente de Control, las prohibiciones, los compromisos frente al Programa Antifraude y Anticorrupción, riesgos y controles asociados, información y comunicación, Canal Ético y monitoreo.

Así mismo, se consolidó la Matriz de Riesgos y Controles Antifraude y Anticorrupción, la cual contiene las recomendaciones de controles, riesgos y actividades de fortalecimiento a implementar en los procesos, la cual fue remitida a la Gerencia de Riesgos y Seguros para su validación con los dueños de procesos e implementación de las recomendaciones sugeridas por la Dirección de Auditoría Interna en los casos que aplique.

\*<http://www.grupoenergíadebogota.com/eeb/index.php/empresa/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica>

### 3. SEGUIMIENTO AL PLAN ANTICORRUPCIÓN Y ATENCIÓN AL CIUDADANO

Conforme con lo establecido en la sección V. – SEGUIMIENTO AL PLAN ANTICORRUPCIÓN Y DE ATENCIÓN AL CIUDADANO del documento “Estrategias para la Construcción del Plan Anticorrupción Atención al Ciudadano” de la Presidencia de la República, la Dirección de Auditoría Interna realizó el seguimiento y control a la implementación y a los avances de las actividades consignadas en el Plan Anticorrupción y de Atención, cuyo resultado se encuentra publicado en el siguiente link\*:



#### 4. PREVENCIÓN LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO (LA/FT)

En EEB con el fin de propender por las buenas prácticas para mitigar el riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo y con el apoyo continuo del Oficial de Cumplimiento, se realizaron durante el año 2016 las siguientes actividades y controles:

- Manual SIPLA, (Sistema Integral para la Prevención y Control del Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo): Se realizó la actualización del Manual conforme la Circular 029 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia que indica que mediante la misma se imparten instrucciones relativas a la prevención y control de lavado de activos y de la financiación del terrorismo a los emisores no sometidos a inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera.
- Deceval (Deposito Central de Valores) remitió mensualmente las certificaciones del Programa de Prevención y Control del LA/FT sobre las acciones en circulación de la Empresa. A la fecha no se han presentado reportes de operaciones sospechosas o inusuales de los accionistas.
- Se realizó la presentación semestral del informe del Oficial de Cumplimiento a la Junta Directiva en el cual se incluyeron las actividades realizadas para prevenir estos delitos.
- En el marco de la campaña “Ética y Transparencia, la energía que nos mueve” se incluyó un capítulo relacionado con la prevención del LA/FT cuyo objetivo principal es dar a conocer los riesgos y controles que se deben tener en cuenta para prevenir estos delitos.
- Se realizaron cerca de 15 mil validaciones en listas restrictivas para las personas naturales y jurídicas que mantienen relaciones comerciales con la Empresa: proveedores, colaboradores, servidumbres, arriendos, entre otros, mediante un software que permite hacer consultas individuales de personas naturales y jurídicas en listas restrictivas, y otras listas o bases de datos más amplias de consulta incluyendo de terroristas y criminales relacionados con crímenes financieros.

#### 5. EVALUACIÓN DE CONTROLES DE INFORMACIÓN FINANCIERA

La Dirección de Auditoría Interna realizó el testeo de las matrices de riesgos y controles del proyecto “Fortalecimiento del sistema de control interno de información financiera”, evaluando un total de 31 controles; el resultado de la revisión, presentó oportunidades de mejora para continuar en la consolidación del sistema de control interno, las cuales fueron socializadas con los dueños de proceso y con el área de riesgos.

#### 7.6 RETOS 2017

1. Continuar con el refuerzo de los estándares de ética y transparencia del Grupo Energía de Bogotá, mediante actividades y capacitaciones a los colaboradores y demás grupos de interés, en temas relacionados con el Código de Ética, Canal Ético, Política Antifraude y Anticorrupción, Prevención del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo y fortalecimiento de la cultura de autocontrol, como mecanismos para continuar con el fortalecimiento de Sistema de Control Interno, y del Sistema Antifraude de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo de la Empresa y del Grupo.
2. La Dirección de Auditoría Interna evaluará la efectividad de los controles definidos para mitigar los riesgos de fraude y corrupción, a través de las auditorías internas, que serán realizadas en el Plan Anual de Auditoría de 2017, y del seguimiento de la matriz antifraude y anticorrupción.
3. Conforme con lo establecido en el artículo 73 de la ley 1474 de 2011, Decreto 1981 de 2015, la Empresa se encuentra elaborando el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano correspondiente al 2017, cual será objeto de seguimiento y verificación por parte de la Dirección de Auditoría Interna.
4. Continuar con el fortalecimiento de la cultura de Ética y Transparencia en el Grupo a través de nuevas herramientas como e-learning y formando como entrenadores a los líderes de la organización.
5. Continuar con el aseguramiento de los riesgos estratégicos y operativos y sus controles y automatizar algunas pruebas de auditoría.
6. Definir el programa integral de cumplimiento antifraude y anticorrupción, de acuerdo con las mejores prácticas a nivel mundial.

# 08

## GESTIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

**la gestión ambiental**  
de la Empresa de Energía de Bogotá es  
una pieza fundamental al interior de su  
estrategia corporativa

Como empresa líder del sector energético en Colombia y Latinoamérica, la Empresa de Energía de Bogotá asume el compromiso y la responsabilidad de promover el desarrollo sostenible en todas sus actividades, articulando el cumplimiento de sus metas corporativas, económicas y financieras, con una actuación orientada hacia el cuidado y respeto por el medio ambiente y las comunidades ubicadas en el área de influencia de sus operaciones.

De este modo, la gestión ambiental de la Empresa de Energía de Bogotá es una pieza fundamental al interior de su estrategia corporativa, en tanto que permite orientar las actividades hacia el uso sostenible eficiente y racional de los recursos naturales, el apoyo a la conservación de la biodiversidad y la minimización de impactos sobre el ambiente, lo que redundará en mayor confianza de los grupos de interés hacia la Compañía y sus operaciones.

Este compromiso es materializado a partir de la Política de Sostenibilidad Corporativa, el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, así como de los principios voluntarios que EEB ha incorporado a su gestión, entre los que se encuentra la contribución al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS y el enfoque de debida diligencia frente a los Derechos Humanos; estos elementos afirman un desempeño articulado que busca generar mayores impactos positivos sobre los territorios en donde hace presencia..

## GESTIÓN AMBIENTAL CORPORATIVA

Atendiendo los riesgos e impactos ambientales generados por su operación y en coherencia con la Política de Sostenibilidad del Grupo de Energía de Bogotá, la Política Ambiental Corporativa define los compromisos del grupo frente a su gestión ambiental a partir de objetivos de ecoeficiencia energética, gestión de residuos, consumo de agua, protección de la biodiversidad y gestión del cambio climático.

### En este sentido, las empresas del Grupo se comprometen a:

- Establecer mecanismos para identificar y evaluar los impactos ambientales derivados de los procesos de construcción, operación y desmantelamiento de infraestructura, por medio de estrategias de prevención, mitigación, control y compensación de los mismos.
- Analizar la huella ecológica de sus actividades y generar estrategias orientadas a la ecoeficiencia operativa.
- Planificar los sistemas de gestión bajo un enfoque de mejora continua que permita el logro de objetivos relacionados con el desempeño energético, la gestión de residuos, el consumo de agua, la protección de la biodiversidad y el cambio climático.
- Asegurar que las estrategias corporativas y las decisiones de inversión evalúen y tengan en cuenta aspectos ambientales significativos en el desarrollo de sus actividades.
- Desarrollar sus operaciones respetando la diversidad territorial, social, normativa y biológica, así como el patrimonio arqueológico, histórico y cultural de cada país en el que hace presencia.
- Promover la integración de la política y compromisos ambientales del grupo en su cadena de valor y grupos de interés.
- Generar planes de acción para identificar, analizar, hacer seguimiento, reducir, mitigar, compensar y adaptar sus actividades frente a los cambios en el entorno que se generen por el desarrollo de sus actividades<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> El texto completo de la Política puede ser consultado en el siguiente link:  
<http://www.grupoenergíadebogota.com/eeb/index.php/empresa/politicas-corporativas>

## BIODIVERSIDAD

### Asunto material: Biodiversidad y protección del agua

#### ¿Por qué es importante?

El respeto y protección de la biodiversidad es un asunto importante para la Empresa de Energía de Bogotá, incluido de manera integral en su modelo de Sostenibilidad y en los principios del Pacto Global, de los cuales la Organización es signataria, así como reconocido por los grupos de interés, clientes y representantes del sector ambiental, quienes han considerado la biodiversidad como un asunto prioritario para la gestión de la Organización debido a los impactos que generan sus actividades y a la importancia de los servicios ambientales que engloba la biodiversidad en el contexto geográfico del territorio colombiano.



GRI  
103-1

GRI  
304-2

IMPACTOS  
DIRECTOS

#### Conversión de hábitats (sitios de torre)

Duración: Permanente (durante la operación)  
Carácter: Mitigable y reversible (en fase de desmantelamiento)

#### Tala de especies vedadas en franja de servidumbre

Duración: Permanente  
Carácter: Reversible (en fase de desmantelamiento)

IMPACTOS  
INDIRECTOS

■ Posible introducción de especies invasoras, plagas o patógenos

■ Reducción de población de especies de fauna y flora

La gestión oportuna de estos impactos ha contribuido de manera positiva la relación entre la organización y las autoridades ambientales. Cabe resaltar que la actividad de monitoreo comunitario realizada por habitantes del área de influencia, ha promovido una interacción adecuada entre las operaciones de la Compañía y el uso, promoción y conservación de la biodiversidad.

GRI 304-1

*Ecosistemas afectados*

El apoyo en la conservación de la biodiversidad adquiere gran importancia para el desarrollo de las operaciones de EEB debido a que sus actividades se emplazan en ecosistemas representativos para Colombia.

|                    |  |
|--------------------|--|
| Bosques subandinos | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Ubicación:</b> Jurisdicción de los departamentos de Cundinamarca, Meta, Huila y Cauca, y en la reserva de la cuenca alta del río Mocoa del departamento de Putumayo.</li> <li>■ <b>Descripción:</b> comprende bosques nublados tanto de la cordillera central como oriental que hacen parte del distrito de selvas nubladas orientales de Caquetá, Cauca, Putumayo, Nariño y el distrito del Alto Putumayo.</li> <li>■ <b>Hectáreas intervenidas:</b> 49,31</li> </ul>   |
| Bosque andino      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Ubicación:</b> Departamentos de Huila, Cundinamarca, Meta, Cauca, Putumayo y Nariño.</li> <li>■ <b>Descripción:</b> Los bosques andinos presentes en el área de influencia hacen parte de un gran bloque de hábitat denominado Orobioma Andino Oriental, el cual se encuentra poco a moderadamente intervenido por lo que guarda muestras representativas de poblaciones vulnerables a la extinción.</li> <li>■ <b>Hectáreas intervenidas:</b> 35,21</li> </ul>  |
| Bosque basal       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Ubicación:</b> Departamento de Putumayo y zona cálida de los departamentos de Huila, Meta y Valle del Cauca</li> <li>■ <b>Descripción:</b> Cuenta con una composición florística muy heterogénea y se caracteriza por la presencia de numerosas especies de palmas y de plantas de hojas gigantes (megáfilas) y grandes (macrófilas). Además de su función como regulador climático, su complejidad y su diversidad lo convierten en una rica fuente de biodiversidad, germoplasma y recursos genéticos.</li> <li>■ <b>Hectáreas intevenidas:</b> 31,08</li> </ul> |
| Páramo             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Ubicación:</b> Límites entre los departamentos de Putumayo y Nariño</li> <li>■ <b>Descripción:</b> Ecosistema endémico de los Andes del Norte con una alta variedad de oferta biótica en donde cerca del 60% de plantas vasculares son endémicas y esto los convierte en uno de los ecosistemas más vulnerables del país. Presenta un alto nivel de endemismo en anfibios, reptiles, aves, mamíferos vertebrados terrestres y plantas vasculares, mucho mayor a otros lugares del planeta.</li> <li>■ <b>Hectáreas intervenidas:</b> 1,17</li> </ul>               |

GRI 304-1

*Zonas de alto valor para la biodiversidad*

Teniendo en cuenta lo anterior, la Compañía gestiona los impactos de sus actividades localizadas en ecosistemas importantes para el país, ya que sus líneas de transmisión de energía eléctrica se encuentran ubicadas en cuatro zonas que se han clasificado de alto valor para la biodiversidad:



## RESERVA FORESTAL PROTECTORA CUENCA ALTA DEL RÍO MOCOA

- **Localización geográfica:** Jurisdicción de los municipios de San Francisco y Mocoa, en el departamento de Putumayo, región Andina.
- **Tipo de operación:** Transmisión de energía eléctrica a 230 kV, con infraestructura adyacente al área de reserva.
- **Área de la reserva:** 300,34 km<sup>2</sup>.
- **Valor para la biodiversidad:** Gracias a la extensión y grado de conservación de la biodiversidad, los índices de fauna y flora del lugar son elevados. En la zona actualmente se encuentran especies vulnerables y amenazadas como la ranita venenosa (*Epidobates ingeri*), y especies vegetales como el achapo (*Cedrelinga catanaeformis*) y el comino (*Aniba sp*) lo cual aumenta el carácter estratégico de la reserva; sin embargo, al interior de esta se encuentran asentamientos humanos que causan presión sobre los recursos.
- **Estado de protección:** Reserva forestal protectora<sup>6</sup>

## RESERVA FORESTAL PROTECTORA LAGUNA DE LA COCHA - CERRO PATASCOY

- **Localización geográfica:** Departamento de Nariño, en jurisdicción del municipio de Pasto, en la Región Andina.
- **Tipo de operación:** Transmisión de energía eléctrica a 230 kV, con infraestructura adyacente al área de reserva.
- **Área de la reserva:** 499,15 km<sup>2</sup>.
- **Valor para la biodiversidad:** Una de las lagunas más extensas y bien conservadas de los andes del norte, considerada como el más grande reservorio de agua dulce del departamento de Nariño. La laguna de la Cocha es receptora de varios ríos y quebradas, origen del río Guamués afluente del río Putumayo, cuenca amazónica. En su interior se ubica el santuario de fauna y flora Isla de la Corota, orobioma de selva andina con especies predominantes como encenillos, pino colombiano, siete cueros, palma de cera y los ecosistemas de páramo con presencia de frailejones como *Espeletia hartwegiana*, *Blechno loxensis*, *Calamagrostis spp.*, *Hypericum spp.* y *Festuca spp.*
- **Estado de protección:** Reserva forestal protectora.

<sup>6</sup> Según el Decreto 2811 de 1974, se entiende por área forestal protectora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. En el área forestal protectora debe prevalecer el efecto protector y solo se permitirá la obtención de frutos secundarios del bosque.

## BOSQUE ORIENTAL DE BOGOTÁ

- **Localización geográfica:** Departamento de Cundinamarca en la región Andina, bordeando por el oriente a la ciudad de Bogotá.
- **Tipo de operación:** Transmisión de energía eléctrica a 230 kV, con infraestructura adyacente al área de reserva.
- **Área de la reserva:** 131,43 km<sup>2</sup>.
- **Valor para la biodiversidad:** El área de reserva forestal Bosque Oriental de Bogotá constituye un área estratégica para la ciudad de Bogotá y sus alrededores debido a los servicios ambientales que presta entre los que se cuenta la recarga y regulación de acuíferos, protección de suelos, valor escénico, aporte de oxígeno a la ciudad, regulación de clima y provisión de agua a diferentes comunidades. Se estima que cerca de un 64% del área con cobertura boscosa se encuentra en buen estado de conservación y guarda en su interior valores ecológicos importantes y niveles de biodiversidad altos tanto en flora como en fauna.  
  
Especies de importancia para la conservación como encenillo (*Weinmannia tomentosa*), Uva caimaroná (*Cavendishia bracteata*) y laurel dorado (*Ocotea sericea*).
- **Estado de protección UICN:** IV - Reserva Forestal Protectora

## RESERVA FORESTAL PROTECTORA DE PÁRAMO GRANDE

- **Localización geográfica:** Jurisdicción del municipio Guasca, en el departamento de Cundinamarca, región Andina.
- **Tipo de operación:** Transmisión de energía eléctrica a 230 kV, con infraestructura adyacente al área de reserva.
- **Área de la reserva:** 39,95 km<sup>2</sup>.
- **Valor para la biodiversidad:** Aun cuando conserva en su interior un valor paisajístico y de biodiversidad importante representado en sus unidades de cobertura de páramo y subpáramo, también son evidentes alteraciones en sus bosques higrofiticos de piso frío debido al desarrollo de actividades productivas, dentro de las cuales se encuentra el cultivo de papa y la cría de ganado lechero. Es posible encontrar vegetación en buen estado de conservación en zonas de relieve quebrado y difícil acceso, así como en los márgenes de los cursos de agua.  
  
Especies de importancia para la conservación como Gaque (*Clusia multiflora*), Granizo (*Hedyosmum bonplandianum*) y frailejón (*Espeletia grandiflora*).
- **Estado de protección UICN:** VI - Reserva Forestal Protectora.

GRI  
304-4**ESPECIES POTENCIALMENTE AFECTADAS**

Adicional a la identificación de las zonas de alto valor para la biodiversidad del país, EEB ha identificado las especies de flora y fauna presentes en los ecosistemas y hábitats en los cuales emplaza sus actividades y que pueden verse afectadas por las mismas.

| Ecosistema Hábitat     | Especies identificadas                                  | Nivel de riesgo de extinción |
|------------------------|---|------------------------------|
| BOSQUE HÚMEDO TROPICAL | Guacamayo militar ( <i>Ara militaris</i> )              | Vulnerable (VU)              |
|                        | Colibrí cabecicastaño ( <i>Anthocephala floriceps</i> ) | Vulnerable (VU)              |
|                        | Pava aburria ( <i>Aburria aburri</i> )                  | Casi amenazada (NT)          |
|                        | Colibrí colipinto ( <i>Phlogophilus hemileucurus</i> )  | Vulnerable (VU)              |
|                        | Colibrí de garganta rosada ( <i>Heliodoxa gularis</i> ) | Vulnerable (VU)              |
|                        | Monjilla lanceolada ( <i>Micromonacha lanceolata</i> )  | Vulnerable (VU)              |
|                        | Perro venadero ( <i>Speothos venaticus</i> )            | Casi amenazada (NT)          |
|                        | Tigrillo ( <i>Leopardus wiedii</i> )                    | Casi amenazada (NT)          |
|                        | Jaguar ( <i>Panthera onca</i> )                         | Casi amenazada (NT)          |
|                        | Nutria ( <i>Lontra longicaudis</i> )                    | Datos insuficientes (DD)     |
|                        | Oso hormiguero ( <i>Myrmecophaga tridactyla</i> )       | Vulnerable (VU)              |
|                        | Danta ( <i>Tapirus terrestris</i> )                     | Vulnerable (VU)              |
|                        | Pecarí barbablanca ( <i>Tayassu pecari</i> )            | Vulnerable (VU)              |
|                        | Mono araña ( <i>Ateles belzebuth</i> )                  | En peligro (EN)              |
|                        | Mono choyo ( <i>Lagothrix lagothricha</i> )             | Vulnerable (VU)              |
|                        | Corzuela colorada ( <i>Mazama americana</i> )           | Datos insuficientes (DD)     |

| Ecosistema Hábitat | Especies identificadas   | Nivel de riesgo de extinción |
|--------------------|--|------------------------------|
| BOSQUE SUBANDINO   | Periquito orejiamarillo ( <i>Ognorhynchus icterotis</i> )          | En peligro (EN)              |
|                    | Cóndor de los Andes ( <i>Vultur gryphus</i> )                      | Casi amenazada (NT)          |
|                    | Tinamú negro ( <i>Tinamus osgoodi</i> )                            | Vulnerable (VU)              |
|                    | Paloma montaraz de Tolima ( <i>Leptotila conoveri</i> )            | En peligro (EN)              |
|                    | Tororoí bigotudo ( <i>Grallaria alleni</i> )                       | Vulnerable (VU)              |
|                    | Pinzón cabeciamarillo ( <i>Atlapetes flaviceps</i> )               | En peligro (EN)              |
|                    | Perico paramuno ( <i>Leptosittaca branickii</i> )                  | Vulnerable (VU)              |
|                    | Guacamayo militar ( <i>Ara militaris</i> )                         | Vulnerable (VU)              |
|                    | Cotorra montañera ( <i>Hapalopsittaca amazonina</i> )              | Vulnerable (VU)              |
|                    | Colibrí cabecicastaño ( <i>Anthocephala floriceps</i> )            | Vulnerable (VU)              |
|                    | Mielero turquesa ( <i>Dacnis hartlaubi</i> )                       | Vulnerable (VU)              |
|                    | Gorrión montés oliváceo ( <i>Atlapetes fuscolivaceus</i> )         | Casi amenazada (NT)          |
|                    | Águila poma ( <i>Spizaetus isidori</i> )                           | Vulnerable (VU)              |
|                    | Pava aburria ( <i>Aburria aburri</i> )                             | Casi amenazada (NT)          |
|                    | Perdiz colorada ( <i>Odontophorus hyperythrus</i> )                | Casi amenazada (NT)          |
|                    | Colibrí colipinto ecuatoriano ( <i>Phlogophilus hemileucurus</i> ) | Vulnerable (VU)              |
|                    | Monjilla lanceolada ( <i>Micromonacha lanceolata</i> )             | Vulnerable (VU)              |
|                    | Danta de montaña ( <i>Tapirus pinchaque</i> )                      | En peligro (EN)              |
|                    | Leopardo tigre ( <i>Leopardus tigrinus</i> )                       | Vulnerable (VU)              |
|                    | Oso de anteojos ( <i>Tremarctos ornatus</i> )                      | Vulnerable (VU)              |

| Ecosistema Hábitat                          | Especies identificadas                                     | Nivel de riesgo de extinción |
|---|--|------------------------------|
| BOSQUE ANDINO                               | Periquito orejiamarillo ( <i>Ognorhynchus icterotis</i> )  | En peligro <b>(EN)</b>       |
|   | Tinamú negro ( <i>Tinamus osgoodi</i> )                    | Vulnerable <b>(VU)</b>       |
|   | Paloma montaraz de Tolima ( <i>Leptotila conoveri</i> )    | En peligro <b>(EN)</b>       |
|   | Perico paramuno ( <i>Leptosittaca branickii</i> )          | Vulnerable <b>(VU)</b>       |
|   | Ponchito medialuna ( <i>Grallaricula lineifrons</i> )      | Casi amenazada <b>(NT)</b>   |
|   | Tororoi rufocenizo ( <i>Grallaria rufocinerea</i> )        | Vulnerable <b>(VU)</b>       |
|   | Tucán pechigrís ( <i>Andigena hypoglauca</i> )             | Casi amenazada <b>(NT)</b>   |
|   | Cotorra montañera ( <i>Hapalopsittaca amazonina</i> )      | Vulnerable <b>(VU)</b>       |
|   | Gorrión montés oliváceo ( <i>Atlapetes fuscolivaceus</i> ) | Casi amenazada <b>(NT)</b>   |
|   | Colibrí pantalón patinegro ( <i>Eriocnemis derbyi</i> )    | Casi amenazada <b>(NT)</b>   |
|   | Águila poma ( <i>Spizaetus isidori</i> )                   | Vulnerable <b>(VU)</b>       |
|   | Perdiz colorada ( <i>Odontophorus hyperythrus</i> )        | Casi amenazada <b>(NT)</b>   |
|   | Danta de montaña ( <i>Tapirus pinchaque</i> )              | En peligro <b>(EN)</b>       |
|   | Oso de anteojos ( <i>Tremarctos ornatus</i> )              | Vulnerable <b>(VU)</b>       |
|   | Venado conejo ( <i>Pudu mephistopheles</i> )               | Vulnerable <b>(VU)</b>       |
|   | Leopardo tigre ( <i>Leopardus tigrinus</i> )               | Vulnerable <b>(VU)</b>       |
| Jambato negro ( <i>Atelopus ignescens</i> ) | Extinto <b>(EX)</b>  |                              |

