

Mayo de 2018

Señores

**Junta Directiva Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., y
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios**

Bogotá

La Auditoria Externa de Gestión y Resultados de Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., la desarrollamos aplicando la metodología descrita en la Resolución 20061300012295 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) de abril 18 de 2006, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: Arquitectura organizacional, viabilidad financiera, aspectos técnicos, comerciales y externos, los indicadores de gestión y de nivel de riesgo, así como, la evaluación del sistema de control interno por el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017.

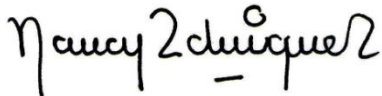
A continuación, presentamos nuestras conclusiones:

- Las actividades realizadas por la Empresa durante el año 2017 fueron acordes al objeto social establecido en los estatutos y conforme con lo dispuesto en la reglamentación vigente. Sus órganos de dirección, administración y fiscalización actuaron de acuerdo con las responsabilidades otorgadas.
- El Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. prepara sus estados financieros bajo la hipótesis de negocio en marcha. Así mismo, como resultado de la validación de las proyecciones financieras estimadas por Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., la cobertura de gastos financieros, el flujo de caja operativo frente al servicio de la deuda, los requerimientos de inversión y el escenario modelado, se concluye que GEB S.A. E.S.P., presenta una posición financieramente viable, que le permitirá cumplir con sus compromisos y el plan de inversiones en el corto y mediano plazo.
- La Unidad de transmisión de Energía tiene adecuados índices de rentabilidad y solvencia, cuyo conocimiento del negocio le permite administrar eficientemente su liquidez, así como también el cumplimiento en la ejecución de los proyectos de inversión UPME (construcciones en curso), por lo cual se concluye que tiene bajo riesgo financiero.
- Las actuaciones misionales durante el 2017 de la empresa fueron llevadas a cabo de la siguiente manera:

1. La GEB ha venido realizando labores de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo en aras de mantener en óptimas condiciones su infraestructura eléctrica. Para el 2017 el indicador de cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento alcanzó un 91%.
2. De acuerdo a las cifras presentadas por GEB, se ejecutó un 88.1% del CAPEX totalizado de los proyectos durante la vigencia 2017.
3. La cartera en Mora (\$4.007 millones) representa el 1% de los ingresos por facturación del servicio de energía (\$298.942 millones).
4. Los ingresos de la Unidad de transmisión de 2017 incrementaron un 23,7% frente al año 2016, especialmente por el producto de convocatorias que entraron en operación en 2016 y 2017.
5. Actuó proactivamente ante las entidades de regulación, control y vigilancia.

Por el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre 2017, el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. cumplió en forma efectiva con los objetivos de control establecidos por la Administración, cumple con los aspectos de la normatividad que le aplica y su actual Sistema de Control Interno presenta un riesgo Bajo.

Cordialmente,



Nancy Rodríguez Vargas
Director general
Gestión y Auditoría Especializada Ltda.

Informe de la Auditoría Externa de Gestión y Resultados

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P.

Año 2017



MAYO DE 2018

Tabla de contenido

1.	Arquitectura Organizacional	9
1.1	Naturaleza jurídica.....	9
1.2	Estrategia Corporativa	10
1.3	Capital.....	11
1.4	Composición accionaria	11
1.5	Órganos de dirección, administración y fiscalización	12
1.5.1	Junta directiva:.....	12
1.5.2	Representante Legal	13
1.5.3	Revisoría fiscal.....	13
1.6	Modelo Organizacional	13
1.7	Número de empleados.....	15
2	Aspectos Técnicos y Operativos	16
2.1	Mantenimiento	17
2.1.1	Mantenimiento líneas de transmisión.....	18
2.1.2	Mantenimiento de subestaciones.....	18
2.2	Inversión.....	20
2.3	Disponibilidad de Activos de Transporte de Energía Eléctrica	25
2.4	Compensaciones.....	27
3	Aspectos Comerciales.....	29
3.1	Nivel de pérdidas.....	29
3.2	Nivel de cartera	29
3.3	Subsidios y Contribuciones	29
3.4	Facturación.....	30
4	Aspectos Externos.....	31
4.1	Atentados a la infraestructura	31
4.2	Aspectos Regulatorios (Normas CREG, MME, SSPD, etc.)	31
4.3	Gestión legal (demandas, sanciones).....	33
4.4	Intervención por parte de la SSPD	33
4.5	Gestión Ambiental	33
5	Aspectos Financieros	36
5.1	Estado de Situación Financiera	37

5.1.1	Activo.....	38
5.1.2	Pasivo.....	41
5.1.3	Patrimonio	44
5.2	Estado de Resultados	45
5.2.1	Ingresos Operacionales	46
5.2.2	Costo y gastos de Operación.....	46
5.2.3	Otros Ingresos y gastos	48
5.3	Análisis Financiero	49
5.3.1	Limitación del Suministro	49
5.3.2	Liquidez.....	49
5.3.3	Solvencia.....	50
5.3.4	Rentabilidad Sobre Patrimonio	50
5.3.5	Endeudamiento	50
5.3.6	Costos Laborales	50
5.3.7	Causal de disolución	50
5.4	Concepto del Indicador y referente de la evaluación de gestión	50
5.5	Concepto de los indicadores de riesgo.....	51
5.6	Calidad de la información reportada al SUI.....	52
6	Actividades Adicionales relacionadas con la Resolución SSPD 2017-13000-58365 del 18 de abril de 2017	53
6.1	Requerimientos Generales	53
6.1.1	Solicitudes de modificación de información enviada al SUI para la vigencia 2017	53
6.1.2	Actualización RUPS	53
6.1.3	Hipótesis de Negocio en Marcha.....	53
6.2	Requerimientos específicos.....	54
6.2.1	Gestión Integral de Riesgos	54
6.2.2	Cumplimiento Normativo.....	54
6.2.3	Indicadores y Referentes de gestión financiera	55
6.2.4	Aspectos Comerciales (Calidad de la gestión de Mantenimiento)	55
6.2.5	Aspectos Comerciales (Facturación - Recuado)	55
6.2.6	Viabilidad financiera	55
6.2.7	Evolución de la Causas de Disolución.....	56
6.2.8	Cesación de Pagos:	56

6.2.9	Evaluación financiera de gastos AOM con relación a los costos eficientes de CREG 011 de 2009.	56
7	Evaluación Sistema de Control Interno	58
7.1.	Marco estratégico	58
8	Anexos	71
8.1	Anexo 1: Explicación de la empresa sobre el cumplimiento de los Indicadores de gestión Unidad de Transmisión de energía.	71
8.2	Anexo 2: Evolución de últimos cuatro años de los indicadores de gestión	72
8.3	Anexo 3: Explicación de la Empresa sobre el resultado de los Indicadores por clasificación del nivel de riesgo Unidad de Transmisión de Energía	73
8.4	Anexo 4: Evolución de los últimos cuatro años de los indicadores por clasificación de nivel de riesgo Unidad de Transmisión de Energía.....	75
8.5	Anexo 7 Encuesta de Control Interno.....	77
8.6	Anexo 8 Matriz de Riesgos	80

Índice de Figuras

Figura 1. Organigrama a diciembre 31 de 2017	14
Figura 2. Mantenimiento Subestaciones	19
Figura 3. Disponibilidad promedio de activos	27
Figura 4. Composición del Activo.....	39
Figura 5. Composición del activo 2016 vs 2017	39
Figura 6. Composición del pasivo	41
Figura 7. Composición del pasivo 2016 vs 2017.....	42
Figura 8. Composición del pasivo	43

Índice de Tablas

Tabla 1 Capital	11
Tabla 2 Accionistas	11
Tabla 3 Junta Directiva	12
Tabla 4 Representación Legal	13
Tabla 5 Subestaciones de propiedad de GEB	16
Tabla 6 Subestaciones de terceros con Activos de GEB	16
Tabla 7 Proyectos GEB.....	20
Tabla 8 Máximas horas anuales de indisponibilidad	26
Tabla 9 Cartera vencida (\$millones)	29
Tabla 10 Ingresos (\$millones)	30
Tabla 11 Regulación 2017	31
Tabla 12 Estado de situación financiera	37
Tabla 13 Cuentas por pagar	44
Tabla 14 Composición del patrimonio.....	45
Tabla 15 Estados de Resultados Comparativo	45
Tabla 16 Costos y gastos de transmisión.....	47
Tabla 17 Costos y gastos de transmisión.....	47
Tabla 18 Evaluación Sistema de control interno-SCI	59

1. Arquitectura Organizacional

1.1 Naturaleza jurídica

Grupo Energía Bogotá S.A. ESP., es una empresa de servicios públicos, constituida como sociedad por acciones.

Durante el año 2017 la Empresa efectuó varias reformas a sus Estatutos para establecer nuevas reglas de gobierno corporativo, con el cumplimiento del 88% de las medidas de Código País y la modificación y adopción del Código de Gobierno corporativo en sus filiales, cambios que contribuyen a su consolidación como grupo empresarial. Dichas reformas fueron protocolizadas con las escrituras públicas No. 286 del 31 de enero, No. 1195 del 18 de abril, No 3679 del 23 de octubre y No. 4677 del 22 de diciembre de 2017, todas ellas de la Notaría 11 de Bogotá D.C.

Dentro de los principales cambios estatutarios se tienen los siguientes:

- Se adicionó el objeto social del GEB S.A. ESP. (antes EEB S.A. ESP) en el sentido de incluir explícitamente que la Empresa podrá gerenciar programas de enajenación de acciones de la Sociedad.
- Se efectuaron modificaciones a algunas de las funciones de la Junta Directiva, referentes a: la revisión de las proyecciones financieras; la aprobación del presupuesto anual para la planta de personal; la posibilidad de llevar a cabo sesiones conjuntas de Junta Directiva o Comités de Junta del GEB y sus filiales; la designación de representantes legales de la Compañía para asuntos judiciales; la ampliación de los plazos para la convocatoria a las Asambleas Generales de Accionistas; la inclusión en los Estatutos Sociales del derecho de los accionistas a acceder a información adicional a la documentación pública facilitada por la sociedad sobre el orden del día de la Asamblea General de Accionistas; y la aprobación de la Política de sucesión de la Alta Gerencia, Política de Riesgos, Política de Recompra de Acciones Propias; la constitución o adquisición de participaciones en entidades de propósito especial o domiciliadas en países o territorios que tengan la consideración de paraísos fiscales. Igualmente, la aprobación por parte de la Asamblea General de Accionistas de la Política de Sucesión y Nominación de la Junta Directiva
- La sociedad modificó su denominación social a Grupo Energía Bogotá S.A. ESP., pudiendo utilizar para todos los efectos, en todas sus actuaciones jurídicas y comerciales la sigla GEB S.A. ESP.
- Se modificó el Reglamento de la Asamblea General de Accionistas, con el fin de implementar algunas de las recomendaciones de la Circular 028 de 2014 de la Superintendencia Financiera, en aspectos que se resaltan como la ampliación de los plazos de convocatoria en las sesiones ordinarias de 15 días hábiles a 30 días comunes y en las extraordinarias de 5 días comunes a 15 días, el derecho de los accionistas a acceder a la información sobre el orden del día de la Asamblea y solicitar información adicional, la previsión de que los miembros de la Junta Directiva, así como el Presidente de la

Sociedad, asistan a la sesión ordinaria de la Asamblea para responder a las inquietudes de los accionistas sobre los temas de su incumbencia, Se incluyó la función de la Asamblea General de Accionistas respecto de aprobar la Política de Sucesión y Nominación de la Junta Directiva.

- La previsión para la creación de una Sucursal que tenga a su cargo el negocio de transmisión de energía eléctrica de GEB S.A. ESP

1.2 Estrategia Corporativa

El Grupo Energía Bogotá (GEB) trabaja en su crecimiento y consolidación como la principal multilatina de energía eléctrica y gas natural en la región, con presencia en Colombia, Perú, Guatemala, Brasil y opciones de inversión en otros países de América Latina.

En el año 2016 el Grupo Energía Bogotá redefinió su Plan Estratégico Corporativo - PEC de Largo Plazo para desarrollar 3 grupos estratégicos de negocios-GEN (Soluciones energéticas urbanas-SEU, Interconexión para el Desarrollo de Mercados-IDM, Generación de Baja Emisión-GBE) con objetivos sostenibles de largo plazo.

Durante el año 2017 la organización enfocó sus esfuerzos con el objetivo de:

- Mantener el nivel de las utilidades
- Impulsar la agenda de profundización y crecimiento
- Fortalecer el gobierno corporativo
- Reconfigurar la organización asertivamente enfocada en la estrategia y su medición

Para la reconfiguración del modelo de negocio contó con la asesoría de una banca de inversión. Entre 2016 y 2017, se estructuró un programa que denominó "Reinstitucionalización del Gobierno Corporativo", el cual continuará en 2018.

La Empresa cumplió en el año 2017 con los más altos estándares de gobierno corporativo como emisor de valores. La Bolsa de Valores de Colombia (BVC) otorgó a la empresa, por cuarto año consecutivo, el Reconocimiento-IR por su compromiso con la adopción de mejores prácticas en revelación de información y relación con el inversionista. Durante el año se elaboraron y aprobaron las políticas de Gobierno Corporativo, Revelación de Información, Negociación de Acciones, y Designación del Revisor Fiscal.

Durante el año 2017 el GEB formalizó su transformación como conector estratégico, con el fin de tener claridad sobre su rol frente a su propia actividad y la de las compañías filiales, así como su ruta de posicionamiento en el mercado.

Es así como la Empresa efectuó el cambio de marca a Grupo Energía Bogotá S.A. ESP., GEB S.A. ESP.; aprobó la creación de una Sucursal que tendrá a su cargo el negocio de transmisión de energía eléctrica del Grupo Energía Bogotá S.A. ESP.; definió el modelo de intervención y suscribió el Acuerdo de Grupo Empresarial con sus filiales Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP (TGI); CONTUGAS S.A.C.; Transportadora de Energía de Centroamérica S.A. (Trecsa); EEB Ingeniería y

Servicios Perú S.A.C.(EEBIS); GEBBRAS PARTICIPACOES LTDA (GEBBRAS); y su subordinada Gas Natural de Lima y Callao S.A. (Cálidda).

Respecto de la actividad objeto del presente informe, se destaca que la nueva sucursal aprobada a fin de año, administrará y representará los activos existentes de transmisión ante el STN en Colombia, para próximas vigencias. Durante el año 2017 el servicio de Transmisión de Energía estuvo a cargo de GEB S.A. ESP y la empresa llevó control de gestión y financiero para su negocio de Transmisión separadamente.

1.3 Capital

El capital de EEB no tuvo cambios durante el año 2017.

Tabla 1 Capital

Concepto	Valor pesos	No. de Acciones
Capital Autorizado	2.370.000.000.000	44.216.417.910
Capital Suscrito	492.111.088.111	9.181.177.017
Capital Pagado	492.111.088.111	9.181.177.017
Valor nominal acción	53,60	

Fuente: Certificado de existencia y representación legal 26/01/2018

1.4 Composición accionaria

Los siguientes son los principales accionistas de GEB al 31 de diciembre de 2017:

Tabla 2 Accionistas

Entidad	No. Acciones	Participación %
Bogotá D.C	7.003.161.430	76,28%
Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir Moderado	671.477.238	7,31%
Fondo de Pensiones Obligatorias Protección Moderado	482.641.626	5,26%
Corporación Financiera Colombiana S.A. - Corficolombiana	327.150.500	3,56%
Fondo de Pensiones Obligatorias Colfondos Moderado	192.884.105	2,10%
Otros Accionistas	503.862.118	5,49%
	9.181.177.017	100,00%

Fuente: página web (22 de marzo de 2018) -Asamblea general ordinaria de accionistas

1.5 Órganos de dirección, administración y fiscalización

La dirección, administración y fiscalización de la sociedad son ejercidas por la Asamblea General de Accionistas, la Junta Directiva, el Presidente del GEB y el Revisor Fiscal.

Para los negocios las directrices se llevan a cabo bajo la dirección de las Vicepresidencias de Grupos Estratégicos de Negocio GEN y la Alta Gerencia de las empresas del grupo.

1.5.1 Junta directiva:

En 2017 se presentaron los siguientes cambios en la Junta Directiva:

- Alberto Gutiérrez B., por Roberto Holguín F., marzo 30 de 2017 (miembro principal)
- Antonio José Núñez T., por Luis Fernando Uribe R., marzo 30 de 2017 (miembro principal)
- María Carolina Castillo A., por Yaneth Mantilla B., marzo 30 de 2017 (miembro suplente)
- Germán González R., por María Victoria Angulo G., octubre 6 de 2017 (miembro suplente)
- José Alejandro Samper C., por Ana María Calle L., junio 20 de 2017 (miembro suplente)

A continuación, se presenta la Junta Directiva:

Tabla 3 Junta Directiva

Principales	Suplentes
Beatriz Elena Arbeláez Martínez	José Alejandro Herrera Lozano
Roberto Holguín Fety	Pedro Orlando Molano Pérez
Gisele Manrique Vaca	Darío Montenegro Trujillo
Jaime Eduardo Ruiz Llano	María Victoria Angulo González
Margarita María Rehbein Dávila	Beatriz Elena Cárdenas Casas
Carlos Alberto Sandoval Reyes	Yaneth Rocío Mantilla Baròn
Luis Fernando Uribe Restrepo*	Diego Quintero Múnera*
Gustavo Antonio Ramírez Galindo*	Alejandro Sánchez Vaca*
Rafael Simón Herz Stenberg*	Ana María Calle López*

Fuente: Certificado de Cámara de Comercio enero 26 de 2018

*Miembros independientes.

1.5.2 Representante Legal

Tabla 4 Representación Legal

Nombre	Cargo	Nombramiento
Gloria Astrid Álvarez Hernández	Presidente	Acta No. 1547, Junta Directiva, del 19/01/2016
Ernesto Moreno Restrepo	Primer Suplente	Acta No. 1504, Junta Directiva, del 13/06/2013
Felipe Castilla Canales	Segundo Suplente	Acta No. 1511, Junta Directiva, del 11/12/2013
Diana Margarita Vivas Munar	Tercer Suplente	Acta No. 1548, Junta Directiva, del 28/01/2016

Fuente: Certificado de existencia y representación legal 26/01/2018

La administración y representación legal del GEB S.A. ESP., está a cargo de un presidente. El presidente tiene tres suplentes, quienes lo reemplazaran en el orden de designación en sus faltas temporales o absolutas.

1.5.3 Revisoría fiscal

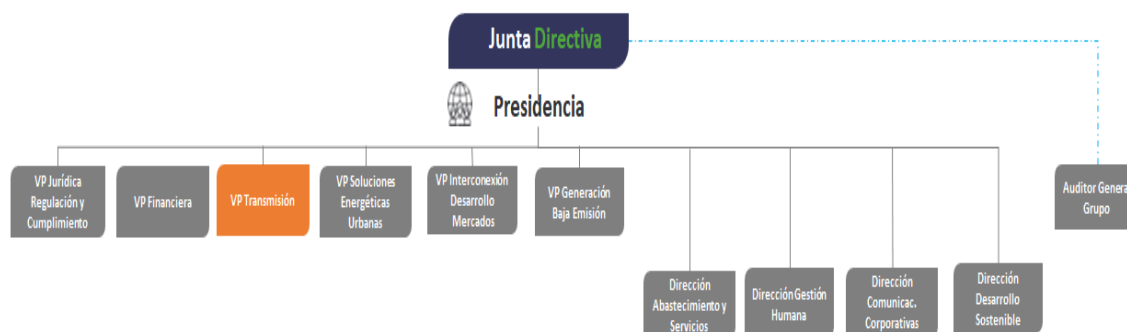
Mediante Acta No. 074, de la Asamblea de Accionistas del 31 de marzo de 2016, fue designado como Revisor Fiscal a la firma Deloitte & Touche por las vigencias de los años 2016 y 2017.

1.6 Modelo Organizacional

GEB cuenta con proyecto y asesor externo que estudia el ajuste, reingeniería y diseño de procesos, alineación de estructura y gobierno.

A finales de 2017 se tuvo la siguiente organización:

Figura 1. Organigrama a diciembre 31 de 2017



Fuente: GEB

La organización anterior es transitoria, ya que GEB a final del año 2017 había migrado a una organización más completa para conformarse como la cabeza del Grupo Empresarial, pero todavía no había separado el negocio de transmisión. De acuerdo a lo anterior se observan varios cambios en 2017 enfocados a llevar a cabo los retos incluidos en el nuevo Plan Estratégico Corporativo - PEC.

El GEB S.A. ESP., como matriz del GEB está organizada por Grupos Estratégicos de Negocios – GEN´s s. El GEB, como matriz, ejerce su rol de controlador estratégico, establece los lineamientos y políticas respecto de temas significativos que permitan el direccionamiento cohesionado de sus empresas y la unidad de propósito y dirección del grupo.

