Informe de Sostenibilidad 2016

ESSA
siempre adelante

Grupo·epm

Nuestra **Empresa**

1. Mensaje a los grupos de interés. G4 - 1

Comprometida con generar cercanía con sus grupos de interés y como principal mecanismo de rendición de cuentas, ESSA presenta los resultados de la gestión financiera, técnica, social y ambiental mediante su sexto Informe de Sostenibilidad, desarrollado con metodología GRI-G4.

El 2016 fue un año de ajuste para la economía colombiana; los continuos precios bajos del petróleo, un contexto de débil crecimiento de los socios comerciales y la volatilidad financiera y política nacional e internacional hacen que el crecimiento del país fuese del 2% en el periodo. La tasa de desempleo del país ha permanecido en un dígito, ubicándose en el 9,2%.

Particularmente, el Departamento de Santander se ha visto afectado por la disminución de la actividad petrolera, el cierre de la frontera con Venezuela y la reducción en la construcción. Sin embargo, Santander permanece como la cuarta región más competitiva del país de acuerdo con el informe del Consejo Privado de Competitividad.

Adicionalmente, el Área Metropolitana de Bucaramanga presenta la segunda tasa de desempleo más baja del país, con 8,2% en el trimestre móvil octubre-diciembre.

El primer semestre de 2016 puso a prueba el sistema eléctrico colombiano debido a la sequía producida por uno de los Fenómenos de El Niño más fuertes y a algunos eventos fortuitos en centrales de generación, situación que elevó los precios de generación de energía y requirió que el Gobierno Nacional implementara, entre otras medidas, la campaña "Apagar Paga" que buscaba disminuir la demanda de energía. Las medidas tomadas por el Gobierno y las acciones emprendidas por todas las empresas que componen la cadena de la energía eléctrica permitieron superar rápidamente la crisis y evitar racionar el servicio. Como resultado de la campaña de ahorro, las menores temperaturas en el segundo semestre y la desaceleración de la economía, la demanda de energía en el Departamento de Santander tuvo una disminución del 1% durante el 2016 comparado frente al 2015, cosa que no ocurría desde hace más de 15 años.

En el marco del aniversario de los 125 años, ESSA desarrolló estrategias de cercanía y relacionamiento con sus usuarios, donde se destacan el "Álbum 125 años Iluminando a Santander", documento de colección que dio a conocer la historia de ESSA en Santander a través de un recorrido

por las regiones, mostrando los sitios y datos más representativos de la cultura santandereana. Paralelo a ello, la realización de la "Noche Azul", evento cultural nunca antes visto en Santander que reunió en una celebración llena de magia y luces a cerca de 5 mil personas que celebraron con ESSA sus 125 años de historia.

Por sexto año consecutivo se mantuvo la calificación nacional de largo plazo en AAA (col) y la calificación nacional de corto plazo en F1+ (col) otorgada por Fitch Ratings que representa la máxima calificación otorgada por esta firma y responde a la solidez financiera y capacidad de pago oportuno de las obligaciones de ESSA.

En la perspectiva financiera se tiene que el total de ingresos de actividades ordinarias crecieron en 14%, pasando de $926.372 millones a $1.053.030 millones; superando por primera vez el billón de pesos; el EBITDA fue de $226.266 millones con un crecimiento del 10,30%, margen EBITDA de 21,56%; y el resultado neto del periodo creció 6,30% alcanzando la cifra de $87.327 millones; durante 2016 se cancelan impuestos por diferentes conceptos por valor de $92.144 millones.

Comprometidos con el crecimiento y la competitividad de la región y buscando prestar un servicio con altos estándares de calidad y confiabilidad, en el 2016 se invirtió una cifra record de $165.427 millones, donde se destacan $87.684 millones para mejorar la calidad del servicio a través de la reposición y mejoramiento de subestaciones y redes de media y alta tensión, $16.966 millones para controlar y reducir las pérdidas de energía y mejorar la seguridad de la comunidad mediante el proyecto Buena Energía Para Todos cerrando el año con un Indicador de Pérdidas del Operador de Red de 12,19%, $18.450 millones para el aumento de la capacidad de transformación en las subestaciones Barranca, San Gil, Piedecuesta, San Alberto y Los Palos, con lo que se mejora la calidad y cobertura en el Magdalena Medio y Área Metropolitana de Bucaramanga. La construcción de la nueva línea doble circuito Piedecuesta - La Granja por $ 2.986 millones para mejorar la calidad del servicio en la Zona sur del Área Metropolitana.

Se inició la ejecución del Plan de expansión del Sistema de Transmisión Regional, STR, aprobado en el 2015 por valor de $426.299 millones entre 2015 y 2019, contratando en el 2016 los principales componentes del proyecto, avanzando en los diseños y estudios de impacto ambiental de subestaciones y líneas de alta tensión. Este plan permite preparar la red de alta tensión del Área Metropolitana de Bucaramanga y el Magdalena Medio para atender el crecimiento de la demanda en los próximos años.

El eje principal de nuestras acciones de Responsabilidad Social Empresarial, alineado con el objetivo 7 Energía Asequible y No Contaminante de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, corresponde a los proyectos de electrificación rural, con los cuales en 2016 mejoramos la calidad de vida de 6.803 familias campesinas de nuestra región que por primera vez tienen servicio de energía eléctrica con la inversión de $12.381 millones de recursos propios y $14.978 millones del FAER, elevando la cobertura de electrificación rural al 94,43% y cobertura total del 98,16%.

Como una de las iniciativas comerciales que mayor cercanía genera con nuestros clientes se implementó el sistema de Facturación en Sitio, FENS para 135.930 usuarios de sectores rurales. Adicionalmente, se habilitaron nuevos canales de comunicación como Chat en línea en el portal web y la APP móvil con servicio de atención 7 x 24 horas.

El crecimiento de los clientes/usuarios en el año 2016 fue del 3% pasando de 728.999 a 750.854. Este incremento equivale a 21.855 nuevos clientes/usuarios de los cuales el 89,41% son del sector residencial, 8,56% del mercado comercial y 1,25% del industrial.
Gracias a la ejecución de diversos planes, inversiones y optimizaciones operativas, se logró mejo-

rar el principal indicador de calidad del servicio, SAIDI, en un 15%, representando una disminución de 6 horas en el tiempo que un usuario promedio percibe sin el servicio de energía.

Garantizando la sostenibilidad de ESSA en el tiempo y su solvencia financiera y capacidad de inversión, luego de un análisis riguroso se realizó el cierre de operaciones de la planta de generación Termobarranca, logrando trasladar en diferentes áreas de la empresa a la totalidad de trabajadores directos, teniendo en cuenta su conocimiento, formación y trayectoria.

Como resultado del trabajo en equipo y teniendo en cuenta las percepciones de nuestros grupos de interés obtuvimos resultados destacados en las mediciones realizadas, ejemplo de ello es la mejora en el indicador de clima laboral con un resultado de 49,7% aumentando 1,7% sobre la meta de 0,8% de incremento; el Índice Global de Reputación, pasa de 784 a 808 puntos siendo el mejor resultado en los últimos 8 años; y el Indicador de Efectividad de la Comunicación Interna con un resultado de 71,4% sobrepasa la meta de 62,7% proyectada, ubicándose en el primer lugar de las filiales de energía del Grupo EPM. Para el caso del Índice de Satisfacción General, CIER, el resultado fue de 58,9% con una caída de 3,9%.

Promoviendo espacios de desarrollo regional, ESSA realizó eventos de relacionamiento con alcaldes y principales autoridades de los municipios del área de influencia; así como encuentros con cerca de 283 proveedores y contratistas con quienes se realizaron 488 procesos de contratación que apalancan la gestión de ESSA hacia sus Grupos de interés. En el 2016 se contrataron bienes y servicios por más de $468.000 millones a través de procesos transparentes y competitivos.

Cumpliendo con el compromiso ambiental integral a partir del propósito de sostenibilidad y buscando una operación carbono neutro, ESSA aportó a la conservación de 335 hectáreas de bosques naturales mediante el convenio BanCO2 suscrito con la Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS- ejecutando el pago por servicios ambientales comunitarios a 36 familias ubicadas en distintas veredas de los municipios de Coromoro, Charalá, Mogotes, Encino y Gámbita, incrementando el beneficio a comunidades en más del 71% con aportes de $247 millones.

Se ratifica la adhesión al Pacto Global de las Naciones Unidas para promover prácticas empresariales socialmente responsables, basadas en cuatro ejes temáticos, Derechos Humanos, medio ambiente, prácticas laborales y anticorrupción; expresados en sus diez principios.

La Junta Directiva y la administración agradecen de manera especial a todos los trabajadores por su empeño, dedicación y compromiso, los cuales han hecho posible la obtención de los objetivos de la compañía en el 2016.

Este informe es un componente de diálogo y relacionamiento, que abre un espacio de interacción con nuestros grupos de interés, con los cuales se busca obtener los mejores resultados, por lo cual ESSA y su Junta directiva agradecen la apertura y trabajo continuo de todos como actores claves del crecimiento empresarial y regional.

Cordial saludo,

Inés Helena Vélez Pérez
Presidenta de la Junta Directiva

Mauricio Montoya Bozzi
Gerente General

Perfil de la organización G4 - 3

1. Somos ESSA Grupo EPM

Desde 2009, ESSA entra a formar parte del Grupo Empresarial EPM que se caracteriza por su excelencia en la prestación de servicios públicos domiciliarios y como tal, adquiere el compromiso de lograr los indicadores que reflejen dicha excelencia promoviendo el progreso y desarrollo del Oriente Colombiano.

2. Naturaleza Jurídica G4 - 3, G4 - 7

ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P. ESSA, es una empresa de servicios públicos mixta, de nacionalidad colombiana, constituida como sociedad anónima, sometida al régimen general de los servicios públicos domiciliarios y a las normas especiales que rigen el sector eléctrico, perteneciente al Grupo Empresarial EPM a partir de 2009.

3. Área de influencia G4 - 5 , G4 - 6

ESSA presta sus servicios en las zonas urbanas y rurales de 87 municipios de Santander, dos de Bolivar, cuatro de Cesar y uno de Norte de Santander, su sede principal se encuentra en la carrera 19 N° 24-56 de la ciudad de Bucaramanga.

4. Principales marcas, productos y servicios G4 - 4

Sus productos y servicios están dirigidos a todos los estratos residenciales; a los sectores comercial, industrial, oficial y alumbrado público, en las modalidades regulada y no regulada.

5. Negocios

6. Mercado G4 - 8

ESSA cuenta a diciembre 31 de 2016 con 750.854 clientes, para los cuales tiene disponible 80 oficinas de atención y 2 móviles.

La distribución de sus clientes por zonas es:

Número de cliente								%
Categoria	Bucaramanga	Barrancabermeja	San gil	Barbosa	Málaga	Socorro	Total	
Residencial	381.517	138.872	51.457	44.180	25.467	29.871	671.364	89,41%
Comercial	41.849	11.611	4.495	2.956	1.551	1.820	64.282	8,56%
Industrial	6.112	685	1.308	688	59	526	9.378	1,25%
Oficial	1.529	1.047	720	669	544	497	5.006	0,67%
Alumbrado público	395	175	101	50	26	77	824	0,11%
TOTAL	**431.402**	**152.390**	**58.081**	**48.543**	**27.647**	**32.791**	**750.854**	**100%**

7. Estructura administrativa G4 - 13

A continuación se presenta la estructura de nivel directivo de ESSA:

7.1 Cambios en la estructura administrativa G4 – 13

En 2016 la estructura administrativa de ESSA realiza los siguientes cambios:

7.1.1 Suministro y soporte administrativo

Se vincula a ESSA Sergio Andrés Rueda Corzo, ingeniero civil de la Universidad Industrial de Santander, Especialista en infraestructura vial y de transportes de la Universidad de Los Andes, con Certificado Project Management Professional (PMP) vigente.