### ¿Cómo se gestiona?

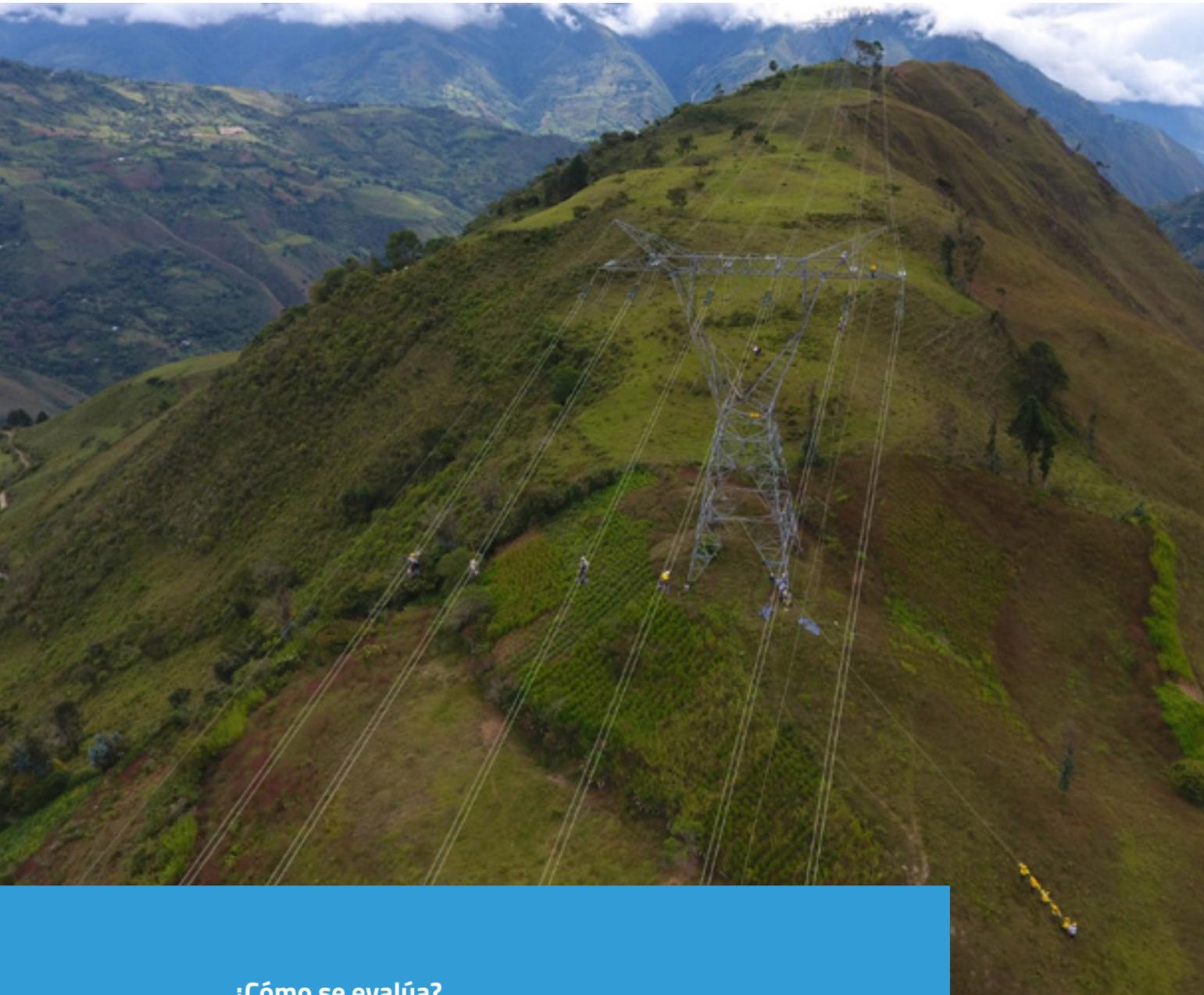
GRI  
103-2

En coherencia con los impactos identificados y el alto valor para la biodiversidad de los lugares en los que se encuentra ubicada, EEB diseña, construye y opera sus activos con respeto por la diversidad biológica, siguiendo los lineamientos establecidos en la Política de Sostenibilidad actualizada en 2016 y dando cumplimiento a los siguientes instrumentos normativos:

- Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental para el tendido de las líneas de transmisión del sistema nacional de interconexión eléctrica, compuesto por el conjunto de líneas con sus correspondientes módulos de conexión (subestaciones) y que operen a tensiones iguales o superiores a 220 KV.
- Términos de referencia para la elaboración del diagnóstico ambiental de alternativas para proyectos lineales.
- Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales.
- Política Nacional para la Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.
- Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad.

En este sentido, EEB gestiona de manera temprana, proactiva y bajo principio de precaución, los riesgos e impactos que sus actividades puedan llegar a generar en los ecosistemas donde ubica sus operaciones, y desarrolla planes de gestión relacionados a dichos impactos por medio de la implementación de herramientas estratégicas para la elaboración de estudios de impacto de sus proyectos, tales como la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y el Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad, dando cumplimiento a la Política Nacional para la Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.

Las coordinaciones ambientales en cada una de las regiones son las encargadas al interior de la Dirección de Desarrollo Sostenible, de la implementación, ejecución y seguimiento de los programas que componen el Plan de Manejo Físico-Biótico, por medio de personal idóneo en el manejo de la biodiversidad y en la ejecución de las diferentes actividades involucradas en la operación de la infraestructura.



**¿Cómo se evalúa?**

GRI  
103-3

EEB cuenta con una herramienta para la gestión y el seguimiento de los requerimientos ambientales que consideran el componente biótico, mediante matrices de cumplimiento de requisitos legales y del cumplimiento de los planes de manejo ambiental para la infraestructura.

Adicionalmente, EEB elabora y entrega informes de cumplimiento ambiental por proyecto a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, quien realiza seguimiento periódico al cumplimiento de las medidas para el manejo del componente biótico de los proyectos a cargo de EEB. La interventoría ambiental designada por EEB, realiza seguimiento a las obligaciones ambientales de los contratistas, verificando el cumplimiento del Anexo HSE el cual hace parte integral de los contratos.

**Actividades e iniciativas 2016**

GRI  
103-2

Durante 2016 se llevaron a cabo las siguientes actividades para la gestión de los impactos sobre la biodiversidad que se identificaron en el desarrollo de las operaciones de la Compañía:

| Actividades                          | Descripción   |
|--------------------------------------|---|
| Vegetación en franjas de servidumbre | Se dio manejo a la vegetación en las franjas de servidumbre bajo un enfoque ecosistémico, aplicando los manuales de inspección e intervención para coberturas vegetales, además de la aplicación de las medidas de manejo específicas (PMA) en áreas con altos índices de biodiversidad (adyacentes a áreas protegidas y hotspots).   |
| Conservación de especies             | Se dio continuidad al apoyo en la conservación del Oso Andino ( <i>Tremarctos ornatus</i> ) y de la Danta de Montaña ( <i>Tapirus pinchaque</i> ), dos de los mamíferos más amenazados en el territorio colombiano, mediante la coordinación y soporte a organizaciones locales. Así mismo, en el departamento de Putumayo y con el acompañamiento de CORPOAMAZONIA y WWF, se continuaron apoyando actividades de monitoreo y seguimiento mediante el uso de cámaras trampa, logrando el registro de mamíferos y de aves de sotobosque en peligro de extinción. |

| Actividades                                  | Descripción   |
|--|---|
| Reubicación de especies                      | Se dio continuidad a las actividades de mantenimiento a la reubicación de las especies de epífitas rescatadas durante la construcción de la línea Tesalia-Altamira a 230 kV.  |
| Mantenimiento de reforestación compensatoria | Se llevaron a cabo cuatro mantenimientos trimestrales a la reforestación compensatoria por aprovechamiento forestal realizada en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), dentro de un predio de propiedad de la Corporación destinado a la conservación forestar. En total son 1.100 individuos de especies nativas ( <i>Trichanthera gigantea</i> , <i>Quercus humboldtii</i> , <i>Montanoa ovalifolia</i> , <i>Inga vera</i> , <i>Inga edulis</i> y <i>Cedrela montana</i> ) y 2.000 chusquines de guadua ( <i>Guadua angustifolia</i> ) las que fueron objeto de este proceso de reforestación.   |
| Convenios de cooperación                     | Se suscribió el Convenio 100695 de 2016 con la Corporación Autónoma Regional del Quindío, con el fin de apoyar la implementación del Plan de Manejo Ambiental para el Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB) en jurisdicción del Departamento del Quindío, enfocado a dar cumplimiento a los siguientes programas:<br><b>1.</b> Gestión integrada del recurso hídrico: implementación de acciones de conservación y restauración de humedales,<br><b>2.</b> Manejo y gestión integrada de la biodiversidad: conocimiento y conservación de la diversidad de aves<br><b>3.</b> Conocimiento de la diversidad biológica presente en el DCSBB: fortalecimiento de la conectividad entre bosques fragmentados del DCSBB y su zona de influencia.<br>Al cierre del año se dio inicio a la consecución de predios para los proyectos de restauración, y se llevaron a cabo una serie de reuniones informativas con comunidades y autoridades del DCSBB para dar a conocer las actividades incluidas en el proyecto. |

Por otra parte, frente a la protección de cuerpos de agua presentes en las zonas de operación de la Compañía, durante 2016 EEB avanzó en las siguientes actividades:

- Se llevó a cabo la señalización y demarcación de afloramientos de agua para su protección en el tramo uno correspondiente al proyecto Tesalia-Alfárez.
- En cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del Embalse Tominé, se ejecutaron actividades correspondientes a los siguientes proyectos que permiten proteger los cuerpos de agua:
  1. Sosténimiento hídrico del embalse.
  2. Remoción de vegetación acuática: a la fecha se han removido y retirado del Embalse un total de 1.335,17 hectáreas de buchón (especie invasora).
  3. Remoción de acacias en el área inundable: a la fecha se han removido 387,79 hectáreas de acacias y 155,6 hectáreas de retamo espinoso, con control de rebrotes en 309,7 hectáreas.
  4. Manejo de residuos en la operación y mantenimiento del Embalse.
  5. Promoción de la reglamentación de la pesca en el Embalse.
  6. Gestión al control de incendios forestales en predios del área de influencia directa del Embalse.
  7. Gestión ambiental con los clubes periféricos al Embalse.
  8. Evaluación de la calidad del agua del Embalse.

## EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y CAMBIO CLIMÁTICO



### Asunto material:

#### Emisiones atmosféricas y cambio climático

#### ¿Por qué es importante?

GRI  
103-1

La gestión de las emisiones atmosféricas y del cambio climático es un asunto importante para la EEB, debido al reconocimiento que hace la Compañía de la realidad global frente al tema y al compromiso que ha adoptado por analizar, prevenir, reducir, mitigar y compensar sus emisiones, así como adaptar sus operaciones ante los cambios en el entorno que puedan influenciar con sus actividades.

Las operaciones de la Compañía generan emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), entre los que se destacan el CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub> y SF<sub>6</sub>, los cuales son generados en su mayoría por activos en operación (uso de SF<sub>6</sub> como aislador eléctrico) y por fuentes móviles (movilidad de sus colaboradores).

Las emisiones de SF<sub>6</sub> son las de mayor incidencia en la huella de carbono de la Compañía, debido a su alto poder de calentamiento global, razón por la cual la estrategia adoptada para su gestión, se orienta a evitar la generación de emisiones fugitivas por medio de mecanismos que permiten optimizar la vida útil de este gas, la contención efectiva en los activos y el manejo integral al finalizar su ciclo de vida.

Para EEB la gestión del cambio climático y sus riesgos, representa oportunidades. Por una parte, se tiene identificados riesgos regulatorios y operacionales, relacionados con posibles condiciones tributarias, así como con la disponibilidad de sus activos y la atención oportuna de los incidentes que se puedan presentar y que potencialmente comprometerían la prestación del servicio. Por otra parte, se reconoce la incidencia de la variabilidad climática en la oferta y demanda de energía en Colombia, lo que conlleva a posible volatilidad en los precios de la energía.

Finalmente, es de mencionar que la estrategia de grupos de negocios de EEB, incursiona en la generación de baja emisión, contemplando el desarrollo de proyectos en energías renovables y de fuentes alternativas, con lo que se espera potenciar la contribución de EEB de cara al cambio climático en los próximos años.

Entre estas emisiones, las de SF<sub>6</sub> son las de mayor incidencia en la huella de carbono de la Compañía, debido a sus propiedades físicas que se relacionan con un alto poder de calentamiento global, razón por la cual la estrategia adoptada para su gestión se orienta a evitar la generación de emisiones fugitivas por medio de procesos que permiten optimizar la vida útil de este gas y su adecuada eliminación.

Adicionalmente, el compromiso adoptado por EEB se integra con el cumplimiento de metas nacionales asociadas a la reducción de gases de efecto invernadero en un 20% para 2030, la cual fue adoptada por el Gobierno Colombiano en la Conferencia de las Partes (COP 21) llevada a cabo en París a finales de 2015.

GRI  
103-2

#### ¿Cómo se gestiona?

EEB ha priorizado la acción por el clima en su modelo de sostenibilidad, en atención a uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que orientan la agenda de desarrollo global para los próximos años. En su política de sostenibilidad, también aborda compromisos y principios de actuación para responder a los retos que representa la gestión del cambio climático en su operación y cadena de suministro.

En coherencia con los acuerdos internacionales sobre la necesidad de que el aumento de la temperatura global no llegue a superar límites definidos por consenso general de las naciones en la COP 21, sumado a los compromisos nacionales de reducción de emisiones GEI y para atender la creciente demanda de energía eficiente y limpia para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, la Empresa tiene en cuenta los siguientes aspectos:

**El GEB** realiza un análisis periódico de su huella ecológica (desempeño energético, consumo de agua, generación de residuos, inventario de gases efecto invernadero – GEI) y genera acciones con miras a la ecoeficiencia.

**Los sistemas de gestión** se planifican bajo el enfoque de mejora continua para lograr los objetivos de ecoeficiencia en su desempeño energético, gestión de residuos, consumo de agua, protección de la biodiversidad y cambio climático.

Desde 2014, la Empresa inicio la implementación de un Programa de Gestión del Cambio Climático, que tomó como punto de partida el cálculo de la huella de carbono organizacional, medida desde 2011 por aplicación del protocolo GHG (contemplando emisiones directas e indirectas de GEI), para definir acciones que conduzcan a la reducción, mitigación, compensación y adaptación al cambio climático.

### **Responsables del programa de Gestión del Cambio Climático**

Para dar cumplimiento a los objetivos establecidos en el Programa de Gestión de Cambio Climático, EEB dispone de un equipo de trabajo con responsabilidades definidas frente a la Gestión Ambiental Corporativa.



### **El comité de Gestión Social y Ambiental constituido mediante Decisión de Presidencia No. 71 de 2016, tiene por objeto:**

- la coordinación, direccionamiento y asesoría para la construcción e implementación del modelo de sostenibilidad par ala gestión social y ambiental aplicado por la Empresa y las empresas del Grupo, en concordancia con las políticas. corporativas.

La Dirección de Desarrollo Sostenible es responsable de definir y coordinar la implementación del programa, así como la estrategia de comunicación en conjunto con la Dirección de Comunicaciones de la Empresa. Esta misma Dirección, que reporta en línea directa con la Presidencia de la Compañía, lidera la gestión ambiental y energética en general. En 2016, la gestión del cambio climático se hizo operativa mediante el sistema de gestión ambiental, los planes de mantenimiento de activos en operación y el sistema de gestión de la energía.

El Director y los asesores encargados de la gestión ambiental y energética son responsables de monitorear los indicadores ambientales y energéticos de la empresa y presentarlos al Comité de Gestión Ambiental Sostenible.

Las áreas de la Empresa que generen información requerida para el inventario de gases efecto invernadero, son responsables de enviarla a la Dirección de Desarrollo Sostenible con una periodicidad mensual.

### **¿Cómo se evalúa?**

**GRI 103-3**

Bajo el liderazgo de la Dirección de Desarrollo Sostenible, EEB coordina el desarrollo y aplicación de su sistema de gestión ambiental y su sistema de gestión de la energía, los cuales incluyen aspectos ambientales relacionados con la gestión de las emisiones y la estrategia corporativa frente al cambio climático. Estos sistemas son objeto de auditorías internas y externas de conformidad con los estándares internacionales de la ISO aplicables.

Del mismo modo, el cálculo de la huella de carbono se hace teniendo en cuenta los lineamientos del GHG Protocol con el objetivo de contar con información verificable y auditable, de las emisiones directas e indirectas generadas por las actividades de la Compañía.

A nivel operativo, el uso del gas SF<sub>6</sub> es indispensable en las subestaciones eléctricas que funcionan con tecnologías específicas. Los activos con mayor cantidad de este gas son las subestaciones Guavio, Circo, Paraíso y Alférez, las cuales tienen sus equipos inmersos en este gas para su funcionamiento y cuentan con un sistema de alarma automatizado que reporta pérdidas de presión, el cual se activa si algún componente del sistema pierde gas a niveles que pongan en riesgo el funcionamiento del equipo o la seguridad de las personas.

Adicionalmente, en las subestaciones Circo, Paraíso y Alférez se llevan a cabo verificaciones visuales de la presión del gas, mediante la lectura de los manómetros existentes por lo menos una vez cada semana.

Si se identifican bajas presiones de gas en algún componente de las subestaciones, se llevan a cabo actividades de mantenimiento programado para la reinyección de gas SF<sub>6</sub> hasta llevar a presión nominal (ideal) de operación, pero si se determina que de manera recurrente se presenta la pérdida de presión en algún compartimiento, se realiza la planeación y consecución de los recursos financieros para hacer un mantenimiento mayor que permita corregir la fuga, así como la sustitución de equipos que por su tiempo de operación, representan mayor riesgo de emisiones fugitivas.

Este proceso de llevar a presión nominal el SF<sub>6</sub> en las subestaciones, algunas con cerca de 20 años de operación, es el mecanismo de control y seguimiento que estableció EEB. Las pérdidas de gas medidas, han sido contabilizadas en la huella de carbono y es la principal razón del incremento de las emisiones directas de EEB y, aunque no sucedieron durante el periodo de este informe, son responsabilidad de la Empresa y vienen siendo compensadas como primera medida de mitigación. Dado lo anterior, se tiene prevista la actualización de la línea base de la huella de carbono en los próximos años, así como la definición de metas de reducción de largo plazo, acordes con los acuerdos internacionales.

Respecto a la adaptación al cambio climático, la Empresa lleva a cabo, con una frecuencia de 6 años, estudios de caracterización geotécnica y diagnósticos de estabilidad geomorfodinámica de las líneas de transmisión, los cuales usan información hidrometeorológica, entre otra, con el fin de definir medidas de mantenimiento civil, que ofrezcan garantías para la confiabilidad del servicio ante eventos climáticos extremos.

**Actividades e iniciativas 2016**

Inventario de Gases Efecto Invernadero

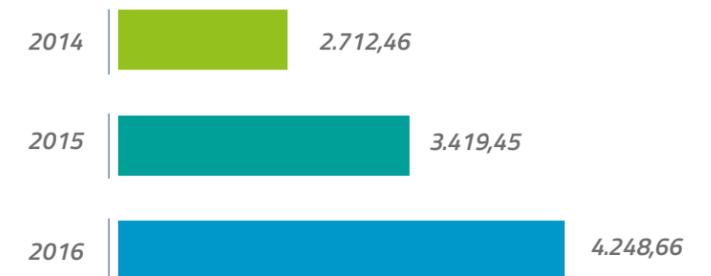
En el marco del programa de Gestión del Cambio Climático, EEB midió las emisiones de Gases Efecto Invernadero generadas en sus actividades .