Las empresas, son personas jurídicas independientes con estructuras de administración y gobierno separadas que se interrelacionan con la matriz y los Grupos Estratégicos de Negocio de conformidad con el Modelo de Intervención Corporativo.

También en 2017 se inició el proceso de preparación para separar el negocio de transmisión en Colombia. Dicho proceso involucra el estudio de los asuntos relacionados con la estructura organizacional de la sucursal, la estrategia de traslado del personal, los procesos, procedimientos, el ámbito regulatorio y la definición del talento humano requerido.

En la Asamblea General de Accionistas se aprobó que el inicio de operaciones de la Sucursal tendrá lugar una vez hayan sido aprobados el marco de acción, la asignación de funciones de los administradores de la Sucursal y las reglas de gobierno corporativo correspondientes y en todo caso, cuando la Junta Directiva haya verificado que se han cumplido todos los requisitos operativos, administrativos y organizacionales requeridos para tal efecto. Una vez se produzca la autorización de la Junta Directiva, la Sociedad mediante sus representantes legales inscribirán la Sucursal en el registro mercantil. Para esto, los representantes legales de la Sociedad tendrán todas las atribuciones que sean del caso.

1.7 Número de empleados

Los empleados mencionados en el cuadro anterior hacen parte tanto del negocio de transmisión como del holding. Durante 2017 GEB trabajó arduamente para adecuar el talento humano en función de la estrategia, por lo cual se presentaron movimientos de promociones, retiros y contratación de nuevo personal, cuyo producto es un aumento de 82 personas frente a los empleados en diciembre 31 de 2016.

La convención colectiva de trabajo, Sintraelecol-GEB tiene una vigencia hasta el 31 de diciembre de 2018.

Conclusiones

Durante el año 2017 la Empresa adoptó cambios organizacionales que contribuyen a la consolidación como grupo empresarial. De acuerdo con las pruebas de auditoría realizadas observamos que las actuaciones de la Empresa han sido concordantes con su objeto social, sus organismos de dirección, administración y fiscalización han actuado de acuerdo con las responsabilidades otorgadas.

El certificado de Cámara de Comercio se encuentra actualizado con los cambios aprobados por la Asamblea de Accionistas y la Junta Directiva.



2 Aspectos Técnicos y Operativos

En cumplimiento de la resolución No. SSPD –20061300012295 del 18-04-2006 se realizó el análisis y evaluación de la información suministrada por GEB S.A ESP para efectos de la Auditoría de Gestión y Resultados del macroproceso técnico, en los procesos de mantenimiento en subestaciones, líneas y equipos, ejecución de inversiones para la sostenibilidad del negocio realizadas por la empresa durante el 2017, incluyendo los proyectos de expansión vigentes en el marco de las convocatorias UPME, disponibilidad de la infraestructura de transmisión de energía eléctrica y pago de compensaciones asociadas.

Las dos áreas de negocio de GEB son la transmisión de energía eléctrica y el manejo de todo su portafolio de inversiones. Actualmente es la segunda empresa en transmisión de electricidad en Colombia, con una participación en el mercado del 15,2%.

Para desarrollar la actividad de transmisión, GEB cuenta con 1.503 km de circuitos, 6 subestaciones de propiedad de la empresa y 17 subestaciones de terceros con activos de GEB y un Compensador Estático de Potencia Reactiva (SVC por sus siglas en inglés) que robustece la prestación del servicio en la zona oriental del país, incluyendo al Distrito Capital. Los activos se ubican a lo largo del territorio colombiano en los departamentos como se muestra a continuación:

Tabla 5 Subestaciones de propiedad de GEB

No	Subestación	Nivel de tensión	Ubicación
1	Alférez	230 kV	Valle
2	Altamira	230 kV	Huila
3	Termocandelaria	220 kV	Bolívar
4	Tesalia	230 kV	Huila
5	Tunal	230 kV	Cundinamarca
6	Río Córdoba	220 kV	Cienaga

Fuente: Gerencia de Mantenimiento

Tabla 6 Subestaciones de terceros con Activos de GEB

No	Subestación	Nivel de tensión	Ubicación
1	Balsillas	230 kV	Cundinamarca
2	Circo	230 kV	Cundinamarca
3	Guavio	230 kV	Cundinamarca
4	La Guaca	230 kV	Cundinamarca
5	Mocoa	230 kV	Putumayo
6	Noroeste	230 kV	Cundinamarca
7	Paraíso	230 kV	Cundinamarca
8	San Mateo	230 kV	Cundinamarca
9	Copey	500 kV	Cesar
10	Betania	230 kV	Huila



No	Subestación	Nivel de tensión	Ubicación
11	Jamondino	230 kV	Nariño
12	La Mesa	230 kV	Cundinamarca
13	San Bernardino	230 kV	Cauca
14	Noroeste	115 kV	Cundinamarca
15	Tunal	115 kV	Cundinamarca
16	Ocaña	500 kV	Ocaña
17	Río Córdoba	110 kV	Cienaga

Fuente: Gerencia de Mantenimiento

2.1 Mantenimiento

El Grupo de Energía de Bogotá, a través de la Vicepresidencia de Transmisión y a su vez por medio de la gerencia de mantenimiento, planea, supervisa y controla la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo y atención de emergencias de la infraestructura eléctrica, incluyendo líneas de transmisión, subestaciones y equipos asociados, necesarios para la operación óptima de la red y la adecuada prestación del servicio.

La compañía cuenta con certificado de calidad ISO 9001:2008 dentro del cual se encuentra caracterizado el proceso de mantenimiento de la infraestructura de transmisión. Dentro del mismo se destacan los subprocesos de mantenimiento de líneas, documentado a través del manual MIT-P-ML-003 y mantenimiento de subestaciones, documentado mediante el manual MIT-P-MS-002.

La Gerencia de Mantenimiento de GEB S.A E.S.P, cuenta con áreas como: líneas, subestaciones y reacondicionamiento, responsables de las actividades propias de la ingeniería de mantenimiento y la supervisión de todas las actividades realizadas por terceros. El GEB cuenta con una estructura organizacional de la Gerencia apropiada para soportar estas actividades.

La estrategia frente a las labores de mantenimiento se encuentra basado en la confiabilidad –RCM, donde la planeación, programación y análisis es realizado por personal propio del Grupo de Energía de Bogotá S.A E.S.P

Dentro de la estrategia definida, se plantea la frecuencia y actividades de acuerdo a la identificación previa de las necesidades de cada uno de las estructuras y equipos asociados, a través de la identificación de los modos de falla y validación de riesgos.

La empresa cuenta con contratos de mantenimiento para líneas y un contrato para subestaciones. El contratista encargado de servicios de operación y mantenimiento en la infraestructura de subestaciones es a la vez el encargado del mantenimiento reacondicionamiento y atención de emergencias, así mismo se ha contratado servicio de lavado en caliente, adecuación de infraestructura de líneas de transmisión y mantenimiento en línea viva para la infraestructura de transmisión hasta 230kV.

El personal de planta de GEB realiza interventoría a todas las actividades contempladas dentro de tales contratos.



Durante el año se realizó la revisión periódica de la efectividad del plan de mantenimiento basado en confiabilidad (RCM). Para el 2017 el indicador de cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento alcanzó un 91%.

2.1.1 Mantenimiento líneas de transmisión

El mantenimiento de líneas de transmisión contempla labores de mantenimiento electromecánico, civil y de servidumbres para todos los corredores de líneas de transmisión de GEB. .

A corte del 31 de diciembre del año 2017 se ejecutaron 239 avisos de mantenimiento incluyendo inspecciones correspondientes al plan de mantenimiento que representa el 96%, 3 avisos quedaron abiertos y 7 avisos al 31 de diciembre estaban en ejecución los cuales se tienen previstos cerrarlos en el próximo año. En total se desarrollaron 249 avisos de mantenimiento para líneas de transmisión.

Durante el 2017, se realizaron varios mantenimientos relevantes en líneas de transmisión que se relacionan a continuación:

Obras de reforzamiento de la cimentación

- Torre 11 de la línea La Mesa - La Guaca 230 kV.
- Torre 20 de la línea La Guaca - El Paraíso 230 kV.
- Torre 234 de la línea Reforma - Tunal 230 kV.
- Torre 48 de la línea Noroeste - La Mesa 230 kV.
- Torre 86B de la línea Balsillas - La Mesa 230 kV.
- Torres 422, 428 y 568 de la línea Tesalia - Jamondino 230 kV.
- Torre 89 de la línea Mocoa - Jamondino 230 kV.

Construcción de obras civiles:

- Obra civil para manejo hidráulico 248 de la línea Reforma - Tunal 230 kV.
- Construcción de obras de protección 444 de la línea Tesalia - Jamondino 230 kV.
- Construcción de las obras de estabilización para la torre 562 de la línea Tesalia - Jamondino 230 kV.

2.1.2 Mantenimiento de subestaciones

El mantenimiento de las subestaciones de potencia de GEB contempla la atención de todos los equipos de potencia, medida, control, comunicación y protección de todas las subestaciones de potencia de la compañía. Adicionalmente se realizan todas las labores de mantenimiento relacionadas con el sistema SCADA.

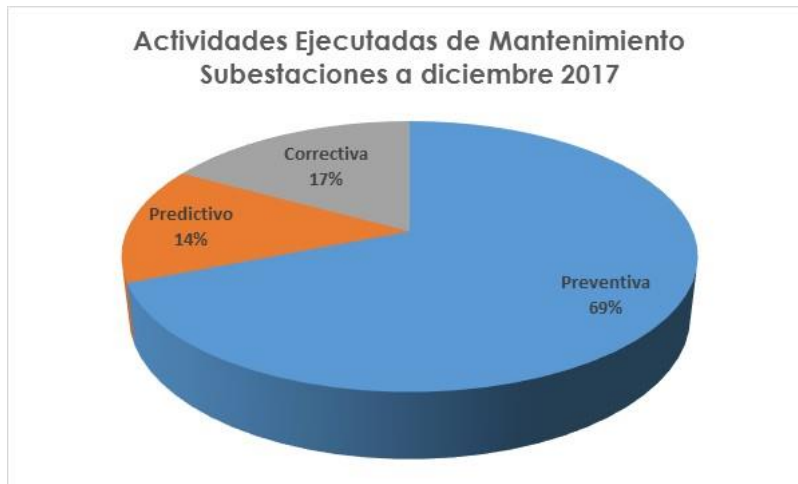
El GEB S.A ESP., realiza seguimiento y control a las labores desarrolladas por el contratista. En este sentido, el GEB lleva seguimiento al indicador de Calidad del Servicio de Mantenimiento – ICSM de forma mensual. Este indicador involucra la gestión frente a disponibilidad de activos, tiempo de reposición de fallas,

cumplimiento del plan de mantenimiento definido por el GEB, cumplimiento del plan de calidad y HSE. El indicador en mención tuvo un valor de 99,87% de promedio en el 2017, mientras en el 2016 de 100%.

Según correo el plan de mantenimiento con base de avisos de mantenimiento para el 2017 fue del 90%. En total fueron 1.812 avisos de mantenimiento, donde se ejecutaron y cerraron 594 avisos de mantenimiento correctivos, preventivos y predictivos, 181 avisos quedaron abiertos y 1.037 avisos al 31 de diciembre quedaron en tratamiento.

En cuanto a labores realizadas, el 17% correspondieron a mantenimientos correctivos, el 14% a mantenimientos predictivos o de inspección, mientras que el 69% correspondió a labores preventivas, predictivas.

Figura 2. Mantenimiento Subestaciones



Fuente: Gerencia de Mantenimiento

Dentro de las labores de mantenimiento realizadas en subestaciones se destacan:

- Análisis de Gases Disueltos y Físico Químico a los Equipos Inductivos.
- Mantenimiento mayor (Interruptores) de la subestación Alférez 230kV.
- Pruebas de calidad de GAS de los interruptores de las subestaciones encapsuladas en SF₆. Guavio, Paraiso, Alférez, Circo.
- Mantenimiento a los servicios auxiliares de todas las subestaciones: Banco de Baterías, Aires Acondicionados, Grupos Electrógénos y Locativos.
- Pruebas de Rutina para el cumplimiento de la resolución CREG 038 del 2015 en las subestaciones Paraiso y Jamondino.
- Mantenimiento Preventivo y Acondicionamiento Físico a los equipos de las subestaciones La Mesa 230kV, La Guaca 230kV, Paraiso 230kV
- Mantenimiento Preventivo en las subestaciones Tesalia y Altamira de 3 años.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

- Mantenimiento Mayor a los equipos de seccionamiento de Termocandelaria 230kV.
- Mantenimiento Preventivo al SVC de la Subestación Tunal.

El GEB a través de la Gerencia de Manteamiento ejecutó para el 2017, inversiones en labores de líneas de transmisión y subestaciones de potencia, mantenimiento de comunicaciones y en proyectos de modernización. En total se ejecutó el 93,4% de la inversión prevista. La ejecución presupuestal disminuyó un 10% con respecto al año anterior.

2.2 Inversión

Actualmente, el GEB está construyendo 15 proyectos de transmisión de 110kV, 230kV y 500 kV, que recorren los departamentos de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca.

A continuación se relaciona la ejecución física de los proyectos de expansión adelantados por GEB y las características principales de cada uno.

Tabla 7 Proyectos GEB

No	Proyectos	% ejecución presupuestal 2017	% de avance del proyecto al 2017
1	UPME-STR-05-2017 Transformador Altamira 230 / 115 kV	19,3%	7,8%
2	UPME 05 – 2012 Segunda línea de transmisión Cartagena - Bolívar 220 kV	107,1%	87,3%
3	Proyecto Drummond Conexión Puerto Drummond – Río Córdoba 220 kV	122,7%	93,7%
4	UPME 06 – 2014 Subestación Río Córdoba 220 kV y líneas de transmisión asociadas	144,0%	92,6%
5	UPME STR 07 – 2014 Transformadores Río Córdoba 220 / 110 kv	105,8%	96,6%
6	UPME 01 - 2014 Subestación La Loma 500 kV y líneas de transmisión asociadas	79,6%	65,4%
7	UPME STR 13 - 2015 Subestación La Loma 110 kV y líneas de transmisión asociadas	34,2%	34,5%
8	Ampliación Subestación La Loma 500 Kv -Ampliación Subestación La Loma 500 kV	0	7%
9	San Fernando - Ecopetrol - Interconexión La Reforma – San Fernando 230 kV	113,4%	72,3%
10	Mocoa - Nueva Subestación Renacer 230kV	43,0%	11,2%
11	UPME 02 - 2009 Subestación Armenia 230 kV y líneas de transmisión asociadas (38 Km-79 Torres)	101,7%	98,0%
12	UPME 05 - 2009 -Subestación Tesalia y líneas de transmisión asociadas 230 kV	106,7%	90,0%



No	Proyectos	% ejecución presupuestal 2017	% de avance del proyecto al 2017
13	UPME 03-2010 - Subestaciones Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas	73,9%	56,8%
14	UPME 01 - 2013 Subestaciones Sogamoso- Norte- Nueva Esperanza y líneas de transmisión asociadas 500 kV (383 km – 865 Torres)	76,3%	70,6%
15	UPME 04 - 2014 - Refuerzo 500 kV Suroccidental: S/E Alférez y las líneas de transmisión asociadas	91,7%	31,6%
	TOTAL	88,1%	

Fuente: GEB - Proyectos

A continuación se presenta los principales avances de los proyectos.

1. Proyecto UPME-STR-05-2017 Transformador Altamira 230 / 115 kV.

Se le adjudicó la convocatoria al GEB, así mismo se firmó el contrato con EDEMSA para el EPC del proyecto. Por otra parte se adjudicó el suministro de los transformadores del proyecto y se firmó contrato una firma consultora encargada de los trámites ambientales en la subestación Altamira de 115kV.

2. Proyecto UPME 05 – 2012 Segunda línea de transmisión Cartagena - Bolívar 220 kV.

Avance tramo subterráneo:

Tramo 1: 580m de cárcamo finalizado.

Tramo 2: 620m PHD finalizado,

Tramo 3: 1000m de excavación con zanja y mejoramiento del terreno finalizado.

Tramo 4: 600m PHD finalizado.

Tramo 5: En proceso de limpieza para ligar la tubería.

Se inició la PHD entre la subestación Cartagena y el Tramo 1 Subterráneo. Se avanzó un 59% en el ensanchamiento a 10".

Se realizó la excavación y cimentaciones de los postes 37N, 38N y 39N.

Se inició con la adecuación de accesos para la construcción del tramo aéreo entre las estructuras No 20 y No 41.

Se dio orden de inicio el 20 de diciembre al operador Consolidar encargado del diagnóstico, selección y ejecución de los PVC.

Se finalizaron las pruebas individuales a los equipos en subestación Cartagena y en la subestación Bolívar.

El 100% de los predios del proyecto liberados para construcción.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

3. Proyecto Drummond Conexión Puerto Drummond – Río Córdoba 220 kV.

Drummond se conectó al STN en la Subestación Río Córdoba 220 kV de propiedad de GEB, a través de una (1) bahía de línea a 220 kV con su respectivo corte central y ampliación de barras, configuración interruptor y medio, servicios auxiliares, casetas de control y demás sistemas. El proyecto se declara en operación, el 3 de enero de 2018.

4. Proyecto UPME 06 – 2014 Subestación Río Córdoba 220 kV y líneas de transmisión asociadas

El 5 de diciembre de 2017 se realizó una declaración parcial en operación comercial de los activos relacionados con las líneas Santa Marta- Río Córdoba 1 y Río Córdoba- Fundación 1. El 3 de enero de 2018 se declara en operación comercial la totalidad del proyecto.

5. Proyecto UPME STR 07 – 2014 Transformadores Río Córdoba 220 / 110 kv

El proyecto consiste en el diseño, suministros, montaje y puesta en servicio de las siguientes obras, acorde a los documentos de Selección de la Convocatoria UPME STR-07-2014:

I. Dos nuevos transformadores 220/110 kV de 100 MVA en la Subestación Río Córdoba 220kV propiedad de Grupo Energía Bogotá S.A E.S.P., Transmisor seleccionado de la Convocatoria Pública UPME-06-2014.

II. Instalación de dos bahías de transformación 110 kV.

III. Extensión del barraje a 110kV o conexión a este para la conexión de las bahías a 110kV de los transformadores 220/110 kV a instalar, junto con equipos de protección, adecuaciones locativas y eléctricas necesarias.

El proyecto se declaró en operación comercial el 10 de enero de 2018

6. Proyecto UPME 01 – 2014, Subestación La Loma 500 kV y líneas de transmisión asociadas

Fue notificada la licencia ambiental en la resolución No. 00107 del 30 de enero de 2017 ejecutoriada hasta el día 8 de mayo de 2017. Asimismo Se inició la Declaratoria de Utilidad Pública e Interés Social del Proyecto ante el Ministerio de Minas y Energía.

Se terminaron las actividades relacionadas con las Subestaciones Copey y Ocaña 230kV. Se estableció como fecha oficial de puesta en operación del proyecto el día 30 de junio de 2018.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

7. Proyecto UPME STR 13 - 2015 Subestación La Loma 110 kV y líneas de transmisión asociadas

Se escogieron las rutas de las líneas de 110 kV hacia la S/E El Paso y la S/E La Jagua, con las cuales se iniciaron los diseños detallados de línea y estudios ambientales.

Se finalizó el proceso de consulta previa con comunidades identificadas en certificación del Ministerio del Interior: Consejos Comunitarios Julio César Altamar Muñoz, Comunidades Negras de La Jagua de Ibirico – COASMEJA y Comunidades Afrodescendientes La Palmita – Coafropal.

8. Proyecto Ampliación Subestación La Loma 500 kV

Se dio aprobación por parte de la UPME y el GEB para iniciar el proyecto. Se dio inicio a la planeación del Proyecto.

9. Proyecto San Fernando – Ecopetrol, Interconexión La Reforma – San Fernando 230 kV

El ANLA resolvió recurso del 3/10/2016 contra el DAA mediante Auto 572 del 28/02/2017. Notificados el día 02/03/2017, con el cual se resuelve la ruta definitiva donde se llevó a cabo el Estudio de Impacto Ambiental. De igual forma, se dio inicio a la evaluación del estudio de impacto ambiental radicado.

Finalización de actividades principales en la Subestación San Fernando 230 kV en el Municipio de Castilla La nueva.

10. Proyecto Mocoa, Nueva Subestación Renacer 230kV

Se validaron los puntos de agua del predio Guerrero, encontrando que no son nacederos de agua, por ende no se tendrían restricciones de espacio.

La Alcaldía Municipal expidió el Decreto 151 con el cual modificaron el Decreto 082, exceptuando de la prohibición a las empresas de servicios públicos que deban efectuar la construcción o adecuación en los bienes inmuebles, permitiendo los trabajos al interior de la subestación Junín.