Cuenta con 14 años de experiencia profesional, desempeñando cargos como profesional en contratación y compras y profesional de planeamiento en la Empresa Colombiana de Gas – ECOGAS. Desde 2007 estuvo vinculado a la Transportadora de Gas Internacional – TGI como Especialista de Proyectos, Asesor de Inteligencia de Mercados y hasta el pasado mes de octubre ocupó el cargo de director de Mantenimiento de Compresoras; oportunidades que le permitieron adquirir conocimientos en temas de abastecimiento, contratación, planeación, ejecución y control de proyectos.

7.1.2 Área de proyectos

A partir del 26 de octubre de 2016, el ingeniero Adolfo Torres Calderón asume el cargo de Jefe encargado del Área de Proyectos de ESSA, dependencia que está conformada por los equipos de trabajo de los proyectos REMOS, SDL, STR y Centro de Excelencia Técnica CET.

7.1.3 Subgerencia de Distribución Zona Sur

El 6 de Diciembre de 2016, el ingeniero José Gregorio Ramírez Amaya, quien se venía desempeñando desde hace un año en el área de Suministro y Soporte Administrativo es designado como nuevo Subgerente de Distribución Zona Sur.

8. Cadena de suministro G4-12

Se implementa la cadena de suministro para todo el Grupo EPM, proceso diseñado para abastecer estratégicamente de bienes y servicios que se requieran para el desarrollo de las operaciones y fortalecer el relacionamiento con el grupo de interés Proveedores y contratistas.

Proceso	Descripción
Suministro de bienes y servicios	Se garantiza la disponibilidad de bienes y servicios necesarios para la operación de los negocios y el funcionamiento del grupo empresarial a través de una adecuada planeación, conocimiento del mercado, formulación y aplicación de estrategias de negociación, almacenamiento, logística, distribución y disposición.
Planeación cadena de suministro	Se integran las necesidades detalladas de bienes y servicios del Grupo para gestionarlas a través del Plan de Cadena de Suministros que contempla los recursos al interior de la cadena para abastecer oportunamente las necesidades
Gestión de categorías	Se analiza y categoriza el gasto a través de las demandas internas del Grupo y del entorno, para conocer a fondo el mercado de los bienes y servicios requeridos
Contratación	Se negocia la adquisición de los bienes y servicios para la operación y el mantenimiento en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de las empresas del Grupo a nivel nacional.
Administración de contratos	Seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico sobre el cumplimiento del objeto contractual, en los términos contratados o designados según el caso.
Gestión de materiales	Se gestionan las operaciones asociadas a la logística de los bienes muebles requeridos, recibir, reabastecer, custodiar, confrontar el inventario físico, entregar los bienes muebles a los usuarios de la empresa y vender los bienes muebles dados de baja.
Gestión de proveedores	Se registran, precalifican y clasifican los proveedores, se administra el desempeño, se coordinan las interacciones a través de todos los niveles jerárquicos y se lideran iniciativas para el mejoramiento y maximización de valor económico, social y ambiental para las partes.

9. Asociaciones a las que pertenece G4 - 16

Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. pertenece entre otras a las siguientes asociaciones:

ASOCODIS Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica

Andesco Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones

CUEES Universidad Empresa Estado Santander

PREMIO ÁMBAR Investigación & Desarrollo del Sector Eléctrico

cier cocier

CIDET

10. Premios y distinciones

Los premios, distinciones y reconocimientos obtenidos en 2016 son:

Premio o distinción	Entidad que la otorga
Yo amo el festival Abrapalabra.	Corporación Festival de Cuenteros CORFERSCU.
Reconocimiento por la Iluminación Navideña - Medalla 50 años Villanueva, Santander.	Lillyam Chaparro Ballesteros, Alcaldesa del Municipio.
Reconcomiendo por la Electrificación Rural de Mogotes, Santander.	Juntas de Acción Comunal de las veredas Puente Tierra, Santa Rita, San Isidro, Cerro Negros, Cauchos y Quebradas del municipio de Mogotes.
Reconocimiento por apoyo a la Carrera Atlética de Piedecuesta, Santander.	Fundación Cardiovascular de Colombia FCV, Cuidamos Vidas.
Reconocimiento por ser finalista en la categoría Innovación Digital para la Gestión, por el Sistema de Medición Centralizado para Reducción de Pérdidas Eléctricas.	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia MINTIC.
Reconocimiento especial por estar dentro de los 12 finalistas para optar por el premio Ambar 2016, gracias al trabajo Sistema de Medición Centralizado para Reducción de Pérdidas Eléctricas.	Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica - ASOCODIS / Premios Ambar 2016.
Reconocimiento por participación en el IX Congreso Petrolero de Barrancabermeja, Más Allá del Petróleo.	Cámara de Comercio de Barrancabermeja.

11. Entidades financieras consolidadas en los estados financieros G4 – 17

Entidades financieras				
Banco Popular S.A.	Unión Temporal Línea Puerto Wilches.	Electro Software Limitada.	Centrales Eléctricas del Norte de Santander.	Liga Santandereana de Ciclismo.
Empresas Públicas de Medellín.	Pretensados de Concreto del Oriente.	Construcciones Y Montajes Energéticos.	Consorcio Interventoría Eléctrica.	Ingeniería Especializada S.A.
XM Compañía de Expertos en Mercados.	Sindicato Trabajadores Electricistas de Colombia.	ACTSIS Ltda.	Patrimonios Autónomos CREDICOR.	SIEMENS S.A.
Banco de Bogotá.	Banco Comercial AV Villas S.A.	Termipetrol Térmicas y Petróleos.	Banco Colpatria Multibanca Colombia.	GNVC Bucaramanga Ltda.
UAE Dirección de Impuestos Y Aduanas.	Consorcio JGP Energy.	Flórez y Álvarez S.A.	Unión Eléctrica S.A.	INSE Group S.A.S.
AES Chivor y Cía. S.C.A. E.S.P.	Fiduciaria Bancolombia S.A.	Panalpina S.A	Servicios e Ingeniería TARGUT.	Todo Aseo Limitada.
EMGESA S.A. E.S.P	Empresa de Energía del Pacifico S.A E.S.P.	MAPFRE Colombia Vida Seguros.	Cartera Colectiva Abierta Fiduciaria.	Fábrica de Estructuras S.A.
Municipio de Bucaramanga	Applus Norcontrol Colombia Limitada.	IP Commtronix S.A.S	Consorcio EMCALI.	Jorge León Bedoya Marín y Cía.
Coltefinanciera S.A.	Prosegur Vigilancia Y Seguridad.	Limpieza Urbana S.A. E.S.P.	Unión Temporal Ingerforest.	García Vega S.A.S.
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Colombia S.A.	Corporación ESSA.	McCann Erickson Corporation S.A.	Equimafer S.A.S.	Municipio De Cimitarra.
Dimel Ingeniería S.A.	Estudios Y Montajes Ingenieros.	Centrales Eléctricas de Nariño.	Servisoft S.A.	Choice Technologies Colombia S.A.S.
Fiduciaria Bogotá S.A.	Emtelco S.A	Coopenessa.	Applus Norcontrol Colombia Ltda.	Empresa de Telecomunicaciones
Municipio de Floridablanca	M&J Ingeniería S.A.S.	Concrelec Ltda.	Administradora Colombiana De Pensiones Colpensiones	Industria Eléctrica Del Cauca.
Grupo Factoring De Occidente S.A.	Consorcio Construcciones Eléctricas Santander.	ARDCO Construcciones S.A.S.	Vesga Pérez Diana Yorley.	Microdyne S.A.S.
Manosalva Delgado Whuldy Viviana.	Renovatio Trading Americas S.A	Agencia De Viajes Y Turismo Aviatur S.A.	Colventas S.A.	Universidad Manuela Beltrán.
Consorcio Remos Fase I - Etapa	Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P.	Disico S.A.	Frio Y Calor S.A.	Municipio de Puerto Wilches.
Garcillantas S.A	Fussand S.A.	Cadena S.A	Consorcio Geored.	Tecnologías Unidas S.A.S.

Patrimonios Autónomos Fiduciaria Corficolombiana S.A.	Une EPM Telecomunicaciones S.A E.S.P.	Instelec S.A.	Municipio De Rionegro.	Jaimes Herrera Smith.
Rediba S.A. E.S.P.	Municipio San Gil.	Nexans Colombia S. A.	Empresa De Energía De Casanare S.A. E.S.P.	Empresa de Energía Eléctrica del Guaviare S.A. E.S.P.
Enecon S.A.S	Municipio De Barrancabermeja	Electrificadora Del Huila S.A.	Deloitte & Touch Ltda.	Universidad Industrial de Santander.
Celsa S.A.S.	Codensa S.A. E.S.P.	WSP Colombia S.A.S.	Sigma Enertel S.A.S.	La Ascensión S.A.
Cam Colombia Multiservicios S.A.S.	Consorcio Co-Mieko.	Fiduciaria La Previsora S.A.	Servhimec S.A.S.	Fibratore S.A.
Cooperativa Multiactiva de los Trabajadores de Santander	Cables de Energía y de Telecomunicaciones S.A.	Consorcio Tres R S	Corporación Autónoma Regional de Santander.	Ferrogruas S.A.S
Inge omega S.A.	Consorcio PTI - Bobinados Técnicos.	Empresa de Aseo de Bucaramanga	Friocol S.A.S.	Ingeolineas S.A.S.
Mecm Profesionales Contratistas S.A.S.	Vesga Moreno Ingenieros Ltda	Multiservicios Industriales Ltda.	Electrovera S.A.S.	Soluciones Latinas Administrativas Integrales Solati Ltda.
Municipio de Medellín.	Fundiherrajes de Colombia Ltda.	Transformadores CDM Ltda.	Policía Nacional Dirección de Bienestar Social.	Servientrega S.A.
Consorcio Santander.	Transportes Especiales Uno A Ltda.	Cara Limpia S.A E.S.P.	Productos Industriales y Asesorías S.A.S.	ACJ High Voltage Ltda.
Banco de Occidente.	FYR Ingenieros Ltda.	Arias Basto María Concepción.	Electro Porcelana Gamma S.A.	Universidad Pontificia Bolivariana.
En Obra Ingenieros S.A.S.	Empresa De Energía De Boyacá S.A. E.S.P.	Consultores Unidos S.A.	Intercolombia S.A. E.S.P.	Empresa de Aseo De Santander.
Departamento De Santander.	Doppler Ingeniería S.A.S.	Uniples S.A.	Comunicación Celular S.A. Comcel (CLARO).	unicipio De Málaga.
Renting Colombia S.A.	Cematcom Ltda	Cooperativa Energética de Ahorro.	Efectivo Limitada	Enersolar Eu.
Huawei Technologies Co. Ltd. Sucursal Colombia.	Consorcio Charie.	Banco Agrario De Colombia.	Banco Multibank S.A.	Empresa de Energía del Bajo Putumayo S.A. E.S.P.
Rymel Ingeniería Eléctrica S.A.	Cooperativa de Servicios Funerarios de Santander.	Seguros Generales Suramericana.	Fideicomisos Sociedad Fiduciaria de Occidente S.A.	Banco Multibank S.A.
Ata Sudamering Consultoría E I.	Región Limpia S.A. E.S.P.	Proactiva Chicamocha S.A. E.S.	Intelca Proyectos Servicios y Tecnología S.A.	Consorcio Electromep II.
Asea Brown Boveri Ltda.	Banco Davivienda S.A.	Civarel Ingeniería Ltda.	Electra S.A.	Consorcio Redesan Ingeniería.
Fiducia Fundación Teatro Santander ESSA.	Axa Colpatria Seguros S.A.	Colombia Telecomunicaciones S.A.	Inmel Ingeniería S.A.S.	Medidas Eléctricas Ingeniería Ltda.
Mejía Acevedo S.A.	Consorcio Logístico ESSA 2015.	Consorcio Satelitales 2016.	Ideogrupo Ad S.A.S.	Municipio de San Martín.

12. Consecuencias de las reexpresiones de la información en informes de sostenibilidad anteriores G4 – 22

Para el informe de 2016, no hay cifras, datos e información que ameriten aclaración correspondiente a años anteriores.

13. Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

La Responsabilidad Social Empresarial debe ser el marco de actuación dentro del cual se desarrollan los objetivos estratégicos del Grupo Empresarial EPM, para contribuir al desarrollo humano sostenible mediante la generación de valor social, económico y ambiental, acogiendo temáticas sobre sostenibilidad contempladas en iniciativas locales, nacionales y mundiales.

La actuación empresarial socialmente responsable tiene un fundamento ético, a partir del reconocimiento de los impactos que sus decisiones tienen sobre los grupos de interés; está articulada con el Gobierno Corporativo y se gestionará desde el quehacer diario de la empresa y de las personas que la conforman.

Lineamientos:

- Responsabilidad Social Empresarial como elemento de la estrategia.
- Responsabilidad ambiental, elemento de la Responsabilidad Social Empresarial.
- Relaciones transparentes y de mutuo beneficio con la sociedad.
- Importancia de los grupos de interés.
- Uso de fortalezas propias como palanca.
- Ejercicio desde el rol de prestador de servicios públicos.
- Universalización y desarrollo, foco de la actuación socialmente responsable.
- Sinergias y alianzas para la actuación.
- Medición de la gestión y de los impactos.

Materialidad G4 -18, G4 - 19, G4 - 20, G4 - 21

La materialidad es un marco prospectivo para la permanencia, innovación y liderazgo organizacional, y la brújula que permite determinar los impactos en el desarrollo sostenible, incluyendo en un mismo escenario las cuestiones económicas, sociales y ambientales, de acuerdo a las principales iniciativas en sostenibilidad, ISO 26000, GRI, AA 1000, DJSI.

ESSA se adhiere a la metodología del Grupo EPM, para identificar los temas relevantes del relacionamiento con los grupos de interés, teniendo en cuenta lo establecido por la metodología de GRI – G4, con la aplicación de estos temas se ratifica su compromiso con las prioridades del desarrollo sostenible, implementando estrategias y prácticas corporativas que promueven el crecimiento inclusivo, la igualdad social y progreso y la protección medioambiental.

El resultado obtenido, corresponde a la nuez de la gestión de ESSA con los grupos de interés rumbo a la generación de valor reflejada confianza, legitimidad y medio ambiente sano, como aporte al desarrollo sostenible, priorizando así 10 de los 12 temas que evidenció el Grupo EPM, de los cuales la Diversificación de energías renovables y Estrategia climática no son de elevada relevancia.

Así mismo en 2016, el tema material Biodiversidad, fue aprobado por el Comité de Gerencia la modificación de su nivel de importancia a alto, debido a que es un tema estratégico dentro de la gestión ambiental desarrollada.

1.1 Alineación de la materialidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

1.2 Matriz de priorizacion de la materialidad de ESSA

Importancia para ESSA	Bajo	Medio	Alto
Alto	Calidad del clima laboral	Derechos Humanos	Calidad y seguridad de los productos y servicios
Alto		Transparencia y apertura en información para los grupos de interés	Población sin servicio
Alto		Contratación responsable	Acceso y comprabilidad de los servicios públicos
Alto		Cuidado del agua	Tarifas y precios
Alto		Biodiversidad	
Medio			
Bajo	Estrategia Climática	Diversificación de energías renovables	
Importancia grupos de interés	Bajo	Medio	Alto

Grupos de interés de ESSA G4 - 24, G4 - 25

ESSA cuenta con siete grupos de interés para gestionar la materialidad de sus negocios, identificados bajo los criterios de: Legitimidad (Gente con quien la empresa tiene responsabilidades legales, financieras, operacionales o simbólicas), Poder (Gente que puede influenciar en el desempeño de una organización) y Urgencia (Gente urgida por una respuesta de la organización).

Para 2016 el comité de gerencia aprueba incluir el grupo de interés Colegas, a fin de fortalecer el relacionamiento con gremios, asociaciones y empresas pares del sector, en búsqueda de acciones que promuevan beneficios mutuos. (G4 – 23)

Los grupos de interés de ESSA son:

El relacionamiento con los grupos de interés se gestiona con la materialidad definida, la cual está liderada por las subgerencias y áreas de la empresa, permitiendo que se lleven a cabo acciones que evidencien el compromiso empresarial encaminado hacia el desarrollo sostenible con criterios de responsabilidad social empresarial, en donde el tema relevante y transversal es la Transparencia y Apertura de la Información hacia los grupos de interés. La frecuencia para el relacionamiento con los grupos de interés está definida por la planeación de cada líder. (G4 – 26)

Grupo de Interés	Responsable	Tema Material											
		Agua	Acceso y comprabilidad de los SSPP	Biodiversidad	Estrategia climática	Calidad y seguridad de los PyS	Calidad del clima laboral	Contratación responsable para el desarrollo local	Diversificación de energía renovables	Población sin servicio	Respeto a DDHH	Tarifas y precios	Transparencia y apertura de la información
Clientes y usuarios	Área Gestión Comercial		■			■				■	■	■	■
Comunidad	Subgerencia Distribución Zona Sur	■		■	■						■		■
Accionistas	Secretaría General												■
Estado	Secretaría General												■
Gente ESSA	Área Servicios Corporativos						■				■		■
Prov. y Contra	Área Suministro y Soporte Administrativo							■			■		■
Colegas	Subgerencia Distribución Zona Norte												■

Los líderes de cada grupo de interés en ESSA, gestionan las consultas de estos y según el grado de relevancia del tema, son llevados al Comité de Gerencia y posteriormente a la Junta Directiva si así se requiere. (G4 – 37)

Perfil del Informe

ESSA en su informe de Sostenibilidad 2016, muestra su desempeño en los aspectos significativos, económicos, sociales y ambientales, relacionados con los grupos de interés en la zona donde opera. (G4-28)

En esta sexta edición consecutiva anual del informe se continúa con la metodología del Global Reporting Initiative GRI-G4, bajo la opción "esencial de conformidad", incluyendo nuevos indicadores, la información corresponde al período de enero a diciembre de 2016, cumpliendo así con el compromiso de rendición de cuentas a los Grupos de Interés. (G4-29, G4- 30, G4- 32)

De igual manera, la metodología permite reiterar el compromiso de la alta dirección de ESSA y del Grupo EPM con los diez principios del Pacto Global de las Naciones Unidas, divulgando la alineación de estos con los planes empresariales y los indicadores GRI.

Si bien no lo exige, GRI recomienda recurrir a la verificación externa; sin embargo, ESSA no la realiza de esta manera y sigue los lineamientos de GRI que da una alternativa diferente en el indicador G4-33: "Las organizaciones pueden crear un panel de grupos de interés a fin de examinar su planteamiento general sobre la elaboración de memorias de sostenibilidad o de efectuar recomendaciones sobre el contenido de las memorias". (G4- 33)

En este sentido, ESSA acude al Comité de Gerencia y a la Junta Directiva, donde se examinan y se hacen las respectivas recomendaciones. Además, este informe esta soportado a nivel interno y externo en los siguientes aspectos:

Proceso de ESSA para la recolección de información en la construcción del informe.

Sistemas de información empresariales de ESSA y Grupo EPM los cuales son de uso interno y permiten la recolección y verificación de información.

Proveedores externos certificados y entes reguladores del estado quienes en términos legales y de transparencia realizan verificación de la gestión, operación y resultados así:

- Revisoría fiscal que en su calidad de contratista entrega un dictamen.
- Rendición de la cuenta a la Contraloría General de Medellín con la cual se verifican diferentes aspectos económicos, sociales, ambientales, administrativos y legales.
- Auditoría externa de gestión y resultados verifica los aspectos relacionados con la gestión y resultados en aspectos financieros, comerciales, técnicos, sistema de control interno, entre otros.
- Auditoria externa de calidad al sistema de gestión integral ISO9001:2008
- Informe de sostenibilidad de Grupo EPM para el cual se realiza un ejercicio de verificación externa de algunos contenidos reportados en el informe de ESSA.
- La elaboración del Informe es coordinada por el Área de Gestión Operativa equipo de Planificación y gestión de ESSA

Información de contacto: (GRI G4-31)

- Sergio.perez@essa.com.co;maria.meza@essa.com.co; jaime.enrique.osorio@essa.com.co; francya.castillo@essa.com.co
- Teléfono: (+57-6) 339767 Ext. 1016 - 1094
- Dirección de ESSA, sede principal de EPM: carrera 19 # 24-56
- Bucaramanga-Santander-Colombia.

Gobierno Corporativo

1.1 Estructura de gobierno G4-34

Accionistas

Máximo órgano de dirección
Asamblea general de accionistas

Máximo órgano de administración
Junta Directiva

Máximo órgano de gestión
Gerencia General

Composición del máximo órgano de gobierno G4-38, G4–39

La Junta Directiva es el máximo órgano de administración conforme a la designación realizada en Asamblea General de Accionistas, para el año 2016 esta integrada de la siguiente manera:

Principales	Antigüedad en el ejercicio en el órgano de gobierno	Ocupa cargos directivo en Essa	Suplentes	Ocupa cargos directivos en Essa	Antigüedad en el ejercicio en el órgano de gobierno
Inés Helena Vélez Pérez Vicepresidente Transmisión y Distribución Grupo EPM.	2 años	No	John Jairo Celis Restrepo. Gerente de Proyectos de Sistemas de Transmisión EPM.	No	0
María Isabel Jaramillo Fernandez Vicepresidente Comercial Grupo EPM.	2 años	No	Juan Carlos Duque Gerente Transmisión y Distribución de Energía Región Antioquia.	No	2 años
Didier Alberto Tavera Gobernador de Santander.	0	No	Mauricio Mejia Abello.	No	0

Declaración Pública acerca de la Gestión del Gerente

Los integrantes de la Junta Directiva, realizaron el ejercicio de valoración del desempeño del Gerente General de la empresa, correspondiente al período 2016. En esta apreciación se tuvo en cuenta el análisis y la calificación de los compromisos de desempeño previamente establecidos con la gerencia, los cuales estuvieron orientados a los resultados empresariales. Las metas fueron monitoreadas por la Junta en todo el período y su resultado final hace parte de esta manifestación. Adicionalmente, se evaluaron los comportamientos definidos para habilitar el direccionamiento estratégico, el estilo gerencial y de liderazgo deseado por el Grupo EPM: en este ejercicio se incluyó la participación de los colaboradores directos, y la autoevaluación realizada por el Gerente de la empresa. La Junta propició la charla de retroalimentación con el Directivo, en la cual se le plantearon las fortalezas que deben seguirse exhibiendo en beneficio de los logros de la empresa y los del equipo de trabajo y también las oportunidades de mejora y desarrollo.

Resultados de la evaluación

Perspectiva generación de valor:

Se cumplió con el resultado esperado en el indicador de EBITDA; no se cumplió la meta prevista en la utilidad.

Perspectiva de clientes y mercados:

los resultados de las metas esperadas en relación con las unidades vendidas de energía se cumplieron y el indicador de morosos suspendidos en mora se excedió; el indicador de cartera mayor a sesenta días, estuvo debajo de la meta.

Perspectiva operaciones:

Se cumplió con el indicador para la meta en pérdidas de energía del operador; la meta en la duración de las interrupciones SAIDI excedió en su cumplimiento. El valor alcanzado en las inversiones en infraestructura estuvo en el rango de cumplimiento. El indicador de frecuencia de interrupciones, SAIFI, no alcanzó la meta esperada.

Perspectiva de aprendizaje y desarrollo:

Se superó el indicador del índice de lesiones incapacitantes y se cumplió el indicador para la trayectoria en responsabilidad social empresarial

En la evaluación de las actuaciones, asociado a los comportamientos, la Junta destaca en el Gerente su orientación al logro, aunado a la capacidad de acompañamiento y seguimiento para la toma de decisiones. Persona respetuosa, con una visión amplia y estratégica de la región y de la empresa en pos de desarrollar relaciones de confianza y cercanía con los grupos de interés. Metódico, disciplinado riguroso y exigente con el equipo en el cumplimiento de objetivos. Capacidad de movilizar la organización para adaptarse de manera flexible y permanente al cambio impulsado por condiciones externas e internas.