Para el desarrollo del inventario de GEI de la Empresa, se tomó como referencia lo establecido en el protocolo de gases de efecto de invernadero del WRI (World Resources Institute) y WBCSD (World Business Council for Sustainable Development) y la Guía NTC-ISO 14064-1, en la cual se detallan los principios y requisitos para el diseño, desarrollo y gestión de inventarios de GEI para compañías y organizaciones, así como para la presentación de informes sobre estos inventarios.

Durante 2016 la EEB generó 4248,66 toneladas de CO2 equivalente, 24,25% más que el año anterior, de las cuales el 85,553% corresponden a emisiones directas (alcance 1), el 2,64% a emisiones indirectas por el consumo de energía eléctrica (alcance 2), y el 11,81% a otras emisiones indirectas (alcance 3).

**Durante 2016 EEB generó 4.294,76 toneladas de CO2 equivalente, 25% más que el año anterior, de las cuales el 84,63% corresponden a emisiones directas (alcance 1), el 2,58% a emisiones indirectas por el consumo de energía eléctrica (alcance 2), y el 12,78% a otras emisiones indirectas (alcance 3).**

EMISIONES TOTALES DE GEI (Ton CO<sub>2</sub> EQ)

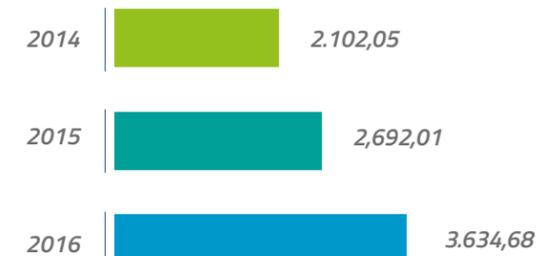


**GRI 305-1**

**Emisiones directas (Alcance 1)**

Corresponde a las emisiones generadas directamente por las actividades de la Compañía, relacionadas con emisiones fugitivas de SF<sub>6</sub> y uso de combustibles líquidos principalmente.

EMISIONES DIRECTAS DE GEI (Tn CO<sub>2</sub> EQ)



GRI 305-1

GRI 305-2

GRI 305-3



Los factores de emisión para uso de combustibles fósiles se obtuvieron de FE-COC Upme, Emission Factors from Cross Sector Tools y GHG Protocol transport tool. Los factores de emisión para refrigerantes se obtuvieron del GHG protocol.

Resulta relevante mencionar que aunque se tiene dispuestos controles que permitan actuar frente a las emisiones fugitivas de SF<sub>6</sub>, en los próximos años se espera que nuevos activos de EEB en los proyectos de expansión, entren en operación y la tecnología disponible para la infraestructura, aún hace uso del SF<sub>6</sub>. Esta situación representa un riesgo potencial, por incremento en la intensidad de las emisiones en el alcance 1 durante los próximos años. Se espera también que el proceso de normalización de presiones en subestaciones se establezca durante los próximos años y permita estimar teóricamente indicadores de intensidad de carbono y permita tomar decisiones para mejorar la eficacia del programa de cambio climático de la Empresa.

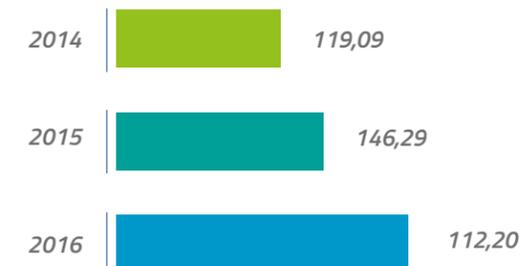
| Emisiones directas generadas anualmente (Tn CO2 eq)  |         |       |         |          |          |          |
|--|---------|-------|---------|----------|----------|----------|
| Actividad  | 2011    | 2012  | 2013    | 2014     | 2015     | 2016     |
| Emisiones SF <sub>6</sub> en subestaciones   | 1.482   | 604   | 979     | 2.045,1  | 2.659,26 | 3.588,45 |
| Emisiones de CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O en combustión móvil        | 18      | 9     | 18      | 33,79    | 32,35    | 42,2     |
| Emisiones de CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O en combustión estacionaria | 3       | 2     | 0,1     | 1,73     | 0,4      | 4,04     |
| Otras emisiones fugitivas y/o extintores (R134A, R422D, HFC y CO <sub>2</sub> )              | 10,5    | 10,2  | 14,02   | 21,43    | 0        | 0        |
| Total  | 1.513,5 | 625,2 | 1.011,1 | 2.102,05 | 2.692,01 | 3.634,68 |

GRI 305-2

### Emisiones indirectas (Alcance 2)

Corresponde a las emisiones generadas por el consumo de energía eléctrica comprada a empresas de servicios públicos en las oficinas administrativas de la Compañía. Estas se gestionan dentro del alcance del sistema de gestión de la energía.

#### EMISIONES INDIRECTAS DE GEI (Tn CO<sub>2</sub> EQ)



582.117 KWh  
total de energía consumida

112,22 Ton CO<sup>2</sup> EQ  
emisiones generadas

Los consumos de energía eléctrica fueron medidos directamente de los registros de facturación del servicio. Para las emisiones de GEI asociadas, se utilizaron los factores de emisión mensuales publicados por XM Expertos.



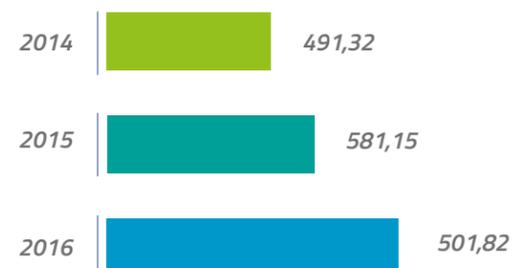
GRI 305-3

Otras emisiones indirectas (Alcance 3)

Corresponde a las emisiones indirectas generadas a lo largo de la cadena de suministro y contempla entre otros: consumos de combustibles líquidos en el parque automotor contratado, disposición final de residuos, viajes de negocios, desplazamiento rutinario de colaboradores desde su residencia a la Empresa y algunos consumibles de oficina como papel y tintas de impresión.

Para calcular las emisiones generadas por el desplazamiento de los colaboradores de sus casas a la Empresa, se cuenta con una encuesta que brinda información sobre la distancia y medios de transporte utilizados. Dicha información, fue analizada en campaña de Gauss, donde se eliminan los datos de los extremos para no afectar el promedio. Los factores de emisión que se tienen en cuenta para la disposición de los residuos sólidos, se toman de WARM- Waste Reduction Model (versión 13) publicado por la EPA.

OTRAS EMISIONES INDIRECTAS DE GEI (Tn CO<sub>2</sub> EQ)



**Factor de emisión para transporte aéreo:** se utilizan los datos de la calculadora de carbono de la ICAO (Organización Internacional de Aviación Civil por sus siglas en inglés), donde con el trayecto se puede tener la emisión en KgCO<sub>2</sub> por cada uno de ellos.

Compensación de emisiones

Como primera medida de mitigación, EEB ha compensado sus emisiones calculadas a través de la compra de VERs (Reducción de Emisiones Verificas, por su siglas en inglés), certificados para un esquema de compensación forestal por ICONTEC, organización que verifica las plantaciones y el proyecto forestal de CO2CERO®.

El proyecto forestal seleccionado por la Empresa, se caracteriza por la creación de valor compartido en el oriente de Colombia y los VERs adquiridos como medida de compensación por EEB, se comercializan en el Mercado Voluntario de Carbono Colombiano en la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC).

**Factores de emisión para otras actividades:** Para el cálculo de las emisiones asociadas a otras actividades se utilizan los factores de emisión de la base de datos Ecoinvent 3.3, contenida software para modelación de huella de carbono.

Las compensaciones hechas por EEB durante el periodo de este informe, corresponden a 3.419,45 Tn CO<sub>2</sub> eq emitidas durante el año 2015 y 4248,66 Tn CO<sub>2</sub> eq emitidas durante el año 2016 según los certificados número: CDC-cmc-0096 Consecutivo 54.661 al 58.040 y CDC-cvs-021-Consecutivo del 3326 al 7574.

Respondiendo al compromiso de EEB con la sostenibilidad, en 2016 fueron compensadas un total de 7668,11 Tn CO<sub>2</sub> eq generadas entre 1 de enero de 2015 y 31 de diciembre de 2016 a través de VERs.

## LOGROS 2016

### Control de emisiones de SF<sub>6</sub>

EEB inició el proyecto de control y gestión de SF<sub>6</sub> en subestaciones GIS – AIS, con el fin de controlar y realizar seguimiento a las emisiones de este gas que pueden ser riesgosas tanto para la seguridad y salud de las personas, como para el medio ambiente y la operación de la Empresa. Los principales logros fueron:

- Definición de puntos de medida del SF<sub>6</sub> por compartimientos en las subestaciones.
- Diagramas unifilares de ductos GIS de las subestaciones Alférez, Guavio, Circo y Paraíso y medidas de ductos de GIS levantados.
- La recuperación de SF<sub>6</sub> y su sustitución, se continúa haciendo de forma controlada, evitando la liberación accidental de gas a la atmósfera y garantizando el adecuado almacenamiento y disposición final del gas.

## Retos 2017

- Formular actualizaciones sobre el año base de la huella de carbono organizacional de EEB.
- Definir indicadores que permitan mejorar la gestión del carbono y la implementación de estrategias apropiadas para las actividades de la Empresa.
- Desarrollar el Grupo Estratégico de Negocio de generación de baja emisión.
- Formalizar compromisos para llegar a definir metas de reducción acordes con los escenarios y acuerdos definidos en la COP 21
- Continuar con el programa de normalización de presiones de SF<sub>6</sub> en los activos en operación.

## FUNDACIÓN GRUPO

## ENERGÍA DE BOGOTÁ

La Fundación fue creada con el propósito de contar con un instrumento para cooperar con el desarrollo sostenible de los territorios nacionales e internacionales en donde las empresas del Grupo tienen presencia, y de tal manera, coordinar y desarrollar programas y proyectos que aporten al progreso y al mejoramiento de las condiciones sociales, económicas, culturales y educativas de las comunidades allí ubicadas.

En el marco de la política de sostenibilidad del Grupo Energía de Bogotá, los planes e iniciativas impulsados por la Fundación, buscan apoyar el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental y social de las empresas del Grupo y adicionalmente aportar al bienestar de las comunidades que habitan las zonas de influencia.

En coherencia con estos propósitos, EEB, TGI y la Fundación, suscribieron un Convenio de Colaboración Integral, el 20 de junio de 2016, para ejecutar proyectos liderados y estructurados, por la Fundación Grupo Energía de Bogotá, FGEB, en el marco de Convenios Específicos. El primer proyecto adelantado bajo dicho convenio, suscrito el 14 de septiembre de 2016, es el Proyecto Tominé, que tiene como fin lograr que los predios que conforman el embalse del mismo nombre, sean abiertos al uso público para la realización de actividades de recreación al aire libre, de educación ambiental, de conservación del patrimonio natural y cultural, de turismo y de uso sostenible de los recursos naturales; además se espera que su apertura contribuya a mejorar la calidad de vida y el desarrollo socio económico y turístico de la región.

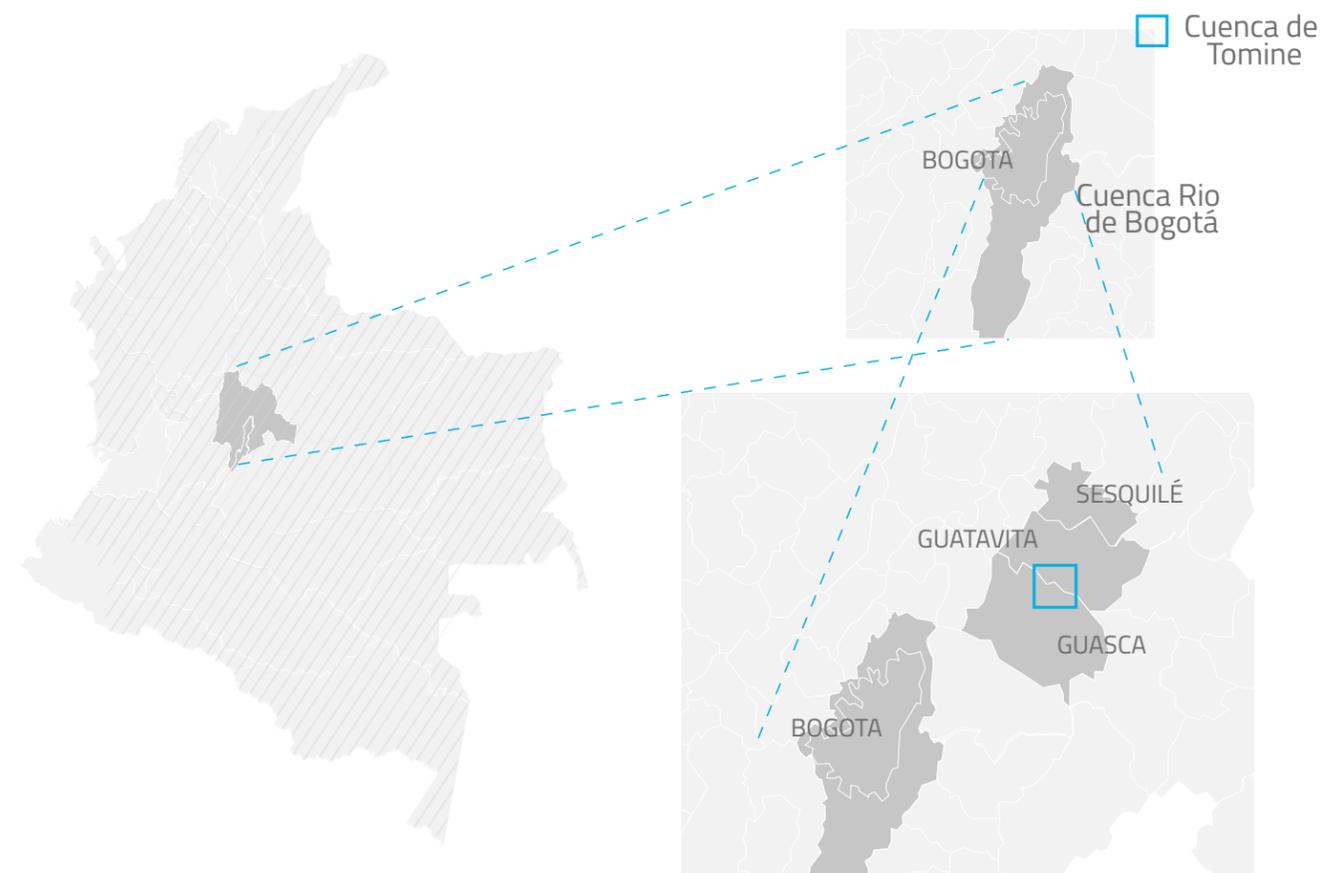
## CONTEXTO

Dentro de los activos de la Empresa de Energía de Bogotá, EEB, se encuentra el Embalse de Tominé, localizado en los municipios de Guasca, Guatavita y Sesquilé en el departamento de Cundinamarca en la zona central de Colombia. El Embalse es un cuerpo de agua que hace parte de los eslabones de la cadena de proyectos hídricos de regulación del río Bogotá. Tiene una longitud de 19 km de

largo por 4 km de ancho aproximadamente y 50 metros de profundidad promedio, dimensiones que lo posicionan como la reserva hídrica más importante de la sabana de Bogotá, con gran impacto local y regional por ser la de mayor capacidad disponible (690 millones de metros cúbicos).

Adicional a su función de regulación hídrica, el Embalse facilita la resiliencia del territorio al cambio climático, al tratarse de 4.900 hectáreas de agua, suelo, flora y fauna, que equilibran las condiciones sociales, económicas y ambientales del territorio. Estas características hacen del Embalse un po-

tencial espacio para el fomento del turismo de naturaleza, con una oferta de servicios que puede incluir actividades de ecoturismo, deportes náuticos, recreación, contemplación, actividades familiares, turismo cultural y arqueología. Actualmente el acceso al Embalse solo se realiza de manera privada.



Localización del Embalse de Tominé en la cuenca del Río Bogotá.

## Proyecto Tominé

El Embalse Tominé es uno de los elementos del Circuito Ambiental de Bogotá y Parques Regionales en la región que conforma el Distrito Capital y los municipios de la sabana de Bogotá en la Zona Centro del país. La construcción, operación y puesta en marcha del proyecto, busca generar un elemento de gran importancia para la recreación y disfrute de todos los habitantes del área.



Circuito Ambiental de Bogotá

**La Fase I del Proyecto**, que hace parte de una implementación a largo plazo, contempla la construcción de: el sendero perimetral multiusos, para peatones y bicicletas; una cancha de fútbol; centro de visitantes; una marina pública con escuela de vela para niños y jóvenes y la restauración ecológica de 24 hectáreas del Parque.

### ¿Por qué el Proyecto Tominé?

Algunos de los beneficios identificados con el desarrollo del proyecto:

- Materializa la posibilidad del uso y apropiación del espacio natural del Embalse, como mecanismo de protección, valoración y conservación del activo, en el largo plazo.
- Es una semilla en la inversión en la región, para posicionar el turismo de naturaleza y los servicios ecoturísticos, con altas oportunidades de participación de proveedores locales, regionales y nacionales.
- Asegura la permanencia y estabilidad funcional del Embalse, para que continúe cumpliendo su propósito de regulación hídrica en la cuenca del río Bogotá, mitigando riesgos hídricos (inundaciones, oferta y disponibilidad)
- Profundiza la oferta de servicios ambientales para la población de la región, promoviendo el ordenamiento y control del territorio (capacidad de carga), equidad en el acceso y diversidad de actividades de recreación, educación y turismo.
- Incorpora energías renovables no convencionales y criterios de eficiencia energética para mitigar la huella de carbono de las actividades turísticas y recreativas.
- Posiciona la GEB como empresa sostenible y generadora de valor compartido, 50 años después de iniciar la operación del Embalse como parte del nuevo relacionamiento genuino, permanente y transparente con los grupos de interés.

### Gestión 2016

#### 1. Planeación y Estructuración del Proyecto

En la etapa de planeación y estructuración del Proyecto Tominé la Fundación, en coordinación con la Gerencia de Gestión de Proyecto PMO de EEB, estableció la visión, justificación y fases a desarrollar para su implementación. Durante la etapa de formulación y planeación se definieron los estudios necesarios para la construcción del caso de negocio, y, en coordinación con la Dirección de Abastecimiento Estratégico de EEB, la Fundación adelantó el proceso competitivo cerrado correspondiente para la elaboración de la (i) Actualización del Plan

Maestro, (ii) Proyecto de Urbanismo, (iii) Proyecto Arquitectónico de las Edificaciones de la Fase I y (iv) Gerencia Integral de los Diseños Técnicos del Proyecto Tominé, resultado en la contratación correspondiente para desarrollar el objeto planteado durante el 2017.



Adicionalmente, la Fundación, apalancada en la estructura de EEB, concertó otros estudios necesarios para la elaboración del caso de negocio, desarrollados por diferentes dependencias de EEB:

| Dirección de Desarrollo Sostenible (DDS)  | Gerencia de Recursos Físicos   |
|---|--|
| Actualización Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Carga**   | Conceptualización del Proyecto (conexión con la estrategia del Grupo, foco relevante y distintivo, modelo de acción) |
| Valoración socio económica**  |  |
| Diagnóstico jurídico catastral**, (diagnóstico jurídico y catastral de los predios del Embalse de Tominé) |  |
| Gestión arqueológica  | Adecuación de sede del proyecto para la socialización del Proyecto en la región                                      |
| Oportunidades de implementación de Energías Renovables  |  |

\*\*Estudios en curso (2017)

**2. Socialización** GRI 102 - 43

La estrategia de comunicaciones y socialización que se inició durante el 2016 y que sigue en desarrollo, busca generar un diálogo participativo, amplio y diverso entre todos los actores de la zona de influencia, con el fin de implementar la iniciativa de manera armónica con sus necesidades, expectativas y sueños, como los futuros usuarios y participantes del Proyecto.

El relacionamiento que se adelantó con los diferentes actores e involucrados se hizo con una comunicación directa y transparente a través de reuniones, que generaran voz a voz y expectativa positiva del Proyecto. De esta manera, el mensaje que se divulgó fue un mensaje incluyente y participativo durante la etapa de planeación.

**Resultados socialización**

La gestión de socialización y relacionamiento con los grupos de interés asociados, es una gestión que acompañará las siguientes etapas de desarrollo del Proyecto, como medida de aseguramiento de la apropiación y participación de las comunidades que se beneficiarán con su implementación.

Las siguientes son algunas de las metas del Proyecto Tominé para el 2017:

- Actualización del Plan Maestro
- Inteligencia de Bienes y Servicios de la Zona
- Estudio de Mercado de firmas constructoras
- Proyecto de Urbanismo
- Gestión de licencias y permisos
- Inicio construcción Sendero
- Diagnóstico y lineamientos de negociación de contratos de predios de EEB
- Diseño Edificaciones y Gestión de Licencias y permisos Edificaciones
- Inicio de Construcciones
- Relacionamiento Grupos de Interés
- Gestión de Financiamiento



**Bogotá D.C.**, febrero de 2017

Señores  
**Accionistas**

**Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP.**

**Referencia:** Informe Anual de Gobierno Corporativo de la Empresa de Energía de Bogotá

Año 2016.

“La Reinstucionalización del Gobierno Corporativo, pieza clave de la rentabilidad social, ambiental y económica para el Grupo Energía de Bogotá”

Señores Accionistas:

Instaurar buenas prácticas de gobierno corporativo en el Grupo Energía de Bogotá (GEB), es uno de los compromisos de la Junta Directiva y la Alta Gerencia de EEB porque reconocen que la implementación de una cultura basada en la transparencia, ética y rendición de cuentas empresarial contribuye a:

- I. Una gestión efectiva y transparente de los procesos de decisión directiva, al más alto nivel;
- II. Que los procesos de decisión estén guiados por criterios técnicos y de sostenibilidad empresarial; y
- III. Mitigar las potenciales influencias de tipo político en la gestión de la empresa; de tal forma que se protejan los intereses de los accionistas minoritarios.