COPORAMAZONIA respondió oficialmente (Julio 2017) a GEB que no realizará modificaciones al principio de precaución indicado en la resolución 447 hasta tanto no se tengan elementos suficientes de certeza técnico – científica.

La resolución CREG 141 de 2017 emite la ampliación del tiempo para la reposición de los activos afectados por la catástrofe natural de Mocoa a 36 meses desde el 1 de abril de 2017.

Se finalizaron las actividades de remoción de escombros que se encontraban en el patio de 230kV de la Subestación Junín.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

Se Incluyó a Mocoa (configuración doble Barra) dentro del nuevo plan de Expansión UPME 2018, con fecha oficial de puesta en operación 30/03/2020.

Se avanzó en la ejecución de los contratos de AF, y diseño detallado de líneas para la reconstrucción del tramo afectado de la línea Mocoa-Jamondino.

11. Proyecto UPME 02 - 2009 Subestación Armenia 230 kV y líneas de transmisión asociadas (38 Km-79 Torres)

Se realizó el montaje de 78 Torres de un total de 79, de igual manera se ejecutó el Tendido de 27.9 km de un total de 38,06 km.

Se finalizó el Monitoreo y Prospección Arqueológica.

Formulación e inicio de proyecto de valor compartido con 8 veredas de los municipios de Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa del Cabal en el departamento de Risaralda.

12. Proyecto UPME 05 – 2009, Subestación Tesalia y líneas de transmisión asociadas 230 kV.

Se inició la construcción de los tramos IIA, IIB y III.

Se finalizó la liberación de sitios de torres y accesos de artefactos explosivos por el Ejército Nacional.

Se realizó el montaje de 99 Torres en el Tramo I y 48 Torres en el tramo III.

Se ejecutó el tendido de 49.14 km en el Tramo I, 2 km en el tramo III.

Se definió las áreas potenciales para la compensación del componente biótico en el marco del programa "Bosques de Paz" para el proyecto Tesalia – Alférez.

Se capacitaron a 20 mujeres del área de influencia del proyecto para el estudio no técnico del desminado humanitario.

13. Proyecto UPME 03- 2010, Subestaciones Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas

Se obtuvo 2 prórrogas que modificaron la fecha de entrada en operación del proyecto al 6 de febrero de 2018 y el levantamiento de vedas Corpochivor.

El ICANH evaluó y aprobó el Informe final y PMA para el tramo Norte - Bacatá el 8 de marzo de 2017.

Se liberaron 502 predios que equivalen al 45% de los predios requeridos en el trazado, así como la liberación de 159 sitios de torre.

Se ejecutó la estrategia de comunicación masiva que incluyó, volantes, radio, prensa local, televisión y ayudas audiovisuales explicando temas de interés para la comunidad.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

Se obtuvo la licencia de construcción de la subestación Bacatá y la licencia de construcción de la subestación San Luis (Chivoir II)

14. Proyecto UPME 01 - 2013 Subestaciones Sogamoso- Norte- Nueva Esperanza y líneas de transmisión asociadas 500 kV (383 km – 865 Torres)

Se presentó una solicitud de prórroga por 873 días al MME el 28 de julio de 2017, la cual GEB obtuvo respuesta el 4 de octubre de 2017 otorgando ampliación de 586 días en el plazo a partir del 30 de septiembre de 2017.

Para las líneas de transmisión, se recibió el 100% de cable ACAR, cable de guarda, aisladores, herrajes y sistema de amortiguamiento. Se obtuvo el 65% del total de la estructura metálica de torres fabricada.

Para las Subestaciones, Se completó la entrega de Reactores y se llevó a cabo el pago de 85% TR contra FAT (Pruebas en fábrica).

Se obtuvo la resolución del MADS sobre la solicitud de sustracción de la reserva forestal del Río Magdalena ante el MADS. Se radicó recurso de reposición a la resolución del MADS. Se adelantan trámites de solicitud de sustracción de reserva forestal de la cuenca alta del río Bogota ante el MADS.

Se adelantó gestiones para obtener autorización para la Sustracción temporal en Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI) ante la CAS (Serranía de los Yarigués) y ante la CAR (Salto Tequendama - Cerro Manjurí; y Paramo de Guargua y Laguna verde), en espera de pronunciamiento.

Se gestionó la contratación de 5 firmas para adelantar gestión integral de predios del proyecto, se divide el trazado en cinco tramos. Predios liberados 356.

15. Proyecto UPME 04 – 2014, Refuerzo 500 kV Suroccidental: S/E Alférez y las líneas de transmisión asociadas

Se obtuvo selección de alternativa en el DAA para los tramos 2 y 3 por parte de ANLA.

Se radicó EIA del tramo 1.

Se avanzó en la adquisición de equipos inductivos para subestaciones.

Se radicó documento de cambio menor para inicio de construcción de subestación Alférez 230 kV.

Se avanzó en la negociación de servidumbres del tramo 1.

2.3 Disponibilidad de Activos de Transporte de Energía Eléctrica

La disponibilidad de activos, mide el porcentaje de tiempo en que los activos de transmisión se encuentran en servicio o disponibles para el servicio.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

La metodología de calidad del servicio en el STN, prevista en el capítulo 4 del anexo general de la Resolución CREG 011 de 2009, y lo establecido en la Resolución CREG 093 de 2012, se aplican a partir del primero de abril de 2013, salvo los apartes donde se indique un plazo diferente.

En este sentido la resolución CREG 011 de 2009 establece las máximas horas anuales de indisponibilidad permitidas por activo, en una ventana móvil de 12 meses. A continuación se establecen dichas horas para los activos utilizados para la transmisión de energía eléctrica. Con base en ello se define una meta a cumplir por el transmisor que también se cita en la tabla.

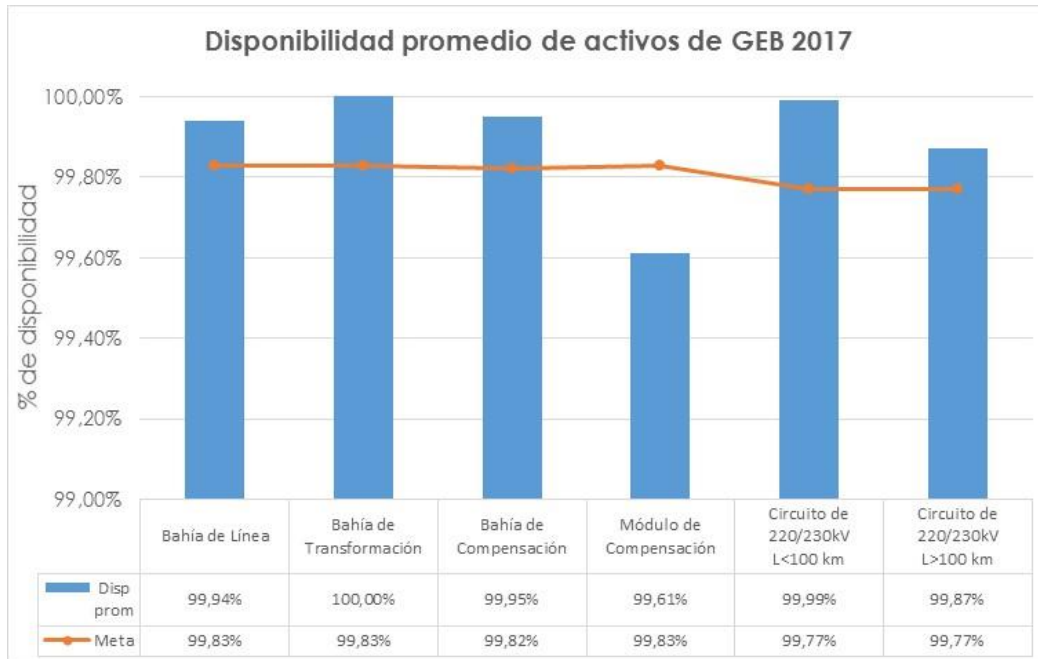
Tabla 8 Máximas horas anuales de indisponibilidad

Activos	Máximas horas anuales de indisponibilidad	Meta de disponibilidad
Bahía de Línea	15	99,83%
Bahía de Transformación	15	99,83%
Bahía de Compensación	16	99,83%
Módulo de Barraje	15	99,83%
Módulo de Compensación	15	99,83%
Autotransformador	28	99,68%
Línea de 220 a 230 kV	20	99,77%
Línea de 500kV	37	99,58%
VQC	5	99,94%
Otros Activos	10	99,89%

Fuente: Resolución CREG 011 de 2009

De acuerdo a este esquema regulatorio, la disponibilidad promedio alcanzada en el 2017 para los diferentes tipos de activos de GEB S.A E.S.P fue la siguiente:

Figura 3. Disponibilidad promedio de activos



Fuente: Gerencia de Mantenimiento

2.4 Compensaciones

Las compensaciones de los activos de uso del STN se evalúan con base en lo establecido en la Resolución CREG 011 de 2009, que precisa las normas de calidad aplicables al servicio de transporte de energía. Durante el año 2017, se aplicaron al GEB compensaciones por valor de \$152.499.182. Con respecto al 2016, el valor compensado disminuyó, ya que el valor compensado fue de \$ 285.813.193.

- Para el activo Tunal Compensador Estatico Svc, el agente entrega el equipo al 80% de su disponibilidad después de finalizar los trabajos y por sobrepasar los tiempos de la consignación C0134650, afectando los activos Tunal Bahía Compensador Estatico Svc 230 Kv. El agente no reporta causa del evento.
- Para el caso de Noroeste Condensador Paralelo 01 75 MVAR, este activo terminó la vida de la convocatoria UPME 04-2003 en el año 2014 y mediante Resolución CREG 010 de 2015 se autorizó a GEB continuar operando este activo por requerimientos del sistema. GEB se encuentra en evaluación técnica financiera de los diferentes componentes con el fin de poder proyectar el cambio/reposición, modificando parámetros del diseño original. Actualmente el activo está operando con capacidad reducida.
- Indisponibilidad del activo BL1 PARAISO A NUEVA ESPERANZA 230 kV. A las 12:00 horas del 05/10/2017 comienza la consignación nacional de



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

- emergencia C0150295 sobre el activo. El agente reporta problemas en el cierre.
- Indisponibilidad del activo B11 Guavio A Circo 230 Kv. El agente reporta descargas atmosféricas en la zona.

Conclusiones

El GEB ha venido realizando labores de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo en aras de mantener en óptimas condiciones la infraestructura eléctrica.

Para ejecutar las labores de mantenimiento, el GEB cuenta con contratistas especializados que realizan varias de estas labores. El seguimiento a estos contratistas se realiza a través de indicadores de cumplimiento definidos contractualmente.

Para el 2017 el indicador de cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento alcanzó un 91%.

De acuerdo a las cifras presentadas por GEB, se ejecutó un 88.1% del CAPEX totalizado de los proyectos durante la vigencia 2017.

Es importante tener en cuenta que estos proyectos contemplan inversión en varias vigencias y que algunos se encuentran en fase de ejecución.

Durante el 2017 en promedio, se cumplieron las metas establecidas regulatoriamente, con excepción de los módulos de compensación cuyo comportamiento fue similar al 2016.

El cumplimiento de indicadores se da teniendo en cuenta la gestión y correlación directa con el adecuado mantenimiento efectuado durante el 2017, dándose estos de manera planificada y con la debida frecuencia y oportunidad.

En el año 2017, se realizaron compensaciones dadas por algunas dificultades presentadas en equipos sensibles dentro del sistema. Con respecto al 2016, el GEB disminuyó el valor de compensaciones en un 46,64%, ya que en el año 2016 tuvieron dificultades en cuatro activos.



3 Aspectos Comerciales

3.1 Nivel de pérdidas

Grupo Energía Bogotá S.A. ESP., por la tipicidad de su negocio no le aplica este concepto.

3.2 Nivel de cartera

Las cuentas por cobrar de los servicios de transmisión regulados de GEB S.A. ESP., se componen así:

- La parte corriente por cargos de uso es \$30.555 millones a diciembre 31 de 2017.
- La cartera vencida de GEB de final de año 2017 vs 2016, por concepto de transmisión de energía en el STN (Sistema de Transmisión Nacional), está compuesta de la siguiente manera:

Tabla 9 Cartera vencida (\$millones)

Concepto	Cartera a 31/12/2017	Cartera a 31/12/2016
Uso Red Nacional	4.007	1.311

Fuente: Gerencia de Tesorería

El mayor rubro de la cartera morosa por \$2.696 millones se debe a cartera vencida de Electricaribe a diciembre 31 de 2017. Los saldos de esta cartera están reclasificados en las cuentas de difícil cobro y están provisionadas al 100%.

3.3 Subsidios y Contribuciones

De acuerdo con la Resolución 12295 de 2006 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD los subsidios y contribuciones facturadas a los usuarios del servicio, son actividades inherentes a la facturación de los comercializadores que son agentes del mercado. GEB S.A. E.S.P. no realiza esta actividad, razón por la cual este punto no aplica en la evaluación de su gestión.

Las contribuciones FAER, PRONE Y FOES que para el 2017 son \$51.062 millones, frente a lo recaudado en 2016 \$36.981 millones, se recaudan con base en la energía transportada en el sistema de transmisión nacional por cada agente con base en su participación en los ingresos totales (Resolución CREG 231 de 2015).



3.4 Facturación

La actividad de liquidar y facturar los cargos por uso del STN se encuentra a cargo del LAC, que es administrado por XM, la cual es la responsable del recaudo y pago, el cual es realizado en el mes siguiente de la facturación.

El siguiente cuadro presenta los ingresos totales del año 2017:

Tabla 10 Ingresos (\$millones)

Concepto	2017 \$millones
Ingresos unidad transmisión	298.942
Servicios STN CRD	296.674
Otros ingresos	2.269

Fuente: Vicepresidencia Financiera

Nota: En el ingreso contabilizado están embebidas las contribuciones (\$51.062 millones).

Los ingresos de la Unidad de transmisión en 2017 (\$298.942 millones) incrementaron un 23,7% frente al año 2016 (\$241.609 millones).

Los incrementos en los ingresos se deben, entre otros factores, al inicio del periodo de pagos de las convocatorias Sogamoso – Norte y Cartagena – Bolívar y los proyectos de convocatoria que iniciaron pagos en el 2016 pero tuvieron año completo de ingresos en 2017 como La Loma STN y Río Córdoba STN.

Conclusiones

La cartera en Mora (\$4.007 millones) representa el 1% de los ingresos por facturación del servicio de energía (\$298.942 millones).

Los ingresos de la Unidad de transmisión de 2017 incrementaron un 23,7% frente al año 2016, especialmente por el producto de convocatorias que entraron en operación en 2016 y 2017.



4 Aspectos Externos

4.1 Atentados a la infraestructura

En el mes de febrero de 2017, la infraestructura del GEB sufrió actos mal intencionados mediante el impacto de bala en los vanos de las torres 76 a 77, 77 a 78 y 78 a 79 sobre el conductor ACSR RAIL 954 y el cable de guarda entre el vano de las torres 75 a 76, torres ubicadas en el sector de los Alpes en el municipio de Medina Cundinamarca. La reparación de los conductores afectados fue del 28 de febrero al 1 de marzo del 2017.

4.2 Aspectos Regulatorios (Normas CREG, MME, SSPD, etc.)

A continuación se relacionan las principales Resoluciones, Documentos, Decretos y Acuerdos emitidos por los entes Reguladores, de Control y Vigilancia, CREG, MME y SSPD, que durante el año 2017 a juicio de esta Auditoría tienen una relación directa con la gestión el Grupo Energía Bogotá.

Tabla 11 Regulación 2017

Entidad	Documento	Descripción
CREG	Resolución 049 de 2017	Por la cual para el año 2017 se establece una opción para la entrega de información de AOM por parte de las empresas que realizan las actividades de transmisión y distribución de energía eléctrica
CREG	Resolución 056 de 2017	Por la cual se ordena hacer público el proyecto de resolución "Por la cual se modifican algunos temas relacionados con la conexión de generadores al Sistema Interconectado Nacional".
CREG	Resolución 119 de 2017	Por la cual se ordena hacer público el proyecto de resolución "Por la cual se modifican temporalmente algunos aspectos de las resoluciones CREG que regulan la calidad del servicio y el suministro de información, con motivo del evento ocurrido en el municipio de Mocoa – departamento del Putumayo, el 31 de marzo de 2017"
CREG	Resolución 151 de 2017	Por la cual se oficializan los ingresos anuales esperados para Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. por el diseño, suministro, construcción, operación y mantenimiento del segundo transformador 230/115 kV, 150 MVA, en la subestación Altamira, de acuerdo con la convocatoria UPME STR 05-2017
CREG	Resolución 161 de 2017	Por la cual se señala el porcentaje de la contribución que deben pagar las entidades sometidas a la regulación de la Comisión de Regulación de Energía y Gas en el año 2017, y se dictan otras disposiciones
CREG	Resolución 162 de 2017	Por la cual se señala el valor de la contribución que debe pagar a la Comisión de Regulación de Energía y Gas –



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

		CREG- cada una de las entidades reguladas por el año 2017
MME	Resolución 4 0761 de 2017	Por la cual se resuelve la solicitud de modificación a la fecha puesta en operación del proyecto "Adquisición de los suministros, construcción, operación y mantenimiento de dos transformadores 220/110 kV de 100 MVA en la subestación Río Córdoba 220 kV", objeto de la Convocatoria UPME STR 07-2014
MME	Resolución 4 0998 de 2017	Por medio de la cual se resuelve la solicitud de modificación de la Fecha de Puesta en Operación del proyecto denominado "Subestación Norte 500 kV y Líneas de Transmisión Sogamoso – Norte 500 kV – Nueva Esperanza", objeto de la Convocatoria UPME 01-2013.
MME	Resolución 4 1141 de 2017	Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución No. 4 0510 del 02 de junio de 2017, que modificó la fecha de puesta en operación del Proyecto denominado "Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas", objeto de la Convocatoria Pública UPME-03-2010.
MME	Resolución 4 1213 de 2017	Por la cual se resuelve la solicitud de modificación de la Fecha de Puesta en Operación del proyecto denominado "Subestación La Loma 500 kV y Líneas de Transmisión Asociadas", objeto de la Convocatoria UPME 01-2014
MME	Resolución 4 1377 de 2017	Por la cual se resuelve la solicitud de modificación de Fecha de Puesta en Operación del Proyecto denominado "Subestación Armenia 230 kV y líneas de transmisión asociadas", objeto de la Convocatoria Pública UPME-02-2009
MME	Resolución 4 1383 de 2017	Por la cual se resuelve la solicitud de modificación de fecha de puesta en operación del Proyecto denominado "Segundo Circuito Cartagena - Bolívar 220 kV", objeto de la convocatoria UPME-05-2012.
MME	Resolución 4 1486 de 2017	Por la cual se resuelve la solicitud de modificación de la fecha de puesta en operación del Proyecto denominado "Subestación Quimbo (Tesalia) 230 kV y líneas de transmisión asociadas", objeto de la Convocatoria Pública UPME-05-2009.
SSPD	Resolución 20171000000865 de 2017	Por la cual se establece el requerimiento de información financiera complementaria, para las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios
SSPD	Resolución 20171300049075 de 2017	Por la cual se establece el reporte de la información financiera que servirá como base para el cálculo de la contribución especial vigencia 2017, de acuerdo con lo establecido en el artículo 85 de la Ley 142 de 1994
SSPD	Resolución 20171300082805 de 2017	Por la cual se modifican las Resoluciones SSPD número 20061300012295 del 18 de abril de 2006, SSPD 20161300013475 del 19 de mayo de 2016 y SSPD 20171300042935 del 30 de marzo de 2017. Reportes de información financiera.



SSPD	Resolución Proyecto de 2017	Por la cual se hace pública la información que almacena el Sistema Único de Información – SUI de los sectores de energía eléctrica y gas combustible
SSPD	Resolución 20171000204125 de 2017	Por la cual se establecen los lineamientos para la modificación de la información cargada al Sistema Único de Información - SUI y se deroga la Resolución SSPD 20121300035485
SSPD	Resolución 20172000213615 de 2017	Por la cual se determina Energía No Suministrada – ENS para GEB S.A. E.S.P. Exime a la Empresa de responsabilidad.
SSPD	Resolución 20171300244075 de 2017	Por la cual se establece el cobro del Anticipo de la Contribución Especial del año 2018 y se establecen otras disposiciones

4.3 Gestión legal (demandas, sanciones)

La Gerencia de Litigios monitorea los procesos en contra del GEB, para lo cual asigna una calificación de riesgo con fundamento en las Normas NIIF, de la siguiente manera:

- Provisión: Se tiene una obligación presente (legal o asumida) derivada de un evento pasado, cuya salida de recursos es probable.
- Pasivo contingente: Obligación presente derivada de hechos pasados, cuya salida de recursos no es probable o no es posible estimarse y por tanto se revelan.
- Remoto: Existe alta probabilidad de ganar el proceso por la jurisprudencia respecto del tema y por lo tanto no se hace provisión.