Se percibe su excelente actitud, estableciendo relaciones cálidas e inspirando seguridad en su conocimiento técnico y capacidad de aprendizaje.

En el plan de fortalecimiento la Junta Directiva, invitó al Gerente a continuar en el desarrollo de la comunicación cálida y cercana con los empleados y a brindar al equipo oportunidades de exposición directa frente a los públicos, de tal forma que se potencie el empoderamiento en sus colaboradores. También lo invitó, a seguir reforzando el hábito para escuchar otros puntos de vista y a continuar con sus actuaciones de direccionamiento y enseñanza al equipo de trabajo en aras de potenciar el esquema de relacionamiento en el Grupo EPM.

Con base en lo anterior la Junta Directiva expresó la complacencia con los resultados y actuaciones, y la extendió a todos los empleados de la organización invitándolos a continuar en la senda del mejoramiento que conlleve a la superación de indicadores cada vez con mayores retos y compromisos.

Finalmente, la Junta Directiva reconoce en el Gerente actuaciones de nivel superior que le permiten ser un líder ejemplificante en el Grupo.

1. Ética e integridad

1.1 Código de ética G4 - 56

El código de ética de ESSA se encuentra en el siguiente link:

Ver PDF

1.2 Mecanismos internos y externos de asesoramiento y denuncia sobre conductas éticas y no éticas G4 - 57, G4 - 58

Se establecen a continuación, los lineamientos y canales para el asesoramiento y la denuncia sobre conductas éticas y no éticas:

Lineamientos	Link	Canal de denuncia y asesoramiento	Líneas
Código de ética y conducta empresarial	Ver PDF	Contac center.	15
Código de buen gobierno corporativo	Ver PDF	Oficinas de atención al cliente.	80 Oficinas del área de influencia y 2 móviles
Manual de transparencia en el ejercicio empresarial	Ver PDF	Línea Contacto transparente.	contactotransparente@epm.com.co Teléfono: 01 8000 522 955

1.3 Medición clima ético

Durante el 2017, se pretende aplicar la medición de la en cuenta de Clima ético cuyo propósito es conocer si lo propuesto al interior de ESSA relacionado con valores institucionales, código de ética, manual de conducta empresarial, política de cero tolerancias frente al fraude, la corrupción y el soborno y la línea ética de contacto transparente entre otros, es coherente con las practicas, acciones y percepción al interior de la organización.

1. Plan anticorrupción y atención al ciudadano G4-SO4

En el siguiente link se puede consultar la Política de Anticorrupción:

El código de ética de ESSA se encuentra en el siguiente link:

Transparencia y acceso a información pública

2. Impacto de las políticas y programas anticorrupción en los grupos de interés

En 2016 se cumple con el 100% de todas las actividades establecidas para cada uno de los componentes que conforman el plan de anticorrupción y atención al ciudadano, destacándose el avance en la implementación de la metodología de gestión de riesgos de corrupción, el cumplimiento del Decreto Ley 019 de enero 10 de 2012, en la cual ESSA realiza la clasificación de trámites, priorización, registro de los mismos en el Sistema Único de Información de Trámites (SUIT) e implementación de actividades para la racionalización de trámites, mejora en los mecanismos de atención al cliente y el fortalecimiento de espacios de diálogo con los grupos de interés para llevar a cabo una rendición de cuentas participativa y bidireccional.

1. Resultado de la medición de Transparencia ESSA-03

ESSA participa en la Medición de Transparencia Empresarial (MTE) – vigencia 2016, la cual es una herramienta de control social que tiene como objetivo monitorear y evaluar los mecanismos y las políticas de transparencia empresarial, en búsqueda de promover el fortalecimiento del sector privado, mediante la adopción de buenas prácticas de integridad en el relacionamiento con los grupos de interés.

Para esta medición se actualiza en los contenidos y la metodología de cálculo, razón por la cual, los resultados finales no son comparables con los de los años anteriores. Sin embargo, se mantienen los cuatro componentes esenciales de la transparencia empresarial: Reglas claras, Apertura, Diálogo y Control.

- Reglas claras: Conjunto de políticas, reglamentos y códigos a través de las cuales se gesta el sistema de integridad corporativa de las empresas, representado por las normas, valores y principios en la cultura organizacional
- Diálogo: Interacción con los grupos de interés garantizando que estos puedan plantear de manera fácil y oportuna las inquietudes, quejas, reclamos o sugerencias.
- Apertura: Acceso a la información oportuna, completa, comprensiva, confiable, veraz y útil para los diferentes grupos de interés.
- Control: Conjunto de procedimientos, planes, métodos, normas y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por la empresa.

Con una calificación global final de 78,6 puntos promedio, ESSA se ubica en un nivel Moderado de riesgo de corrupción. Los componentes de reglas claras y control se encuentran en nivel de riesgo medio, apertura en nivel de riesgo bajo y diálogo en el nivel de riesgo moderado de corrupción.

2. Consultas o eventos de participación con grupos de interés relacionados con la sostenibilidad

2.1 Portal web:

En el siguiente enlace pueden encontrar el Informe de Sostenibilidad para consulta de todos los grupos de interés:

Informe de Sostenibilidad 2015

El informe también se puede descargar a través de dispositivos móviles.

2.2 Bitácora – Intranet corporativa:

El documento publicado puede ser consultado por el grupo de interés Gente ESSA, en la intranet corporativa.

2.3 Entrega a Accionistas:

El Informe de Sostenibilidad se entrega a los accionistas en la asamblea realizada el 11 de marzo de 2016, en una USB y un resumen ejecutivo.

2.4 Entrega a trabajadores:

El 11 de marzo de 2016 se entregó a los trabajadores el plegable impreso con el resumen ejecutivo del informe de sostenibilidad, invitándolos a consultarlo tanto en Bitácora como en el Portal Web.

2.5 Entrega a Medios de comunicación:

Se realiza la rueda de prensa con medios locales, a quienes se entrega el resumen ejecutivo y el comunicado puntualizando cifras relevantes de la gestión 2015.

2.6 Entrega de resúmen ejecutivo:

Se entregan plegables del resumen ejecutivo para entregar en los eventos de relacionamiento de acuerdo al cronograma con los grupos de interés:

- Proveedores y contratistas
- Estado

Adicional a lo anterior, en ESSA se realizan otras actividades de rendición de cuentas con los demás grupos de interés asi:

Grupos de interés	Mecanismos relacionamiento para la rendición de cuentas	Temas
Accionistas	Reunión Asamblea general de accionistas	Presentación de resultados económicos, sociales y ambientales
	Reuniones e informes de Junta Directiva	Presupuesto e inversiones
Estado	Informes y reportes a entidades del estado	Logros alcanzados
	Encuentro con alcaldes y concejos municipales	Gestión organizacional
Proveedores y contratistas	Encuentro anual de proveedores y contratistas	Contratación
Clientes y usuarios, comunidad	Respuesta a inquietudes y PQRs	Acciones de mejoramiento de la entidad
	Publicación de página Web	Gestión del talento humano
Gente ESSA	Encuentro con trabajadores de Bucaramanga y demás regiones del área de influencia	Metas alineadas con los objetivos estratégicos

3. Mecanismos de transparencia:

Se tiene previsto implementar dos mecanismos de transparencia en el 2017 como son:

3.1 Declaraciones de conflictos de intereses

Durante 2016, los trabajadores de ESSA participan en el diagnóstico de familiaridad como un primer paso para la implementación de la declaración de conflicto de interés. En 2017 se estima realizar acciones de capacitación e implementación de esta declaración, la cual será obligatoria para quienes tenga o crean tenerlos, conforme al Nuevo Estatuto Anticorrupción - Ley 1474 /2011.

3.2 Declaración de transparencia

Es un ejercicio voluntario de los trabajadores cuyo propósito fortalecer la confianza entre la relación empresa-empleado y empresa-ciudadanía asegurando la transparencia en el quehacer del Grupo. En el 2017 se estima iniciar con la implementación de esta estrategia mediante su diligenciamiento virtual en uno de los sistemas operativos de la organización.

4. Compromiso de transparencia y ética de las empresas del sector eléctrico:

ESSA en acuerdo colectivo con la Corporación de Transparencia por Colombia realiza en el 2016 las siguientes acciones vinculadas al desarrollo del mismo:

- Asistencia a 4 mesas de trabajo
- Divulgación del acuerdo a diferentes grupos de interés (proveedores, contratistas, personal ESSA, comité de gerencia y Junta Directiva).
- Avance en el cierre de brechas de los principios de Transparencia Internacional.
- Avance en el mapa de riesgos de corrupción y publicación del mismo en la página WEB de ESSA.
- Participación en la construcción del mapa de riesgos y manual de buenas prácticas de competencia.
- Aprobación de la política de Cero Tolerancia frente al Fraude, la corrupción y el Soborno al nivel de grupo EPM.
- Operación unificada de la Línea Ética: "Contacto Transparente" – Grupo EPM.

1. Actividades de comunicaciones con los grupos de interés G4 - 27

En ESSA el proceso de comunicación garantiza el cumplimiento del rol estratégico de la comunicación en la filial, desde sus dimensiones organizacional, informativa, relacional, comercial y educativa. De acuerdo con ellas, sus estrategias dan cumplimiento a la política de comunicación con alcance de Grupo, la cual determina que: "La comunicación del Grupo EPM tiene como marco de actuación el respeto, la transparencia, la oportunidad, la pertinencia, la veracidad y el diálogo y está orientada a garantizar su reputación y a mantener una adecuada relación con los grupos de interés, para contribuir a la sostenibilidad y al desarrollo de la estrategia del Grupo EPM."

1.1 Logros 2016

1.1.1 Plan de relacionamiento grupo de interés estado

- Estrategia Plan Padrinos, relacionamiento directo con 12 Alcaldías y directivos ESSA.
- Organización Visita Plan Integral del Río Medellín, Planta Aguas Claras y San Fernando con Alcaldes de Bucaramanga y Área metropolitana.
- Proceso de implementación de la plataforma "Agenda Regional" para facilitar el seguimiento y cumplimiento de compromisos.
- Relacionamiento con los alcaldes de los 10 municipios ganadores del Concurso de Alumbrado Navideño.
- Atención a invitaciones de Concejos Municipales en diferentes regiones.
- Reuniones con alcaldes para formalizar relaciones y establecer compromisos de apoyo social de manera permanente.

1.1.2 Gestión con líderes de opinión

Se realizaron 168 comunicados de prensa, 11 ruedas de prensa, celebración del día del periodista, 10 encuentros con medios de comunicación del área de influencia, 52 programas de televisión, 65 programas de radio, seis boletines impresos y gestión digital en redes sociales con un tiempo de respuesta de dos minutos promedio.

Free Press (Millones de Pesos)			
Noticia	2014	2015	2016
Positiva	$ 958	$ 1.707	$ 1.959

1.1.3 Gestión de comunicación y relacionamiento con trabajadores

Realización de 10 campañas internas, 927 notas en bitácora, 188 piezas de comunicación interna

para correo corporativo, cuatro ejemplares de revista empresarial y seis espacios de conversación presencial con trabajadores y directivos.

1.1.4 Gestión de comunicación y relacionamiento con comunidad

Asesoría y ejecución de iniciativas comunicativas para proyectos como BanC02, que beneficia a 34 familias guardabosques con la protección de 394 hectáreas, Eduentretenimiento, Celebración 125 años que desplego el Álbum 125 años iluminando a Santander con 80.000 ejemplares y la Celebración de la Noche Azul con cerca de 5.000 personas impactadas, Campaña Uso Legal de la Energía y Uso Seguro de la Energía, y gestión de relaciones para las inversiones en la infraestructura eléctrica.