# INFORME ANUAL

DE GOBIERNO CORPORATIVO

En EEB el sistema de gobierno corporativo establece mecanismos para construir decisiones que generan rentabilidad, competitividad y sostenibilidad para todas las compañías del GEB; así como, para fortalecer la confianza de sus grupos de interés en la gestión empresarial. El Código de Gobierno Corporativo de EEB es el principal articulador en materia de gobierno corporativo y transparencia.

Es por esto que, en 2016, se realizó un proceso de reestructuración y actualización del Código, utilizando como referencia las recomendaciones del Código de Mejores Prácticas Corporativas de la Superintendencia Financiera de Colombia – Código País, estándar de gobierno corporativo para emisores de valores en Colombia, y las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Este ejercicio adicionalmente alineó el gobierno corporativo del Grupo, con el nuevo “Plan Estratégico Corporativo” – PEC 2016, que fija el direccionamiento estratégico para los próximos años.

**Durante 2016**, y en línea con este propósito de **“Reinstitucionalizar el Gobierno Corporativo”** se reformaron los Estatutos Sociales de EEB, y se actualizó una serie de políticas y reglamentos corporativos, incluidos el Reglamento de la Junta Directiva, sus Comités y la Asamblea de Accionistas.

Todo esto con el propósito de adecuar la organización, a nuevas y mejores prácticas que protejan el interés de los accionistas minoritarios, y articulen los compromisos sociales, ambientales y económicos.

**En el nuevo Código de Gobierno Corporativo EEB, en su condición de cabeza del GEB, reafirmó sus compromisos en esta materia, de la siguiente forma:**

- 1.** Respeto de Accionistas Minoritarios de EEB: otorgar un trato equitativo y respetuoso a todos los accionistas, independiente del valor de sus inversiones o del número de acciones que representen, en consonancia con las disposiciones legales y regulatorias, así como lo dispuesto en los diferentes instrumentos corporativos.
- 2.** Respeto del Distrito Capital como accionista mayoritario: EEB es respetuosa de su relación con su accionista mayoritario, y orienta sus actuaciones por las Guías de Gobierno Corporativo para Empresas de Capital Estatal de la OCDE. En contraprestación espera una relación sustentada en criterios empresariales y técnicos, respetuosa de los canales corporativos y consciente de la importancia de la observancia de estos canales, respecto de la protección de los intereses de la Empresa y la creación de valor para todos los accionistas.
- 3.** Respeto de otros accionistas en las empresas del GEB: EEB en todas sus inversiones guía sus criterios de actuación en relaciones respetuosas, transparentes y conforme a los postulados contenidos en el Código de Gobierno Corporativo; de tal forma que se honren los acuerdos que formalice para el manejo de estas inversiones.

Para el papel que cumple EEB como matriz y “conector estratégico” de sus 3 Grupos Estratégicos de Negocios, las buenas prácticas de gobierno corporativo le permiten una intervención activa que contribuye a la creación de valor en las diferentes compañías que hacen parte del GEB.

Con esta orientación durante 2016, entre otras cosas, se armonizaron diversas prácticas de gobierno corporativo en las empresas del Grupo, a través de la actualización de los estatutos sociales de TGI, TRECSA, EBBIS y CONTUGAS; de tal forma que exista un sistema armónico de gobierno corporativo y de estándares comparables en las principales empresas del Grupo.

En este mismo sentido, se alinearon los planes de trabajo de los cuerpos directivos de estas compañías (con diversa denominación en función del país donde tienen su incorporación: Juntas Directivas, Directorios y Consejos de Administración) así como de sus respectivos comités en TGI, TRECSA, EBBIS, CONTUGAS y CALIDDA.

Esto permite que las instancias directivas del Grupo respondan de una manera consolidada al propósito de reinstitucionalización del gobierno corporativo.

EEB sustenta su modelo de gobierno corporativo en instrumentos corporativos, algunos de ellos exclusivamente orientados a regular las actuaciones en su condición de empresa operativa, y algunos otros con carácter y alcance de Grupo. Los instrumentos principales son:

- Estatutos Sociales.
- Código de Gobierno Corporativo.
- Reglamento de la Asamblea General de Accionistas.
- Reglamento de Junta Directiva y de los comités de junta: Compensaciones; Financiero y de Inversiones; Auditoría y Riesgos; y Gobierno Corporativo.
- Código de Ética.
- Política Corporativa Financiera, de Control Interno, Anticorrupción, de Buen Gobierno, Sostenibilidad y Gestión de Riesgos.

Todos estos a disposición del público en la página web corporativa [www.grupoenergíadebogota.com/informacion-corporativa/gobierno-corporativo](http://www.grupoenergíadebogota.com/informacion-corporativa/gobierno-corporativo).



Los miembros de la Junta Directiva de EEB. De izquierda a derecha: Gustavo Ramírez, Antonio J. Núñez, Rafael Herz, Margarita Rehbein, Beatriz E. Arbelaéz, Giselle Manrique, Jaime E. Ruiz, Alberto Gutiérrez y Carlos A. Sandoval

Además de la normativa en gobierno corporativo, el Grupo cuenta con políticas corporativas guiadas por estándares internacionales de sostenibilidad tales como la participación en el Dow Jones Sustainability Index que sirven de referencia para orientar las políticas corporativas.

La Junta Directiva es responsable de velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos por la Empresa y desarrollados en estos instrumentos corporativos. Para realizar esta labor, cuenta con el apoyo del Comité de Gobierno Corporativo. Este Comité se reunió en 6 oportunidades durante 2016, y de forma sistemática reporta a la Junta Directiva para proponer actualizaciones y supervisar

**La Junta Directiva** es responsable de velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos por la Empresa y desarrollados en estos instrumentos corporativos.

el cumplimiento de las medidas de gobierno corporativo adoptadas en la Empresa, con un énfasis en la protección de valor de todos los accionistas e inversionistas en el GEB. Para ello, el Comité se apoya a nivel interno en la Vicepresidencia Jurídica y de Regulación que cuenta con un equipo dedicado al desarrollo institucional en EEB y sus filiales, y en lo pertinente, el área de Auditoría Interna, el Revisor Fiscal y el Auditor Externo velan por el cumplimiento de las políticas de gobernabilidad.

EEB en su calidad de emisor de valores, a nivel local e internacional, cumple con altos estándares de transparencia y revelación de información, de conformidad con la regulación que le impone la Superintendencia Financiera de Colombia, supervisor del mercado de valores; y ha sido reconocida dentro del programa de la Bolsa de Valores de Colombia – Investor Relations 2016, por sus estándares de revelación de información.

En el siguiente capítulo, Usted podrá encontrar los principales elementos de gobernabilidad para un inversionista (local o internacional, actual o potencial). El propósito de este informe es narrar, de forma concreta, sobre los aspectos principales del gobierno corporativo de EEB, y en algunos apartados en lo pertinente del GEB. En este sentido, Usted encontrará información sobre la situación de propiedad, dirección y control en EEB; la forma de operar de ciertas prácticas empresariales en Colombia, derivadas de la regulación; algunos otros aspectos sobre cómo operan específicamente en la compañía y en algunos apartados, se remite a la página web, como el vínculo que puede complementar y desarrollar información contenida en este documento.

**ASTRID ÁLVAREZ HERNÁNDEZ**  
PRESIDENTE  
Empresa de Energía de Bogotá



**ANTONIO JOSÉ NÚÑEZ**  
PRESIDENTE  
Comité de Gobierno Corporativo



## INTRODUCCIÓN

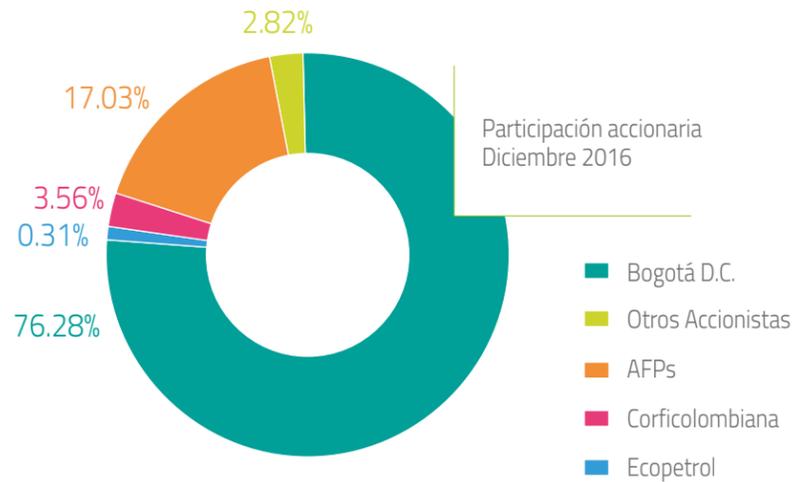
### SOBRE LA PROPIEDAD

La estructura de propiedad de EEB es predominante de carácter institucional, es decir, que siendo una empresa listada en bolsa, sus accionistas son principalmente el Distrito Capital de Bogotá, con más del 75% de las acciones, fondos de pensiones colombianos, con más del 17% y una corporación financiera, con más del 3%. En general los accionistas individuales, representan algo menos del 3% de la propiedad de EEB.

La siguiente es la composición accionaria de EEB a 31 de diciembre, 2016 con base en datos provistos por el Depósito Centralizado de Valores - Deceval:

### PARTICIPACIÓN ACCIONARIA EEB, DICIEMBRE DE 2016

| Accionista       | Al 30 de Diciembre de 2016 | %       |
|------------------|----------------------------|---------|
| Bogotá D.C.      | 7,003,161,430              | 76.28%  |
| ECOPETROL        | 28,465,035                 | 0.31%   |
| CORFICOLOMBIANA  | 327,150,500                | 3.56%   |
| AFPs             | 1,563,783,450              | 17.03%  |
| PORVENIR         | 723,991,863                | 7.89%   |
| COLFONDOS        | 213,358,911                | 2.32%   |
| PROTECCIÓN       | 553,178,305                | 6.03%   |
| OLD MUTUAL       | 73,254,371                 | 0.80%   |
| RETAIL INVESTORS | 258,616,602                | 2.82%   |
| TOTAL            | 9,181,177,017              | 100.00% |



En la página web se encuentra publicado el listado de los 20 accionistas principales de EEB

(<http://www.grupoenergíadebogota.com/inversionistas/informacion-para-accionistas/composicion-accionaria/20-principales-accionistas-de-la-eeb>)

### Capital Social EEB, 2016

#### CAPITAL AUTORIZADO

**\$2.370.000.000.000** representadas en 44.216.417.910 acciones nominativas de un valor nominal de (\$53.60) cada una, representadas en títulos negociables.

#### CAPITAL SUSCRITO

**\$492.111.088.111**

#### CAPITAL PAGADO

**\$492.111.088.111** representado en 9.181.177.017 acciones.

Las acciones en que se divide el capital de EEB son nominativas y circulan en forma desmaterializada. Las clases de acciones son ordinarias y acciones con dividendo preferencial sin derecho a voto.

Al ser una estructura de propiedad predominantemente institucional, no existen relaciones familiares entre los titulares de participaciones significativas. Sin embargo, se debe mencionar que el tercer accionista significativo (Corficolombiana) es parte del Grupo AVAL, uno de los conglomerados financieros más importantes de Colombia, y que también controla la administradora de fondo de pensiones PORVENIR. El esquema de votación entre estas dos entidades está regido por disposiciones de la Superintendencia Financiera de Colombia, y por

políticas internas de ejercicio de los derechos de accionista por parte de PORVENIR, como fondo de pensiones.

Por otra parte, y como es tradicional en Colombia, los miembros de la Junta Directiva no poseen acciones de EEB. A nivel de alta gerencia solo dos funcionarios directivos tienen participaciones no-materiales (inferiores a 0,002% de la propiedad) de las acciones en circulación de EEB.

Por último, es importante mencionar que EEB no ha sido notificada de acuerdos de accionistas vigentes en la actualidad, y que, conforme al régimen societario colombiano, si estos existieran solo serían válidos y oponibles, si estuvieran depositados en la empresa y a disposición del resto de los accionistas.

#### Estructura de Propiedad del GEB:

El GEB está conformado por 9 filiales y 6 subsidiarias; también participa en otras empresas con presencia en Colombia y en el exterior que desarrollan principalmente negocios de generación, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica, gas natural, entre otros servicios e inversiones.

**SOLUCIONES ENERGÉTICAS URBANAS**

Energía eléctrica y gas natural para las grandes ciudades

- CODENSA
- CÁLIDDA
- GAS NATURAL FENOSA
- CONTUGAS



**GENERACIÓN DE BAJA EMISIÓN**

Búsqueda de nuevas oportunidades de energías renovables y sostenibles

EMGESA

**INTERCONEXIÓN PARA EL DESARROLLO DE MERCADOS**

Fortalecemos nuestros negocios de transmisión de energía eléctrica y transporte de gas natural

- Empresa de Energía de Bogotá
- TGI
- TRECSA
- GEBBRAS
- CONTUGAS



**Portafolio de Inversiones, GEB 2016**

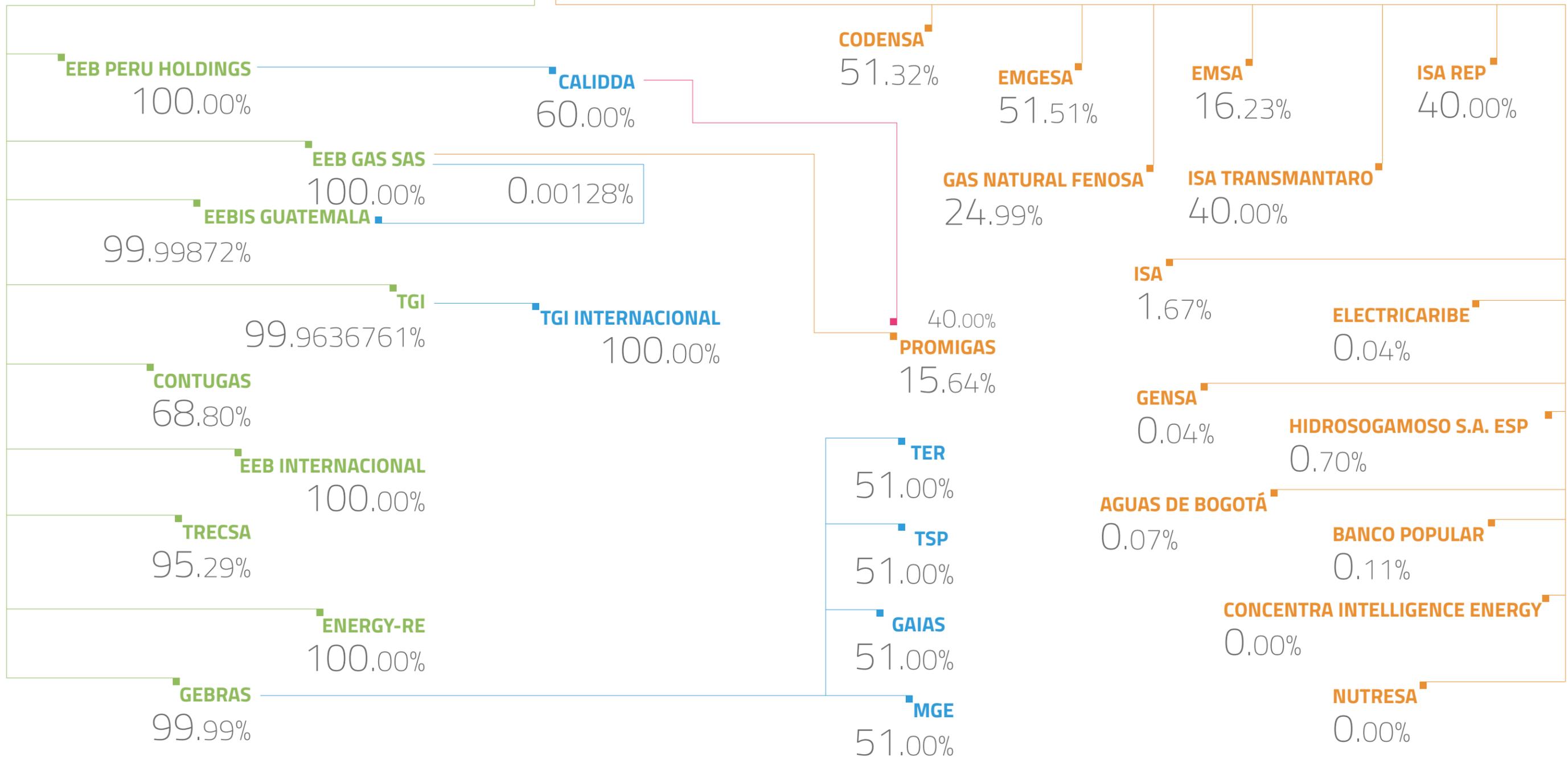
|  | GENERACIÓN              | TRANSPORTE  | DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN                        | OTROS SERVICIOS  |                                      |
|--|-------------------------|---|--|--|--------------------------------------|
| <b>ELECTRICIDAD</b>                            | EMPRESAS CON CO-CONTROL | TER GOIAS TSP MGE 51.00%                              |  |  |                                      |
|  | EMPRESAS CONTROLADAS    | Empresa de Energía de Bogotá 100.00%<br>TRECSA 95.29% |  | EEBIS 99.99%   |                                      |
|  | EMPRESAS NO CONTROLADAS | EMGESA 51.51%   | ISA 1.67%<br>ISA-REP 40.00%<br>ISA-TRANSMANTARO 40.00% | CODENSA 51.32%<br>EMSA 16.23%<br>ELECTRICARIBE 0.04%   | GENSA 0.04%                          |
| <b>GAS NATURAL</b>                             | EMPRESAS CONTROLADAS    | TGI 99.97%  | CONTUGAS 100%<br>CALIDDA 60.00%                        |  |                                      |
|  | EMPRESAS NO CONTROLADAS | PROMIGAS 15.64%                                       | GAS NATURAL FENOSA 24.99%                              |  |                                      |
| <b>OTROS SERVICIOS</b>                         | EMPRESAS CONTROLADAS    |   |  | ENERGY-RE 100.00%  |                                      |
| <b>OTRAS INVERSIONES</b>                       | EMPRESAS NO CONTROLADAS | HIDROSOGAMOSO 0.70%                                   |  | AGUAS DE BOGOTÁ 0.07%<br>BANCO POPULAR 0.11%<br>NUTRESA 0.00%<br>CONCENTRA INTELLIGENCE ENERGY 0.00% |                                      |
| <b>VEHÍCULOS DE INVERSIÓN</b>                  |                         |   |  | <b>FUNDACIÓN</b>   |                                      |
| EEB GAS SAS GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ 100.00% |                         | EEB PERÚ HOLDINGS GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ 100.00%  | EEB INTERNACIONAL GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ 100.00%   | GEBBRAS GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ 99.99%  | FUNDACIÓN GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ |

# PORTAFOLIO ACCIONARIO

## ENERGÍA DE BOGOTÁ

### COMPOSICIÓN DEL GRUPO

- Empresas filiales
- Empresas participadas (no controladas)
- Empresas subsidiarias
- Participación de otras empresas (no controladas)



Como se puede observar y en línea con la planeación estratégica, EEB opera como conector estratégico en tres grandes líneas de negocios “Soluciones Energéticas Urbanas”; “Interconexión para el Desarrollo de Mercados”; y “Gene-

ración de Baja Emisión”. Para ello los elementos de relacionamiento y reglas de interacción con los socios (privados y públicos, minoritarios y controlantes) son fundamentales; en este sentido se tienen suscritos los siguientes acuerdos de accionistas:

**Acuerdos de accionistas en empresas del GEB:** **GRI 102-43**

El siguiente apartado resume con fines exclusivamente enunciativos para los inversionistas de EEB, los principales elementos para el relacionamiento con otros accionistas empresas filiales o controladas del Grupo; por lo que para interpretar o accionar cualquiera de los acuerdos de accionistas se debe remitir a los documentos suscritos.

| Empresa | Descripción del Acuerdo  |
|---------|--|
| TRECSA  | Se tiene suscrito un acuerdo de accionistas con EDEMTEC S.A. DE C.V., que regula la forma de llevar a cabo la suscripción y pago de hasta 479.147 acciones a través de los correspondientes aportes de capital y las consecuentes emisiones de acciones por parte de TRECSA.   |
|         | <p>Se tiene suscrito un acuerdo entre EEB Perú Holdings, sociedad en la cual EEB es dueña del 100% del capital social, y PROMIGAS, que regula las decisiones en la sociedad Calidda, en la cual EEB Perú Holdings es propietario del 60% y Promigas del 40%:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En las Asambleas de Accionistas se requiere el voto afirmativo del 66% de las acciones en circulación para decidir sobre los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modificación de los documentos organizacionales y acuerdos de gobierno de Calidda.</li> <li>▪ Aprobación de garantías de obligaciones de terceros por Calidda, por montos superiores a USD\$1.000.000.</li> <li>▪ Designación de auditores independientes por Calidda.</li> <li>▪ Fusiones, consolidaciones, o similares uniones de empresas a Calidda.</li> <li>▪ Entrada en una línea de negocios fuera del curso ordinario de negocios.</li> </ul> </li> </ol> |

|         |   |
|---------|---|
| CALIDDA | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Decisión para disolver o terminar a Calidda.</li> <li>▪ Decisión de transferir total o parte considerable los activos de Calidda.</li> <li>▪ Venta, arriendo, intercambio, hipoteca, promesa u otras disposiciones, de 20% o más del total de activos de Calidda.</li> <li>▪ Participación en negocios distintos a la distribución de gas.</li> <li>▪ La presentación de alguna petición que busque reorganizar a Calidda, para obtener alivio bajo alguna ley federal o estatal de insolvencia o quiebra, excepto si dicha presentación es requerida bajo la ley peruana.</li> <li>▪ La adopción de planes de disolución o liquidación de los asuntos de Calidda.</li> <li>▪ La aprobación de ofertas para vender un “Funding Déficit Amount” a terceros.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. En las decisiones de la Junta Directiva se requerirá el voto afirmativo de 5 directores para los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Decisiones relativas a entrar en un acuerdo entre Calidda y un Accionista, o una filial de un accionista.</li> <li>▪ Decisiones de Calidda en incurrir en un endeudamiento por encima de USD\$15.000.000.</li> <li>▪ Aprobaciones para la adquisición de otra compañía.</li> <li>▪ Decisiones que impliquen o se relacionen con cualquiera de los asuntos que requieran una “Decisión Especial” por la Asamblea de Accionistas.</li> </ul> </li> <li>3. La Junta Directiva de Calidda está conformada por siete (7) miembros principales. Cuatro (4) directores designados por EEB y tres (3) designados por PROMIGAS. EEB designa al Gerente General y al Gerente Financiero de Calidda, mientras que PROMIGAS designa al Gerente Técnico y al Gerente Comercial de Calidda.</li> </ol> |
|---------|---|

|         |       |   |
|---------|-------|---|
| CALIDDA |       | <p>4. Si en algún momento los accionistas no pudieran alcanzar un acuerdo en cualquier materia que efectivamente requiera su mutuo consentimiento, incluyendo cualquier asunto a ser resuelto por los Accionistas o Directorio, y dicha situación continuare sin solución por un periodo de 90 días, EEB podrá a su único criterio enviar notificación a todos los accionistas o a sus directores designados, que votaron contrariamente a EEB para ofrecer la opción de vender o comprar todas sus acciones de los Accionistas en desacuerdo.</p> <p>5. EEB en su capacidad de "Operador Calificado" estratégico es responsable de todas las obligaciones correspondientes bajo el Acuerdo de Concesión. PROMIGAS hará los esfuerzos razonables para asistir a EEB en todos los requerimientos técnicos materiales del Operador Calificado Estratégico bajo el Acuerdo de Concesión.</p> |
| GEBBRAS | TER   | Se tiene suscrito un acuerdo de accionistas con FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S.A., que regula:   |
|         | GOIAS | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mayorías de 80% para tomar las decisiones relevantes de la sociedad.</li> <li>Mayoría del 75% para tomar decisiones en los Consejos de Administración; con autonomía hasta de 100.000 reales para aspectos operativos y hasta de 1.000.000 reales para aspectos de inversión.</li> </ul>   |
|         | MGE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Administración a cargo de dos directores: un Director Técnico indicado por FURNAS y un Director Financiero Administrativo, indicado por GEBBRAS, las decisiones se toman por unanimidad entre los dos directores.</li> </ul>   |
|         | TSP   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Derecho de preferencia para la adquisición de acciones títulos o derechos.</li> </ul>  |

**Durante 2016**, las empresas filiales del GEB repartieron a EEB por concepto de dividendos, utilidades por encima de los USD \$60 millones, siendo TGI y CALIDDA los principales aportantes a este valor.