Al 31 de diciembre de 2017, el GEB tiene procesos en contra de los cuales se revelan en los Estados Financieros por \$14.925 millones

Los valores de Litigios revelados en los EF disminuyeron en 11% frente al año 2016. Las contingencias fiscales a diciembre 31 de 2017 son por \$ 72.328 millones.

4.4 Intervención por parte de la SSPD

No se evidencia intervención por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios a EEB S.A. E.S.P durante el año 2017.

4.5 Gestión Ambiental

Para la ejecución de proyectos, obras o actividades, el GEB realiza el trámite de licencias ambientales, de acuerdo con lo establecido en el Decreto No. 1076 del 26 de mayo de 2015.

El GEB cuenta con instrumentos de manejo ambiental como: Licencia Ambiental y Plan de Manejo Ambiental - PMA para las líneas de transmisión, que han surtido los tramites y procesos establecidos por la normatividad ambiental, ante el



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (antes de septiembre de 2011) y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, por medio de resoluciones. Entre las ejecuciones más relevantes en el 2017 en el aspecto ambiental son las siguientes:

En el 2017, el GEB continuó con el apoyo en la conservación del Oso Andino y la Danta de Montaña, dos de los mamíferos más amenazados en el continente americano, mediante el apoyo a organizaciones locales en el departamento de Huila. Entre las actividades más importantes sobresale la participación de las comunidades locales en el monitoreo y seguimiento para la conservación de las especies.

Reubicación de las especies de epífitas, rescatadas durante la construcción de la línea Tesalia-Altamira a 230 kV.

De igual manera, se dio continuidad al acompañamiento de la Fundación Natura, con la que se celebró un convenio y se formuló el programa Bosques de Paz, que integra las compensaciones del componente biótico para proyectos de expansión, entre ellos la línea de transmisión Tesalia-Alfárez a 230 kV. El programa está orientado a implementar acciones de conservación, restauración ecológica y uso de la biodiversidad en 730,6 hectáreas para la conservación de ecosistemas estratégicos de páramo, bosque seco y bosque andino. Las acciones que se plantean están articuladas en tres componentes o ejes de acción: conservación ambiental, fortalecimiento comunitario y desarrollo sostenible.

En el proyecto UPME 02 – 2009 Armenia se llevaron a cabo prácticas pioneras en Colombia de tendido de conductores con drones, con el fin de reducir el impacto sobre la biodiversidad al reducir la intervención de la vegetación y las emisiones de ruido que ahuyentan a la fauna. Esto también contribuye a la preservación del paisaje como patrimonio en la zona cafetera colombiana.

Se constituyó el Comité de Sostenibilidad mediante Decisión de Presidencia No 011 del 28 de julio de 2017, el cual tiene como objeto: "La coordinación y direccionamiento para la implementación, seguimiento y monitoreo del modelo de gestión social y valor compartido, gestión ambiental, gestión en seguridad y salud en el trabajo, gestión de tierras, compensaciones socioeconómicas, relacionamiento con grupos étnicos y gestión de eficiencia energética, así como de la Política de Sostenibilidad y valor Compartido de la Empresa".

Adicionalmente el GEB mide la emisión de gases de efecto invernadero para el cálculo de la huella de carbono, el cual dichas emisiones son por fuentes propias de la actividad de transmisión de electricidad. En el año 2017 se registró 1.482,7 Toneladas de CO₂ cuya principal concentración es por fugas en SF₆ (Hexafluoruro de azufre) en subestaciones el cual es indispensable para la operación en algunas subestaciones eléctricas por sus propiedades de aislamiento dieléctrico; no obstante, la empresa logró reducir las emisiones en un 59,2% en comparación al año 2016, debido a un control en tiempo real de la presión del gas, ejecución de planes de mantenimiento para la detección y control de fugas, así como para la medición de variables de calidad de gas



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

como pureza, humedad y concentración de SO₂, realización de registro de volúmenes de gas y balances de masa para gestionar el consumo y adquisición de equipos para la recuperación de las propiedades físicas y químicas que permiten su reutilización.

Cada instrumento de manejo ambiental cuenta con un número de medidas en cada PMA y con requisitos legales ambientales

El cumplimiento promedio de los diez PMA de GEB fue del 98%, ya que tres de los proyectos no se cumplieron al 100%, mientras en el año 2016 todos los proyectos fueron cumplidos en su totalidad. Con relación a los requisitos legales el cumplimiento promedio de los ocho proyectos se mantiene con relación al año anterior en un 95%, sin embargo, se observó un aumento de cumplimiento en el proyecto UPME 05-2009 Tesalia- Alférez de pasar del 63,3% en el 2016 al 80% en el 2017.

Respecto al Plan de Manejo Ambiental del Embalse de Tominé, emitido en la Resolución 0776 de del 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible, para el año 2017 presentó un porcentaje de cumplimiento del 97%, el cual no se logró completarlo debido a la baja ejecución de la actividad de participación de la comunidad en la sostenibilidad del embalse.

El GEB a través de su proceso Gestión Ambiental y Energética, tiene establecidos los siguientes programas:

- Gestión integral de residuos solidos
- Gestión integral de residuos peligrosos
- Uso eficiente del agua
- Uso eficiente de la energía
- Gestión del cambio climático

En cada uno de estos programas tienen establecidos indicadores para su seguimiento y medición.

Conclusiones

El GEB realiza el seguimiento y monitoreo de los procesos judiciales a favor y en contra, clasificándolos por nivel de riesgo y realizando las provisiones necesarias a los calificados como desfavorables.

Frente al año 2016 pasó de un valor de procesos en contra de \$16.782 millones a \$14.925 millones en el año 2017, disminuyendo un 11%.

Se observa la gestión ambiental del GEB en el cumplimiento de sus obligaciones y requisitos legales relacionados con sus proyectos en construcción y operación, realizando el seguimiento a las matrices de requisitos legales y PMA.

Se identifica el compromiso del GEB en la disminución de emisiones, a través de los programas establecidos y las actividades realizadas.



5 Aspectos Financieros

La auditoría se llevó a cabo de acuerdo con dispuesto por la Resolución 20061300012295 de 2006, y la circular 20171000000024 de abril 18 de 2017 expedidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (en adelante SSPD), la Auditoría Externa de Gestión y Resultados (en adelante AEGR) debe evaluar el desempeño y comportamiento del prestador del servicio, en este caso el Grupo Energía Bogotá S.A. ESP (Antes Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.), en adelante GEB. Nuestra fuente de información y análisis se basó en los estados financieros certificados por la Administración de GEB y dictaminados por Revisor Fiscal, Deloitte & Touche Ltda., del 15 de febrero de 2018, para el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2017 y comparados con los resultados obtenidos en el año 2016. Los estados financieros del año 2016 fueron re expresados retroactivamente para reflejar un ajuste en las utilidades retenidas al 1 de enero de 2016 y 31 de diciembre 2016, originado en la aplicación de la adopción anticipada de la NIC 27 (correspondiente a la Nota 5 del Informe del Revisor Fiscal). El anterior ajuste fue auditado por el revisor fiscal y en su opinión fueron apropiados y adecuadamente aplicados.

En el reporte y preparación de la información requerida por la Superintendencia de Servicios Públicos sobre la empresa GEB S.A. ESP., se dispuso y armonizó el aseguramiento de dicha información con base en los informes financieros presentados según Normas de Contabilidad e Información Financiera aceptadas en Colombia debidamente firmados por el representante legal y el informe y dictamen del revisor fiscal, en los que se evidencia el cumplimiento del mandato de la asamblea y de las normas que rigen para su ejecución, especialmente la Ley 1314 de 2009, en los decretos 2420 y 2496 de diciembre de 2016 y demás normas que le aplican.

Hemos analizados los informes financieros de la empresa para la vigencia 2017, de acuerdo con lo enunciado en la Resolución 20061300012295 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) de abril 18 de 2006. Los estados financieros presentan el resultado del negocio que la empresa lleva a cabo para la Transmisión de energía en Colombia, y el reconocimiento de los ingresos según el método de participación de su portafolio de inversión.

La evaluación comprende el análisis de los principales aspectos económicos relacionados con la Gestión Financiera de GEB S.A. ESP., los cuales se resumen a continuación:

1. Eficacia y eficiencia en el manejo de los recursos financieros.
2. Cumplimiento operacional de la unidad de transmisión.
3. Control y desempeño financiero.
4. Cumplimiento de la normatividad y marco regulatorio contable.



5.1 Estado de Situación Financiera

A continuación, se presentan los principales aspectos y/o hechos económicos que afectaron la Gestión Financiera de GEB S.A. ESP., junto con los Estados financieros comparativos de los años 2017 y 2016.

Tabla 12 Estado de situación financiera

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB				
Estado de situación Financiera Comparativo				
Valores expresados en millones de pesos colombianos				
Activos	2016	2017	Variación \$	Variación %
Efectivo y equivalentes de efectivo	382.589	968.678	586.089	61%
Activos financieros	128.467	134.459	5.992	4%
Cuentas por Cobrar	22.013	30.761	8.748	28%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	176.443	128.243	- 48.200	-38%
Activos por impuestos	25.195	54.444	29.249	54%
Inventarios	9.095	10.729	1.634	15%
Otros Activos	1.252	1.409	157	11%
Activo Corriente	745.054	1.328.723	583.669	44%
Inversiones en subordinadas	4.750.431	4.929.736	179.305	4%
Inversiones en asociadas	6.012.406	6.280.927	268.521	4%
Propiedad, planta y equipo	988.175	1.400.425	412.250	29%
Propiedades de inversión	212.559	210.796	- 1.763	-1%
Activos financieros	647.463	444.655	- 202.808	-46%
Cuentas por cobrar	13.723	13.024	- 699	-5%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	1.289.546	1.281.607	- 7.939	-1%
Activos intangibles	4.535	4.253	- 282	-7%
Activos por impuestos diferidos	30.839	27.509	- 3.330	-12%
Activo No Corriente	13.949.677	14.592.932	643.255	4%
Total Activo	14.694.731	15.921.655	1.226.924	8%

Fuente: GEB S.A. ESP



Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB				
Estado de situación Financiera Comparativo				
Valores expresados en millones de pesos colombianos				
Pasivos	2016	2017	Variación \$	Variación %
Pasivos financieros	275.457	61.570	- 213.887	-347%
Cuentas por pagar	39.882	152.356	112.474	74%
Cuentas por pagar a partes relacionadas	244.129	1.329	- 242.800	-18269%
Provisiones por beneficios a empleados	43.036	43.987	951	2%
Pasivos por impuestos	5.802	7.818	2.016	26%
Pasivo Corriente	608.306	267.060	- 341.246	-128%
Pasivos financieros	2.680.886	3.603.660	922.774	26%
Provisiones por beneficios a empleados	150.027	169.514	19.487	11%
Otras provisiones	119.358	119.555	197	0%
Pasivos por impuestos diferidos	171.602	178.604	7.002	4%
Otros pasivos	2.600	2.795	195	7%
Pasivo No corriente	3.124.473	4.074.128	949.655	23%
Total Pasivo	3.732.779	4.341.188	608.409	14%
Patrimonio				
Capital emitido	492.111	492.111	-	0%
Prima en colocación de acciones	837.799	837.799	-	0%
Reservas	2.175.357	2.555.404	380.047	15%
Utilidades retenidas	5.064.230	5.366.088	301.858	6%
Otro resultado integral	2.392.454	2.329.065	- 63.389	-3%
Total Patrimonio	10.961.951	11.580.467	618.516	5%
Total Pasivo + Patrimonio	14.694.730	15.921.655	1.226.925	8%

Fuente: GEB S.A. ESP

5.1.1 Activo

Como se puede observar en la siguiente gráfica, la estructura del activo de la compañía se mantiene de un periodo a otro, esto es: para el 2016 la proporción del no corriente sobre el total activo es del 95%, mientras que para el 2017 la proporción es del 92%.



Figura 4. Composición del Activo



Fuente: GEB S.A. ESP

Para el año 2017 el activo total de GEB S.A. ESP, presentó un incremento de \$1.226.924 millones (8%), con relación al año anterior.

Figura 5. Composición del activo 2016 vs 2017



Fuente: GEB S.A. ESP



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

Como se puede observar en la gráfica anterior, los activos más representativos de GEB S.A. ESP son: i) las Inversiones en Asociadas y ii) en Subordinadas, iii) la Propiedad, planta y equipo, iv) las Cuentas por cobrar a partes relacionadas no corriente y v) el Efectivo y equivalentes de efectivo:

- Inversiones en asociadas presenta un incremento de \$268.521 millones, es decir del 4% al pasar de \$6.012.406 millones en 2016 a \$6.280.927 millones en 2017, lo anterior debido al crecimiento en el Total de activos netos en las asociadas para el año 2017, principalmente en Emgesa, Codensa y Consorcio Transmantaro.
Las Inversiones en subordinadas presentan un incremento de \$179.305 millones, equivalente al 4%, al pasar de \$4.750.431 millones en 2016 a \$4.929.736 millones en 2017, lo anterior debido al crecimiento en el Total de activos netos en las subordinadas para el año 2017, principalmente en TGI, TRECSEA y EEB Perú holdings.
- Propiedades, planta y equipo se incrementa en el 29%, equivalente a \$412.247 millones, al pasar en 2016 de \$988.175 millones a \$1.400.422 millones, correspondiente básicamente al neto entre la depreciación y las activaciones en: Armenia, Tesalia, Chivor, Bolívar, Sogamoso, Rio Córdoba, entre otros, relacionados con los proyectos UPME. Cabe aclarar que el 95% de los activos fijos, es decir \$940.836 millones y 97%, es decir \$1.352.875 millones del 2016 y 2017 respectivamente, corresponden a la Unidad de negocio de Transmisión de Energía. Para este rubro se observa un crecimiento representativo en el año 2017 (43%) en las Construcciones en curso correspondientes a la Unidad de negocio de Transmisión de energía.
- Cuentas por cobrar a partes relacionadas no corriente, disminuye en \$56.139 millones es decir el 4%, al pasar de \$1.465.989 millones a \$1.409.850 millones entre 2016 y 2017 respectivamente, básicamente por traslado a corto plazo.
- Efectivo y equivalentes de efectivo presentan un incremento del 61% es decir de \$586.089 millones al pasar de \$382.589 millones en 2016 a \$968.678 millones en 2017, lo anterior obedeció al aumento del disponible en bancos en \$108.889 millones y en el saldo de equivalentes de efectivo en \$477.180 millones, correspondiente a títulos en moneda nacional y extranjera con vencimiento menor a 90 días, fácilmente convertibles en efectivo. Al 31 de diciembre de 2017 la Unidad de Transmisión de Energía tenía un saldo por este rubro de \$78.146 millones¹.

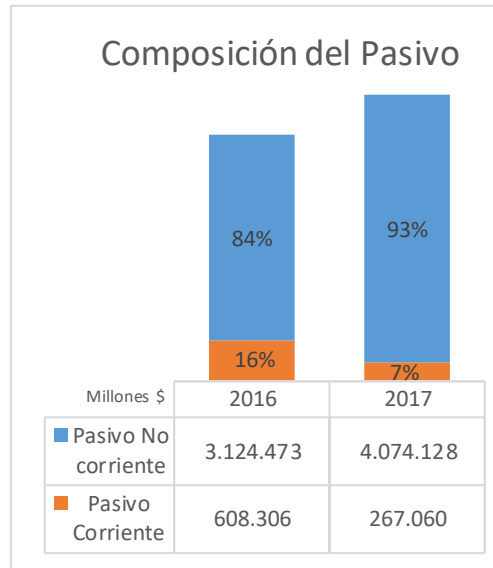
¹ Para mayor información sobre los anteriores rubros del Activo de GEB S.A. E.S.P, deberá remitirse al Informe del Revisor Fiscal sobre los estados financieros separados por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2017. Información disponible en la página web del prestador.



5.1.2 Pasivo

Los pasivos totales de GEB S.A. ESP., tuvieron una variación en el año 2017 con relación al 2016, paso de \$3.732.780 millones a \$4.341.188 millones, respectivamente, es decir un incremento del 14%, equivalente a \$608.409 millones.

Figura 6. Composición del pasivo



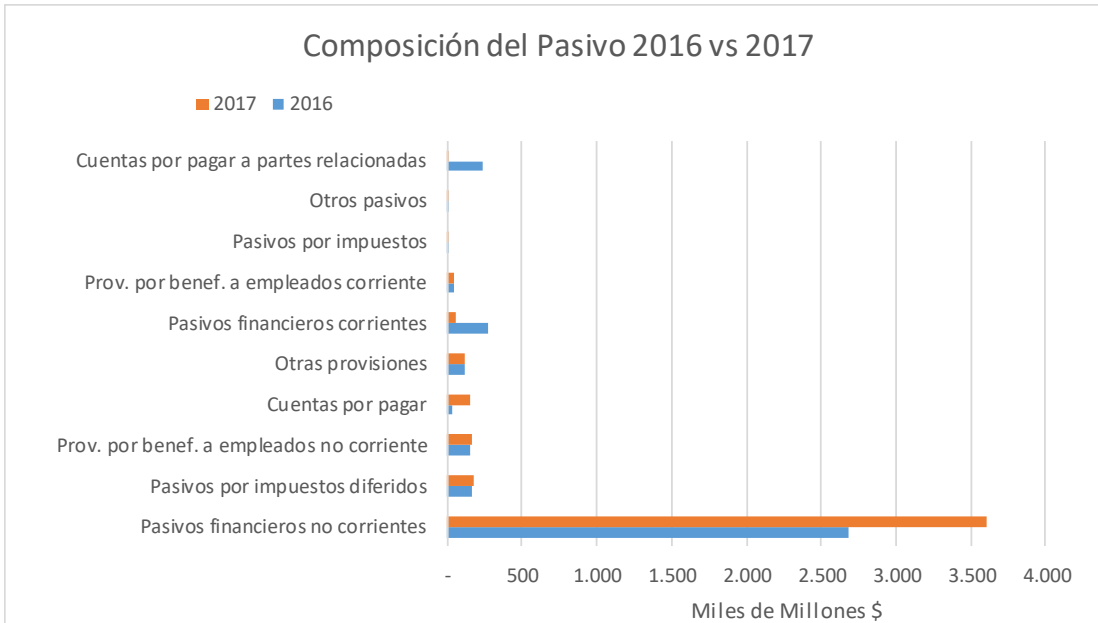
Fuente: GEB S.A. ESP

La relación de pasivo no corriente y pasivo corriente presenta una variación importante de un año a otro, aumentando el no corriente de 84% en 2016 a 93% en 2017 y disminuyendo el corriente de 16% en 2016 a 7% en 2017. Lo anterior se debió principalmente a un incremento en los Pasivos financieros no corrientes, relacionado con la colocación de bonos locales realizado durante el año 2017, de los que más adelante hablaremos en éste capítulo del presente informe.

En la gráfica siguiente se puede observar que algunos pasivos de GEB presentaron variaciones importantes, los incrementos están asociados a aumentos en i) Pasivos financieros no corrientes y iii) Cuentas por pagar, y una reducción importante en ii) Pasivos financieros corrientes, más adelante se explicarán estas variaciones.



Figura 7. Composición del pasivo 2016 vs 2017



Fuente: GEB S.A. ESP

- i. Pasivos financieros no corrientes se incrementan en \$922.774 millones es decir el 26%, al pasar de \$2.680.886 millones en 2016 a \$ 3.603.660 millones en el 2017, básicamente por la colocación del primer lote de bonos locales el 28 de febrero de 2017 por USD \$650 millones indexados a IPC, y el 15 de noviembre de 2017 se realizó la colocación del segundo lote de bonos por USD \$650 millones, indexados a IPC. GEB utilizará los recursos obtenidos con la colocación de los Bonos, para financiar el *plan de inversiones*, la refinanciación de la deuda y los costos y gastos asociados a la estructuración y obtención del financiamiento, así como para la atención de requerimientos de capital de trabajo.
- ii. Por su parte el pasivo financiero corriente presenta una reducción importante del 347% correspondiente a \$213.887 millones, al pasar en 2016 de \$275.457 millones en 2016 a \$ 61.570 en el 2017, correspondiente al pago del pasivo obtenido por el dividendo extraordinario decretado por la asamblea general de accionistas de GEB S.A. el 5 de julio de 2016, pagadero a la Secretaría de Hacienda Distrital, por otro lado se pagaron los créditos al obtenidos con el banco BBVA por \$ 32.000 millones, desembolsado el 3 de marzo de 2016 y con el Banco Agrario de Colombia por 125.000 millones, desembolsado el 7 de marzo de 2016, ambos créditos de corto plazo.