1.1.5 Gestión de comunicación y relacionamiento con clientes y usuarios

Desarrollo de 10 campañas y la implementación del Gobierno en Línea GEL, para generar mayor participación y acercamiento. Dentro de las campañas se desarrollan: Programa de atención al cliente, Estrategia Prepago, Programa PACTO, Encendamos la alegría de la Navidad, ESSA en Casa, Canales de Atención, Una buena decisión, Facturación en Sitio, y Todos Somos Santander.

1.1.6 Gestión de comunicación y relacionamiento con proveedores y contratistas

Realización del encuentro con participación de 111 proveedores y contratistas, publicación mensual del boletín digital, desarrollo de piezas comunicativas para el Programa Piloto de Proveedores y contratistas con la firma Pretecol, reuniones de relacionamiento con ACIEM Santander, y exposición de marca y gestión del proceso en evento como Santander Compra Santander y Expoencadenamiento.

1.1.7 Gestión de comunicación y relacionamiento con colegas

- Socialización del RETIE: Se realizan reuniones con autoridades municipales, curadurías y gremios como ingenieros, maestros de construcción y electricistas. Se elabora libreta, video y plegable sobre los riesgos y el RETIE.
- Mesas de trabajo Magdalena Medio: Se realizan reuniones para analizar opciones de empleo y capacitación con el SENA dada la crisis de la región por la caída de los precios del petróleo.
- Reuniones CAMACOL: Se realizan reuniones técnicas periódicas para fortalecer la estrategia de relacionamiento ajustada a las necesidades de las partes.

2. Edu-entretenimiento

Desde 2012 ESSA desarrolla una estrategia para enseñarles a sus clientes/usuarios el uso legal, seguro y eficiente de la energía eléctrica, a través de una presentación artística que busca encantar a grandes y chicos, quienes viven un agradable momento mientras aprenden de las Jornadas de Edu-entretenimiento realizadas por su empresa de energía.

En 2016, estas Jornadas se renovaron y pasaron de ser una presentación de títeres a un show varieté denominado 'Que buena ESSA', compuesto por cuatro cuadros de las artes escénicas, empezando por el circo, continuando con el clown seguido con el muñeco Banrankú para finalizar con la danza. Los temas representados son la legalidad, el uso seguro y eficiente de le energía, el cuidado del medio ambiente y el cuidado de la infraestructura eléctrica, así como los derechos y deberes de los usuarios y los canales de atención de ESSA.

En las 41 presentaciones realizadas en 23 municipios, más de 9.409 niños y 3.271 adultos disfrutaron de los cuatro mensajes que quiere compartir ESSA de una manera didáctica y atractiva, diseñada especialmente para los más pequeños de la casa con una inversión $ 366.783 millones.

Gira Edu-entretenimiento 2016		
Ciudad	**Sector o Vereda**	**Departamento**
Valle de San José	Vereda El Morro	Santander
Confines	Barrio Centro	Santander
Málaga	Barrio Centro	Santander
Charalá	Barrio Centro	Santander
Curití	Barrio Centro	Santander
Jesús María	Barrio Centro	Santander
San Gil	Barrio La Victoria - Barrio José Antonio Galán	Santander
Vélez	Barrio Centro	Santander
Socorro	Barrio Primero de Mayo	Santander
San Pablo	Asentamiento La Esperanza	Bolívar
Guadalupe	Barrio Centro	Santander
Barrancabermeja	Antonio Nariño – Arenal - Caminos de San Silvestre 3 de Octubre - Brisas de Oriente	Santander
Sabana de Torres	Asentamiento Nueva Esperanza	Santander
La Esperanza	Corregimiento El Tropezón	Norte de Santander
San Alberto	El Tiburón	Cesar
San Martín	Corregimiento Minas - Vereda Banca Torcoroma	Cesar
Cimitarra	Barrio Centro	Santander
Puerto Wilches	Barrio Centro	Santander
Cantagallo	Barrio Centro	Santander
Girón	Asentamiento Altos de Andina - Vda. Palogordo - Vda. Chocoa Vda. Chocoita - Vda. Acapulco - Vda. Llano Grande Barrio Rincón de Girón - Los Cocos	Santander
Bucaramanga	Barrio la Independencia - Barrio Campestre Norte Barrio Buenos Aires – Hamacas - Corfescu	Santander
Floridablanca	Barrio Bella vista – Barrio Centro	Santander
Piedecuesta	Barrio Centro	Santander

1. Elección de miembros de Junta Directiva G4-40

La Asamblea General de Accionistas tiene a su cargo la elección de los integrantes de la Junta Directiva, esto de conformidad con lo descrito en los estatutos sociales y en la Ley, teniendo en cuenta las características y el perfil de los candidatos propuestos.

El proceso de selección de los integrantes de la Junta Directiva debe garantizar que el perfil de los candidatos se ajuste a las necesidades del momento estructural y coyuntural que se presente al interior de ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P.

Para efectos de la evaluación y selección de los potenciales integrantes de la Junta Directiva, la Asamblea General de Accionistas tiene en cuenta que los candidatos cumplan como mínimo con los siguientes requisitos: título profesional, conocimiento del negocio, formación y experiencia empresarial, altas calidades morales y éticas e independencia.

Los integrantes de la Junta Directiva deben tener disponibilidad de tiempo para atender debidamente los asuntos de la Empresa. Dicha disponibilidad implica una dedicación superior a la simple asistencia a las sesiones de la Junta Directiva.

2. Delegación de autoridad en temas económicos, ambientales y sociales del máximo órgano de gobierno G4-35, G4 – 36, G4 - 49

El proceso de delegación de autoridad en temas económicos, ambientales y sociales del máximo órgano de gobierno hasta los altos ejecutivos y otros empleados es: Reunida válidamente la Asamblea de Accionistas como máximo órgano de gobierno delega en la Junta Directiva o en el Gerente General, cuando lo estime conveniente y para casos concretos, alguna o algunas de sus funciones, que no se haya reservado expresamente y cuya delegación no esté prohibida. Así mismo la Junta Directiva podrá delegar en el Gerente General alguna o algunas de las funciones de la Junta Directiva que conforme a la Ley se puedan delegar.

En ESSA se delega el control y manejo de los temas económicos, ambientales y sociales a las jefaturas de las áreas de Finanzas, Gestión Operativa, Gestión Comercial y Secretaria General, cargos que dependen de manera directa de la Gerencia General.

Las preocupaciones importantes son trasladas al máximo órgano de Gobierno a través de las sesiónes ordinaria y/o extraordinarias cuando sea necesario, de forma presencial o no presencial, condición que se define bajo perentoriedad de la situación que se pretende someter a su consideración.

2.1 Asuntos críticos presentados al máximo gobierno G4 - 50

Durante el año 2016 no se presentaron asuntos críticos que debieran ser presentados al máximo órgano de dirección.

2.2 Medidas que se han tomado para desarrollar y mejorar el conocimiento colectivo del órgano superior de gobierno con relación a los asuntos económicos, ambientales y sociales. G4 - 43

De conformidad con lo definido en agenda típica de Junta Directiva mensualmente, el máximo órgano de administración de la sociedad conoce a través de informes ejecutivos la gestión del cuadro de mando integral y estados financieros, lo que comprende los procesos financieros, comerciales, técnicos y operativos, así como la ejecución de inversiones y el avance de los diferentes proyectos.

2.3 Rol del máximo órgano de administración G4 - 42, G4 - 45, G4 - 46, G4 - 48

Organo	Funciones	Funciones con respecto a la memoria de sostenibilidad
Junta Directiva	•Orienta el funcionamiento de la actividad de la auditoría interna y el cumplimiento de su plan de trabajo. Especialmente deberá aprobar el plan de auditoría, el cual deberá basarse en una evaluación formal y periódica de los riesgos de los negocios de la filial y un cubrimiento integral de sus dependenciasFija las políticas de la sociedad y junto con el Gerente General, coopera en la administración y dirección de los negocios. •Realiza seguimientos: Anualmente a la gestión integral de riesgos y mensualmente a la gestión financiera, comercial, técnico / operativa y ejecución de inversiones. •Se ocupa de las preocupaciones y asuntos criticos que son informados en las sesiónes ordinarias y/o extraordinarias; es importante aclarar que 2016 no se presentaron asuntos representaran un alto grado de críticidad.	•Aprueba el informe de sostenibilidad.
Gerente General	•Ejecuta las determinaciones de la Asamblea General de Accionistas y de la Junta Directiva. •Dirige, coordina, vigila, controla y evalua la ejecución y cumplimiento de los objetivos, políticas, planes, programas y proyectos inherentes al objeto de la sociedad.	•Aprueba el informe de sostenibilidad.
Gerente General y el presidente de la Junta Directiva	•Revisan y aprueban formalmente el Informe de Sostenibilidad •Validan y aseguran que todos los aspectos materiales estén cubiertos y constituyan la realidad de ESSA.	

2.3.1 Frecuencia de analisis del organo superior de gobierno, los impactos, los riesgos y las oportunidades G4-47

De conformidad con lo definido en agenda típica de Junta Directiva cuatrimestralmente, el máximo órgano de administración de la sociedad realiza seguimiento a la gestión integral de riesgos, plan de auditoría, plan del revisor fiscal y analiza los resultados de la evaluación realizada por los proveedores de aseguramiento.

2.4 Evaluar el desempeño propio del máximo órgano de gobierno G4-44

En la actualidad la Junta Directiva autoevalua su gestión bajo los siguientes aspectos:

·Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa.
·Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado.
·Desempeño individual como integrante de la Junta Directiva.

Aspectos de la autoevaluación de la Junta Directiva

3. Remuneración miembros de Junta Directiva G4-51, G4 - 52

No se cuenta con una política definida para la remuneración percibida por los integrantes de la Junta Directiva, sin embargo, el parágrafo primero del artículo 44 de los estatutos sociales de ESSA señala:

"PARÁGRAFO PRIMERO: Por la asistencia a las sesiones de la Junta Directiva, los miembros principales y suplentes que actúen en la sesión, percibirán a título de honorarios, la suma que le fije la Asamblea de Accionistas. En los eventos de reuniones no presenciales, los honorarios de los miembros de la Junta Directiva corresponderán al cincuenta por ciento (50%) de los honorarios fijados por la Asamblea de Accionistas.

Adicionalmente a los honorarios, la sociedad les suministrará los gastos de viaje, alojamiento y alimentación, cuando a ello haya lugar".

De acuerdo con lo definido por la Asamblea de Accionistas para la vigencia 2016 se reconce a los integrantes de Junta Directiva una suma equivalente a dos salarios mínimos legales mensuales vigentes por sesión presencial a la que asistan, sin que los funcionarios de EPM o EPM INVERSIONES S.A., que ostentaran dicha calidad, devengaran estos honorarios.

En ESSA la remuneración de los miembros de Junta directicva no depende de las opiniones de todos los grupos de interés. G4 – 53.

4. Conflictos de interés G4 – 41, G4 - 42

Los procedimientos implantados para evitar conflictos de interés en el máximo órgano de administración, así como los medios para la resolución de estos conflictos, los establece el Código de Ética y Buen Gobierno Corporativo, en sus numerales 8 al 8.5.

Los Códigos de Ética y Conducta Empresarial y de Buen Gobierno Corporativo, así como el Manual de Transparencia en el ejercicio empresarial tienen como propósito orientar el comportamiento y el desarrollo personal y profesional de los Trabajadores de ESSA.

5. Valores, principios, estándares de comportamiento G4-56

Los valores, principios y estándares de comportamiento al interior de ESSA, se fundamentan en la transparencia, la honestidad y la equidad.

El código de ética y conducta, desarrolla y exhorta a la vivencia de un actuar ético permanente evidenciado en el comportamiento de cada uno de los trabajadores, la buena fe, lealtad, fidelidad, legalidad, responsabilidad, calidez, innovación, compromiso, confiabilidad y disposición al servicio.

De la solidez, afianzamiento y puesta en práctica de nuestros principios y valores obtenemos todo lo necesario para alcanzar la sostenibilidad, contribuir al desarrollo de territorios sostenibles y competitivos.