### ASAMBLEA DE ACCIONISTAS <sup>GRI</sup> 102-18

Durante 2016 se realizaron 2 Asambleas de Accionistas, una ordinaria y otra extraordinaria, en donde se presentaron algunos cambios a nivel de gobierno corporativo, a nivel de conformación de la junta directiva, decisiones sobre distribución de dividendos y la modificación de los estatutos sociales, precisamente para adecuarlos a buenas prácticas sobre la materia.

Estas reuniones contaron con la participación de un porcentaje superior al 94% de las acciones, de la siguiente manera:

| Asamblea       | Fecha          | Convocatoria   | Principales decisiones   | % de participación   |
|----------------|----------------|----------------|--|--|
| Extraordinaria | 15 enero, 2016 | 7 enero, 2016  | Cambios en la conformación de la junta directiva.  | Total acciones representadas/ registradas: 8.712.537.163 (94.90%)  |
| Ordinaria      | 31 marzo, 2016 | 04 marzo, 2016 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprobación de estados financieros e informe de gestión.</li> <li>Opinión del Revisor Fiscal (equivalente auditor externo).</li> <li>Decisiones sobre distribución de utilidades y pago de dividendos.</li> <li>Designación del Revisor Fiscal.</li> <li>Reforma de estatutos y de Reglamento de Asamblea para implementar ajustes de gobierno corporativo.</li> </ul> | Total acciones representadas / registradas: 8.840.161.640 (96.29%) |

Las Asambleas de Accionistas fueron convocadas con una anticipación superior a lo exigido por la regulación societaria colombiana; esto con el propósito de facilitar la participación de los accionistas. Específicamente, la Asamblea Ordinaria se convocó con 27 días comunes previos a la reunión; y la extraordinaria con 8 días calendario previo a la reunión.

EEB en su calidad de emisor de valores, suministra “información relevante” de conformidad con las disposiciones relativas al Sistema Integral de Información del Mercado de Valores – SIMEV de la Superintendencia Financiera de Colombia

(<https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?IServicio=Publicaciones&ITipo=publicaciones&IFuncion=loadContenidoPublicacion&id=61446>).

Durante 2016, EEB publicó 101 comunicados, agrupados en las siguientes categorías:

| N° | Categoría  | Cantidad | %   |
|----|--|----------|-----|
| 1  | Cambio de representantes Legales                   | 1        | 1%  |
| 2  | Asambleas Extraordinarias                          | 2        | 2%  |
| 3  | Representación de Accionistas                      | 2        | 2%  |
| 4  | Avisos publicados por la sociedad                  | 49       | 49% |
| 5  | Decisiones de Junta Directiva                      | 8        | 8%  |
| 6  | Códigos de Buen Gobierno                           | 4        | 4%  |
| 7  | Informes del Comité de Auditoría                   | 2        | 2%  |
| 8  | Citación a Asamblea Ordinaria                      | 2        | 2%  |
| 9  | Proyecto Utilidad o Pérdida a presentar a Asamblea | 1        | 1%  |
| 10 | Informes de fin de Ejercicio                       | 3        | 3%  |
| 11 | Proyecto Utilidad o Pérdida aprobado por Asamblea  | 1        | 1%  |
| 12 | Cambio de Revisor Fiscal                           | 1        | 1%  |

| N°           | Categoría                                     | Cantidad   | %           |
|--------------|---|------------|-------------|
| 13           | Cambio de Junta Directiva                     | 1          | 1%          |
| 14           | Reforma de estatutos                          | 1          | 1%          |
| 15           | Adquisición y/o enajenación de valores        | 17         | 17%         |
| 16           | Calificación emisor                           | 1          | 1%          |
| 17           | Información de los accionistas de la sociedad | 5          | 5%          |
| <b>Total</b> |   | <b>101</b> | <b>100%</b> |

Por otra parte, es pertinente mencionar que EEB hace parte del Programa de Relación con Inversionistas de la BVC, y por segundo año consecutivo ha sido reconocida como un emisor de valores que cumple con los estándares dispuestos por esta entidad

([http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Empresas/IR/Empresas\\_IR?action=dummy](http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Empresas/IR/Empresas_IR?action=dummy)).

Es por ello que en la página web corporativa los inversionistas pueden encontrar entre otros aspectos la información traducida al inglés, los textos vigentes de los principales instrumentos corporativos y la información reportada en materia de gobierno corporativo al regulador local. Además, se

cuenta con un Oficial de Relación con Inversionistas que reporta directamente al Vicepresidente Financiero de EEB, y se realizan conferencias telefónicas trimestrales con inversionistas. Toda esta información se encuentra disponible en la página web:

<http://www.grupoenergíadebogota.com/inversionistas>; e incluso se puede suscribir al Sistema de Alertas que le permite contar con información inmediata a su correo electrónico respecto de información de la compañía.

## JUNTA DIRECTIVA <sup>GRI</sup> 102-18

La Junta Directiva es la responsable de la dirección de EEB, mediante la definición estratégica, el establecimiento de políticas corporativas y la supervisión al desempeño financiero y no-financiero de corto, mediano y largo plazo. La Junta Directiva está conformada por 9 miembros principales, con suplentes personales.

### Conformación de la Junta Directiva (Principales), 2016

#### ■ Beatriz E. Arbeláez

Presidente

No independiente

Economista de la Universidad Externado de Colombia, con estudios en Administración y Planificación del Desarrollo Regional de la Universidad de los Andes; maestría en Finanzas de la Universidad de Strathclyde (Strathclyde University) en Glasgow, Escocia; estudios en Administración Política Económica de la Universidad de Columbia, en Nueva York. Es actualmente la Secretaria de Hacienda de la Alcaldía Mayor de Bogotá y fue Vicepresidenta Financiera del Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. (Bancoldex).

#### ■ Alberto Gutiérrez

No independiente

Ingeniero civil y magíster en Administración de Empresas de la Universidad de los Andes. Estuvo desde el año 2001 al frente de la Presidencia de Finac (Entidad de Finanzas y Actuaría). Actualmente Presidente de la Titularizadora de Colombia. Cuenta con una amplia experiencia en el sector hipotecario al haberse desempeñado como Vicepresidente Financiero y posteriormente Presidente del Banco Colmena. Ha liderado múltiples estructuraciones de procesos de titularización hipotecaria y proyectos orientados a la evaluación y proyección de carteras hipotecarias.

#### ■ Giselle Manrique

No independiente

Abogada de la Universidad Externado - Consultora en áreas de Gestión Pública e Instituciones Administrativas, con magíster en Derecho. Fue en el año 2015 Directora de la Revisoría Fiscal de la Auditoría General de la República. Cuenta con una amplia experiencia en la Secretaría Distrital de Planeación; también ha sido Gerente General de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios; Gerente General de Fondocun, Secretaria General del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, entre otros.

#### ■ Jaime E. Ruiz

No independiente

Ingeniero y magister en Ingeniería Civil de la Universidad de Kansas. Especialista en planificación regional de la Universidad de Los Andes, y en estudios de desarrollo (La Haya). Dirige actualmente Colviviendas S.A. Fue Director del Departamento Nacional de Planeación, miembro de la Junta Directiva del Banco Mundial en Washington D.C. como representante de 9 países y Ministro Plenipotenciario en la Embajada de Colombia ante el Gobierno de Estados Unidos.

#### ■ Margarita Rehbein

No independiente

Ingeniera Biomédica de la Universidad de Duke – Durham, NC, E.U; master en Ingeniería Industrial de la Universidad de Columbia New York, N.Y, E.U. Es CFO de Sanford Management, Sucursal Colombia. Ha sido Vicepresidente Banca Corporativa y Banca Especializada de Bancolombia; Vicepresidente Financiero e Internacional de Banco Latino; Vicepresidente Financiero de Avianca, entre otros.

## ■ Carlos A. Sandoval

No independiente

Administrador de empresas y economista de la Universidad Externado de Colombia. Cuenta con una Maestría en Política Pública de la Universidad de Londres y Maestría en Estudios Fiscales, Universidad de Bath. Tiene experiencia como: Vicepresidente de Estructuración y Gerencia de Proyectos de la Financiera de Desarrollo Nacional; Presidente Autorregulador del Mercado de Valores de Colombia (AMV); Vicepresidente asuntos económicos de Asobancaria; Secretario de Hacienda, entre otros.

## ■ Antonio J. Núñez

Independiente

Abogado de la Universidad Javeriana, con especializaciones en finanzas y seguros, cuenta con un LL. M. de la Escuela de Derecho de Harvard y un MBA de INSEAD. Se ha desempeñado como Vicepresidente Jurídico y de Cumplimiento del Citibank-Colombia; Vicepresidente Jurídico de la Cámara de Comercio de Bogotá; Socio de Estudios Palacios Lleras. Fue Gerente Estrategia y Arquitectura de Accenture-Londres, Vicepresidente Jurídico y Secretario General de Bancóldex y Director General de Políticas Jurídicas del Ministerio de Justicia. Profesor de la Universidad Externado de Colombia.

## ■ Gustavo Ramírez

Independiente

Ingeniero Eléctrico y magíster en Economía de la Universidad de los Andes. Es actualmente Vicepresidente de Inversiones de la Corporación Financiera Colombiana - Corficolombiana. En los últimos 15 años se ha desempeñado como banquero de inversión. Ha sido miembro de juntas directivas de Organización Terpel S.A., Proenergía Internacional S.A., Proyectos de Infraestructura S.A., Covindes S.A., Concesionaría Ruta del Sol S.A. y Gascop S.A.

Actualmente es miembro de Juntas Directivas de Empresa Energía de Bogotá y de Promigas. Representa a Corficolombiana como accionista minoritario.

## ■ Rafael Herz

Independiente

Candidato a Ph.D. en Economía de Desarrollo del Instituto de Desarrollo Alemán. Tiene una Maestría en Economía y una especialización en Estudio de Finanzas Internacionales.

Es Vicepresidente de la Asociación Colombiana del Petróleo y se ha desempeñado como Asesor minero-energético en el sector de infraestructura de transporte y aspectos de sostenibilidad del negocio; Asesor de Sostenibilidad y Asuntos Corporativos, AngloGold Ashanti; Gerente País y Vicepresidente de AngloGold Ashanti Colombia; Vicepresidente Ejecutivo de Finanzas y Desarrollo de Sithe Energies incc, Nueva York; Docente Universidad de los Andes y Universidad del Rosario.

**Para su elección**, la Asamblea tiene en cuenta criterios de experiencia y conocimiento en actividades relacionadas con el sector de los servicios públicos, el derecho, las finanzas y en general el tipo de negocios que realiza el GEB.

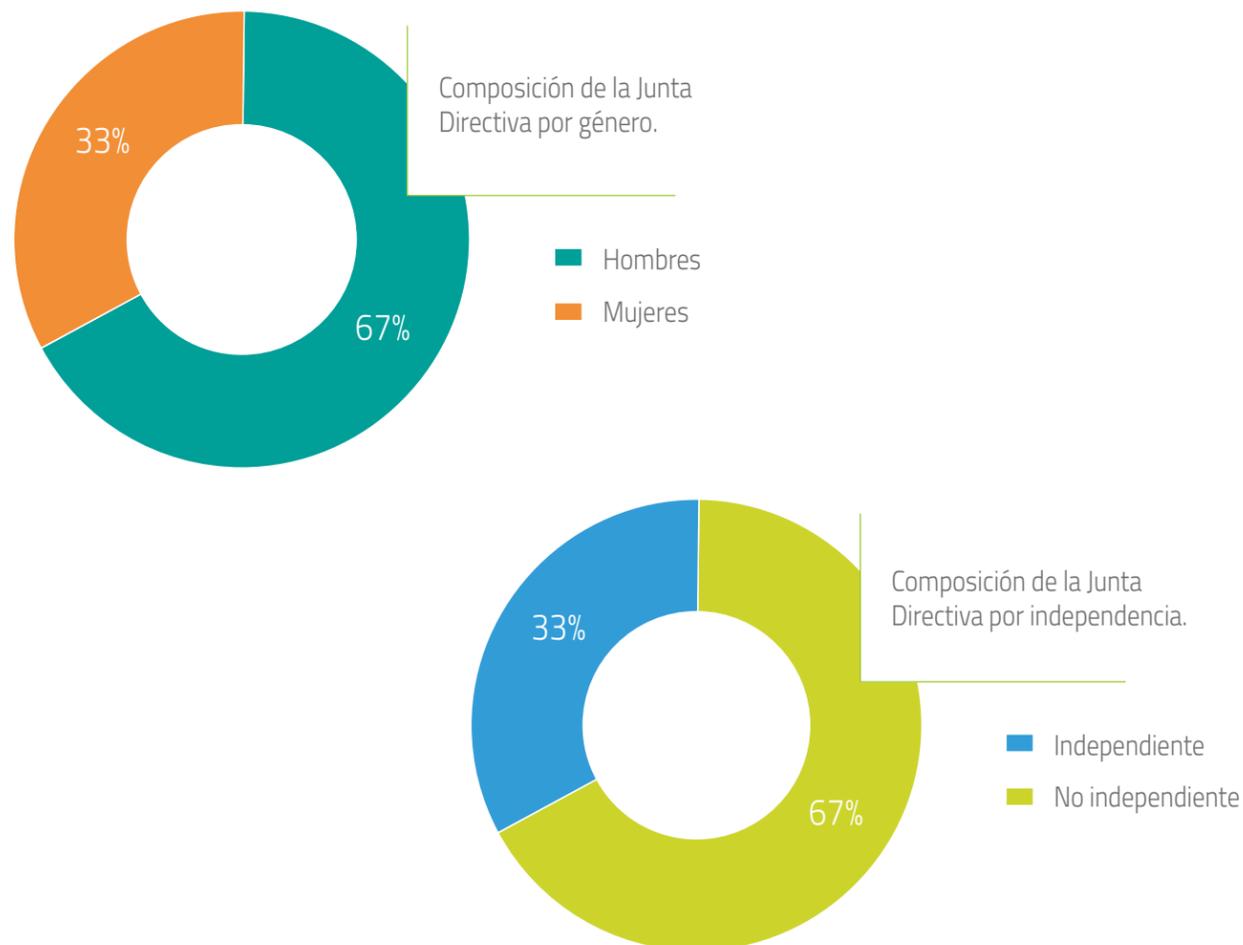
Los miembros de la Junta Directiva fueron designados en la Asamblea Extraordinaria de enero de 2016 y ratificados en Asamblea Ordinaria de marzo para un periodo de 2 años. Por obligación regulatoria, el sistema imperante en Colombia para elegir miembros de Junta Directiva es el sistema de cuociente electoral. Salvo el señor Gustavo Ramírez, todos los miembros de la Junta Directiva fueron designados por primera vez en la Asamblea Ordinaria de 2016.

La Junta Directiva está integrada por personas con las más altas calidades profesionales y personales, como se evidencia en sus hojas de vida. Para su elec-

ción, la Asamblea tiene en cuenta criterios de experiencia y conocimiento en actividades relacionadas con el sector de los servicios públicos, el derecho, las finanzas y en general el tipo de negocios que realiza el GEB. Así mismo, los miembros designados tienen altas competencias para la toma de decisiones, así como conocimientos en aspectos ambientales, sociales y económicos. En la actualidad no existe ninguna restricción para que la Asamblea de Accionistas de manera soberana designe los directores; sin embargo, el régimen legal requiere, al menos,

un 25% de miembros independientes en la Junta Directiva, requisito que se cumple a cabalidad. La definición de independencia está contenida en el Reglamento de Junta Directiva de la Empresa y es declarada a través de la Carta de Aceptación que suscriben los miembros, previo a su posesión.

#### Datos relevantes sobre conformación de Junta Directiva:



- El 89% de la Junta Directiva se renovó en 2016.
- Ninguno de los miembros de la Junta Directiva de EEB, hace parte de las Juntas Directivas de las empresas del GEB, ni ocupan cargos ejecutivos en dichas compañías. El señor Gustavo Ramírez es miembro de la Junta Directiva de CALIDDA, filial del GEB; sin embargo, su designación obedece a su condición de representante de PROMIGAS, y no de EEB.
- Ninguno de los miembros de la Junta Directiva de EEB tiene vínculo laboral con la Empresa.

#### Datos relevantes sobre operatividad de las reuniones de Junta Directiva en 2016:

- La Junta Directiva de EEB se reúne de manera ordinaria una vez por mes. El quórum deliberatorio se forma con la presencia de 5 miembros y el quórum decisorio corresponde a la mayoría de los asistentes a la respectiva sesión. Para efectos de la toma de decisiones, cada uno de los miembros de la Junta Directiva tiene un voto.
- Número de reuniones de Junta Directiva: 21 reuniones (12 reuniones ordinarias, 7 extraordinarias y 2 no presenciales).
- Promedio de duración de reuniones de
- La información asociada a los temas de las sesiones se envía a los directores con una antelación superior a 5 días comunes.
- De todas las reuniones de la Junta Directiva se elabora un acta suscrita

por el Presidente y el Secretario de la Junta, en la cual constan las deliberaciones, discusiones y fuentes de información que sirvieron de base para las decisiones adoptadas.

- El promedio general de asistencia de los miembros principales durante 2016 fue de 95%.

## Asistencia a sesiones de Junta Directiva, 2016

| Junta Directiva       | Porcentaje |
|-----------------------|------------|
| Beatriz E. Arbeláez   | 90%        |
| Alberto Gutiérrez     | 95%        |
| Giselle Manrique      | 86%        |
| Jaime Ruiz Llano      | 100%       |
| Margarita Ma. Rehbein | 100%       |
| Carlos A. Sandoval    | 100%       |
| Antonio J. Núñez      | 100%       |
| Gustavo Ramírez       | 100%       |
| Rafael Herz           | 100%       |

El promedio de asistencia se calcula con base en 21 sesiones realizadas en el año 2016.

Durante 2016, la Junta Directiva de EEB se enfocó en el proceso de redefinición de la estrategia corporativa del GEB, con el objetivo de consolidarse como uno de los grupos líderes de la cadena energética en la región. Esta redefinición responde a los desafíos clave para mantener la senda de crecimiento rentable y en especial, para seguir profundizando el exitoso modelo de gobierno público-privado del cual es referente regional.

Asimismo, la Junta Directiva revisó y aprobó durante 2016, la estrategia corporativa del GEB a través de la adopción del Plan estratégico Corporativo (PEC), políticas, planes y lineamientos corporativos relacionados con el modelo de abastecimiento estratégico, el estatuto de contratación, la movilidad para los colaboradores de las empresas del GEB, planes de financiamiento e inversiones, mecanismos de transparencia y canales éticos, la actualización de las disposiciones en materia de auditoría interna, así como la estrategia de operación de manejo de deuda, plan financiero y seguimiento al comportamiento de las filiales.