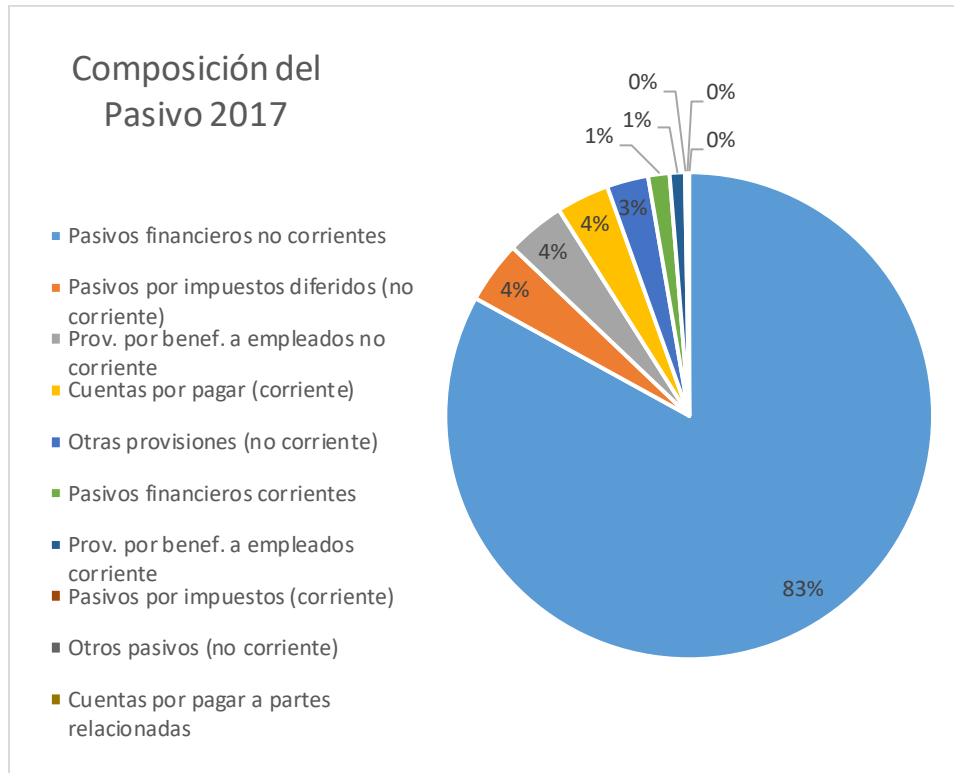


Gestión y Auditoría Especializada Ltda

- iii. Cuentas por pagar (corriente), aumenta en \$112.474 millones, el 74%, al pasar de \$39.882 millones en 2016 a 152.356 millones².

A continuación, presentamos la composición del pasivo de GEB al 31 de diciembre de 2017:

Figura 8. Composición del pasivo



Fuente: GEB S.A. ESP.

Como se puede observar en el gráfico anterior el Total pasivo de la compañía está representado en seis (6) cuentas, siendo las más representativas el pasivo financiero no corriente con un 83%, seguido del Pasivo impuesto diferido con el 4%, la provisión por beneficios a empleados 4%, cuentas por pagar 4% y otras provisiones 3%.

Calificación del Riesgo Crediticio

Las calificaciones de riesgo son estimaciones cualitativas sobre la capacidad que tiene una empresa para cumplir con sus obligaciones, utilizando modelos de calificación que tiene en cuenta variables regulatorias, económicas, demográficas y financieras de la Empresa. De este modo, por medio de

² Para mayor información sobre los anteriores rubros del Pasivo de GEB S.A. E.S.P, deberá remitirse al Informe del Revisor Fiscal sobre los estados financieros separados por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2017. Información disponible en la página web del prestador.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

modelos predictivos y analizado el entorno en el que GEB desarrolla su actividad, las empresas Moody's Investor Service, Fitch Ratings y Standard & Poor's mantuvieron la calificación, así:

Tabla 13 Cuentas por pagar

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB				
Cuentas por pagar				
Valores expresados en millones de pesos colombianos				
Calificadora	2016	2017	Grado Lp	Nivel y concepto de riesgo
Moody's Investor	Baa2	Baa2	Bajo - medio	Grado medio y sujeto a riesgo crediticio moderado
Fitch Ratings International	BBB	BBB	Bajo - medio	Alta solvencia, aunque es más sensible a cambios adversos en la coyuntura económica.
Standar & Poor's	BBB-	BBB-	Bajo - medio	Propenso a cambios económicos

Fuente: Informe de las calificadoras y de sostenibilidad GEB S.A. ESP

En el informe de calificación Moody's Investor, mantuvo la calificación Baa2 del Grupo Energía Bogotá S.A. ESP – GEB, y la perspectiva estable de la compañía, según el informe, GEB mantuvo su calificación debido a su buen manejo de la deuda y una política de dividendos razonable y sostenible entre otros aspectos.

Por su parte Fitch Ratings International, mantuvo la calificación en BBB, informa que el desempeño financiero de GEB S.A. ESP, ha sido sólido en relación con su 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. Fitch Ratings International confirmó la calificación nacional a largo plazo de GEB S.A. y la emisión de bonos locales en 'AAA (col).

La calificadora Standard & Poor's, ratificó la calificación crediticia (BBB-) de la deuda corporativa del Grupo Energía Bogotá S.A. ESP y subsidiarias, nota que corresponde a grado de inversión. Adicionalmente mejoró sus perspectivas de negativo a estable. El desempeño financiero de GEB ha sido sólido en relación con las expectativas correspondientes a un flujo de dividendos normalizado, reducción de deuda y un peso colombiano más fuerte.

5.1.3 Patrimonio

El patrimonio de GEB S.A. ESP, presentó un incremento del 5%, de \$618.516 millones, al pasar de \$10.961.951 millones en 2016, a \$11.580.467 millones en 2017.

La principal variación que incrementó el patrimonio fue básicamente en las Reservas en un 15%, las cuales pasaron de \$2.175.357 millones en el 2016 a \$2.555.404 en el 2017 y en las utilidades retenidas en un 6%, las cuales crecieron en \$ 301.858 millones más para el 2017.

A continuación, se muestra una tabla con la composición del patrimonio del GEB.



Tabla 14 Composición del patrimonio

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB		
Composición del Patrimonio		
Valores expresados en millones de pesos colombianos		
	2017	Participación %
Capital emitido	492.111	4%
Prima en colocación de acciones	837.799	7%
Reservas	2.555.404	22%
Utilidades retenidas	5.366.088	46%
Otro resultado integral	2.329.065	20%
Total	11.580.467	

Fuente: GEB S.A. ESP

5.2 Estado de Resultados

Tabla 15 Estados de Resultados Comparativo

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB				
Estado de Resultados Comparativo				
Valores expresados en millones de pesos colombianos				
	2016	2017	Variación \$	Variación %
Ingresos				
Transmisión de electricidad	241.609	298.942	57.333	19%
Portafolio accionario	1.384.699	1.520.856	136.157	9%
Total Ingresos	1.626.308	1.819.798	193.490	11%
Costos y Gastos				
Transmisión de electricidad	110.706	133.485	22.779	17%
Gastos Portafolio accionario	60.744	80.186	19.442	24%
Gastos Administrativos	55.509	49.840	- 5.669	-11%
Otros gastos (neto, ingresos)	26.130	32.944	6.814	21%
(-) Total Costos y Gastos	- 200.829	- 230.567	- 29.738	13%
(+) Ingresos financieros	151.650	207.021	55.371	27%
(-) Gastos financieros	240.162	294.419	54.257	18%
Diferencia en cambio (neto)	47.523	8.574	- 38.949	-454%
Utilidad antes de impuestos	1.384.490	1.510.457	125.967	8%
(-) Impuesto de renta	95.506	10.335	- 85.171	-824%
Utilidad del año	1.288.984	1.500.121	211.137	14%

Fuente: GEB S.A. ESP

Para el año 2017, GEB S.A. ESP, obtuvo una utilidad neta por \$1.500.121 millones, equivalente a un 14% superior al resultado obtenido en el año anterior. A continuación, se presentan las variaciones más importantes que generaron este resultado.



5.2.1 Ingresos Operacionales

Transmisión de Electricidad

GEB en el año 2017 reconoció ingresos operacionales por \$298.942 millones con un crecimiento de \$57.333 millones (28%) respecto a los ingresos del año 2016 (\$241.609 millones), estos incluyen las contribuciones FAER, PRONE y FOES acorde con la ley 1753 establecida por el Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018, que igualmente se reconocen como costo.

Los ingresos operacionales corresponden a la transmisión de electricidad, los cuales son facturados a XM Compañía Expertos en Mercados S.A. ESP., como administrador y liquidador de cuentas del Sistema de Transmisión Nacional - STN, por el uso de líneas y redes de la Empresa para transmisión de energía en Colombia. El incremento de los ingresos se sustenta en la entrada en explotación de los proyectos UPME de Armenia y Chivor, básicamente.

Cabe mencionar que los ingresos de GEB S.A. ESP para la unidad de trasmisión de energía están regulados por la resolución CREG 011 de 2009, Ingreso máximo garantizado al valor de reposición a nuevo de los activos productivos.

Portafolio Accionario

Los ingresos más representativos de la GEB S.A. ESP., están asociados a su portafolio accionario representando el 84% de sus ingresos para el 2017.

En cuanto a los ingresos por el portafolio accionario se observa un incremento del 9% equivalente a \$136.157 millones al pasar en 2016 de \$1.384.699 millones a \$1.520.856 millones en 2017, lo anterior básicamente por mejores resultados obtenidos por las compañías controladas y asociadas.³

5.2.2 Costo y gastos de Operación

Con relación a los costos y gastos de operación se observa un incremento importante por valor de \$23.738 millones, es decir el 13%, al pasar de \$200.829 millones a \$230.567 millones de 2016 a 2017, respectivamente.

Los costos y gastos de transmisión de energía presentan un incremento del 17%, como se observa a continuación:

³ Para mayor información sobre los ingresos representados por el portafolio accionario de GEB S.A. E.S.P, deberá remitirse al Informe del Revisor Fiscal sobre los estados financieros separados por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2017. Información disponible en la página web del prestador.



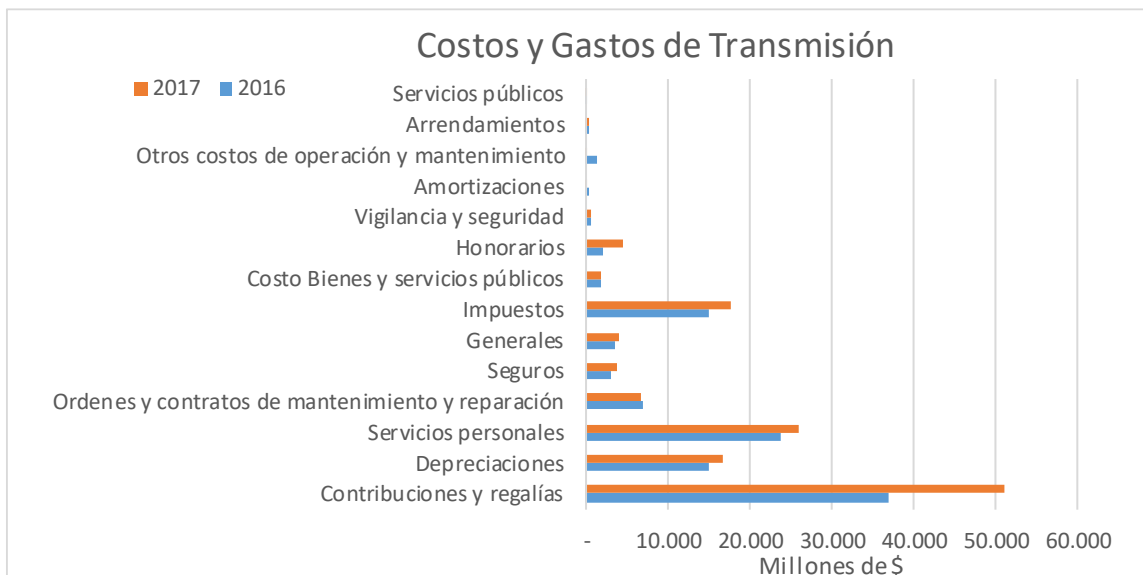
Gestión y Auditoría Especializada Ltda

Tabla 16 Costos y gastos de transmisión

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB				
Costos y Gastos Transmisión de electricidad				
Valores expresados en millones de pesos colombianos				
	2016	2017	Variación \$	Variación %
Contribuciones y regalías	36.981	51.062	14.081	28%
Depreciaciones	14.914	16.715	1.801	11%
Servicios personales	23.878	25.909	2.031	8%
Ordenes y contratos de mantenimiento y reparación	6.979	6.781	- 198	-3%
Seguros	3.034	3.851	817	21%
Generales	3.628	3.960	332	8%
Impuestos	14.997	17.610	2.613	15%
Costo Bienes y servicios públicos	1.734	1.872	138	7%
Honorarios	2.059	4.592	2.533	55%
Vigilancia y seguridad	528	662	134	20%
Amortizaciones	303	103	- 200	-194%
Otros costos de operación y mantenimiento	1.300	30	- 1.270	-4233%
Arrendamientos	292	282	- 10	-4%
Servicios públicos	79	56	- 23	-41%
Total Costos y Gastos	110.706	133.485	22.779	17%

Fuente: GEB S.A. ESP

Tabla 17 Costos y gastos de transmisión



Fuente: GEB S.A. ESP

El incremento en *Contribuciones y regalías* tiene que ver con el registro de contribuciones FAER, PRONE y FOES acorde con la ley 1753 establecida por el Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018, que a su vez se reconocen como ingreso.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

Los *Gastos del Portafolio* presentan igualmente un aumento del 24%. Los *Gastos de administración* presentaron una disminución del 11%⁴.

5.2.3 Otros Ingresos y gastos

La variación más importante en este rubro tiene que ver con el efecto de la *diferencia en cambio*, toda vez que para el 2016 éste rubro generó un ingreso por valor de \$47.523 millones, mientras que para el 2017 generó un ingreso por valor de \$8.574 millones, es decir una variación de -\$38.949 millones (-454%), lo anterior debido a las fluctuaciones del dólar durante el 2017. Las tasas de cambio de cierre de cada año fueron \$3.000,71 en el 2016 y \$2.984,00 en el 2017.

Los *gastos financieros* presentaron un incremento del 18%. Los *ingresos financieros* presentaron un incremento del 27%⁵.

Conclusiones de los análisis a los estados financieros al 31 de diciembre de 2017

Una vez terminado el análisis de los estados financieros comparativos 2016 y 2017 del Grupo Energía Bogotá S.A. ESP - GEB., observamos una posición financiera estable y sostenida para dichos periodos, tanto ingresos como costos y gastos presentaron variaciones directamente proporcionales, no se observa variación irregular que genere preocupación sobre su continuidad futura como negocio en marcha.

A continuación, presentamos las conclusiones de este análisis:

De acuerdo al análisis de la gestión financiera, se puede concluir que la situación financiera de GEB es saludable y sólida, sus ingresos le permiten consolidar su crecimiento y cumplir con sus deudas con los terceros, lo que le permite asumir nuevas oportunidades de negocio y forjar una posición dominante en el sector energético.

De acuerdo al análisis efectuado, no se evidenció un deterioro y/o pérdida de la capacidad financiera de la Empresa que comprometa los recursos y/o la continuidad de la operación normal de GEB.

En cuanto a la calificación de las obligaciones a largo plazo de GEB, las calificadoras de riesgo Moody's y Standard & Poor, empresas calificadoras internacionales mantuvieron su calificación. Fitch mantuvo en BBB con panorama estable, la calificación, Standard & Poor mantuvo la calificación BBB- con panorama negativo y Moody's, por su parte, mantuvo la calificación Baa2 con panorama estable.

⁴ Para mayor información sobre los gastos del portafolio accionario y los gastos de administración de GEB S.A. E.S.P, deberá remitirse al Informe del Revisor Fiscal sobre los estados financieros separados por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2017. Información disponible en la página web del prestador.

⁵ Para mayor información sobre los gastos e ingresos financieros de GEB S.A. E.S.P, deberá remitirse al Informe del Revisor Fiscal sobre los estados financieros separados por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2017. Información disponible en la página web del prestador.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

Los resultados de GEB reflejan un rendimiento económico del 79% y 82% sobre el total de los ingresos para los años 2016 y 2017 favorables, generando una utilidad por \$1.288.984 millones y \$1.500.121 millones respectivamente, influenciada principalmente por los ingresos generados por el portafolio accionario de \$1.384.699 millones y \$1.520.856 millones para los años 2016 y 2017 respectivamente, reconocidos por método de participación, dichos ingresos representan el 84% y 85% del total de ingresos para los respectivos años.

GEB S.A. ESP se financió a largo plazo en el año 2017, mediante la colocación local de bonos para financiar el plan de inversiones, la refinanciación de la deuda y los costos y gastos asociados a la estructuración y obtención del financiamiento, así como para la atención de requerimientos de capital de trabajo. El valor total en libros de los bonos locales adquiridos en el 2017 como deuda a largo plazo (de 7 a 30 años de plazo), correspondientes al primero y segundo lote de bonos ascendió a \$1.293.673 millones.

5.3 Análisis Financiero

Para la opinión de la auditoría en este numeral, se tomaron los estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2017, se aclara que para el cálculo de los indicadores tanto de Gestión como los de Nivel de Riesgo se deben tomar en cuenta las cifras de los estados financieros de la **Unidad de Transmisión de Energía**.⁶

En los anexos 5 y 6 de este informe se presentan el Estado de Resultados y el Estado de Situación Financiera de la Unidad de Transmisión de Energía para mayor claridad.

Damos las siguientes interpretaciones desde el punto de vista financiero y administrativo.

5.3.1 Limitación del Suministro

El análisis de este punto no aplica a GEB, por la tipicidad de su negocio no tiene responsabilidad en este tema. Las pérdidas de energía en el STN son asumidas por los Comercializadores del país.

5.3.2 Liquidez

La razón corriente como índice de liquidez refleja el cubrimiento que tiene la Empresa de sus obligaciones de corto plazo asociadas al servicio de transmisión de energía; en otras palabras, indica cuánto posee en activos a corto plazo para atender cada peso de pasivo a corto plazo. Para el caso de la Unidad de Transmisión de energía – GEB en el 2017, se observa un cubrimiento con activos corrientes en 0,75 veces su pasivo corriente. Lo anterior obedeció al crecimiento

⁶ Para mayor información de los estados financieros de la unidad de transmisión de energía del año 2017, deberá remitirse a la información cargada en el SUI por el prestador.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

en las cuentas por pagar en el 2017, pero no quiere decir que la unidad de transmisión - GEB no pueda atender en debida forma sus obligaciones de corto plazo.

5.3.3 Solvencia

Este indicador de 2,03, muestra que la Unidad de Transmisión de Energía de GEB tiene capacidad para hacer frente a todos los compromisos financieros de esta unidad en el largo plazo. En el análisis de la solvencia incluimos todos los compromisos de Transmisión de Energía por \$ 733.724 millones (Pasivo total) y todos los recursos por \$1.488.088 millones (Activo total) al 31 de diciembre de 2017.

5.3.4 Rentabilidad Sobre Patrimonio

Para el año 2017 el patrimonio tuvo una rentabilidad del 15,81%. Éste indicador permite conocer la capacidad que tiene la Unidad de Transmisión de Energía de GEB de generar EBITDA a través del patrimonio.

5.3.5 Endeudamiento

La unidad de Transmisión de Energía presenta un nivel de endeudamiento del 49%, con un valor en activos del orden de \$1.488.088 millones y de pasivos de 733.724 millones al 31 de diciembre de 2017.

5.3.6 Costos Laborales

Respecto de los costos laborales que se registran en los estados financieros del año 2017 de la unidad de Transmisión de Energía, éstos se componen de las prestaciones legales y extralegales además de las compensaciones diferidas a ciertos empleados, dependiendo de la fecha de ingreso.

Los servicios personales sobre la nómina de esta unidad para el año 2017 fueron por \$18.631 millones registrados como costos y gastos de operación. La empresa hace el cálculo actuarial certificado por actuario autorizado siguiendo las bases establecidas en las normas legales vigentes.

5.3.7 Causal de disolución

La compañía actualmente no presenta causal de disolución.

5.4 Concepto del Indicador y referente de la evaluación de gestión

Como resultado de nuestro trabajo de Auditoría Externa de Gestión y Resultados, según lo establecido en la Resolución 20061300012295 de 2006 de la



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y con base a la aplicación de los procedimientos de auditoría, una vez analizados los resultados de los indicadores de Gestión de la Unidad de Transmisión de Energía podemos concluir lo siguiente:

Los resultados de los indicadores de gestión de la Unidad de Transmisión de Energía de GEB permiten concluir que la compañía no presenta inconvenientes financieros y económicos que hagan suponer que la compañía pueda tener problemas de viabilidad financiera o que pueda incumplir sus obligaciones con los grupos de interés.