6. Responsabilidad Política Empresarial

Las directrices del Grupo de interés gente ESSA con respecto a la transparencia, neutralidad en el aporte a la democracia es:

- En el Código de Ética y conducta empresarial de ESSA en el numeral 3.2.1 Conducta de los empleados en el numeral f se define: "No promoverán la participación política dentro de la ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A E.S.P".
- ESSA, no hace contribuciones políticas o hace uso del nombre, fondos, propiedad, equipos o servicios para el apoyo de partidos políticos, o candidatos, incluyendo contribuciones de dinero.
- Las actividades de cabildeo o los contactos de gobierno o cuerpos legislativos en nombre de

ESSA, deben ser transparentes y si bien defienden nuestros intereses empresariales se enmarcan dentro de los principios éticos y de interés público y son previamente puestas en conocimiento y coordinación con la gerencia general.

- En épocas electorales nuestros trabajadores deben tomar conductas y acciones que reflejen los valores que identifican a ESSA.
- ESSA es respetuosa del proceso democrático por lo que sus acciones de comunicación y relacionamiento no incidirán a favor o en contra de ningún candidato o campaña.
- Aseguramos igualdad de condiciones en el acceso, veracidad y oportunidad de la información para todos los candidatos y campañas, así como para los grupos de interés.
- Las comunicaciones de ESSA se dan de conformidad, con sus acciones, intenciones, valores y principios, entregando mensajes objetivos y fundamentados a todos los grupos de interés. Las acciones e información son visibles y accesibles para todos los candidatos y campañas salvo aquella información estratégica o legalmente clasificada bajo reserva.
- ESSA reconoce su relevancia en la política pública, local, regional y nacional. Por lo tanto, establece una comunicación bilateral con los candidatos en el marco de las precisas anteriores.

7. Participación de los miembros de Junta Directiva o similar y Alta Gerencia en otras Juntas Directivas

Los miembros de la junta directiva de ESSA en especial los pertenecientes a EPM hacen parte de las Junta de las demás filiales del Grupo.

8. Incidentes y reclamaciones G4-PR2, G4-PR4, G4-HR3

Los incidentes y reclamaciones presentados en el 2016 son:
Si bien en ESSA no se tienen establecidos mecanismos exclusivos para el recibo de reclamaciones por impacto social, se atienden de manera oportuna las que puedan presentarse por la vía del derecho de petición, acciones constituciones, línea transparente y los diversos canales de comuncación que ha establecido para el contacto con sus grupos de interés.

Incidentes y Reclamaciones	2016
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas recibidas en el año.	9
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas, finiquitadas en el año a favor de ESSA.	5
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas, finiquitadas en el año a favor del reclamante.	0
Incidentes por muerte en el año a favor del reclamante.	1
Incidentes o reclamaciones por daños a electrodomésticos recibidas en el año.	870
Incidentes o reclamaciones por daños a electrodomésticos, finiquitadas en el año a favor de ESSA.	694
Incidentes o reclamaciones por daños a electrodomésticos, finiquitadas en el año a favor del reclamante.	176
Número de recursos interpuestos por los clientes relacionados con la prestación del servicio.	1.465
Número de multas por incumplimientos normativos (impuestas por la Superintendencia de Servicios Públicos).	11
Número de multas por incumplimientos normativos (impuestas por la Superintendencia de Industria y Comercio).	0
Número de multas por incumplimientos normativos (impuestas por la Superintendencia Financiera).	0
Número de multas por incumplimientos normativos (impuestas por la Contraloría).	0
Número de multas por incumplimientos normativos (impuestas por otros entes).	5
Importe de multas por incumplimientos normativos (COP millones).	197
Número de incidentes por incumplimiento de regulaciones de publicidad y comunicación comercial.	0
Número de incidentes por discriminación y medidas adoptadas.	0

Direccionamiento Estratégico Corporativo G4 - 56

El modelo de direccionamiento estratégico competitivo del negocio T&D de Energía Eléctrica, se entiende como el conjunto de escogencias integradas y articuladas que orientan las decisiones y acciones del negocio, para crear y mantener ventajas competitivas en su mercado objetivo y alcanzar las metas establecidas. Su contenido se presenta a continuación:

Objetivos estratégicos: Despliega la estrategia a tavés de cuatro perspectivas que en conjunto con los indicadores y metas asociadas a ellos, se orientan a monitorear los asuntos claves que influyen en el logro de la estrategia y se enfocan en las formas de jugar seleccionadas para lograr la MEGA.

Se muestran a continuación:

1.1 Direccionamiento Estratégico Competitivo

El mandato corporativo se despliega en los negocios a través del direccionamiento competitivo que contiene los siguientes elementos:

Imperativos estratégicos: Por intermedio de la Junta Directiva los negocios reciben el mandato, es decir, lo que se espera de ellos:

Distribución		Crecer a nivel nacional e internacional, consolidar el negocio en Colombia y rentabilizar las operaciones en todas las geografías.
Transmisión		Crecer en el mercado nacional e internacional.

Modelo de negocio: Se avanza en la definición de los modelos de negocio del Grupo bajo la metodología "Canvas".

1. Gestión Integral de riesgos G4-2

La gestión integral de riesgos apoya la toma de decisiones con el fin de seleccionar alternativas de reducción de las probabilidades de ocurrencia y mitigación del impacto en la materialización de los riesgos. En 2016 se revisa el mapa de riesgos de ESSA y es validado en Comité de Gerencia.

Matriz de riesgos ESSA

CONSECUENCIA						
PROBABILIDAD		Mínima	Menor	Moderada	Mayor	Máxima
		1	2	4	8	16
Muy alta	5					
Alta	4	9		2, 4, 6, 7, 14, 22, 27	5	23
Media	3		24, 25	10, 11, 12, 18, 28, 30	19, 26	1, 3
Baja	2	20, 31	8, 13, 15	16, 17, 29		
Muy baja	1					

Riesgos extremos		Objetivo estratégico impactado
23	Cambios adversos en la regulación relacionada con servicios públicos en los mercados actuales y objetivos, relacionado con la disminución de ingresos.	Incrementar el valor para los grupos de interés.
1	Debilidades en la gestión de proyectos de inversión.	Fortalecer la gestión de proyectos.
3	Dificultad para atender el crecimiento de la demanda por insuficiente infraestructura eléctrica.	Crecer en mercados y negocios.
5	Inestabilidad de las variables de mercado que puedan generar pérdidas económicas a la empresa.	Incrementar el valor para los grupos de interés.

1.1 Acciones para mitigar riesgos extremos

Riesgo	Principales efectos potenciales	Acciones desarrolladas
23	•Irrecuperabilidad de inversiones por falta de reconocimiento de costos. •Sobrecostos por falta de reconocimiento eficiente de los costos reales en inversiones y operación del negocio. •Remuneración WACC con tendencia a la baja. •Disminución de ingresos vía tarifa y AOM. •Afectación de tarifas. •Inviabilidad de nuevos proyectos.	Participación proactiva ante el proyecto regulatorio de remuneración del negocio de distribución.
1	1. Incumplimiento de compromisos. 2. Sobrecostos y retraso en cronogramas de proyectos. 3. Afectación en atención de demanda y calidad del servicio. 4. No retorno de los beneficios esperados. 5. Pérdida de ingresos (no remuneración a tiempo) 6. Afectación a los activos involucrados en el proyecto. 7. Lucro cesante por entrada tardía en operación comercial. 8. Afectación de imagen/reputación.	Creación de grupo de seguimiento a proyectos conformados por directivos y gerencia. Priorización de proyectos a ejecutar. En construcción la homologación de seguimiento a proyectos bajo metodología PMI. Cumplimiento en la contratación de personal requerido para la ejecución de las obras de expansión del STR.
3	1. Incumplimiento de compromisos. 2. Sobrecostos y retraso en cronogramas de proyectos. 3. Demanda no atendida. 4. Afectación de la calidad del servicio. 5. Afectación de la confiabilidad del sistema. 6. Pérdida de ingresos por remuneración de activos a otros agentes. 7. Afectación de imagen/reputación.	Inicio de la ejecución Plan de Expansión STR. Seguimiento al concepto UPME en lo referente a la aprobación del plan de expansión del STR del Sur. Programa de Reposición y modernización de Subestaciones. En curso la consultoría para la optimización del SDL. Ejecución de obras de expansión del SDL.
5	1. Deterioro en el flujo de caja futuro esperado. 2. Afectación en la ejecución de presupuesto y proyecciones de estados financieros. 3. Inviabilidad financiera de proyectos. 4. Incumplimiento de obligaciones contractuales. 5. Deterioro de los indicadores financieros. 6. Pérdida de poder de negociación. 7. Variación de tasas de financiación. 8. Dificultad en el recaudo / Riesgo de iliquidez. 9. Afectación de reputación.	Monitoreo constante de las variables económicas con la finalidad de evaluar su impacto y tomar decisiones oportunamente.

Desempeño Social

1. Gestión de clima organizacional año 2016. ESSA – 01

En septiembre de 2015 se realiza la medición de clima organizacional, identificando las fortalezas y los atributos a trabajar. ESSA se compromete para el 2016 a mejorar el indicador en 0,8 puntos en la escala referente, establecida por la firma CINCEL, y a construir, junto con los trabajadores, un plan de trabajo para lograr niveles óptimos de consenso perceptivo sobre los aspectos evaluados y procurar realidades positivas haciendo que las percepciones sean favorables, para la medición que se realiza en noviembre de 2016, como se muestra en la siguiente gráfica:

En 2016 se realizan actividades en los siguientes atributos: Apoyo del jefe, apoyo organizacional, claridad organizacional, trato interpersonal y disponibilidad de recursos, obteniendo con esto un resultado en la medición de clima organizacional, de 1,7 puntos por encima de lo esperado.

2. Gestión asimilación del cambio y cultura

Proceso de Asimilación de Cambio y la Cultura Organizacional apoya a los siguientes proyectos y procesos: Mercurio Multiempresa, Office 365, Modelo de desarrollo humano (HCM), optimización de los procesos financieros, Facturación en Sitio - FENS, Centro de servicios compartidos, Reporte de tiempo por actividades– RDA, Crédito y Cartera, campaña "Todos merecen tu atención", funcionales y catálogo TI, Calidad operativa - CIRE, implementación módulo de consignaciones locales, Productividad en Campo, Cadena de suministro, Remos, Sistema de gestión de activos, Gestión y control de pérdidas, Mejoramiento de la calidad del servicio, y Seguridad basada en el comportamiento.

Se logran 429 horas de formación y 88 acciones de comunicación en 171 actividades de asesorías, socializaciones, talleres y seguimientos, y 189 eventos formativos impactando a diferentes públicos objetivos.