Adicionalmente durante el año 2016, se llevaron a cabo las siguientes actividades en el marco de la **“reinstucionalización del Gobierno Corporativo”** de la Empresa:

- Se ajustaron los Estatutos Sociales de EEB, con los principios OCDE y las recomendaciones de mejores prácticas Corporativas de la Circular 028 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia.
- Se crearon y aprobaron por primera vez los Reglamentos Asamblea General de Accionistas y Reglamento de la Junta Directiva.
- Se crearon y ajustaron los Comités de la Junta Directiva, incluida la aprobación de sus Reglamentos, estableciendo que todos los Comités deberán ser Presididos por un miembro independiente de la Junta Directiva (Comité de Auditoría y Riesgos, Comité de Gobierno Corporativo, Comité de Compensaciones y Comité Financiero y de Inversiones).
- Se establecieron los Planes Anuales de Trabajo de la Junta Directiva, y sus respectivos Comités.
- Se ajustó el Código de Gobierno Corporativo de EEB alineado con las prácticas de la OCDE, las mejores prácticas de gobierno corporativo de la Circular 028 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia, el CONPES 3851 de 2015 y los Lineamientos para un Código Latinoamericano de Gobierno Corporativo.
- Se aprobó y aplicó la metodología de Autoevaluación de la Junta Directiva EEB, tanto como órgano colegiado de administración como de sus miembros individualmente considerados, realizada por asesores independientes.

- Se llevaron a cabo capacitaciones e implementación de principios de la OCDE y la Circular 028 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia.
- Se aprobó el Protocolo Canal Ético de EEB.
- Se actualizó el Manual SIPLA de EEB, conforme la Circular Externa 029 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia incluyendo controles adicionales para grupos de interés de EEB diferentes a los accionistas.
- Se actualizó el Estatuto de Auditoría Interna de EEB, conforme la Circular 028 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia y al Reglamento del Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.
- Se modificó la Política de Habeas Data de EEB, incluyendo la actualización de procedimientos y directrices internas, la creación de canal único para consultas y reclamos, designación del oficial de protección de datos, entre otras actualizaciones.
- Se creó el Modelo de atención de litigios para EEB y filiales, el cual se encuentra en etapa de aprobación para posterior implementación.
- Se construyó la matriz de priorización y mapeo institucional, con lo cual se iniciará la instrumentación y desarrollo de la Estrategia de Regulación.
- Se constituyó una herramienta para hacer seguimiento a las decisiones y compromisos de las Juntas Directivas y Comités de Junta.

- Se llevaron a cabo capacitaciones a la Junta Directiva en diferentes temas, tales como: Energía y Gas, Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), Dilemas Éticos y en Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - Se llevaron a cabo talleres de Planeación Estratégica.
  - Se llevó a cabo inducción a los nuevos miembros Principales de la Junta Directiva, así como a los miembros suplentes que participaron en las reuniones.
  - Se llevaron a cabo semestralmente (enero y octubre), encuestas de conflictos de interés e independencia a los miembros de la Junta Directiva
- Igualmente, se llevaron a cabo las siguientes actividades en el marco de la "reinstitutionalización del Gobierno Corporativo" del Grupo Empresarial:
- Se ajustaron los Estatutos Sociales de TGI, TRECSA, EEBIS, CONTUGAS y la Fundación Grupo Energía de Bogotá, con los principios OCDE y las recomendaciones de mejores prácticas Corporativas de la Circular 028 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

- Se crearon y aprobaron por primera vez los Reglamentos Asamblea General de Accionistas y Reglamento de la Junta Directiva de TRECSA, EEBIS, CONTUGAS, CALIDDA y Fundación Grupo Energía de Bogotá, y se ajustaron los Reglamentos de TGI.
- Se crearon y ajustaron los Comités de las filiales, incluida la aprobación de Reglamentos de los mismos en TGI, TRECSA, EEBIS, CONTUGAS y CALIDDA.
- Se establecieron los Planes Anuales de Trabajo de Juntas Directivas, Directorios, Consejo de Administración y sus respectivos Comités en TGI, TRECSA, EEBIS, CONTUGAS y CALIDDA
- Se llevaron a cabo capacitaciones e implementación de principios de la OCDE y la Circular 028 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia en TGI, TRECSA, EEBIS, CONTUGAS y CALIDDA.
- Se creó el Modelo de atención de litigios para filiales, el cual se encuentra en etapa de aprobación para posterior implementación.
- Se constituyó una herramienta para hacer seguimiento a las decisiones y compromisos de las Juntas Directivas y Comités de Junta de las filiales.

Durante 2016 en cumplimiento de sus responsabilidades, la Junta Directiva interactuó con el revisor fiscal, analistas financieros y bancas de inversión, para abordar los siguientes frentes:

1. Opinión del Revisor Fiscal sobre los estados financieros individuales y consolidados presentados en la Asamblea Ordinaria de Accionistas de 2016.
2. Plan Estratégico Corporativo.
3. Informe y valoración de algunas de las compañías del GEB, así como análisis de nuevas inversiones.

### Inducción y procesos de capacitación. GRI 102-27

Durante el 2016 se llevaron a cabo capacitaciones a la Junta Directiva en diferentes temas, tales como: Energía y Gas, Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), Dilemas Éticos y en Seguridad y Salud en el Trabajo, así como talleres de Planeación Estratégica, sesiones de inducción a los nuevos miembros Principales de la Junta Directiva, así como a los miembros suplentes que participaron en las reuniones y encuestas semestrales de conflictos de interés e independencia a los miembros de la Junta Directiva, así:

- 19 de enero: se llevó a cabo la inducción de los nuevos miembros principales de la Junta Directiva
- 28 de enero: se llevó a cabo la inducción de los nuevos miembros suplentes de la Junta Directiva
- 20 de febrero: se llevó a cabo capacitación a la Junta Directiva en "Energía y Gas en Colombia y en el exterior".
- 1 de marzo: se llevó a cabo capacitación a la Junta Directiva, en "Impacto de la adopción del nuevo marco contable e Impactos de adopción del nuevo marco contable en el Grupo Energía de Bogotá".
- 29 de noviembre: se llevó a cabo capacitación a la Junta Directiva en "Seguridad y Salud en el Trabajo (Análisis de Trabajo Seguro)".
- 12 de diciembre: se remitió a los miembros de Comité de Auditoría la presentación de capacitación de "Dilemas Éticos".
- 14 de diciembre: se llevó a cabo capacitación a la Junta Directiva en "Seguridad y Salud en el Trabajo (Trabajo en Líneas Vivas)".
- 11 de noviembre y 16 de diciembre: se llevaron a cabo capacitaciones en temas de Gobierno Corporativo al Comité de Gobierno Corporativo y a la Junta Directiva.

### Asesoramiento externo

La Junta Directiva de EEB cuenta con el apoyo de expertos cuando lo considera necesario, en estos casos, puede solicitar la contratación de un experto idóneo e independiente. En el ejercicio de este derecho, la Junta Directiva de EEB interactuó con expertos externos durante 2016, en los siguientes temas:

1. Estrategia corporativa del GEB, incluyendo elementos asociados a la estrategia legal y comunicacional.
2. Alcances del deber de información a los inversionistas.
3. Facultades y responsabilidades de la Junta Directiva en relación con políticas de compensación ejecutiva.
4. Actualizaciones sobre el sector de energía y gas en Colombia en el exterior.
5. Aplicabilidad de normatividad legal específica.

### Presidente y Secretario de la Junta Directiva

El Presidente de la Junta Directiva de EEB es Beatriz Elena Arbeláez y tiene a su cargo las siguientes funciones generales:

1. Procurar que la Junta Directiva fije e implemente eficientemente la dirección estratégica de la Sociedad.
2. Impulsar la acción de gobierno de la Sociedad, actuando como enlace entre los accionistas y la Junta Directiva.
3. Planificar el funcionamiento de la Junta Directiva mediante el establecimiento de un plan anual de trabajo.
4. Presidir las reuniones y manejar los debates.
5. Velar por la ejecución de los acuerdos de la Junta Directiva y efectuar el seguimiento de sus encargos y decisiones."

**En el 2016 se modificaron los Estatutos Sociales y el Reglamento de la Junta Directiva para incluir como funciones del Presidente de la Junta Directiva:** promover la participación activa de los demás miembros, autorizar la presencia de funcionarios de la Sociedad o invitados especiales en las sesiones para la deliberación de asuntos específicos, y mantener constante comunicación con la Presidencia de la Sociedad a fin de monitorear el cumplimiento de los compromisos y acuerdos contraídos.

El Secretario de la Junta Directiva es Diana Margarita Vivas, Vicepresidente Jurídico y de Regulación de EEB, quien fue designada por el Presidente de EEB. Dentro de las funciones principales del Secretario se encuentran, elaborar el orden del día y las actas de las reuniones, comunicar las convocatorias, certificar los actos y documentos internos de la Junta, y hacer seguimiento a sus acuerdos y compromisos y velar por el adecuado cumplimiento de los Estatutos Sociales, Código de Gobierno Corporativo, Reglamentos y normatividad vigente.

### Manejo de información confidencial y privilegiada de la Junta Directiva

La información a la que acceden los miembros de la Junta Directiva está sujeta al deber de confidencialidad y al reconocimiento que todas sus actuaciones y decisiones deben realizarse en interés de la Empresa y de todos los accionistas, conforme el régimen legal colombiano. Las disposiciones sobre información confidencial y privilegiada de la Junta Directiva se establecen en el Código de Gobierno Corporativo y el Reglamento de la Junta Directiva, y se complementan y administran a través del régimen de conflictos de interés de EEB.

*EEB ha dispuesto una herramienta tecnológica para proveer a los miembros de la Junta Directiva la información relativa a convocatoria, orden el día y temas que se discutirán en cada sesión.*

### Comités de la Junta Directiva

La Junta Directiva de EEB cuenta con 4 comités de apoyo permanentes para el cumplimiento de sus funciones en materia de: auditoría y riesgos, finanzas e inversiones, gobierno corporativo y compensaciones. A continuación, se detalla su conformación, principales funciones y asistencia a las sesiones de 2016:

## JUNTA DIRECTIVA

GRI  
102-18

### Comité de compensaciones

Analizar todos los temas referentes a la remuneración de los empleados, las relaciones obrero-patronales y relaciones industriales, para hacer recomendaciones a la junta directiva. Así como apoyar a la junta directiva en el ejercicio de sus funciones asociadas al nombramiento y remuneración de los miembros de la junta directiva y de la alta gerencia.

### Comité de auditoría y riesgos

Supervisar y evaluar el cumplimiento del plan anual de auditoría interna que incluye los riesgos del negocio y el control a los principales procesos. Así como supervisar y evaluar el sistema de control interno para recordar y emitir concepto a la junta directiva.

### Comité de gobierno corporativo

Proponer actualizaciones y supervisar el cumplimiento de las medidas de gobierno corporativo para GEB.

### Comité financiero y de inversiones

Hacer seguimiento a la gestión financiera del GEB y analizar oportunidades de nuevos negocios y la redefinición de las inversiones existentes para hacer recomendaciones a la junta directiva.

### Conformación

- Gustavo Ramírez, Rafael Herz y Giselle Manrique.
- Gustavo Ramírez, Antonio J. Nuñez y Rafael Herz.
- Antonio J. Nuñez, Margarita Rehbein y Carlos A. Sandoval.
- Rafael Herz, Beatriz E. Arbeláez y Jaime E. Ruiz.

**Durante 2016,** se realizaron los siguientes ajustes a los comités de Junta Directiva:

- La constitución del Comité de Compensaciones y del Comité Financiero y de Inversiones.
- El cambio en la denominación del Comité de Auditoría por Comité de Auditoría y Riesgos y el ajuste a sus funciones.
- La confirmación del Comité de Gobierno Corporativo y el ajuste a sus funciones.

### Asistencia a Sesiones de Comités de Junta Directiva, 2016

| Comité                             | Total de reuniones | Nombre              | % Asistencia |
|------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------|
| Comité de Compensaciones           | 5                  | Gustavo Ramírez     | 100%         |
|                                    |                    | Rafael Herz         | 100%         |
|                                    |                    | Giselle Manrique    | 80%          |
| Comité de Auditoría y Riesgos      | 6                  | Gustavo Ramírez     | 100%         |
|                                    |                    | Antonio J. Núñez    | 100%         |
|                                    |                    | Rafael Herz         | 100%         |
| Comité de Gobierno Corporativo     | 5                  | Antonio J. Núñez    | 100%         |
|                                    |                    | Margarita Rehbein   | 100%         |
|                                    |                    | Carlos A. Sandoval  | 100%         |
| Comité Financiero y de Inversiones | 7                  | Rafael Herz         | 100%         |
|                                    |                    | Beatriz E. Arbeláez | 100%         |
|                                    |                    | Jaime E. Ruíz       | 100%         |

De acuerdo con la reglamentación interna todos los Comités de Junta Directiva deliberan y deciden válidamente, **con la presencia de al menos 2 de sus miembros.** El promedio de asistencia a las sesiones de comités es superior al **98%**.

### Evaluación de la Junta Directiva <sup>GRI</sup> 102-28

Durante 2016, la Junta Directiva autoevaluó su gestión con el apoyo de un facilitador externo independiente (Governance Consultants S.A.).

**Este proceso se realizó a partir de análisis en los siguientes frentes:**

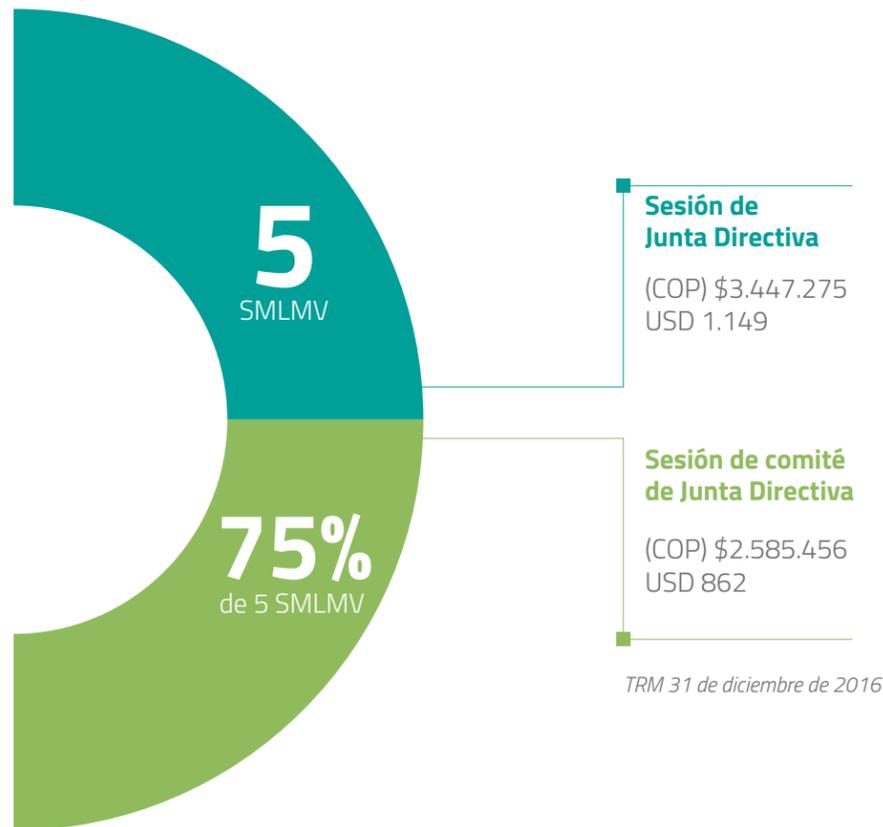
1. Interacción entre la Junta Directiva y la Alta Gerencia.
2. Dinámica y operatividad de las reuniones de la Junta Directiva.
3. Cumplimiento de deberes de la Junta Directiva.
4. Calidad de los temas y agenda de las reuniones.
5. Roles en la Junta Directiva.
6. Desempeño de los Comités de Junta Directiva

Los resultados obtenidos fueron positivos y han sido presentados al Comité de Gobierno Corporativo. Esto en el interés de contar con un proceso de reflexión y retroalimentación de la Junta Directiva sobre su gestión e identificar acciones para continuar fortaleciendo su aporte.

## Remuneración de la Junta Directiva y Comités.

Los directores reciben honorarios por su participación en cada sesión de Junta Directiva y Comités, con un máximo de 2 sesiones al mes. Los honorarios aprobados por la Asamblea Ordinaria de Accionistas de 2016, corresponden a:

### Honorarios Aprobados para Junta Directiva y Comités, 2016 (COP)



### GRI 102 -35

### Honorarios Pagados a toda la Junta Directiva y Comités, 2016

| JUNTA DIRECTIVA   | COMITÉ DE COMPENSACIONES | COMITÉ DE AUDITORÍA Y RIESGOS | COMITÉ GOBIERNO CORPORATIVO | COMITÉ FINANCIERO Y DE INVERSIONES | TOTAL           |
|-------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------|
| COP \$532.259.048 | COP \$38.781.840         | COP \$66.704.748              | COP \$35.679.276            | COP \$54.294.576                   | COP 727.719.488 |
| USD 177.378       | USD 12.924               | USD 22.230                    | USD 11.890                  | USD 18.094                         | USD 242.516     |

TRM 31 de diciembre de 2016

#### Datos relevantes sobre remuneración de Junta Directiva:

- EEB no tiene un modelo de remuneración variable para la Junta Directiva, de tal forma que todos los valores están asociados a la participación en las reuniones.
- Los miembros de la Junta Directiva quedan excluidos de sistemas retributivos que incorporen opciones sobre acciones.

### A nivel de Grupo, las Juntas Directivas cuentan con las siguientes características:

Las Juntas Directivas de las empresas del Grupo tienen una conformación que varía entre 5 y 7 miembros principales, sujeto a las previsiones normativas aplicables en cada país. Todos los órganos directivos cuentan con, al menos, un miembro independiente. Asimismo, han constituido en su seno Comités de Auditoría y Riesgos, como apoyo a sus funciones en materia de supervisión y evaluación de la efectividad de los sistemas de control interno, auditoría interna y gestión de riesgos.

**En 2017**, se espera fortalecer la articulación y operación de las Juntas Directivas como segunda parte del proceso de "Reinstitucionalización del Gobierno Corporativo" del Grupo.

Los honorarios para los miembros de las Juntas Directivas de las empresas del GEB son fijados por las respectivas Asambleas de Accionistas y se reconocen en función de cada sesión asistida.

Hasta el periodo 2016, no se han implementado procesos de evaluación en las Juntas Directivas de las empresas del Grupo. Se espera adoptar esta práctica en 2017 como parte del proceso de "Reinstitucionalización del Gobierno Corporativo" del GEB.

## ALTA GERENCIA

La Alta Gerencia de EEB, en concordancia con la estrategia corporativa, cumple sus funciones en el plano corporativo, de tal forma que define lineamientos y toma decisiones de coordinación y sinergias de los Grupos Estratégicos de Negocio.

La cabeza del GEB es el Presidente de EEB, que es nombrado por la Junta Directiva y quien a su vez nombra 5 vicepresidentes y 4 directores, que en su conjunto constituyen la Alta Gerencia de EEB.

### Conformación de la Alta Gerencia de EEB, 2016

#### ■ Astrid Álvarez Hernández

Presidente de la Empresa Energía de Bogotá

Ingeniera civil de la Pontificia Universidad Javeriana, con especialización en Ingeniería Ambiental de la Universidad de los Andes y MA de la Universidad de Ohio.

Desde enero de 2016 es presidente del Grupo Energía de Bogotá y de la Junta Directiva de la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones – ANDESCO. Experta en temas estratégicos empresariales con amplia experiencia en organizaciones nacionales e internacionales. En los últimos años se ha dedicado a trabajar en proyectos off-shore en el sector de hidrocarburos y de abastecimiento estratégico, de manera complementaria con su apoyo permanente en los temas sociales a la Fundación Servicio Juvenil del Padre Javier de Niccoló.

La Ingeniera Álvarez, se formó en el sector privado en áreas operativas y gerenciales de empresas de concreto y cemento. Diez años después inició su carrera en el sector público en la Gerencia General de la Empresa de Acueducto de Bogotá, periodo durante el cual logró concretar la transformación de la empresa e integró los procesos de gestión y comercialización orientados hacia la eficiencia empresarial con alta calidad.

Entre el 2004 y el 2007, como Gerente Administrativa de Ecopetrol tuvo a su cargo la implementación del modelo de abastecimiento estratégico de Ecopetrol, a partir del cual se generaron importantes ahorros y alta eficiencia en la gestión contractual de la compañía.

Durante su gestión como presidenta del Grupo Energía de Bogotá viene liderando el diseño de un nuevo Plan Estratégico Corporativo con el cual el GEB fortalecerá sus negocios en grandes ejes urbanos de Latinoamérica. A través de esta nueva estrategia, anunciada en septiembre de 2016, el GEB desarrollará sus actividades en tres grupos estratégicos de negocios que tendrán como objetivos interconectar las fuentes de generación de energía con los mercados de las ciudades más grandes de Latinoamérica; atender la demanda de energía eléctrica y gas natural en las mega ciudades del continente y buscar nuevas oportunidades en energías renovables y de baja emisión.

### **Diana Margarita Vivas Munar**

Vicepresidente Jurídico y de Regulación del Grupo Energía de Bogotá

Diana Vivas Munar es Vicepresidente Jurídica y de Regulación del Grupo Energía de Bogotá desde febrero de 2016. Es abogada de la Universidad del Rosario y Especialista en Gestión Pública e Instituciones Corporativas de la Universidad de Los Andes.

Tiene más de 15 años de experiencia como consultora en temas de derecho constitucional, contractual, financiero y público, reorganización y rediseño de entidades y temas presupuestales, asesorando empresas como Deloitte, Departamento Nacional de Planeación (DNP), Grupo Baliza, Banco Mundial, entre otras organizaciones con reconocimiento nacional e internacional.

En su carrera profesional ha trabajado en empresas del sector público desempeñándose como Secretaria General del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Directora del Programa de Renovación la Administración Pública en el Departamento Nacional de Planeación y Asesora Jurídica en el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

### **Felipe Castilla Canales**

Vicepresidente Financiero del Grupo Energía de Bogotá

Felipe Castilla Canales es el Vicepresidente Financiero del Grupo Energía de Bogotá desde noviembre de 2013. Es ingeniero civil de la Universidad de Los Andes, con Maestría en Ciencias en la Universidad de Illinois y Especialista en Finanzas de la Universidad EA-FIT-CESA.