En el análisis de los indicadores de la Unidad de Transmisión de Energía GEB a 31 de diciembre de 2017, no encontramos evidencia que nos indiquen desviaciones en el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos por la empresa para el normal desarrollo de sus actividades. La empresa cuenta con las herramientas y el conocimiento suficiente del mercado y el negocio, que le han permitido programar todas sus actividades y los flujos de efectivo con el fin de garantizar la liquidez y la cancelación de todas las obligaciones generadas por su operación.

Se concluye que la Unidad de Transmisión de Energía de GEB es viable, con adecuados índices de rentabilidad y solvencia, cuyo conocimiento del negocio de energía le permite administrar eficientemente su liquidez. (Ver Anexo No 1 y No 2)

5.5 Concepto de los indicadores de riesgo

La calificación de riesgo para de la unidad de Transmisión de Energía GEB S.A. E.S.P es A (bajo). Los indicadores de nivel de riesgo a diciembre de 2017 son favorables.

Los cálculos de los indicadores corresponden a la información reportada y certificada por la Empresa a la Asamblea General de Accionistas.

Los índices financieros muestran que la unidad de transmisión de energía de GEB es rentable y solvente, ha cumplido con su direccionamiento estratégico, con sus obligaciones y ejecutó inversiones que traerán ingresos futuros. (Ver Anexo No 3 y No 4)

En materia de calificación de riesgo crediticio, se resalta que en cuanto a la calificación del endeudamiento de GEB, las calificadoras de riesgo Moody's, Fitch y Standard & Poor, empresas calificadoras internacionales mantuvieron su calificación, así: Fitch mantuvo en BBB con panorama estable, Standard & Poor mantuvo la calificación BBB- con panorama negativo y Moody's, por su parte, mantuvo la calificación Baa3 con panorama estable.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

5.6 Calidad de la información reportada al SUI

GEB S.A. E.S.P., presentó al SUI de forma oportuna y con calidad, la información técnica, organizacional, comercial y de costos y gastos y presentó al SUI los reportes financieros del plan de cuentas. Los cálculos financieros se realizaron con base en la información presentada a la Asamblea General de Accionistas. La evaluación del control interno contable es favorable y en conjunto con los sistemas de información dan una seguridad razonable sobre la calidad de la información contable. La información cargada a través del aplicativo en el sistema SUI fue el 4 de mayo de 2018.



6 Actividades Adicionales relacionadas con la Resolución SSPD 2017-13000-58365 del 18 de abril de 2017

Con relación al análisis de la información financiera y la aplicación del artículo 04 de la Resolución SSPD 2017-13000-58365 del 18 de abril de 2017-06-20

6.1 Requerimientos Generales

6.1.1 Solicitudes de modificación de información enviada al SUI para la vigencia 2017

De acuerdo con la información suministrada por GEB, no se realizaron solicitudes de modificación de información enviada al SUI para la vigencia 2017.

6.1.2 Actualización RUPS

De acuerdo con la Resolución SSPD47005 del 2016, GEB inicio el trámite de actualización del RUPS el 25 de enero de 2017, sin embargo, no fue posible radicar la correspondiente actualización, toda vez que el sistema estaba obligando a tramitar un número de usuarios o suscriptores como campo obligatorio. El día 27 de enero de 2017 vía telefónica radicaron una mesa de ayuda ante la Superintendencia de Servicios Públicos - SSPD con el No. 328816 y posteriormente esperando respuesta de la Superintendencia radicaron comunicación el 02 de marzo de 2017 con el No. 2017-529-012709-2, solicitando la actualización.

La Superintendencia realizó la modificación correspondiente y por medio del oficio Rad No. 20172000303011 del 31 de mayo de 2017, confirmó la aprobación de la actualización del RUPS con fecha 15 de abril de 2017.

6.1.3 Hipótesis de Negocio en Marcha

Los Estados Financieros entregados por el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. a la auditoría externa de gestión y resultados se encuentra certificada por el Representante Legal, dictaminada por la Revisoría Fiscal y aprobados por la Asamblea General de Accionistas.

De acuerdo con las notas a los Estados Financieros, se observa que la compañía prepara sus estados financieros de conformidad con la Resolución 743 de 2013 y sus modificaciones de la Contaduría General de la Nación aplica las disposiciones vigentes emitidas por la Ley 1314 del 13 de julio de 2009, reglamentada por el Decreto Único Reglamentario 2420 de 2016, las modificaciones del Decreto 2496 de 2016 y considerando las modificaciones del Decreto 2131 de 2017, prepara sus estados financieros de conformidad con normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia – NCIF, las interpretaciones de las SIC, las interpretaciones CINIIF y el marco



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

conceptual para la información financiera, aplicables, emitidas y aprobadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés) que fueron publicadas en español por dicho organismo en agosto de 2013

El Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P ha preparado los Estados Financieros de propósito general siguiendo el principio de negocio en marcha mediante la aplicación del método de costo, con excepción, de acuerdo a NCIF, de aquellos activos y aquellos pasivos que se registran a valor razonable.

Aunque la emisión de una conclusión o informe sobre negocio en marcha preparada por la Revisoría Fiscal del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. como auditores financieros, no está vigente en Colombia para el periodo con corte a diciembre 31 de 2017, la utilización las NCIF y la falta de revelaciones sobre otras hipótesis en la preparación de los Estados financieros, indica que para el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. los Estados Financieros con corte a diciembre 31 de 2017 fueron preparados con base en la hipótesis de negocio en marcha.

En los Estados Financieros del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. a 31 de diciembre de 2017, no existen revelaciones sobre eventos que afecten la continuidad de las operaciones en el futuro previsible y la organización mantiene la capacidad operativa y financiera para generar flujos futuros y acumular capital.

6.2 Requerimientos específicos

6.2.1 Gestión Integral de Riesgos

El Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P dispone de una política de gestión integral de riesgos y cuenta con estructura operativa y planes de gestión, tal como se describe en el capítulo de control interno del presente informe,

El Prestador ha identificado correctamente sus riesgos Operativos, Crediticios, De liquidez y De Mercado, como se puede apreciar en su mapa de riesgos, y en la Matriz de Riesgos del presente informe.

6.2.2 Cumplimiento Normativo

La Auditoría Externa de Gestión y Resultados no evidenció incumplimientos a los señalamientos de las Leyes 142 y 143 de 1994, los decretos y resoluciones del Ministerio de Minas y Energía – MME, las resoluciones, circulares y circulares conjuntas de la comisión de Regulación de Energía y GAS – CREG, las resoluciones, circulares externas y circulares conjuntas de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD.

El detalle de la normatividad aplicable se encuentra en el numeral 3.2 del presente informe.



6.2.3 Indicadores y Referentes de gestión financiera

Como resultado de nuestro trabajo de Auditoría Externa de Gestión y Resultados, según lo establecido en la Resolución 20061300012295 de 2006 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y con base a la aplicación de los procedimientos de auditoría, una vez analizados los resultados de los indicadores de Gestión podemos concluir lo siguiente:

- a) La unidad de transmisión de energía del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. a 31 de diciembre de 2017, presenta resultados favorables en los indicadores financieros que se establece por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.
- b) La empresa cuenta con las herramientas y el conocimiento suficiente del mercado y el negocio, que le han permitido programar todas sus actividades y los flujos de efectivo con el fin de garantizar la liquidez y la cancelación de todas las obligaciones generadas por su operación.
- c) Se concluye que el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. es una empresa viable, con adecuados índices de rentabilidad y solvencia, cuyo conocimiento del negocio de energía le permite administrar eficientemente su liquidez.

6.2.4 Aspectos Comerciales (Calidad de la gestión de Mantenimiento)

La AEGR en el numeral 1.1 describe las características del proceso de mantenimiento de Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. como resultado del trabajo realizado se observa que los mantenimientos realizados durante el año 2016 fueron efectivos y se lograron mantener adecuados índices de calidad.

6.2.5 Aspectos Comerciales (Facturación - Recuado)

La AEGR en el numeral 2 describe las características del proceso comercial de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.

6.2.6 Viabilidad financiera

Los resultados de las proyecciones financieras 2018 – 2022 del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., muestran que la compañía conserva su viabilidad financiera para el periodo proyectado, la empresa es un negocio en marcha, sostenible en el largo plazo.

Las proyecciones financieras para los periodos 2018 – 2022, suministradas por el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., no evidencian riesgos significativos que



puedan comprometer la viabilidad financiera de la Empresa, ni la prestación de servicios.

El Flujo de Caja generado por la operación es positivo para el periodo de las proyecciones, por lo que la AEGR no evidencia dificultades de tipo financiero para mantener la continuidad del negocio.

Basados en el estudio de viabilidad financiera y los supuestos macroeconómicos utilizados por el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. para realizar las proyecciones financieras 2018 - 2022, se observó que las variables relacionadas con el IPC, IPP, TRM y la DTF corresponden con la situación macroeconómica del país, y no presentan variaciones significativas frente a las proyectadas por el Banco de la República, el Ministerio de Hacienda y el Departamento Nacional de Planeación.

6.2.7 Evolución de la Causas de Disolución

Basados en el estudio de viabilidad financiera y los supuestos macroeconómicos utilizados por el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. para realizar las proyecciones financieras 2018 - 2022, se observó que las variables relacionadas con las causas de disolución (Patrimonio Total y Capital Social) no presentan decrementos en los periodos de proyección. Las proyecciones del estado de resultados presentan utilidades para cada uno de los años proyectados y el flujo de caja no prevé actividades de financiación vía capitalización.

El Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. presenta en sus proyecciones excedentes de caja para el periodo 2018 – 2021.

6.2.8 Cesación de Pagos:

La cesación de pagos es uno de los síntomas de dificultades en la gestión financiera de la empresa, afecta directamente los indicadores de liquidez. Con base en los estados financieros a 31 de diciembre de 2017 y las proyecciones presentadas a la Auditoría Externa de Gestión y Resultados, se observa que el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. no presenta dificultades de liquidez, el flujo de caja presenta disponibilidad al final de cada uno de los periodos proyectados, adicionalmente, a diciembre 31 de 2017 no se encuentra en cesación de pagos.

6.2.9 Evaluación financiera de gastos AOM con relación a los costos eficientes de CREG 011 de 2009.

Para realizar la evaluación financiera de los costos y gastos AOM con relación a los costos eficientes descritos en la Resolución CREG 011 de 2009, se deben tener en cuenta los siguientes elementos:



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

1. Los costos AOM Demostrados reportados por Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. por el año 2017 ascendieron a \$40.230.259.929.
2. El valor total de costos y gastos incurridos por la empresa para la prestación de los servicios de energía por el negocio de Transmisión según el reporte de costos cargado al SUI para el año 2017 fueron del orden de \$ 133.485.328.741
3. La Resolución 011 de 2009, establece algunos elementos para el reporte de AOM y se identifica el Porcentaje de AOM (PAOM) como referencia a la eficiencia, indicando un límite inferior del 1% y un superior del 0,4% del Porcentaje de referencia de AOM con respecto al Costo de reposición de Activos Eléctricos.
4. La Resolución 110 de julio de 2010 establecen el porcentaje de AOM de referencia en 3,1% del Costo de Reposición de Activos Eléctricos de GEB.
5. El porcentaje de AOM demostrado para el año 2017 de GEB es de 5,53%.
6. El porcentaje de AOM remunerado para el año 2017 es de 3,5%, el límite superior de la banda en la que se consideran costos eficientes.

Con base en lo anterior se tiene que:

Concepto	Valor
Limite Inferior	1%
PAOM,referencia (*)	3,10%
PAOM,gastado	4,96%
PAOM,remunerado	3,5%
Límite Superior	3,5%

Fuente: EEB

(*)CREG - Resolución No. 110 de 2010

A partir del análisis y revisión de la información contable reportada al SUI y el informe de auditoría a los costos AOM, se puede concluir:

1. Los costos y gastos AOM de GEB S.A. E.S.P., corresponden con las cifras reportadas al SUI y para el reporte se utilizaron únicamente a las cuentas y conceptos establecidos en la normatividad vigente.
2. Los costos y gastos AOM de GEB S.A. E.S.P., reportados según lo indicado en la circular 010 de 2017, son mayores al límite superior del rango de costos eficientes establecidos por la Resolución CREG 011 de 2009.
3. El GEB S.A. E.S.P., presentan un escenario financieramente viable, que les permite cumplir con sus actividades operativas y el plan de inversiones.
4. Se revisó el sistema de costos AOM de GEB S.A. E.S.P., el cual es acorde a la Resolución 33635 de 2005 de la SSPD



7 Evaluación Sistema de Control Interno

7.1. Marco estratégico

El Grupo Energía Bogotá (GEB) durante los años 2016 y 2017 ha presentado un ambiente de transición, ya que ha estado trabajando intensivamente en su crecimiento, transformación y consolidación, desde la adopción del nuevo Plan Estratégico Corporativo – PEC.

En Octubre de 2017 la Empresa efectuó el cambio de marca para pasar de ser Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP a Grupo Energía Bogotá S.A. ESP., GEB S.A. ESP., en su ruta de posicionamiento en el mercado.

También formalizó su transformación como conector estratégico, con el fin de obtener la coordinación entre los centros de responsabilidad y el gobierno corporativo y tener claridad sobre su rol frente a las compañías filiales. Para tal fin está en proceso de consolidar una Sucursal que tenga a su cargo el negocio de transmisión de energía eléctrica del Grupo Energía Bogotá S.A. ESP. y suscribió el Acuerdo de Grupo Empresarial con sus filiales Transportadora de Gas Internacional S.A. ESP (TGI); CONTUGAS S.A.C.; Transportadora de Energía de Centroamérica S.A. (Trecsa); EEB Ingeniería y Servicios Perú S.A.C.(EEBIS); GEBBRAS PARTICIPACOEES LTDA (GEBBRAS); y su subordinada Gas Natural de Lima y Callao S.A. (Cálidda).

Así mismo la empresa en 2017 trabajó en el diseño organizacional, el cual sigue a la estrategia, por lo tanto, se observaron cambios en la estructura organizacional y acciones para adaptar capacidades, métricas y talento humano, traducidas en acciones concretas, apoyados por la gestión de comunicación interna y la gestión del cambio.

7.2. Marco jurídico y conceptual

De acuerdo con la Resolución 12295 de 2006 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD, se “deberá realizar un diagnóstico que determine el estado general y grado de desarrollo del sistema de control interno y de los elementos que lo conforman como instrumento de control empresarial.”

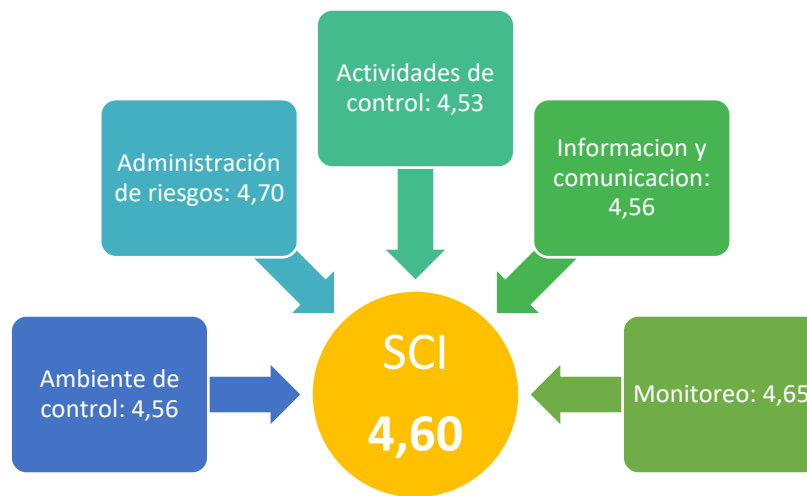
El marco conceptual del control interno del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., GEB S.A. E.S.P., corresponde al modelo COSO⁷, sobre el cual realizamos el diagnóstico del Sistema de Control Interno - SCI a nivel de cada componente.

⁷ COSO (COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS), es una organización privada y voluntaria conformada en el año 1985 integrada por las siguientes instituciones: American Accounting Association, American Institute of CPAs, Financial Executives International, The Association for Accountants and Financial Professionals in Business, y el Institute of Internal Auditors, que se dedica a guiar a la administración ejecutiva y a los participantes del Gobierno de las empresas a lograr el establecimiento de operaciones de negocios más efectivas, eficientes y éticas.

7.3. Evaluación consolidada

La evaluación del nivel de maduración del Sistema de Control Interno – SCI para el año 2017, sobre una escala de 5, da como resultado 4,60 frente a una calificación de 4,61 en el año 2016. Se observa, que el SCI se encuentra en mejora continua y en 2017 a raíz de la implementación de los cambios estratégicos, se impactó el clima organizacional. La empresa cuenta con una buena estrategia para la gestión del cambio y se observa adecuado nivel de madurez.

Tabla 18 Evaluación Sistema de control interno-SCI



7.4. Concepto del Sistema de Control Interno:

Por la vigencia 2017 GEB S.A. E.S.P. cumplió en forma efectiva con los objetivos de control establecidos por la Administración y cumplió con los aspectos de la normatividad que le aplica. Como resultado de nuestra revisión efectuada, se observó que GEB S.A. E.S.P. dio cumplimiento razonable en los aspectos importantes de desarrollo y fortalecimiento de su Sistema de Control Interno.

La Auditoría Externa de Gestión y Resultados concluye que la Empresa ha desarrollado un adecuado Sistema en Continuo Mejoramiento, coherente con su estrategia y políticas, por lo cual tiene un riesgo Bajo. Consideramos que los factores de cambios más relevantes que afectan la eficiencia en la gestión y efectividad en los resultados del año 2017 fueron monitoreados y controlados apropiadamente por la administración.

Mantener un control interno con un grado de desarrollo adecuado, está sujeto a riesgos por cambios en las condiciones operativas, estratégicas y/o de tecnología e informática o que el grado de cumplimiento con las políticas y procedimientos pueda disminuir.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

Nuestro concepto sobre el estado general y el grado de desarrollo del sistema de control interno - SCI, se obtuvo con base en el resultado de pruebas selectivas de las evidencias que soportan cada componente del COSO; sin embargo, debido a las limitaciones inherentes de cualquier sistema de control interno, errores o irregularidades pueden ocurrir y no ser detectados.

7.5. Evaluación por componentes

7.5.1. Ambiente de Control

Marca el comportamiento de la organización. Los aspectos por resaltar dentro de este componente son:

7.5.2. Gobierno Corporativo:

GEB definió e implementó en 2017 un proceso de "Reinstitucionalización de Gobierno Corporativo" cuyo objetivo es "Fortalecer el Gobierno Corporativo, relación con los accionistas, toma de decisiones y rendición de cuentas".

En año 2017 la Empresa inició el proceso de la democratización del 20% de las acciones, que se espera finalizar en el año 2018, con lo cual se recompondrá la participación de miembros en la junta directiva del GEB, colaborando a la estrategia de largo plazo.

GEB tiene definido su Código de Gobierno Corporativo que describe los principales elementos de gobernabilidad de GEB y traza los lineamientos de actuación de los órganos de gobierno de la Empresa. La Empresa revisa el cumplimiento de normas de gobierno del GEB y sus empresas y para este año verificó el cumplimiento de las disposiciones contenidas en los estatutos sociales, los reglamentos de la Junta Directiva y de los comités y planes de trabajo, señalando que en general dichas disposiciones están siendo acogidas.

De otra parte, los nuevos acuerdos de grupo empresarial con las filiales sustentan la estructura de gobierno del Grupo y establecen las reglas y principios que deberán observar los administradores y empleados de las sociedades que hacen parte del mismo; y definen medidas para la búsqueda de la identidad corporativa a nivel de Grupo y la captura de sinergias y de creación de valor de forma integrada.

Se observó que en 2017, los órganos de gobierno de la empresa: Asamblea, Junta Directiva y sus comités, así como el Presidente con Alta Gerencia, tuvieron reuniones permanentes, metódicamente planeadas y cumplieron con responsabilidad su direccionamiento y organización de las acciones, asegurando la conformación de la estrategia empresarial.



7.5.2.1. Gestión Ética, anticorrupción y antifraude:

La empresa cuenta con un Código de Ética, el cual promueve el comportamiento ético en todos los niveles. GEB tiene publicado en su página web información sobre cómo acceder al canal ético a través de una línea telefónica gratuita, correo electrónico y el formato en su página web, en los cuales se podrán reportar denuncias y solicitar atención a dilemas éticos. De igual forma, el GEB contrató una firma externa para investigar conductas denunciadas, las cuales son cerradas por la Alta Dirección o el Comité de Auditoría y Riesgos según corresponda, con acción de mejora.