3. Acciones del plan de relacionamiento con gente ESSA

Las acciones del plan de relacionamiento con gente ESSA son las siguientes:

Actividades	Descripción	No. Asistentes
Muestra Empresarial	Instalación de 30 stands para la exposición de productos elaborados y comercializados por los trabajadores.	Asistencia libre
Condecoraciones	Condecoración de trabajadores que cumplen 15, 20, 25, 30 y 35 años de labores en ESSA.	80
Aniversario ESSA	Celebración 125 años Noche Azul.	Asistencia libre
Halloween trabajadores	Fiesta de disfraces y concurso por equipo de trabajo.	234
Día de los niños	Entrega de bono de Cine Colombia para trabajadores con hijos de 0 a 12 años.	586
Bienvenida la Navidad	Presentación coro navideño con hijos de trabajadores y entrega de compartir.	Asistencia libre
Día de velitas	Concurso de decoración de velas por dependencias, refrigerio y acompañamiento musical.	Asistencia libre
Novena de aguinaldos	Celebración de las novenas el 16 y 23 de diciembre: coro navideño, acompañamiento musical, eucaristía y refrigerio.	Asistencia libre
Piñata navideña hijos de trabajadores	Jornada recreativa en parque de diversiones, refrigerio, helado y bono de regalo.	1.200
Celebración fin de año	Fiesta de integración incluyendo orquesta, show central, rifas y cena.	850
Jornadas deportivas y recreativas	Torneos relámpagos de baloncesto, voleibol, fútbol femenino, noche de talentos, olimpiadas criollas, competencias de natación, atletismo, ciclo montañismo, bolo americano y mini tejo. Clausura con almuerzo y premiación.	167
Juegos nacionales del sector eléctrico	Participación ESSA en los juegos nacionales del sector eléctrico.	78
Bonos fúnebres	Donación a la fundación Héroes y Valientes por cada familiar de trabajador ESSA fallecido.	24
Gimnasio	Subsidio 100% del valor del gimnasio.	150
Celebración día del hombre	Eucaristía celebrada en Bucaramanga.	120
Celebración día de la mujer	Eucaristía celebrada en Bucaramanga y obsequio caja de chocolates Bucaramanga y regiones.	400
Encuentro de parejas	Participación del trabajador y un acompañante.	40
Taller cena navideña	Participación del trabajador y un acompañante.	103
Taller decoración de velas.	Participación del trabajador.	26
Pasadías y caminatas	Bucaramanga y regiones. Participación trabajadores y tres acompañantes donde ESSA subsidió el 100% del valor del trabajador y un acompañante.	120
Pesca deportiva	Bucaramanga. Trabajador y tres acompañantes donde ESSA subsidió el 100% del valor del trabajador y un acompañante.	60
Caminata restaurante La Niebla	Bucaramanga. Trabajador y tres acompañantes donde ESSA subsidió el 100% del valor del trabajador y un acompañante.	45
Integración por dependencias con el objetivo de fortalecer el trabajo en equipo, la comunicación, sentido de pertenencia hacia la organización y promover el bienestar laboral	Participación de los trabajadores en Bucaramanga y regiones.	930

1. Gestión Derechos Humanos en ESSA

ESSA en 2015 inicia la implementación del modelo de gestión en derechos humanos del Grupo EPM, llevando a cabo acciones en sus operaciones y en el relacionamiento con los grupos de interés, acordes a los Principios Rectores y el Pacto Global de las Naciones Unidas adherido desde el año 2013.

La gestión en Derechos Humanos de ESSA se refleja en las siguientes acciones:

- Aprobación por parte de la Junta Directiva de política institucional, en la cual, partiendo del reconocimiento de que cada ser humano es sujeto de derechos, ESSA se compromete a cumplir y a promover el acatamiento de lo consagrado en la Carta Universal de los Derechos Humanos y sus protocolos, convenciones y pactos vinculantes, incluidos el Derecho Internacional Humanitario y lo dispuesto por la Constitución Política y el marco legal colombiano.
- Identificación de los riesgos actuales y potenciales asociados al desarrollo de las operaciones para el análisis, evaluación y definición de planes de tratamiento con un enfoque bidireccional dirigido a: 1. La identificación y priorización de los riesgos derivados de la actividad empresarial (RDAE), referidos a la posibilidad de generar afectaciones a los derechos humanos de una persona o colectividad por la actuación empresarial o una relación comercial o de otra índole vinculada con las actividades, productos o servicios, de acuerdo con los Principios Rectores de Naciones Unidas sobre Empresa y Derechos Humanos; y 2. La identificación y priorización de los riesgos ocasionados a la actividad empresarial (ROAE), referidos a la posibilidad de que terceros causen daño a los derechos humanos de sus empleados o, daños al patrimonio empresarial por señalamientos o acusaciones infundadas relacionadas con abusos a los derechos humanos.
- Los contratos de 2016 se encuentran basados en el pliego de condiciones generales que, una vez concluido el proceso contractual, hace parte integral del contrato. El pliego incluye disposiciones sobre derechos humanos como lo establece el código de conducta para proveedores y contratistas de EPM. (G4-HR1)
- En 2016, continuando con el desarrollo del modelo de gestión en derechos humanos, se ejecuta un programa de formación interna y se evidencian las estrategias a implementarse para mitigar el impacto de los riesgos identificados.

1.1. Formación en derechos humanos (G4-HR2)

Acciones	Logros 2016
Curso virtual básico en derechos humanos	Se forman 768 personas de todos los niveles de la empresa lo que equivale a un 82,76% de la población objetivo del mismo, la cual a diciembre de 2016 corresponde a 928 trabajadores.
Curso presencial	Se forman 291 trabajadores en 72 horas entre Directivos, los cuales 267 pertenecen a ESSA entre Directivos, Gestores de equipos y personal de los diferentes procesos, equivalente a 28.77% de 928 trabajadores activos a diciembre de 2016 y 24 trabajadores de las firmas contratistas: CAM (Compañía Americana de Multiservicios limitada), Enecon (Energía y Concreto); SAAS (Consorcio Sánchez Asoingenieria) e Ingeomega, cuyas responsabilidades están identificadas como susceptibles de incurrir en riesgo de vulneración de derechos humanos a integrantes de los diferentes Grupos de Interés de EPM.
Mesas de trabajo con los responsables de áreas	Sobre las estrategias a implementar para mitigar los riesgos en derechos humanos, se llevan a cabo mesas de trabajo con los responsables de las diferentes áreas para implementar acciones en el 2017 acerca de: 1. Prevenir impactos negativos a los derechos humanos de personas en condición de vulnerabilidad en el proceso de suspensión del servicio por razones técnicas o mora en el pago de las obligaciones a cargo del usuario. 2. Mejorar las capacidades internas en la gestión de activos y el proceso inmobiliario para incorporar elementos que permitan prevenir la afectación de los Derechos Humanos de titulares de derechos sobre los bienes inmuebles objeto de intervención 3. Generar sinergias entre la gestión de los recursos humanos y la gestión de los derechos humanos para la implementación de buenas prácticas orientadas a la promoción de los derechos humanos de los trabajadores. 4. Incorporar de manera progresiva el enfoque diferencial en políticas y prácticas de gestión de recursos humanos. 5. Fomentar y asegurar prácticas de la cadena de suministro, conformes con los lineamientos establecidos en la Política de Derechos Humanos de ESSA. 6. Fortalecer la debida diligencia y su trazabilidad en el manejo de riesgos asociados a situaciones de orden público y seguridad física.
Formación para los derechos fundamentales de las personas de especial protección	Se realiza formación al personal del contrato integral para cubrir las actividades de operación comercial, a fin de brindar oportuna atención a clientes y usuarios insulinodependientes, oxígeno dependientes o cualquier otra situación por la cual no sea procedente la suspensión del servicio.

1.2. Retos para la gestión de formación en derechos humanos 2017. G4-HR2

En 2017, se continúa con las mesas de trabajo para socializar la totalidad del plan con los diferentes responsables de los procesos empresariales en ESSA, con el fin de implementar las acciones propuestas en el corto y mediano plazo, los cuales establecerán mecanismos de monitoreo para su control y seguimiento permanente.

De igual manera, se da continuidad al programa de formación en derechos humanos para 100 personas de las diferentes regiones de ESSA, a fin de continuar evidenciando actuaciones de respeto de los derechos humanos con las personas con las que se establece relacionamiento institucional permanente.

2. Gestión Derechos Humanos en el contrato de seguridad privada

ESSA exige a los proveedores del servicio el cumplimiento estricto de las disposiciones legales vigentes en Colombia y, en especial, la regulación expedida por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, incluyendo la revisión de los antecedentes del personal empleado por las firmas contratistas.

En 2017, se espera fortalecer la gestión en derechos humanos con la formación de 50 guardias de seguridad de la Empresa Prosegur y además vincular un profesional para atender temas relacionados con análisis de riesgos en el área de influencia, protocolos de actuación, relacionamiento con la fuerza militar.

3. Gestión de Derechos Humanos en Proyectos en construcción G4-SO1

El compromiso con el respeto y promoción de los Derechos Humanos se evidencia en la ejecución de proyectos empresariales como el Plan de Expansión del STR, propiciando la generación de valor social, económico y ambiental en las diversas áreas donde llevará a cabo los proyectos de construcción de líneas nuevas y reconfiguración de subestaciones.

De igual manera, se mantuvieron procesos de evaluación interna de impactos de cada proyecto, así como evaluación externa a través de 53 talleres de identificación de impactos en los medios físico, biótico y socioeconómico con participación de 1.269 personas pertenecientes a la comunidad de tres barrios y 43 veredas ubicadas en los ocho municipios, donde se realizará la construcción de líneas nuevas y reconfiguración de subestaciones del Plan de Expansión del STR ESSA. Así mismo, se adelantan labores de diseños de las líneas nuevas y de subestaciones, enfatizando ante los contratistas a través de charlas de inducción social, la importancia del cumplimiento de los lineamientos de debida información y comunicación con los grupos de interés, y la promoción tanto de

la política de empleo centrada en la adquisición de mano de obra local como en la adquisición de bienes y servicios locales.

En la ejecución del Plan de Expansión del STR, ESSA realiza consulta ante el Ministerio del Interior en la Dirección de Consultas Previas sobre la presencia o no de Grupos Étnicos, quien certifica que no se registra presencia de comunidades indígenas, minorías y ROM (Comunidad gitana) en el área de interés de los proyectos.

1. Programa Energía Prepago G4 – EU8

La oferta de energía prepago va dirigida a clientes del mercado regulado de energía eléctrica, en las zonas de cobertura así:

Actividades	Descripción	Observación
Cartera:	El inmueble que posea una deuda mayor o igual a $1.000.000 que pertenezca a los estratos 1, 2 y 3 residenciales, y mínimo con seis (6) meses en estado de morosidad.	Los casos serán viabilizados, soportados y proyectados desde el Equipo de Mercadeo y Ofertas y Operación Comercial (Cartera). La meta es 2.000 medidores instalados para 2017.
Habilitación de Viviendas HV Pérdidas y Atención Técnica de Clientes ATC	La vivienda que sea intervenida por el proyecto ATC y Pérdidas en invasiones o pilas públicas con aval de normalización serán casos que debe viabilizar el proyecto.	Los casos serán viabilizados, soportados y proyectados por ATC y Pérdidas y PBEPT.
Viviendas de Interés Social	Todos aquellos inmuebles o conjuntos residenciales que sean construidos con recursos económicos del gobierno nacional a través de INVISBU o quien haga sus veces, y que sean autorizados por la Gerencia General serán objeto de intervención bajo el esquema prepago.	El aval y autorización y proyección de comunicados será responsabilidad del Área de Gestión Comercial E.T Mercadeo y Ofertas.

En la siguiente tabla se muestra los resultados alcanzados:

Indicador	Energía prepago				
	2012	2013	2014	2015	2016
Número de instalaciones conectadas	1.177	1.653	1.599	685	3.770
Número de personas impactadas	3.531	6.612	6.396	2.744	15.080
Consumo promedio kWh por instalación prepago	1.187	1.359	1.378	1.348	1.323
Consumo promedio kWh por instalación en postpago	1.641	1.672	169	1.699	1.417

1.1 Meta programa Energía Prepago

La meta establecida para la vigencia 2017 es de 3.600 clientes vinculados así: 700 cliente-usuarios en sectores de altas pérdidas, 2.000 clientes con dificultad de pago y 900 clientes vivienda interés social e interés prioritario.

1. Electrificación rural G4 – EU23

El alcance del proyecto Iluminemos Santander es ampliar la cobertura y atender la demanda de energía en las zonas rurales interconectadas, gestionando proyectos para la construcción e instalación de nueva infraestructura eléctrica, gracias al compromiso de ESSA y de otras entidades que suman esfuerzos para brindar un servicio de calidad en todas las regiones del departamento de Santander. Además de la inversión que ESSA realiza, el programa cuenta con aportes del Gobierno Nacional mediante el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas - FAER.

ESSA ejecuta proyectos con recursos propios y financiados con el Programa de Normalización de Redes Eléctricas PRONE, para la legalización de usuarios en barrios subnormales con la instalación o adecuación de las redes de distribución, la instalación de la acometida a la vivienda del usuario y la instalación del medidor de energía.