Tiene 28 años de experiencia en la industria del petróleo, energía y gas en el sector público y privado. Trabajó 24 años en Ecopetrol en donde ocupó altos cargos gerenciales, desempeñándose como Vicepresidente de Refinación y Petroquímica, Asesor Dirección General de Operaciones y Jefe División Planeación Financiera. Además, fue Vicepresidente Financiero durante 5 años en la Refinería de Cartagena – REFICAR.

En el Grupo Energía de Bogotá es el responsable de manejar las áreas financieras, contables, tesorería, financiamiento, relación con el inversionista, y de impuestos, para asegurar la confiabilidad de los reportes financieros y para la generación de valor para los accionistas.

### **Ernesto Moreno Restrepo**

Vicepresidente de Transmisión del Grupo Energía de Bogotá

Ernesto Moreno Restrepo es Vicepresidente de Transmisión del Grupo Energía de Bogotá desde noviembre de 2007. Es ingeniero eléctrico de la Universidad de los Andes, Especialista en Administración de Empresas de la Universidad del Rosario.

Tiene una amplia experiencia en actividades de generación y transmisión de energía, operación y mantenimiento de infraestructura eléctrica, estrategia empresarial, valoración de empresas y gestión de proyectos de infraestructura; además tiene un alto conocimiento de los mercados de electricidad en Latinoamérica.

Comenzó su carrera como ingeniero en Ingetec-Ingenieros Consultores y desde hace 36 años trabaja en el Grupo Energía de Bogotá, donde se ha desempeñado como ingeniero de subestaciones del Departamento de Ingeniería de Transmisión, Jefe de la División de Líneas de Transmisión, Jefe del Departamento de Ingeniería de Equipo, Jefe de la División de Ingeniería Eléctrica, Jefe de la División de Generación Eléctrica y Jefe de la División de Planificación Eléctrica.

Actualmente, es el responsable de la operación, mantenimiento y administración de la infraestructura de transmisión de energía eléctrica, identificación de oportunidades de crecimiento en la actividad de transmisión a nivel nacional e internacional y estructuración de ofertas a convocatorias nacionales e internacionales para el desarrollo de proyectos de expansión de la infraestructura eléctrica.

### Leonardo Garnica Eljaiek

Vicepresidente de Portafolio Accionario y Planeación Corporativa

Leonardo Garnica es el Vicepresidente de Portafolio Accionario y Planeación Corporativa del Grupo Energía de Bogotá desde marzo de 2016. Es ingeniero industrial con Maestría en Ingeniería Industrial de la Universidad de los Andes.

Cuenta con 20 años de experiencia en el diseño e implementación de proyectos de alto impacto en los sectores público y privado y se ha desenvuelto en el campo de las inversiones en energía hidroeléctrica y líneas de transmisión.

Se ha desempeñado como Gerente de Inversiones y Estructura Financiera en la Constructora Norberto Odebrecht de Panamá; Socio Director en el Grupo Baliza; Consultor Senior en B.O.T. Concesiones de Gerencia y Consultor en el Programa de Naciones para el Desarrollo (PNUD).

### Sandra Milena Aguillón Rojas

Directora de Auditoría del Grupo Energía de Bogotá

Sandra Milena Aguillón es el Directora de Auditoría del Grupo Energía de Bogotá desde octubre de 2011. Es Contadora Pública de la Universidad Externado de Colombia con Especialización en Servicios Públicos Domiciliarios de la misma Universidad.

Tiene 18 de experiencia en auditoría externa, revisoría fiscal y auditoría interna en el sector público y privado en industrias de energía, telecomunicaciones, tecnología, servicios y retail. Trabajó durante 12 años con la firma Deloitte & Touche Ltda, llegando a ser Gerente de Auditoría.

En el Grupo Energía de Bogotá es la responsable de gestionar las auditorías a los procesos, riesgos y controles, así como implementar prácticas de cumplimiento enfocadas a la prevención de fraude y corrupción.

### Mauro Mejía Trillos

Director de Abastecimiento Estratégico

Mauro Mejía es Director de Abastecimiento Estratégico del Grupo Energía de Bogotá desde febrero de 2016. Es Ingeniero Industrial de la Universidad del Norte, con MBA de Tulane University – ICESI, Especialista en Abastecimiento de la Universidad de los Andes y Centro de Comercio Internacional, y Project Management Professional del Project Management Institute (PMI).

Tiene más de 15 años de experiencia en temas de compras y contratación, en diferentes empresas tanto nacionales como internacionales, como responsable de los temas de abastecimiento asociados con el soporte administrativo, operación, mantenimiento y proyectos en los sectores de Oil & Gas, Energía e Infraestructura.

En el Grupo Energía de Bogotá es el responsable de liderar los procesos para una contratación eficiente maximizando los recursos.

### Juan Daniel Ávila

Director de Desarrollo Sostenible del Grupo Energía de Bogotá (e)

Juan Daniel Ávila es el Director de Desarrollo Sostenible del Grupo Energía de Bogotá desde enero de 2016. Es Ingeniero civil con maestría en Planeación Urbana y Regional de la Pontificia Universidad Javeriana.

Se ha desempeñado en la planeación, formulación, dirección, seguimiento y control de políticas, planes, programas y proyectos relacionados con los sectores de infraestructura, agua, saneamiento y energía, garantizando el aprovechamiento económico y social con la sostenibilidad ambiental. Además, fue Asesor Senior de la Gestión de Abastecimiento para la compañía Procesos y Diseños Energéticos S.A.

En el Grupo Energía de Bogotá, es el responsable de liderar los proyectos de desarrollo sostenible bajo las premisas sociales, ambientales y económicas, así como del Sistema de Gestión de Calidad, basado en un modelo de excelencia integral.

## Mariajosé Quiceno Suárez

Directora de Comunicaciones del Grupo Energía de Bogotá

Mariajosé Quiceno es la Directora de Comunicaciones del Grupo Energía de Bogotá desde mayo de 2016. Es comunicadora social y periodista de la Universidad de Manizales y Especialista en Gobierno y Política Pública de la Universidad de los Andes.

Experta en reputación empresarial, relaciones públicas y gestión de crisis. Cuenta con más de 13 años de experiencia en el diseño e implementación de estrategias de asuntos públicos y comunicación corporativa. En su carrera profesional ha desempeñado cargos directivos en compañías multinacionales como Visa con el cargo de Gerente de Relaciones Corporativas para los Países Andinos y el Cono Sur, y en Nestlé como Jefe de Asuntos Corporativos y Comunicaciones Externas. Además, ha trabajado en el Grupo Endesa, la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte y; la Corporación Excelencia en la Justicia.

En el Grupo Energía de Bogotá, es la responsable de liderar en equipo que gestiona la estrategia de reputación y comunicaciones para todas las empresas del Grupo, en Brasil, Colombia, Guatemala y Perú.

### Comités de Gerencia

EEB cuenta con 6 comités de gerencia, cuyo objeto es asesorar al Presidente en la adopción e implementación de políticas, directrices y decisiones relacionadas con la gestión financiera y de inversiones, ética y cumplimiento, convivencia laboral, abastecimiento, seguridad y salud en el trabajo, y otros temas administrativos y de negocios.

## Comités de Gerencia, 2016

### COMITÉ DE PRESIDENCIA ESTRATEGICO

Asesorar al Presidente en la adopción e implementación de políticas, directrices y decisiones relacionadas con la gestión administrativa y financiera de los negocios del GEB.

### COMITÉ DE ÉTICA Y CUMPLIMIENTO

Contribuir con el fortalecimiento de la conducta ética, así como, implementar acciones coordinadas frente a eventos que vayan en contra del Código de Ética. Asimismo, verificar la implementación y seguimiento del programa de cumplimiento.

### COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – COPASST.

Servir como organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud laboral en todos los niveles de la empresa.

### COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

Contribuir a armonizar las relaciones entre los colaboradores de las empresas y a prevenir y atender las situaciones potencialmente conflictivas, escuchando a las partes y examinando de manera confidencial cada caso particular.

## COMITÉ FINANCIERO Y DE INVERSIONES

Asesorar al Presidente en la adopción e implementación de políticas, directrices y decisiones relacionadas con la gestión financiera de EEB y el GEB, así como asesorar en la toma de decisiones sobre nuevas inversiones, redefinición de las inversiones existentes, desinversiones, fusiones, creación y/o modificación de vehículos de inversión, y financiamientos estructurados de proyectos de las filiales del Grupo, y de otras empresas en las cuales tenga participación.

## COMITÉ EJECUTIVO DE CONTRATACIÓN

Aprobar las solicitudes de contratación, apertura y evaluación de procesos cuya cuantía sea igual o superior a diez mil (10.000) SMMLV incluido IVA.

## COMITÉ OPERATIVO DE CONTRATACIÓN

Aprobar las solicitudes de contratación, apertura y evaluación de procesos cuya cuantía sea superior a doscientos (200) SMMLV e inferior a diez mil (10.000) SMMLV incluido IVA.

## COMITÉ ESTRATÉGICO DE ABASTECIMIENTO

Promover, analizar y aprobar las políticas y estrategias de abastecimiento, además de identificar las posibles sinergias que se generen en el GEB, incluyendo el análisis de pertinencia para procesos contractuales conjuntos.

### Durante 2016, se realizaron los siguientes ajustes a los comités de la Alta Gerencia:

- La constitución del Comité Financiero y de Inversiones.
- Cambio en la denominación del Comité de ética y Conducta a Comité de Ética y Cumplimiento, así como su objeto, conformación y funciones.

### Remuneración de la Alta Gerencia.

La remuneración del Presidente EEB incluye un componente fijo y uno variable. El componente variable se basa en los resultados de la evaluación de su gestión, el cual ha incentivado el cumplimiento de metas.

### Evaluación de la Alta Gerencia

En el marco del proceso de evaluación de la Junta Directiva de EEB para el periodo 2016, se realizó un análisis sobre la percepción de la Junta Directiva respecto de la efectividad en el desempeño del Presidente de la Sociedad y su equipo directivo.

### Dentro de los temas analizados en el componente de Alta Gerencia se encuentran:

- Nivel de satisfacción de la Junta Directiva respecto del establecimiento y cumplimiento de objetivos y planes por parte de la Presidencia.
- La participación de la Alta Gerencia (Presidente y Vicepresidentes) en la dinámica de las sesiones de la Junta Directiva y los Comités es efectiva.
- Coordinación entre el trabajo de la Presidencia y la Junta Directiva para obtener los mejores resultados para EEB.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la Junta Directiva considera que el rol de la Alta Gerencia ha permitido la ejecución de objetivos y planes a largo plazo, en consonancia con las expectativas de los grupos de interés, los accionistas y la propia Junta Directiva. Existe conformidad respecto de la construcción, coordinación y trabajo conjunto entre la Presidencia de EEB y la Junta Directiva.

## POTENCIALES CONFLICTOS DE INTERÉS Y OPERACIONES CON PARTES VINCULADAS

### Conflictos de Interés <sup>GRI</sup> 102 -25

Las reglas para la administración de conflictos de interés se encuentran recogidas en el Código de Ética y Código de Gobierno Corporativo de EEB, y fueron ajustadas en el 2016 como parte del proceso de reinstitucionalización.

En caso de presentarse un conflicto de interés, o cuando se tenga duda sobre su existencia, la persona en quien recaiga el potencial conflicto debe abstenerse de intervenir en las actividades y decisiones relacionadas, e informar de manera detallada y por escrito al superior jerárquico.

Los miembros de Junta Directiva deben dar a conocer al órgano directivo cualquier situación que origine un conflicto de interés, e informar las relaciones, que pudieran generar conflictos de interés.

Adicionalmente, el Reglamento del Comité de Auditoría y Riesgos le asigna como función evaluar e informar a la Junta Directiva de EEB los posibles conflictos de interés que se generen entre ésta y sus sociedades subordinadas o de éstas entre sí, o con sus administradores y vinculados, y recomendar las medidas para adelantar su administración, para lo cual se llevaron a cabo semestralmente (enero y octubre), encuestas de conflictos de interés e independencia a los miembros de la Junta Directiva.

### Equipo de Gerentes Generales de las Empresas Filiales, 2016

| Empresa                           | Gerente General                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| TGI S.A. ESP                      | Julián García Salcedo            |
| GAS NATURAL DE LIMA Y CALLAO S.A. | Jorge Olazabal Gómez de la Torre |
| CONTUGAS SAC                      | Jorge Luis Ramos Felices         |
| TRECSA S.A.                       | Mauricio Acevedo Arredondo (e)   |
| EEB INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.   | Mauricio Acevedo Arredondo (e)   |
| EEB ENERGY RE                     | Milena Díaz hidalgo              |

Durante 2016, se declararon 4 casos de conflictos de interés a nivel de Junta Directiva de EEB, los cuales fueron administrados de la siguiente forma:

- En sesión del 28 de enero, el señor Gustavo Ramírez se declaró impedido para participar en las discusiones relacionadas con el punto "Oportunidad de inversión nuevo negocio Invercolsa" toda vez que también es miembro de la Junta Directiva de Promigas.
- En sesión del 26 de septiembre, el señor Gustavo Ramírez se declaró impedido para votar respecto del punto "Autorizar a la Administración para impartir instrucciones a EEB Gas SAS para que convoque a una Asamblea en la que se autorice la venta de las acciones de su propiedad en Promigas S.A. y continuar con los trámites necesarios para su enajenación", dado que es Representante Legal de Corficolombiana, principal accionista de Promigas.
- En sesión del 21 de noviembre, el señor Gustavo Ramírez se declaró en un posible conflicto de interés en relación con el Proyecto Épsilon en la medida que hace parte de la Junta Directiva de Promigas, compañía que está evaluando si participa en la convocatoria del proyecto.
- En sesión del 29 de noviembre, el señor Jaime Ruiz Llano, manifestó tener un impedimento para participar en las discusiones y decisiones relacionadas con el Proyecto Parque Tominé en la medida en que posee una propiedad en esta zona.

**En todos los casos, el impedimento fue aceptado por la Junta Directiva y los miembros conflictuados se abstuvieron de participar en las discusiones y decisiones relacionadas con el tema.**

### Operaciones con partes vinculadas

En 2016, EEB ajustó la definición de parte relacionada con base en el estándar de la Norma Internacional de Contabilidad N° 24 (NIC 24) y otras normas locales aplicables. De acuerdo con el Código de Gobierno Corporativo de EEB, corresponde a la Junta Directiva establecer la forma de aprobación de las operaciones, convenios o contratos materiales que involucren partes relacionadas. Como

apoyo al cumplimiento de esta función, es responsabilidad del Comité Financiero y de Inversiones dar su opinión respecto de las operaciones que se planean celebrar con vinculados económicos, para lo cual debe verificar que las mismas se realicen en condiciones de mercado y no vulneran la igualdad de trato entre los accionistas.

El detalle de la información sobre las operaciones realizadas durante el 2016, es revelado anualmente en las Notas a los Estados Financieros y en el informe de partes vinculadas del Comité de Auditoría y Riesgos.

## SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Para EEB, el sistema de control interno es el conjunto de políticas y procedimientos dispuestos para proveer seguridad razonable sobre la administración y seguimiento a los riesgos empresariales, asegurar la confiabilidad de la información financiera, el cumplimiento de la regulación, garantizar la salvaguarda de los activos y en general, apoyarla en la consecución de sus objetivos misionales.

La Junta Directiva, con el apoyo de su Comité de Auditoría y Riesgos, aprueba anualmente las estrategias y políticas generales relacionadas con el sistema de control interno, y hace seguimiento a su adecuada implementación.

EEB enmarca su sistema de control interno bajo el estándar COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), y lo basa en los principios de autocontrol, autorregulación, autogestión, efectividad y eficiencia.

Anualmente la firma de Auditoría Externa de Gestión y Resultados, Gestión y Auditoría Especializada - GAE en 2016, realiza una evaluación de carácter independiente sobre el nivel de implementación, seguimiento y fortalecimiento de los elementos del sistema de control interno de EEB. La calificación obtenida este año corresponde a 4.61 sobre 5, el cual se encuentra en mejora continua, permitiendo tener un adecuado nivel de madurez. Los elementos de control interno establecidos por EEB, se hacen extensivos a las empresas del Grupo.

### Los riesgos más relevantes identificados en las matrices de riesgos y controles de nivel estratégico son:

- Continuidad en la estrategia y el gobierno corporativo del GEB
- Cambios normativos, regulatorios y/o tributarios que afectan el desempeño del negocio
- Gestión de la estrategia corporativa en las empresas filiales
- Ejercer el rol adecuado como accionista en las decisiones que ese adopten en las compañías asociadas.
- Contar con el capital humano idóneo y motivado para lograr estrategia

## Gestión de Riesgos

EEB cuenta con una Política de Gestión de Riesgos, a través de la cual se establecen los compromisos y el marco general de actuación de las empresas del GEB en esta materia. Para el cumplimiento de esta Política, se llevaron a cabo las siguientes acciones durante 2016:

- 1.** Creación de la Gerencia de Riesgos y Seguros, a través de la cual se adelantaron acciones para promover la cultura organizacional en todos los niveles: en el nivel operativo, se realizaron capacitaciones dirigidas a los Gestores de Riesgos en las cuales se incluyó la metodología de riesgos y la funcionalidad de la herramienta tecnológica utilizada para la administración de la información de riesgos; y en el nivel directivo, se realizaron mesas de trabajo interdisciplinarias para la identificación de riesgos estratégicos del corporativo y filiales.
- 2.** Elaboración de las matrices de riesgos estratégicos en las empresas del GEB. Las matrices de riesgos de EEB Matriz, Transmisión, TGI, Contugas, Calidda y Trecca; fueron aprobadas por el Comité de Auditoría y Riesgos y divulgadas a los líderes de la organización a través de cartillas interactivas.

**3.** Presentación de los resultados de la gestión de riesgos al Comité de Auditoría Y riesgos, incluyendo el estado de las acciones de mitigación implementadas. Así como la definición del Plan de Trabajo de 2017.

**4.** Identificación de los riesgos en todos los proyectos, así como evaluación y definición de acciones de control para el proceso de toma de decisiones, incluyendo el levantamiento de información sobre los seguros contratados por el GEB.

**5.** Recomendaciones sobre las garantías mínimas inherentes a los procesos de contratación, así como revisión jurídica y técnica de las mismas dentro de las etapas pre contractual, contractual y pos contractual.

Gracias a las acciones de control definidas e implementadas a nivel estratégico y de procesos, se logró reducir la exposición a los riesgos evitando así casos relevantes de materialización de riesgos o impactos significativos para EEB y el GEB.

Se definieron planes de respuesta y mecanismos de supervisión para la mitigación de los riesgos asociados a la estrategia y el gobierno corporativo del grupo; cambios normativos, regulatorios y/o tributarios que afectaron el desempeño del negocio y el rol de EEB como accionista en las compañías del GEB.

## Revisoría Fiscal

Para el año 2016, EEB seleccionó como revisor fiscal a la firma Deloitte & Touche Ltda, que también fue propuesta como revisor fiscal en las empresas del Grupo. Deloitte es una importante firma privada de servicios profesionales a nivel internacional, catalogada dentro de las cuatro grandes firmas de auditoría en el mundo. Los servicios que ofrece a nivel global giran en torno a las áreas de consultoría, impuestos, asesoría jurídica, asesoría financiera y auditoría.

### Remuneración del Revisor Fiscal en las Empresas del GEB

| Empresa                           | Revisor Fiscal                       | Remuneración                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| EEB                               | Deloitte & Touche Ltda.              | COP\$305.109.000 IVA incluido |
| TRECSA                            | Deloitte & Touche sucursal Guatemala | USD\$23.520 IVA incluido      |
| EBBIS                             | Deloitte & Touche sucursal Guatemala | USD\$2.240 IVA incluido       |
| TGI S.A. ESP                      | Deloitte & Touche Ltda.              | USD 129.502,68 IVA incluido   |
| Gas Natural de Lima y Callao S.A. | Deloitte & Touche Ltda.              | USD\$70.210 IVA incluido      |
| Contugas SAC                      | Deloitte & Touche Ltda.              | USD \$57.820 IVA incluido     |
| EEB ENERGY RE                     | Deloitte & Touche Ltda.              | USD \$21.840 IVA incluido     |

TRM del 31 de diciembre de 2016

### PRINCIPALES MEDICIONES EN GOBIERNO CORPORATIVO 2016

#### Código País

Los resultados de la encuesta Código País del 2016, publicados en enero 2017 por EEB, evidencian el alto nivel de compromiso institucional con el fortalecimiento de sus procesos de gobierno corporativo.

### REPORTE CÓDIGO PAÍS 2016

148 Número total de recomendaciones Código País

Subsector servicios públicos

120 Número medidas cumplidas por EEB.

28 Número de medidas no adoptadas por EEB.

### IMPLEMENTACIÓN CÓDIGO PAÍS 2015 y 2016:



Datos tomados de los reportes de Código País presentados por EEB a la Superintendencia Financiera en los años 2015 y 2016.

Las siguientes fueron mejoras realizadas por EEB durante el 2016 para acoger las medidas y recomendaciones establecidas por la Superintendencia Financiera de Colombia en el Código País (Circular Externa 028 de 2014) y mejorar los resultados obtenidos respecto del 2015:

- Inclusión de un artículo transitorio en los Estatutos Sociales y el Reglamento de la Asamblea de Accionistas sobre la ampliación del término de la convocatoria a las Asambleas de Accionistas a partir de 2018. El envío de la convocatoria para las Asambleas Ordinarias pasará de 15 días hábiles a 30 días comunes de anticipación y para las extraordinarias pasará de 5 días calendario a 15 días comunes de anticipación.
- Fortalecimiento de las funciones de la Asamblea de Accionistas respecto de: la aprobación de la política de remuneración de la Junta Directiva, la segregación (escisión impropia), así como la adquisición, venta o gravamen de activos estratégicos de la sociedad.
- Reconocimiento del derecho que tienen los accionistas a solicitar información sobre la marcha de la sociedad en el marco de la Asamblea de Accionistas.
- Reducción del porcentaje de accionistas que pueden solicitar la realización de auditorías especializadas, de 15% a 5%, como mecanismo para garantizar el ejercicio de los derechos a los accionistas minoritarios, así como los procesos y mecanismos para hacer efectivo este derecho.
- Fortalecimiento de las funciones del Presidente de la Junta Directiva respecto de: la implementación eficiente de la dirección estratégica, la actuación como enlace entre los accionistas y la Junta Directiva, y la planificación y funcionamiento de las reuniones de la Junta Directiva.