Como parte de su gestión en 2017, GEB participó en el Foro de ética del sector, un evento organizado por XM y el Consejo Nacional de Operación -CNO- denominado "La Ética: Energía que nos diferencia." Se profundizó en temas de Compliance, el efecto dominó de los actos corruptos y aspectos relevantes del liderazgo ético. Se presentaron avances de la acción colectiva (mapa de riesgos de corrupción y sus acciones para minimizarlos).

De otra parte, la Empresa cuenta con la Política de control interno y prevención del fraude y la corrupción, que involucra en uno de sus objetivos "Establecer lineamientos que permitan identificar, detectar, evaluar, mitigar, monitorear, investigar, prevenir y corregir los riesgos de fraude y corrupción". También tiene definido el Manual "Sistema Integral para la Prevención y Control de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo" (SIPLA). La Empresa a través de la Dirección de Auditoría, verificó en 2017 el avance en el cumplimiento de los controles establecidos en el manual SIPLA y efectuó capacitaciones y sensibilización a los empleados sobre prevención del fraude y la corrupción, reforzamiento de las 3 líneas de defensa y utilización del canal ético.

7.5.2.2. Instrumentos de Dirección:

GEB cuenta con Políticas Corporativas que direccionan su actuación, publicadas en la intranet y su página web. Durante 2017 la Empresa actualizó y aprobó las políticas: financiera, comunicaciones, sostenibilidad, política de gobierno corporativo aplicable a la matriz y a las empresas filiales, política de control interno y prevención fraude y corrupción, política de Gestión Humana, entre otras.

Con motivo del cambio en su razón social a Grupo Energía Bogotá S.A. ESP., GEB S.A. ESP., la Junta Directiva en octubre de 2017, autorizó ajustar los siguientes documentos: Código de gobierno corporativo, acuerdo de grupo empresarial, el manual de contratación de la empresa, todas las políticas corporativas, el reglamento de la Junta Directiva y todos los comités y los demás documentos requeridos.



7.5.2.3. Gestión Talento Humano:

La empresa cuenta con políticas operativas para la administración del personal:

- Política de gestión humana, basada en principios de atracción y selección, gestión del conocimiento, compensación y beneficios, gestión de desempeño, desarrollo y planes de sucesión, ambiente laboral y cultura y valores
- Política de colaboradores, la cual ofrece un marco de referencia con principios que orienta el cumplimiento del compromiso con el desarrollo humano y organizacional para ser reconocidos por los colaboradores como un excelente lugar para trabajar.
- Política de compensación, la cual incluye dimensión de cargo y responsabilidad, mantener trabajadores de alto potencial y desempeño, retribuir de acuerdo con el desempeño y mantener motivación y compromiso.
- Reglamento Interno de trabajo.

Durante el 2017 la Empresa varió la estructura organizacional por fases y ajustó la compensación. Se observó que a inicios del año se definió el incremento salarial y se aprobó la metodología para el pago del bono de desempeño con base en los resultados de 2016.

En el 2017 la Empresa contó con una consultoría que estudió la compensación de los trabajadores, lo cual le permitió a la Junta Directiva establecer estrategias relacionadas con la motivación del talento humano. La Empresa también revisó en 2017 la metodología de evaluación desempeño.

El plan Anual de Capacitación se estableció a principio de año de acuerdo con los planes de desarrollo definidos el año anterior. Posteriormente tuvo alguna priorización, conforme a las nuevas directrices organizacionales y al proceso de ajuste de estructura organizacional.

En el 2017 se efectuó el estudio de Índice de Ambiente Laboral (IAL), cuyo resultado disminuyó frente al año anterior.

Los órganos de gobierno de la empresa llevaron a cabo la gestión del cambio a través de las diferentes Direcciones, en especial la Dirección de Gestión Humana, dando relevancia a las comunicaciones internas.

En 2017 se conformó una organización que permita el despliegue de información del avance en la implementación del PEC al interior de todas las empresas del grupo.

La Empresa fijó una estrategia en 2017 para mejorar el ambiente laboral dentro de las que se encuentran acciones tales como: mediciones internas, inducciones corporativas, programas de conocimiento del negocio y diferentes áreas de la organización, eventos deportivos, de integración y calidad de vida, actividades lúdicas de integración y pertenencia, entre otras.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

El GEB tiene establecidos programas para la salud y seguridad en el trabajo: tales como aumento de la supervisión en campo y fortalecimiento del conocimiento de los equipos para GEB respecto a temas de prevención de accidentes. Las afectaciones se monitorean en la Junta Directiva a través de indicadores e índices, como el de severidad de accidentes y se toman las acciones correctivas.

7.5.3. Administración del riesgo

La Gestión de Riesgos fue reconocida como fortaleza por parte del ente certificador de calidad Bureau Veritas durante la auditoría externa de recertificación en las Normas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001: 2007 y GP 1000.

Los aspectos a resaltar dentro de este componente son:

7.5.3.1. Identificación y análisis del riesgo

El Grupo Energía Bogotá tiene establecida una política de riesgos y metodología de análisis de impactos, la cual define los lineamientos básicos y el marco general de actuación que todos los niveles organizacionales de las empresas del Grupo deben seguir para la identificación, valoración, control y seguimiento de los riesgos. GEB estandarizó la metodología para la gestión de riesgos en las empresas del grupo y su despliegue a nivel estratégico, por procesos y por proyectos.

Dentro de los riesgos identificados para GEB y la unidad de negocio de Transmisión se cuenta con riesgos de mercado, liquidez, crediticio y operativo. Algunos de ellos son:

- Cambios normativos, regulatorios y/o tributarios que afectan el desempeño del negocio
- Inadecuada estructuración de la deuda
- Participar en inversiones no estratégicas
- Riesgo de aceptación social y ambiental (comunidades, autoridades, entre otros)
- No contar con el capital humano idóneo y motivado para lograr la estrategia
- Vulnerabilidad en la seguridad e integridad de los sistemas y de la información

7.5.3.2. Valoración del riesgo

La Empresa tiene valorados sus riesgos, evaluando el impacto y la probabilidad de cada uno de ellos.

El GEB revisó durante 2017 en talleres, la definición de los riesgos, niveles y criterios de probabilidad e impacto acordes con la realidad de cada negocio/filial.



7.5.3.3. Tratamiento del riesgo

Con la valoración se generó el mapa de calor, definiendo el nivel de riesgo para los trece riesgos estratégicos del GEB y 10 asociados a Transmisión, presentando la valoración de riesgo sin control y la valoración de riesgo con control. Así mismo, para cada riesgo, se definió: el tratamiento (Evitar, mitigar, transferir), los controles, el tipo de control, responsables, implementación (periodicidad, estado, fase, fecha inicio/fin, evidencias, observaciones) y seguimiento.

En 2017 se llevó a cabo la Integración de las matrices de riesgos de proyectos con los riesgos estratégicos y de procesos de GEB, así como su inclusión dentro de la herramienta tecnológica para el control, también se Implementó el proyecto AutoGEB mediante el cual se logró la automatización o semiautomatización de 64 controles de riesgos estratégicos. El software para transmisión que controla proyectos permite que queden automatizados controles claves como los presupuestos y cronogramas.

En 2017 se materializó el riesgo de No Continuidad del Negocio – Evento de fuerza mayor, con la Avalancha Mocoa, ante la cual se tomaron las acciones definidas tales como la activación de un plan de acción que permitió colaborar para el restablecimiento provisional del servicio en el departamento del Putumayo y el municipio de Mocoa. Actividad en la que participó el Gobierno Nacional, el Ministerio de Minas y Energía y diferentes empresas del sector y la Gestión de recuperación de la pérdida vía seguros, entre otros.

7.5.3.4. Monitoreo

En 2017 se llevó a cabo seguimiento trimestral a la implementación de actividades de control definidas para la mitigación de riesgos estratégicos de GEB y Filiales presentando los resultados ante el Comité de Auditoría y Riesgos.

7.5.4. Actividades de control

Los aspectos a resaltar dentro de este componente son:

7.5.4.1. Sistema de Gestión Integral:

La empresa cuenta con Sistema de Gestión Integral, el cual tiene las siguientes certificaciones:

- Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2008 con recertificación emitida el 03 de junio de 2017 y válida hasta el 15 de septiembre de 2018.
- Gestión de la Calidad bajo la norma NTCGP 1000:2009 con recertificación emitida el 03 de junio de 2017 y válida hasta el 02 de junio de 2020.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

- Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:2004 con recertificación emitida el 03 de junio de 2017 y válida hasta el 15 de septiembre de 2018.
- Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la norma OHSAS 18001:2007 con recertificación emitida desde el 03 de junio de 2017 y válida hasta el 02 de junio de 2020.
- Gestión de la Energía bajo la norma ISO 50001:2011 con recertificación emitida el 11 de noviembre de 2016 y válida hasta el 08 de diciembre de 2019.

Para el mantenimiento y evolución del sistema la empresa cuenta con gestores del SGI y anualmente efectúa Revisión por la Dirección (En abril de 2017 evaluó la gestión 2016).

Dentro de los cambios que impactaron el SGI para el 2017 se tienen: las nuevas normas de Seguridad y Salud en el trabajo, la implementación del PEC y la transición a las versiones 2015 de las NTC ISO 9001 e ISO 14001.

La empresa cuenta con un software, que contiene módulo la gestión de mejoramiento del SIG, en implementación. Se observa que los planes de acción con acciones correctivas y preventivas, surgidos de los incidentes y las no conformidades, se cierran.

7.5.4.2. Procedimientos

El mapa de procesos de GEB se encuentra publicado en intranet dentro del cual se identifican los procesos estratégicos, procesos cadena de valor, procesos de soporte. Dentro de cada uno de estos procesos se encuentran las caracterizaciones, con sus respectivos procedimientos, formatos, instructivos, entre otros.

La empresa cuenta con proyecto interno que pretende alinear los procesos con el PEC, ajustando la estructura, los procesos y tecnología al nuevo modelo organizacional.

7.5.4.3. Descripción de cargos

Dentro del cual se encuentran definidas las responsabilidades, competencias y experiencia requerida, los cuales están siendo revisados para identificar los ajustes que se deben realizar de acuerdo con los cambios en la estructura organizacional.

7.5.4.4. Revisiones de alto nivel

GEB tiene establecidos, entre otros, los siguientes comités, con los que realiza seguimiento y control a su operación:



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

- Comités de Junta Directiva: Comité de Auditoría y Riesgos, Comité de Gobierno Corporativo, Comité Financiero y de Inversiones y Comité de Compensaciones.
- También cuenta con otros comités internos, estructurados para coordinar sus actuaciones misionales.

7.5.4.5. Segregación de funciones

Se cuenta con matrices de segregación de funciones en sistemas de información SAP, lo que permite que los usuarios cuenten con privilegios de acceso para realizar las actividades autorizadas de acuerdo con su cargo.

7.5.4.6. Indicadores

De acuerdo con el Plan Estratégico Corporativo, se estableció un cuadro de mando del GEB para 2017, con métricas de para las dimensiones: financiera, mercados y negocios, procesos e innovación, crecimiento y aprendizaje de todo el grupo. Cada componente tiene indicadores principales, que en algunos casos tiene asociados indicadores secundarios.

Se observó que el tablero de control contiene entre sus metas estandarizar los tableros de control de todas las filiales y por este año está muy enfocado a procesos de establecimiento de elementos de control a través de toda la organización en la perspectiva de crecimiento y aprendizaje.

El negocio de transmisión tiene su propio tablero de control de 8 objetivos. En septiembre el negocio de Transmisión ha cumplido las metas de 6 objetivos entre las que están crecimiento permanente de los ingresos del negocio y la Implementación de nueva metodología de remuneración y calidad del servicio de Transmisión.

La Junta Directiva efectúa seguimiento y determina acciones correctivas. En septiembre de 2017 se observó que el tablero de control presenta buenos resultados para las perspectivas financiera y mercados y negocios del GEB.

Así mismo a nivel de procesos, se tienen establecidos indicadores para medir la gestión de los mismos.

7.5.5. Información y comunicación

Los aspectos a resaltar dentro de este componente son:



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

7.5.5.1. Gestión de Tecnologías de la Información:

La gestión de TICS de la empresa se está reconfigurando para cumplir con el "Plan Estratégico de Tecnología de Información" (PETI), alineado con el Plan Estratégico Corporativo (PEC) y los Procesos de la Organización, que sirva de guía para atender las necesidades actuales y futuras del GEB. Por tal motivo en 2017 sus principales desafíos fueron: adoptar el nuevo modelo de servicio, la modernización y traslado de infraestructura y la seguridad.

Se observó el PETI en septiembre del 2017 ha avanzado y algunas de sus acciones son dependientes de los cambios organizacionales venideros.

7.5.5.2. Comunicación interna y externa

La política de comunicación estableció lineamientos para que las empresas del Grupo formulen, implementen y ejecuten la comunicación interna y externa, con el fin de garantizar la divulgación, difusión y promoción de información de carácter institucional y comercial a los grupos de interés.

Para la comunicación externa se cuenta con un plan estratégico 2017-2024 formulado con el objetivo comunicacional de "Aumentar la visibilidad y fortalecer la reputación del Grupo Energía de Bogotá como la más importante Multilatina Bogotana líder en el sector energético."

Tiene sus diferentes públicos definidos y es monitoreado a través de indicadores. La empresa mide el Posicionamiento GEB, el cual en septiembre había superado la meta.

GEB cuenta, entre otros, con los siguientes canales:

- Medios de comunicación nacionales y regionales
- Relacionamento uno a uno
- Medios digitales y redes sociales (Facebook, Twitter, Youtube, LinkedIn)
- Eventos sectoriales
- Página web (La cual se reconfiguró con la nueva imagen institucional), canal ético, correo electrónico corporativo.

7.5.5.3. Comunicaciones internas

GEB cuenta con con plan estratégico de comunicaciones intenas 2017-2020 cuyo objetivo comunicacional es Incrementar el sentido de orgullo y pertenencia de los grupos de interés a través de una comunicación oportuna, transparente y asertiva, creando una visión conjunta para el desarrollo del Plan Estratégico Corporativo.

Este plan se enfoca en colaboradores, Junta Directiva y proveedores, direccionado a mejorar las conversaciones en equipos de trabajo, crear grupos primarios para la



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

generación de contenidos internos, alinear todas las comunicaciones con la visión conjunta del PEC, Identificar líderes de opinión y tener retroalimentación

Cuenta con indicadores de seguimiento y sus principales canales son intranet y pantallas informativas en la entrada de cada piso a través de:

- Voz a Voz
- Semanario - Correo comunicaciones
- Blog Entérate
- Entérate TV
- Wallpaper
- Whatsapp
- Bastidores

Para apoyar la difusión del Plan estratégico PEC, se efectuaron eventos de difusión a los que asistieron 580 empleados de la Unidad de negocio de Transmisión, Contugas, Trecca y TGI y entre Julio y Agosto se registraron cerca de 50.000 visitas al blog Entérate.

7.5.5.4. Gestión Documental

El proceso Gestión Documental y Archivo, busca velar por la preservación de la memoria institucional de la Empresa, mediante el adecuado manejo de los documentos con el propósito de mantener disponible la información necesaria para la organización.

Para 2017 el proceso documental cuenta con el plan de cero papel, el cual contiene, entre otras acciones, la preparación de la propuesta ABOX para documentos críticos como las historias laborales, la gestión de tierras y expedientes.

También una mesa técnica estudió un modelo para la atención efectiva de derechos de petición y reportes a entes externos conforme a la Ley 1712 de 2014, Ley 1755 de 2015 y Ley 1474 de 2011 artículo 73.

7.5.6. Monitoreo

Los aspectos a resaltar dentro de este componente son:

7.5.6.1. Política control interno y estatuto de auditoría

Con la implementación del PEC se requirió un nuevo esquema de arquitectura de control de la compañía que incluye las tres líneas de defensa del sistema de control interno, siguientes;

- 1ª. Identificación y gestión de los riesgos por parte del dueño del proceso en la organización (control-autocontrol)



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

- 2ª Supervisión y monitoreo, respecto a la eficiencia de los controles de la primera línea
- 3ª Aseguramiento independiente del cumplimiento mediante actividades de auditoría interna.

El anterior esquema fija las responsabilidades de las áreas frente al sistema de control interno, de tal forma que queda claro que el dueño de cada proceso y la dirección, gestionan el autocontrol, supervisión y monitoreo.

En mayo de 2017 se aprobó la nueva política de Control interno y prevención fraude y corrupción, que incluye el modelo de las tres líneas de defensa del sistema de control interno.

7.5.6.2. Autocontrol

Los principios, valores y políticas promueven las prácticas de autocontrol en la empresa. Entre los mecanismos de medición, seguimiento y evaluación se observaron los siguientes: identificación y gestión de riesgos, indicadores estratégicos, informes de gestión, reuniones de grupos primarios, comités, auditorías y planes de mejoramiento, entre otros.

En Comité de Gobierno Corporativo se ajustó la metodología de autoevaluación de la Junta Directiva, incluyendo la evaluación entre pares. La calificación promedio efectuada en 2017 sobre la gestión del año anterior es sobresaliente.

7.5.6.3. Controles Externos

GEB es auditada a través auditorías externas, revisoría fiscal y controlada por entidades como la SSPD, la CREG, la Contraloría de Bogotá D.C. y la Superintendencia Financiera.

El informe de auditoría de Regularidad de la Contraloría de Bogotá D.C vigencia 2016, feneció la cuenta y calificó el control fiscal interno con 86% por calidad y del 85% por eficiencia. De otra parte, la misma Entidad practicó auditoría de Desempeño a la gestión fiscal de los recursos invertidos en el portafolio de inversiones 2016, encontrando que el ratio de liquidez de la GEB ha mejorado entre 2015 y 2016.

En el Comité de Auditoría y Riesgos, la Dirección de Auditoría Interna presenta el seguimiento a los informes de entes de vigilancia y control, y la Revisoría Fiscal presenta los informes que sean requeridos.



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

7.5.6.4. Dirección de Auditoría Interna

La Dirección de Auditoría Interna reporta funcionalmente al Comité de Auditoría y administrativamente a la Presidencia, lo que le permite realizar el seguimiento y evaluación a todos los procesos de forma independiente y objetiva.

El cambio en estructura contempló la Dirección de Cumplimiento, encargada de la gestión de supervisión y monitoreo, respecto a la eficiencia de los controles en los temas de cumplimiento, la cual depende administrativamente de la Vicepresidencia Jurídica, Regulación y Cumplimiento y funcionalmente del Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva

7.5.6.5. Plan de Auditoría y planes de mejora

Para el año 2017 el Plan Anual de Auditoría fue aprobado y monitoreado por el Comité de Auditoría y Riesgos y tuvo como base la matriz de riesgos del Grupo. El plan contiene acciones de fortalecimiento del Control Interno, de procesos, de riesgos y controles, entre otros y se ejecutaron trabajos adicionales por solicitud de la Presidencia, tales como de seguridad física y de la información. En noviembre de 2017 llevaba avance del 73% frente a la meta del año y se evidencia que tuvo hallazgos altos y medios.

Se observa que a través del Comité se efectuó seguimiento a los 78 planes de acción y mejoramiento que existen en noviembre, los cuales son analizados y gestionados por sus propietarios, por lo tanto no se encuentran vencidos.



8 Anexos

8.1 Anexo 1: Explicación de la empresa sobre el cumplimiento de los Indicadores de gestión Unidad de Transmisión de energía.