- Fortalecimiento de las funciones de la Junta Directiva respecto de: la remuneración y control del desempeño del Presidente de EEB, aprobación de los lineamientos y políticas financieras y de inversión de la sociedad, así como los mecanismos de gobierno y relacionamiento del Grupo; seguimiento a planes estratégicos, de negocios y objetivos de gestión; aprobación y seguimiento de los sistemas de control interno; constitución de comités; realización del proceso de

evaluación anual; conocimiento y pronunciamiento sobre operaciones que puedan derivar en la dilución del capital de los accionistas minoritarios, entre otros.

- Reglas para la designación, periodo de contratación y rotación del Revisor Fiscal y el personal asignado a la sociedad.
- Fortalecimiento de los mecanismos para la resolución de controversias.

### Dow Jones Sustainability Index

En 2016, EEB obtuvo una calificación total de 73 puntos en el **Dow Jones Sustainability Index**. En la dimensión económica de gobierno corporativo, la empresa obtuvo 58 puntos. Varias oportunidades de mejora identificadas por este reporte, en materia de gobierno corporativo, fueron ajustadas durante el año 2016:

- Revelar y actualizar en la página web información sobre la Junta Directiva incluyendo la hoja de vida de los miembros y el número de independientes.
- Fortalecer la participación de la Junta Directiva en temas de sostenibilidad y establecer líneas directas de reporte a la Junta en este frente.
- Complementar la autoevaluación de la Junta Directiva con la evaluación periódica por un tercero independiente tanto para EEB como para las filiales, y reportar los planes de acción que surjan de la evaluación.
- Revelar la remuneración fija y variable de la Junta Directiva, del Presidente de la empresa y de la Alta Gerencia.

## LECCIONES APRENDIDAS EN 2016 Y PLAN DE ACCIÓN 2017

- **Hecho:** Investigación de la Contraloría Distrital que cuestiona el valor en la readquisición de acciones de TGI por parte de EEB. Frente a la investigación iniciada en el segundo semestre de 2016, y que aún continúa vigente, la administración se ha puesto a disposición de los órganos de control para proveer toda la información que requieran, así como a los miembros de Junta y exfuncionarios vinculados. Es pertinente aclarar que dicha transacción data del año 2015.
- **Lección:** Esta situación generó una nueva conciencia en las diversas instancias de la organización respecto de la importancia de los temas de gobierno corporativo en todas las instancias del grupo. Uno de los principales aprendizajes de 2016 ha sido el reconocimiento que nuestro modelo de gobierno corporativo debe ser comunicado con mayor integralidad y extensión. Así como que nuestro sistema no es infalible, y que existe una nueva dinámica de los mercados donde la comunicación auténtica y transparente, genera mayor confianza y mejores relaciones con los grupos de interés. Por ello, el interés y compromiso de continuar avanzando en la instauración de una cultura cada vez más robusta y coherente en todas las instancias del GEB.
- **Plan de acción:** Reinstitutionalización del Gobierno Corporativo" del GEB. Durante 2016, como se ha descrito anteriormente, se ha avanzado en diversos frentes en esta materia, implementando buenas prácticas, y dando importantes discusiones para que los estándares internacionales (prácticas OECD, Circular 028 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia, CONPES 3851 de 2015 y Lineamientos para un Código Latinoamericano de Gobierno Corporativo) contribuyan de manera efectiva a la gestión del grupo. Durante 2017, y con la pública intención del gobierno distrital de Bogotá, accionista controlante de EEB, de democratizar un porcentaje adicional de sus acciones, el sistema de gobierno corporativo resulta una pieza clave para conquistar la confianza de los inversionistas. Es por ello que, en este año, se continuará con la tarea de "Reinstitutionalización del Gobierno Corporativo", para que EEB sea reconocida como un referente y líder de empresas públicas-listadas en temas de gobierno corporativo en Latinoamérica.

## CONCLUSIONES

Reuniones de la Asamblea General de Accionistas, Junta Directiva y Comités de Junta:

- En todas las reuniones de la Asamblea General de Accionistas, Junta Directiva y Comités de Junta, se conformó el quórum requerido para sesionar y decidir válidamente.
- Las reuniones, deberes y aprobaciones de la Asamblea General de Accionistas, Junta Directiva y sus Comités se realizaron de conformidad con los Estatutos de la Compañía y en cumplimiento de las disposiciones legales para el efecto.
- Cada miembro de la Junta Directiva y sus Comités recibió por parte de la Empresa de manera oportuna la información necesaria para la toma de decisiones.
- Las convocatorias de las reuniones, el suministro de información a sus miembros y, en general, su funcionamiento, se ha llevado a cabo de conformidad con las reglas establecidas en los Estatutos Sociales, Reglamento de Asamblea General de Accionistas, Reglamento de la Junta Directiva, y Reglamentos de cada uno de los Comités de Junta.
- Durante el año 2016, la Asamblea General de Accionistas, la Junta Directiva y cada uno de los Comités de Junta, dieron cumplimiento a las obligaciones contenidas en sus correspondientes reglamentos.
- En el mes de diciembre de 2016 se efectuó la encuesta de autoevaluación de la gestión del año 2016 a los miembros de Junta Directiva. Se tabularon los resultados obteniendo las conclusiones generales para el establecimiento planes de acción sobre las oportunidades de mejora identificadas.
- No hubo acciones contra los administradores, funcionarios o directivos y demás personal de la sociedad por omisiones o actos perjudiciales para la Empresa.

### El objetivo para el 2017

es poner énfasis en 3 grandes frentes de trabajo: la optimización del sistema de gobierno corporativo actual; los ajustes para hacer viable el proceso eventual de democratización y, por último, los aspectos relacionados con la armonización y fortalecimiento de estándares en todas las empresas del GEB.

- No se presentaron reclamaciones por incumplimiento de lo previsto en el Código de Gobierno Corporativo.
- No se presentaron reclamaciones ni quejas por parte de los accionistas.
- Se incluyó un artículo transitorio en los Estatutos Sociales y el Reglamento de la Asamblea de Accionistas sobre la ampliación del término de la convocatoria a las Asambleas de Accionistas a partir de 2018. (Asambleas Ordinarias con 30 días comunes de anticipación y extraordinarias con 15 días comunes de anticipación).

## Suministro de Información

- La Empresa cumplió con la obligación legal de remitir la información requerida por la Superintendencia Financiera de Colombia y la Superintendencia de Servicios Públicos.
- Se remitió copia de los Estados Financieros de EEB con sus notas y el dictamen correspondiente a la Cámara de Comercio de Bogotá, en la oportunidad legal.
- Los hechos relevantes de Empresa fueron publicados en la página Web del Grupo Energía de Bogotá y la Superintendencia Financiera de Colombia (Portal SIMEV) para conocimiento de los interesados.
- En general se concluye que los accionistas y el mercado en general, tuvieron acceso de manera completa, veraz y oportuna a la información de la Sociedad que debe revelarse.

## Gobierno Corporativo año 2016

- Se efectuó seguimiento a los compromisos contenidos en el Código de Gobierno Corporativo, a través de la ejecución de las acciones respectivas por parte de cada uno de los responsables.
- El cumplimiento de lo establecido en el Código de Gobierno Corporativo ha sido satisfactorio en el período analizado.

## Conflicto de intereses y pautas de comportamiento

- No se presentaron evidencias que reflejen que la independencia de criterio estuvo comprometida por parte de los miembros de la Junta Directiva, los directivos y/o trabajadores de EEB.
- De acuerdo con las evaluaciones realizadas, se evidenció el cumplimiento de las pautas de comportamiento por parte del personal de la compañía.
- No se realizaron negocios en los que el comportamiento ético, social y empresarial haya sido contrario a las leyes, el Código de Gobierno Corporativo, la ética y las buenas costumbres y se cuenta con mecanismos internos y externos de verificación.
- En relación con atención a accionistas, no se encuentran a la fecha, solicitudes de los accionistas e inversionistas pendientes de resolver.

# En 2017

se continuará con la tarea de “Reinstitucionalización del Gobierno Corporativo”, para que EEB sea reconocida como un referente y líder de empresas en temas de gobierno corporativo en Latinoamérica.



# ANEXO

## Tabla de contenidos GRI

| GRI Standard                   | Contenido  | Página           | Omisiones/observaciones | ODS | COP AVANZADO  |
|--------------------------------|--|------------------|-------------------------|-----|---|
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-1</b> Nombre de la organización   | 17, 40           | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-2</b> Actividades, marcas, productos y servicios                            | 17, 40           | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-3</b> Ubicación de la sede principal  | 17, 40           | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-4</b> Ubicación de operaciones  | 17               | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-5</b> Propiedad y figura legal  | 42               | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-6</b> Mercados servidos   | 17,20,40         | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-7</b> Dimensiones de la organización  | 18,19            | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-8</b> Información sobre empleados y otros trabajadores                      | 122              | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-11</b> Principio de precaución  | 175              | Ninguna                 |     | Criterios 15 al 19: Descripción de contribuciones del negocio a objetivos y asuntos de las Naciones Unidas y Compromiso del CEO |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-12</b> Iniciativas externas   | 52,53            | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-13</b> Membresía a asociaciones   | 52,53            | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-14</b> Carta del presidente   | 9                | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-15</b> Principales impactos, riesgos y oportunidades                        | 62, 94, 154      | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-16</b> Valores, principios, estándares y normas de comportamiento           | 32, 154          | Ninguna                 |     | Criterios 12 al 14: Compromisos y estrategias para la lucha contra la corrupción  |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-17</b> Mecanismos para asesoría y preocupaciones sobre ética                | 156              | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-18</b> Estructura de Gobierno   | 215, 231         | Ninguna                 |     | Criterio 1: Implementación de los Principios del Pacto Global en las funciones corporativas y en las unidades de negocio        |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-25</b> Conflictos de interés  | 247              | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-27</b> Conocimiento colectivo del máximo órgano de gobierno                 | 227              | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-28</b> Evaluación de desempeño del más alto órgano de gobierno              | 233              | Ninguna                 |     | Criterio 20: Adopción y supervisión de la Junta Directiva   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-35</b> Políticas de remuneración del órgano de gobierno                     | 234, 235         | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-40</b> Listado de los grupos de interés                                     | 50               | Ninguna                 |     | Criterio 21: Descripción del relacionamiento con grupos de interés  |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-41</b> Acuerdos colectivos  | 132              | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-42</b> Identificación y selección de grupos de interés                      | 50               | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-43</b> Involucramiento de grupos de interés                                 | 35, 48, 51, 148  | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-44</b> Temas clave y preocupaciones de los grupos de interés                | 37, 46, 196, 212 | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-45</b> Entidades incluidas en la consolidación de la información financiera |                  | Ver Estados Financieros |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-46</b> Definición del contenido del reporte y límites de los temas          | 43               | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-47</b> Lista de asuntos materiales  | 37               | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-48</b> Re-expresiones de información  | 46               | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-49</b> Cambios en la modalidad de reporte                                   | 47               | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-50</b> Período de reporte   | 15               | Ninguna                 |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-51</b> Fecha del reporte más reciente                                       |                  | 2016 Informe anual      |     |   |
| GRI 102: Indicadores Generales | <b>102-52</b> Frecuencia de reporte  | 15               | Ninguna                 |     |   |

|                                  |  |  |   |           |  |
|----------------------------------|--|--|---|-----------|--|
| GRI 102: Indicadores Generales   | 102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el reporte   | 15   | Ninguna   |           |  |
| GRI 102: Indicadores Generales   | 102-54 Tipo de reporte   | 15   | Ninguna   |           |  |
| GRI 102: Indicadores Generales   | 102-55 Tabla GRI   | 260  | Ninguna   |           |  |
| GRI 102: Indicadores Generales   | 102-56 Auditoría Externa   | 15   | Desde 2015 EEB hace aseguramiento de su informe de sostenibilidad.  |           |  |
| GRI 103: Indicadores Específicos | 103-1 Explicación de los asuntos t y sus límites   | 55, 71,93,117, 123, 136, 145, 153, 167,180 | Ninguna   |           |  |
| GRI 103: Indicadores Específicos | 103-2 Enfoque de gestión y sus componentes   | 56, 72, 97, 120                            | Ninguna   |           |  |
| GRI 103: Indicadores Específicos | 103-3 Evaluación del enfoque de gestión  | 154,175,181                                | Ninguna   |           |  |
| GRI 201: Desempeño Económico     | 201-1 Valor económico directo, generado y distribuido  | 69   | Ninguna   | 8, 17, 16 |  |
| GRI 205: Anticorrupción          | 205-1 Número y porcentaje de centros en los que se han evaluado los riesgos relacionados con la corrupción y riesgos significativos detectados | 64, 157                                    | Ninguna   | 16        |  |
| GRI 205: Anticorrupción          | 205-2 Comunicación y capacitación sobre políticas y procedimientos anticorrupción  | 159  | De los 396 empleados capacitados, 383 se encuentran en Bogotá, 1 en Valle del Cuaca, 3 en Bolívar, 2 en Magdalena, 1 en Tolima, 1 en Nariño, 1 en Santander y 4 en Huila, de los cuales 5 son de la alta gerencia, 29 de la gerencia media, 204 asesores, 113 profesionales y 45 de soporte.<br><br>De los 96 proveedores (31,6% del total) y contratistas como socios de negocios, de los cuales 77 son de Bogotá, 2 de Cartagena, 9 de Pasto y 8 de Pitalito.<br><br>No se presenta información desagregada por región para del 100% de los inversionistas (1066), debido a que no se considera relevante. Los inversionistas comunicados, corresponden al 100% de los inversionistas<br><br>Todos los miembros de Junta Directiva capacitados son de Bogotá. |           | Criterios 12 al 14: Compromisos y estrategias para la lucha contra la corrupción |
| GRI 205: Anticorrupción          | 205-3 Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas  | 158  | Ninguna   |           |  |
| GRI 206: Competencia desleal     | 206-1 Prácticas de competencia desleal   | 74   | Ninguna   |           |  |

|  |   |              |   |    |                                   |
|--|---|--------------|---|----|-----------------------------------|
| GRI 304: Biodiversidad                       | 304-1 Instalaciones operativas y áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad   | 168,169, 171 | El área intervenida por las instalaciones operativas se reporta por zona de interés para la biodiversidad en la página 168. Esto incluye las áreas dentro de reserva (protegidas) que fueron sustraídas y por ende dejan de ser áreas de reserva.   | 15 |                                   |
| GRI 304: Biodiversidad                       | 304-2 Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alto valor  | 167          | Ninguna   |    |                                   |
| GRI 304: Biodiversidad                       | 304-4 Número de especies incluidas en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones | 172, 174     | Ninguna   |    | Criterios 9- 11 Gestión Ambiental |
| GRI 305: Emisiones                           | 305-1 Emisiones directas de Gases Efecto Invernadero  | 184, 185     | Ninguna   | 13 |                                   |
| GRI 305: Emisiones                           | 305-2 Emisiones indirectas de Gases Efecto Invernadero  | 184, 187     | Ninguna   |    |                                   |
| GRI 305: Emisiones                           | 305-3 Otras emisiones indirectas de Gases Efecto Invernadero  | 184, 188     | Ninguna   |    |                                   |
| GRI 307: Cumplimiento Ambiental              | 307-1 Incumplimiento de las leyes ambientales y regulaciones  | 102          | Ninguna   |    |                                   |
| GRI 308: Evaluación Ambiental de Proveedores | 308-1 Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios ambientales  | 149          | Ninguna   |    |                                   |
| GRI 308: Evaluación Ambiental de Proveedores | 308-2 Impactos ambientales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro y medidas al respecto   | 150          | Debido a que los impactos ambientales significativos se han identificado en función de los proyectos de EEB y sus actividades, el número o porcentaje de proveedores a lo largo de la cadena de suministro, no se ha correlacionado con los impactos. Adicionalmente, no hay proveedores con los que se haya acordado mejoras, ni terminado la relación comercial como consecuencia de una evaluación, debido a que la evaluación de proveedores no ha arrojado incumplimientos. Esta omisión, corresponde a los literales b,c y d del indicador. |    | Criterio 2: Cadena de Valor       |

|   |   |          |  |        |  |
|---|---|----------|--|--------|--|
| GRI 401: Empleo                                       | <b>401-2</b> Beneficios para empleados de tiempo completo que no se le otorgan a medio tiempo o temporal                | 124      | Ninguna  | 8,12   |  |
| GRI 402: Relaciones entre trabajadores y la dirección | <b>401-3</b> Licencias de maternidad y paternidad   | 126      | Ninguna  |        |  |
| GRI 403: Seguridad y salud ocupacional                | <b>403-1</b> Representación de los trabajadores en comités formales empleados - empleadores sobre salud y seguridad     | 138      | Ninguna  | 11, 17 |  |
| GRI 403: Seguridad y salud ocupacional                | <b>403-2</b> Tipos y tasas de lesiones, enfermedades ocupacionales, días perdidos, ausentismo y fatalidades por trabajo | 138      | Ninguna  |        |  |
| GRI 403: Seguridad y salud ocupacional                | <b>403-3</b> Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad               | 144      |  |        |  |
| GRI 403: Seguridad y salud ocupacional                | <b>403-4</b> Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos                                 | 144      | Ninguna  |        |  |
| GRI 404: Capacitación y entrenamiento                 | <b>404-1</b> Promedio de horas de entrenamiento por empleado, al año  | 129      | Ninguna  |        |  |
| GRI 404: Capacitación y entrenamiento                 | <b>404-2</b> Programas para mejorar las habilidades de los empleados y programas de transición                          | 128      | EEB no tiene implementados programas de ayuda a la transición para facilitar la empleabilidad continuada y la gestión del final de las carreras profesionales por jubilación o despido de los colaboradores. |        |  |
| GRI 404: Capacitación y entrenamiento                 | <b>404-3</b> Porcentaje de empleados que participan en evaluaciones de desempeño y programas de plan de carrera         | 129      | Ninguna  |        |  |
| GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades       | <b>405-1</b> Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional, sexo, edad    | 125, 127 | Ninguna  |        |  |
| GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades       | <b>405-2</b> Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres                               | 124      | Ninguna  |        |  |

|   |  |         |                             |   |  |
|---|--|---------|-----------------------------|---|--|
| GRI 407: Libertad de asociación y acuerdos colectivos     | <b>407-1</b> Operaciones y proveedores que podrían presentar riesgo frente a libertad de asociación o convenios colectivos   | 132     | Ninguna                     |   |  |
| GRI 408: Trabajo infantil                                 | <b>408-1</b> Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición de la explotación infantil                         | 134     | Ninguna                     |   | Criterios 3 - 5: Derechos Humanos                                  |
| GRI 409: Trabajo forzoso                                  | <b>409-1</b> Centros y proveedores significativos con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso, y medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso | 134     | Ninguna                     |   |  |
| GRI 413: Comunidades locales                              | <b>413-1</b> Operaciones con involucramiento de comunidad local, medición de impactos y programas de desarrollo  | 93, 111 |                             | El 100% de las operaciones de la Empresa involucran a la comunidad local en la medición de impactos y en programas para el desarrollo sostenible. | 11, 17   |
| GRI 414: Evaluación de proveedores con criterios sociales | <b>414-1</b> Nuevos proveedores que fueron seleccionados usando criterios sociales   | 149     |                             | El porcentaje de proveedores evaluados reportado, no cubre la totalidad de los proveedores seleccionados durante todo el periodo de reporte.      | "Criterio 2: Cadena de Valor<br>Criterios 3 - 5: Derechos Humanos" |
| GRI 414: Evaluación de proveedores con criterios sociales | <b>414-2</b> Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y acciones emprendidas   | 150     | Ninguna                     |   |  |
| GRI EU Suplemento del Sector Eléctrico                    | <b>GRI EU1</b> Capacidad instalada desglosada por fuente de energía primaria y por el régimen de regulación.   | 19      | Ninguna                     |   |  |
| GRI EU Suplemento del Sector Eléctrico                    | <b>GRI EU2</b> Producción neta de energía desglosada por fuente de energía primaria y por el régimen de regulación.  | 19      | Ninguna                     |   |  |
| GRI EU Suplemento del Sector Eléctrico                    | <b>GRI EU4</b> Longitud de líneas aéreas y subterráneas de transmisión y distribución por régimen regulatorio.   | 21, 71  | Ninguna                     |   | 7  |
| GRI EU Suplemento del Sector Eléctrico                    | <b>GRI EU15</b> Porcentaje de empleados con posibilidad de acceder a la jubilación en los próximos 5 y 10 años por categoría profesional y por región.   | 124     | No se reporta por región    |   |  |
| GRI EU Suplemento del Sector Eléctrico                    | <b>GRI EU17</b> Días trabajados por contratistas y subcontratistas involucrados en actividades de construcción, operación y mantenimiento.   | 143     | Ninguna                     |   |  |
| GRI EU Suplemento del Sector Eléctrico                    | <b>GRI EU18</b> Porcentaje de los empleados contratistas y subcontratistas que han recibido formación en salud y seguridad.  | 143     | No se reporta el porcentaje |   |  |
| GRI EU Suplemento del Sector Eléctrico                    | <b>GRI EU25</b> Número de lesiones y muertes de terceros incluyendo las sentencias legales, las resoluciones y los casos legales pendientes.   | 140     |                             | No existe ninguna persona afectada, así como de sentencias legales, resoluciones y casos legales pendientes durante el periodo de reporte.        |  |



**GRUPO ENERGÍA  
DE BOGOTÁ**



**ENERGIA**  
de Bogotá

[www.grupoenergiadebogota.com](http://www.grupoenergiadebogota.com)  
[www.grupoenergiadebogota.com/eeb/index.php](http://www.grupoenergiadebogota.com/eeb/index.php)