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB: Unidad de Transmisión de Energía								
Indicador	Resultado año 2016			Resultado año 2017			Explicación de la empresa (argumentos dados sobre cumplimiento o no cumplimiento y mejora o deterioro del indicador) Año 2017	Concepto del AEGR sobre la explicación del prestador respecto de las desviaciones positivas o negativas frente al referente del Año 2017
	Referente del grupo	Resultado indicador	Cumple/No cumple el referente	Referente del grupo	Resultado indicador	Cumple/No cumple el referente		
Rotación cuentas por cobrar (días)	26,23	35,38	CUMPLE	26,23	40,60	CUMPLE	Al 31 de Diciembre de 2017, la unidad de negocio de transmisión de energía dispone de 40,60 días para realizar sus cuentas por cobrar.	Este indicador mide la gestión realizada por la Entidad Prestadora para el cobro efectivo de los servicios prestados. La empresa presenta un indicador por encima del referente en 14 días.
Rotación cuentas por pagar (días)	48,98	121,9	CUMPLE	48,98	294,16	CUMPLE	La unidad de transmisión cumple con su política de pago a proveedores y contratistas. La rotación de cuentas por pagar es de 294 días.	El resultado de este indicador, permite medir la gestión de la Entidad para el pago oportuno de los insumos necesarios en el desarrollo de su actividad operacional. El resultado para este último año estuvo 245 días por encima del referente establecido por SSPD.
Razón corriente (veces)	2,91	0,36	NO CUMPLE	2,91	0,75	NO CUMPLE	Al 31 de Diciembre de 2017, la unidad de negocio de transmisión de energía tiene disponibilidad para cubrir sus obligaciones de corto plazo.	El resultado de este indicador permite verificar la disponibilidad de recursos líquidos de la Empresa a corto plazo para afrontar sus compromisos a corto plazo. La unidad de transmisión de GEB no cumple con el referente dado que el indicador se encuentra 2,16 veces por debajo del referente.
Margen operacional (%)	65,17%	65,42%	CUMPLE	65,17%	65,43%	CUMPLE	Para el año 2017 el margen operacional del negocio de Transmisión presentó un rendimiento del 65,43%.	Este indicador mide la parte de la utilidad generada por la Unidad de Negocio de Transmisión antes de intereses, impuestos, depreciaciones, amortizaciones y resultados no operacionales. Para el año 2017 los ingresos operacionales presentaron un incremento del 28% y del EBITDA del 22%, lo que representó un leve crecimiento en el margen, respecto al año anterior.
Cubrimiento de gastos financieros (veces)	7,01	1	NO APLICA	7,01	1	NO APLICA	Los gastos financieros por préstamos otorgados para atender la ejecución de los proyectos de inversión UPME fueron capitalizados al 31 diciembre de 2017.	De acuerdo con los estados financieros de la Unidad de Transmisión de Energía ; suministrados por GEB para el año 2017, se aplicó la NIC 23 y se observa que los costos de intereses generados; relacionados con la financiación de los proyectos de inversión en curso UPME, fueron capitalizados como un mayor valor del activo.



8.2 Anexo 2: Evolución de últimos cuatro años de los indicadores de gestión

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB Unidad de Transmisión de Energía						
Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	Concepto del auditor respecto a la evolución del indicador durante los últimos 5 años (2013 - 2017)
Rotación cuentas por cobrar (días)	37,26	34,89	35,56	35,38	40,60	Se observa un comportamiento estable, a través de los años, se aclara que los ingresos operacionales corresponden a la transmisión de electricidad, los cuales son facturados a XM Compañía Expertos en mercados S.A. ESP., como administrador y liquidador de cuentas del sistema de transmisión nacional - STN, por el uso de líneas y redes de la Empresa para transmisión de energía de Colombia, por lo que la rotación de cartera esta asociada a la gestión de esta entidad.
Rotación cuentas por pagar (días)	7,00	103,00	85,29	121,90	294,16	Se observa un comportamiento estable; no obstante, es muy superior al referente para los años analizados. Lo anterior no quiere decir que no esté en la capacidad en atender en debida forma sus obligaciones.
Razón corriente (veces)	3,69	2,49	4,21	0,36	0,75	Se observa una reducción importante en el tiempo; no obstante, la unidad de negocio de transmisión de electricidad de GEB, mantiene la capacidad de atender en debida forma sus obligaciones de corto plazo con su activo corriente.
Margen operacional (%)	63,16%	85,82%	69,43%	65,17%	64,43%	La generación de EBITDA, apartir de los ingresos se ha venido reduciendo en el tiempo; no obstante, sigue siendo importante para los referentes en cada uno de los años.
Cubrimiento de gastos financieros (veces)	1,00	40,71	20,87	1,00	1,00	Como lo manifiesta el prestador para el 2017 no hay gastos financieros reflejados en el estado de resultados de esta unidad, por lo que el indicador no es procedente y no aplica.

Fuente: EEB S.A. ESP



8.3 Anexo 3: Explicación de la Empresa sobre el resultado de los Indicadores por clasificación del nivel de riesgo Unidad de Transmisión de Energía

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB: Unidad de Transmisión de Energía								
Indicador	Año 2016	Año 2017	Variación	Comentarios del Prestador	Evolución	Concepto de la AEGR sobre la explicación del prestador	Concepto de la AEGR	
1	Período de pago del pasivo de largo plazo (años)	1,33	4,81	3,48	A diciembre de 2017, la unidad de Transmisión de Energía tiene un período de pago del pasivo de largo plazo en un 4,81 años.	Desmejoró	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente.	Este indicador refleja la gestión operativa que genera la unidad de transmisión de GEB para cubrir sus obligaciones de largo plazo en un tiempo de 4,81 años.
2	Rentabilidad sobre los activos (%)	14,48%	13,14%	-1,34%	Para el año 2017 la rentabilidad del activo fue del 13,14%	Desmejoró	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente.	Para el 2017, obtuvo un resultado de 13 por ciento, es decir que por cada peso invertido, se generaron 0.13 pesos. El indicador disminuyó respecto el 2016 y se explica debido al crecimiento de los activos de la unidad de transmisión en \$433.597 millones, relacionado a Construcciones en curso en el año 2017.
3	Rentabilidad sobre el patrimonio (%)	18,39%	15,81%	-2,58%	Para el año 2017 la rentabilidad del patrimonio presenta un rendimiento del 15,8%.	Desmejoró	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente.	La rentabilidad sobre el patrimonio disminuyó para el año 2017, al pasar de 18,3 por ciento en el 2016 a 15,8 por ciento en el 2017. Esta variación se explica, por un mayor valor en el impuesto de renta en el 2017, respecto al año anterior.
4	Rotación de activos fijos (veces)	0,25	0,22	-0,03	Al 31 de diciembre de 2017 el indicador de rotación de activos arroja un resultado de 0,22 veces principalmente por las capitalizaciones y anticipos a contratistas para ejecución de los proyectos UPME.	Desmejoró	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente.	La rotación de los activos fijos al 31 de diciembre de 2017 fue de 0,22 veces, lo que quiere decir que por cada peso invertido en activos fijos se generaron 0,22 pesos de ingresos operacionales. Este comportamiento es atribuido principalmente al crecimiento de los activos de la Empresa en \$433.597 millones para el 2017, relacionado a construcciones en curso
5	Capital de trabajo sobre activos (%)	-10,51%	-3,04%	7,46%	En diciembre de 2017 el capital de trabajo representa el -3% de los activos fijos.	Mejoró	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente.	El capital de trabajo sobre activos es de -3 por ciento para el año 2017. Cuando el Capital de trabajo es negativo nos indica que son mayores los pasivos corrientes a los activos corrientes al cierre del año 2017. El rubro en los pasivos corrientes que afectó este indicador, corresponde al incremento en el saldo de acreedores para el 2017 en \$72.629 millones, respecto a \$27.028 millones en el 2016.
6	Servicio de la deuda sobre el patrimonio (%)	0,00%	0,00%	0,00%	Los gastos financieros fueron capitalizados como mayor valor de los proyectos UPME en construcción	NA	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente.	Como lo manifiesta el prestador para el 2017 no hay gastos financieros reflejados en el estado de resultados de esta unidad, por lo que el indicador no es procedente, no aplica.

Fuente



Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB: Unidad de Transmisión de Energía							
Indicador	Año 2016	Año 2017	Variación	Comentarios del Prestador	Evolución	Concepto de la AEGR sobre la explicación del prestador	Concepto de la AEGR
7	Flujo de caja sobre el servicio de la deuda (%)	n.a.	n.a.	n.a.	Los gastos financieros fueron capitalizados como mayor valor de los proyectos UPME en construcción	NA	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente. Como lo manifiesta el prestador para el 2017 no hay gastos financieros reflejados en el estado de resultados de esta unidad, por lo que el indicador no es procedente, no aplica.
8	Flujo de caja sobre activos (%)	0,15%	6,44%	6,29%	Al 31 de diciembre de 2017, el negocio de Transmisión presenta un Flujo de Caja sobre activos positivo por la ejecución de los proyectos UPME.	Mejoró	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente. GEB para el año 2017 presenta un flujo de caja positivo. luego de que sus proyectos de inversión comensaran a operar. es decir. pasen de fase de inversión a pre operativa y como último a operativa. lo que permitió mejorar su indicador.
9	Ciclo operacional (días)	-87	-253,40	-166,40	El ciclo operacional entre la rotación de cuentas por cobrar y la rotación de cuentas es de -254 días, por el aumento en la rotación en días de cuentas por pagar (crecimiento de las cuentas por pagar) que tiene la unidad de transmisión por la ejecución de los proyectos UPME.	Mejoró	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente. El ciclo operacional de GEB para el 2017 fue de -253 días. Esto se debió por el crecimiento en las cuentas por pagar, principalmente con los acreedores que crecieron en \$45,601 millones más que en el 2016.
10	Patrimonio sobre activos (%)	59,36%	50,69%	-8,66%	Este indicador disminuye de 59,3 por ciento en 2016 a 50,69 por ciento en 2017.	Desmejoró	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente. Este indicador fue influenciado por el aumento del activo total. especialmente por el rubro construcciones en curso que pasó de \$523,556 millones en el 2016 a \$925.262 millones en el 2017.
11	Pasivo corriente sobre pasivo total (%)	64,16%	21,78%	-42,37%	A diciembre 31 de 2017 el pasivo corriente corresponde al 21,78% del total pasivo.	Mejoró	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente. El indicador del pasivo corriente sobre pasivo total presentó una disminución para el año 2017. El principal cambio en el indicador se explica por las decisiones de financiación optadas por GEB. para financiar los proyectos, mediante la emisión de Bonos de largo plazo y pago de la deuda vinculados económicos. Adicionalmente se incrementó el pasivo estimado por provisión de impuesto de renta de \$40.394 millones en el 2016 a 69,362 millones en el 2017.
12	Activo corriente sobre activo total (%)	9,30%	8,05%	-1,25%	A diciembre de 2017 el activo corriente representa el 8,05% del total del activo total.	Mejoró	La justificación dada por GEB sobre el resultado de este indicador es coherente. El indicador disminuye debido al crecimiento de los activos de la empresa en \$433.597 millones para el 2017, relacionado a construcciones en curso



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

8.4 Anexo 4: Evolución de los últimos cuatro años de los indicadores por clasificación de nivel de riesgo Unidad de Transmisión de Energía

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB: Unidad de Transmisión de Energía						
Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	Concepto del AEGR respecto a la evolución del indicador durante los últimos 5 años 2013 - 2017
1 Periodo de pago del pasivo de largo plazo (años)	0,04	1,3	1,55	1,33	3,48	El Periodo de pago del pasivo a largo plazo a mejorado de manera importante den los últimos tres años.
2 Rentabilidad sobre activos (%)	14,00%	14,57%	17,07%	14,48%	13,14%	El EBITDA generado por los activos es muy positivo y se mantiene en el tiempo para la unidad de transmisión.
3 Rentabilidad sobre patrimonio (%)	12,55%	16,31%	19,73%	18,39%	15,81%	Éste indicador es positivo y se mantiene en el tiempo.
4 Rotación de activos fijos (veces)	0,35	0,24	0,28	0,25	0,22	Éste indicador es positivo y se mantiene en el tiempo.
5 Capital de trabajo sobre activos (%)	8,00%	9,17%	7,11%	-10,51%	-3,04%	Éste indicador mejoró al disminuir los pasivos corrientes del año 2017 respecto el 2016.
6 Servicio de deuda sobre patrimonio (%)	0,00%	0,45%	1,12%	0,00%	0,00%	Éste indicador no es procedente, toda vez que en los dos últimos años no se generaron gastos financieros para la unidad de transmisión de energía.

Fuente: EEB S.A. ESP



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. - GEB: Unidad de Transmisión de Energía						
Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	Concepto del AEGR respecto a la evolución del indicador durante los últimos 5 años 2013 - 2017
7 Flujo de caja sobre servicio de deuda (%)	1,00%	-20,48%	-6,94%	n.a.	n.a	Éste indicador no es procedente, toda vez que en los dos últimos años no se generaron gastos financieros para la unidad de transmisión de energía.
8 Flujo de caja sobre activos (%)	0,05%	-7,33%	-5,68%	0,15%	6,44%	Se observa una mejora en el flujo de caja en el año 2017.
9 Ciclo operacional (Días)	31,00	-68	-49,00	-87	-253,4	La Rotación de cuentas por pagar presentó un mayor periodo de pago respecto a la rotación de cuentas por cobrar. Lo anterior no afecta la caja de la unidad de transmisión de energía, toda vez que el periodo de rotación de cxc (entrada de caja) sea menor que el periodo de rotación de cpx (salida de caja).
10 Patrimonio sobre activo (%)	94,77%	79,45%	73,11%	59,36%	50,69%	Se observa una disminución en el tiempo en este indicador, lo anterior por cambios importantes en la estructura financiera en la unidad de transmisión de energía.
11 Pasivo corriente sobre Pasivo total (%)	91,88%	15,69%	12,01%	64,16%	21,78%	La composición del pasivo en el disminuye en pasivos corrientes y aumenta en pasivos de largo plazo. Estrategia de financiación de la Unidad de transmisión de energía en el largo plazo.
12 Activo corriente sobre Activo total (%)	17,72%	8,02%	13,59%	9,30%	8,50%	La composición de los activos de la unidad de transmisión de energías están dados en mayor proporción por activos fijos que en activos corrientes.

Fuente: EEB S.A. ESP



8.5 Anexo 7 Encuesta de Control Interno

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 7 de la Resolución SSPD No 20061300012295 del 18 de abril de 2006, emitida por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, damos a conocer las respuestas al cuestionario de control interno establecido por la respectiva Superintendencia.

Nombre: Jorge Alexis Rodriguez Meza Cargo: Asesor Dirección de Cumplimiento
Email: jrodriguez@geb.com.co teléfono: 3268000 Ext. 1580 Fecha: 23/05/2018

SUBSISTEMAS, COMPONENTES Y ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

1. SUBSISTEMA DE CONTROL ESTRATÉGICO:

1.1. ¿Existe una metodología de Identificación de riesgos que se aplique a los niveles que conforman la Organización?

SI NO

Si la respuesta es SI continúe con la pregunta 1.2. De lo contrario suspenda el diligenciamiento de la encuesta.

1.2. ¿Respecto de los riesgos asociados a la prestación del servicio, cual es el grado de desarrollo de los elementos constitutivos del riesgo? Marque con una X de acuerdo con el grado de desarrollo para cada elemento:

ELEMENTO DEL RIESGO	GRADO DE DESARROLLO		
	Inexistente	Poco adecuado	Adecuado
Agente generador del riesgo			X
Circunstancias de tiempo			X
Circunstancias de lugar			X
Circunstancias de modo			X
Impacto del riesgo			X
Probabilidad del riesgo			X

1.3. ¿Las actividades de la prestación del servicio tienen definidos los riesgos?

- a) Nunca
- b) En algunas ocasiones
- c) Casi siempre X
- d) Siempre

1.4. ¿En la organización se trabaja en la identificación y administración de riesgos? Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

- a) La Oficina de Control Interno o su equivalente ejecuta acciones de verificación tradicional, sin el apoyo decidido del gerente y muy lejos de los conceptos de administración del riesgo.
- b) Si bien el concepto es conocido de manera general, no se desarrolla en las dependencias y la Oficina de Control Interno lo hace dentro de conceptos de auditoría convencional, con poca incidencia en la alta gerencia.
- c) Se conoce el concepto de administración de riesgos, pero aún se percibe como una tarea de la Oficina de Control Interno. En todo caso el tema es conocido por la alta gerencia.
- d) Existe una cultura organizacional que comprende formalmente que es necesario identificar y prevenir riesgos, pero es apoyada básicamente por la alta gerencia, pero en los demás niveles es aún incipiente.

Ninguna de las anteriores, tenemos un área especializada en la gestión de riesgos que apoyada por la alta gerencia.

2. SUBSISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN:

2.1. ¿Existe valoración de los riesgos identificados? Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:

- a) Orientada a temas marginales y sin rigor técnico.
- b) Orientada a riesgos de poco impacto frente al negocio y su metodología carece de rigor técnico.
- c) Orientada a riesgos pero que no tocan la esencia del negocio, salvo excepciones y sin rigor técnico.
- d) Orientada a los riesgos críticos del negocio, pero sin alto rigor técnico.
- e) Orientada a los riesgos críticos del negocio, con alto rigor técnico. X

2.2. ¿Se diseñan controles para los riesgos identificados? Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:

- a) Nunca
- b) En algunas ocasiones
- c) Solo en el caso que lo soliciten entes de control externo (SSPD, Contraloría, entre otros)
- d) Casi siempre
- e) Siempre X

2.3. ¿Los controles que se diseñan se implementan?

- a) Nunca
- b) En algunas ocasiones
- c) Casi siempre
- d) Siempre X

2.4. ¿Se efectúan pruebas a los controles?

- a) Nunca
- b) En algunas ocasiones



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

- c) Casi siempre X
- d) Siempre

2.5. ¿Los controles han contribuido a la prevención y administración de los riesgos? Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:

- a) Suelen ser formales, sin impacto en el mejoramiento y prevención de riesgos.
- b) Suelen ser formales, y con aporte marginal en el mejoramiento y prevención de riesgos.
- c) En algunas ocasiones aportan en el mejoramiento y prevención de riesgos.
- d) Comúnmente efectivos en el mejoramiento y prevención de riesgos. X
- e) Siempre efectivos en el mejoramiento y prevención de riesgos.

2.6. ¿Existe seguimiento al tratamiento de los riesgos? Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:

- a) Nunca
- b) En algunas ocasiones
- c) Solo en el caso que lo soliciten entes de control externo (SSPD, Contraloría, entre otros)
- d) Casi siempre X
- e) Siempre



8.6 Anexo 8 Matriz de Riesgos

MACROPROCESO		PROCESO	RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	MAGNITUD DEL IMPACTO	CONTROL
ADMINISTRATIVO						
1	11	Administración de personal	No contar con el capital humano idóneo y motivado para lograr la estrategia	1	3	1
1	11		Falta de continuidad en la estrategia y el gobierno corporativo del GEB	1	2	1
1	11		Incumplimiento de las obligaciones por parte de los contratistas	2	2	1
1	11		Gestión inadecuada de la estrategia corporativa en las empresas filiales y asociadas	1	2	1
1	11		No ejercer el rol adecuado como accionista en las decisiones que se adopten en las compañías asociadas	1	2	1
FINANCIERA						
2	21	Planeación Financiera	Incumplimiento del plan financiero	2	3	2
2	21		Riesgos del portafolio de negocios de la matriz que afecten las finanzas empresariales	2	3	2
2	21		Participar en inversiones no estratégicas	1	3	1
2	22	Contabilidad	Reporte no oportuno de información de carácter obligatorio	1	1	1
2	23	Presupuesto	Presupuesto inadecuados o inoportunos.	1	2	1
2	24	Gestión de Tesorería	Incumplimiento en la ejecución de proyectos de inversión	1	1	1
2	24		Ilíquidez	1	2	1
2	25	Gestión Deuda y Capital	Inadecuada estructuración de la deuda	2	2	1
2	25		Variación en las utilidades de la empresa por cambios en la tasa representativa	2	2	1
2	25		Variaciones en tasa de interés	2	2	1
2	26	Otros	Pérdidas económicas por afectación del portafolio de inversiones	1	2	1



Gestión y Auditoría Especializada Ltda

MACROPROCESO		PROCESO	RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	MAGNITUD DEL IMPACTO	CONTROL
TECNICO Y OPERATIVO						
3	31	Mantenimiento	Planeación inadecuada del mantenimiento	1	2	1
3	31		Accidentes laborales en actividades de mantenimiento, operación y/o desarrollo de proyectos	1	1	2
3	31		Incumplimiento al programa de mantenimiento	1	2	1
3	32	Inversión	Inadecuada gestión de proyectos de expansión	1	2	2
3	32		Riesgo de aceptación social y ambiental de comunidades, autoridades, entre otros	2	2	2
3	33	Calidad del servicio	Fallas en la integridad de la operación.	1	2	1
3	33		Eventos de interrupción en el SIN	1	2	1
3	33		Colapsos del sistema de potencia	1	3	1
3	33		No cumplimiento de requisitos regulatorios sobre calidad y disponibilidad	1	2	1
3	34	Otros	Vulnerabilidad en la seguridad e integridad de los sistemas y de la información	1	2	1
3	34		Vulnerabilidad en la seguridad e integridad del centro de control	1	2	1
3	34		No continuidad del negocio	1	3	1
COMERCIAL						
4	41	Recaudo	Crédito y de contraparte	1	1	1
4	42	Facturación	Errores en el proceso de registro de SIC Y LAC por fallas en sistemas de información o errores humanos	1	1	1
EXTERNOS						
5	51	Regulatorios (Normas CREG, MME, SSPD, etc.)	Cambios normativos, regulatorios y/o tributarios que afectan el desempeño del negocio	2	3	2
5	52	Legales (Demandas, Sanciones, etc.)	tiene que ver con esto.	1	2	1
5	53	Otros	Riesgo de fraude y corrupción.	1	2	1
5	53		Contingencia ambiental.	2	2	1
5	53		Exposición de la empresa y sus colaboradores a daños y/o actos violentos.	1	3	1