El programa Puntas y Colas beneficia familias del sector rural ubicadas hasta 100 metros de las redes de baja tensión existentes, el cual consiste en la construcción de las redes que llegan hasta un poste cercano a la vivienda, acometida principal y la instalación del medidor de energía. Este programa se financia con recursos propios.

Los valores correspondientes a acometida e instalación del medidor son trasladados al cliente a través de la factura de energía, mediante financiación que puede contemplar de una a 120 cuotas mensuales.

1.1 Logros

Durante las vigencias anteriores, ESSA ha venido adelantando labores de levantamientos topográficos y elaboración de proyectos con el fin de gestionar la viabilidad y aprobación de los mismos ante la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), para esto, ESSA ejecutó recursos en 2016 por valor de $410 millones.

Por su parte, el Gobierno Nacional mediante el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas – FAER, ha asignado recursos durante las vigencias 2014 y 2015 por valor de $47.878 millones de pesos, de los cuales en 2016 se ejecutaron $13.694 millones y $3.491 millones con recursos de ESSA, beneficiando 2.923 familias.

Con el Programa de Normalización de Redes Eléctricas – PRONE, durante 2016 se benefician 1.096 usuarios en los barrios el Bosque y la Sierra del Municipio de San Pablo donde se instalan medidores prepago, siendo este un sector propicio debido a su problemática social. Este programa se financia con recursos del PRONE por valor de $1.284 millones y un aporte de ESSA por $120 millones correspondientes a interventoría técnica.

Con el programa de Puntas y Colas, ESSA lleva energía eléctrica a 3.880 familias de las diferentes zonas veredales del departamento de Santander. Para esto, invierte durante la vigencia, $8.360 millones correspondientes a construcción de redes de baja tensión y financiación de acometidas. ESSA continúa comprometida mejorando la calidad de vida de las comunidades y promoviendo el desarrollo y el progreso de Santander.

El Proyecto Iluminemos Santander supera la meta de llevar energía eléctrica a 3.250 familias, logrando la electrificación rural de 6.803 viviendas y una cobertura rural de 94,43%.

Electrificación Rural				
ESSA	2013	2014	2015	2016
Número de instalaciones conectadas	4.011	4.434	4.392	6.803
Número de personas impactadas	16.044	17.736	17.568	27.212
COP millones invertidos en infraestructura por terceros	14.342	1.748	26.363	22.280
COP millones financiados	3.208	3.759	3.737	4.550
COP millones invertidos				7.302
COP millones topografía y diseños				410
COP millones aporte ESSA - PRONE				120

2. Reto 2017 Electrificación Rural

Para 2017 se tiene como meta beneficiar a 5.000 familias del sector rural a través de los Programas FAER y Puntas y Colas, con el fin de mejorar su calidad de vida, contribuyendo al desarrollo de territorios competitivos y sostenibles.

1. Pilas y medidores comunitarios G4 – EC8, G4 – EU26

Los medidores de energía comunitarios para las pilas públicas son modalidades no convencionales de prestación del servicio para sectores en los que, por restricciones técnicas o legales para extender redes y acometidas, no es posible prestar el servicio con medidores individuales. Debido a esto, se instalan medidores colectivos para extender el servicio a las viviendas y reciben el cobro promedio del consumo del estrato al que pertenecen.

A continuación, se muestran el número de medidores, personas y viviendas impactadas con relación a los años anteriores:

Pilas y medidores	2014	2015	2016	Variación
Número de medidores conectados	20	27	16	-40,7%
Número de personas impactadas	12.255	10.011	1.632	-83,7%
Número de viviendas asociadas	4.085	3.337	4.896	46,7%

Con la información del número de viviendas asociadas y el número total de clientes, se tiene que el porcentaje de población no servida es del 0,65%.

2. Habilitación viviendas Energía

ESSA realiza una inversión en la infraestructura básica para la prestación del servicio de energía a los hogares de mayor vulnerabilidad, a fin de contribuir con la mejora de la calidad de vida.

El Proyecto de Control y Reducción de Pérdidas alcanza una etapa más de control, por ello impacta en el número de habilitación de viviendas para nuevos clientes.

Habilitación de viviendas	2014	2015	2016	Variación	Comentarios
Total instalaciones conectadas	6.181	3.745	4.348	16,1%	Se realizan 13 asentamientos (940 usuarios) recuperando 1.021 GWh-año.
Número de personas impactadas	63.334	29.960	52.956	76,8%	
COP millones invertidos	1.175	712	2.504	251,7%	

1. Contratación responsable

1.1 Relacionamiento con proveedores y contratistas

1.1.1 Evento Santander Compra Santander - FENALCO Santander

El 29 de junio de 2016 se participa en el primer encuentro de relacionamiento Santander Compra Santander, el cual cuenta con la presencia de más de 180 empresarios de los sectores petróleo y gas, construcción, servicios, turismo, salud, industrias alimenticias, TIC, entre otros.

Santander Compra Santander, fue organizado por FENALCO Santander y la Cámara de Comercio de Bucaramanga, con el ánimo de generar acercamientos y mejores relaciones entre empresarios de la región.

ESSA hace presencia como empresa patrocinadora, gracias al apoyo brindado a través de vinculaciones publicitarias. Adicionalmente, atendió a empresarios para conocer los diferentes servicios que estos prestan, a través del modelo networking, o rueda de negocios.

Se observa una gran aceptación por parte de las diferentes empresas, quienes pudieron conocer las necesidades del mercado de la región para ajustar sus ofertas de valor.

1.1.2 Encuentro Anual de proveedores y contratistas

ESSA realiza el 26 de agosto de 2016 en el Club Campestre de Bucaramanga su encuentro anual con proveedores y contratistas, un espacio de gran importancia que permitió presentar y conversar temas de interés, tales como: cambios en los mecanismos de contratación, políticas de derechos humanos y cero corrupción, nuevo sistema de contratacion Ariba que se implementará en ESSA y las filiales del grupo EPM, entre otros.

1.1.3 3er Expoencadenamiento 'Alianza para los Negocios' en la ciudad de Barrancabermeja

El 20 de octubre de 2016, ESSA participa en el 3er Expoencadenamiento 'Alianza para los Negocios' realizado en la ciudad de Barrancabermeja, evento que se desarrolla con el fin de propiciar espacios de conocimientos, acercamiento y relacionamiento entre las empresas nacionales e internacionales que hacen presencia en el Magdalena Medio.

ESSA tiene una importante representación en el 3er Expoencadenamiento 'Alianza para los Negocios', con el fin de escuchar a los proveedores y contratistas regionales y ratificar el compromiso de contribuir en el desarrollo de la región del Magdalena Medio.

1.1.4 Proyecto piloto "Desarrollo de Proveedores y Contratistas"

PRETECOR Limitada junto con Grupo EPM y sus filiales, en 2016, desarrollan un proyecto piloto llamado "Desarrollo de Proveedores y Contratistas", que a través de una serie de acciones impulsa un plan de mejora de eficiencia operacional con el objetivo de afianzar las cadenas productivas.

1. Empleo

1.1. Número de trabajadores G4-9, G4 -10, G4 - LA1

La gente ESSA se destaca por ser altamente competitiva, producto de un riguroso proceso de selección sumado al proceso de desarrollo integral del profesional, enmarcado en la participación de diferentes espacios de formación. La Empresa establece con sus trabajadores una relación respetuosa y justa, posibilitando un desarrollo integral en lo personal y profesional, ofreciendo estabilidad laboral, dentro de un clima permanente de mutuo respeto y compromiso que permite el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Grupo.

A diciembre 31 de 2016, ESSA cuenta con un total de 928 trabajadores distribuidos por zonas y tipo de contrato, así: .

Zona	Total trabajadores 2015 vs. 2016							
	Indefinido		Salario integral		Labor contratada		Total general	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Bucaramanga	577	596	15	14	112	105	704	715
Barrancabermeja	102	91			3	3	105	94
San Gil	48	50					48	50
Barbosa	23	25			1		24	25
Málaga	22	22					22	22
Socorro	20	22					20	22
Total general	792	806	15	14	116	108	923	928

El 99% de los trabajadores de ESSA son beneficiarios de la convención colectiva de trabajo, con excepción de 14 trabajadores salario integral. (G4 – 11)

En ESSA existe libertad de asociación sindical, el 93% del personal es afiliado a los sindicatos de SINTRAELECOL y SIPROESSA que equivale a 881 trabajadores. En lo corrido del 2016, la organización no ha tenido ningún reclamo por discriminación. (G4- HR4)

La distribución por género de la planta de personal se compone de 27% mujeres y 73% hombres, no existiendo discriminación de género en el otorgamiento de cargos, sino consecuente al negocio en el que opera la compañía. (G4- HR3)

Total trabajadores 2015 vs. 2016										
CARGO	Administración		Comercialización		Distribución		Generación		Total	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Altamente Calificado	27	14	7	3	10	138		14	44	169
Auxiliar Soporte Operativo y Administrativo				1		4		1	0	6
Calificado	6	5	1	1	1	17	1	8	9	31
Gerente General		1								1
Jefe de Área	3	1	1			2		1	4	4
Profesional 1	39	43	10	13	9	40	0	1	58	97
Profesional 2	24	22	8	6	10	31		1	42	60
Profesional 3	17	26	7	5	2	20		3	26	54
Secretaria General	1								1	0
Subgerente	0					3			0	3
Técnico	11	17	50	64	9	162		6	70	249
Total General	**128**	**129**	**84**	**93**	**41**	**417**	**1**	**35**	**254**	**674**

1.2 Contrataciones y rotación de empleados G4 – LA1

Ingresan a ESSA 37 trabajadores producto de los procesos de selección realizados, y se retiraron 32 personas.

Los ingresos por región y rango de edad aparecen discriminados a continuación:

Edad									
Región	20 - 30		30 - 40		40 - 50		50 - en adelante		Total
	F	M	F	M	F	M	F	M	
Bucaramanga	5	12	4	6		3		1	31
Barrancabermeja			1						1
San Gil		1							1
Barbosa		1			1				2
Málaga		1							1
Socorro				1					1
Total	5	15	5	7	1	3	0	1	37

1.3 Obligaciones de la organización G4 – LA2, G4 – EC3

Las obligaciones están cubiertas por los recursos ordinarios de la Empresa, y estas ascienden a la suma de $152.927 millones a diciembre 31 de 2016, suma que comprende los aportes a pensión de los jubilados y sus mesadas pensionales.

El aporte a pensión es del 16% del salario base del pensionado, el cual se cancela mensualmente al fondo privado o a Colpensiones. El porcentaje es cubierto en su totalidad por ESSA.

Para el caso de los trabajadores activos, el aporte del 16% del salario se cancela mensualmente de manera compartida entre la Empresa y el trabajador a una cuenta de ahorro individual en un fondo de pensiones o a Colpensiones. El porcentaje cubierto por la Compañía es del 12% y el aporte realizado por el trabajador es del 4%.

1.4 Prestaciones sociales para los empleados a jornada completa que no se ofrecen a los empleados temporales a media jornada G4 – LA2

ESSA no maneja empleados temporales a media jornada, todos los trabajadores tienen todos mismos los beneficios.

1.5 Reincorporación y de retención tras licencia por maternidad o paternidad G4 – LA3

Se registraron 26 licencias de paternidad y 16 licencias de maternidad.

Se registra que se reintegraron el 100% de los trabajadores en licencia de paternidad y de las licencias de maternidad, tres trabajadoras continúan disfrutando de este beneficio.

1.6 Relaciones salariales

La relación entre la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización con la retribución total anual media de toda la plantilla (sin contar a la persona mejor pagada) es de 7,54. G4- 54

La relación entre el incremento porcentual de la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización con el incremento porcentual de la retribución total anual media de toda la plantilla (sin contar a la persona mejor pagada), es de 1,38 . G4-55

2. Salud y Seguridad en el trabajo

2.1 Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo CO-PASST G4 – LA5

2.1.1 COPASST ESSA

Se realiza la elección y conformación de los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo en cada región, los cuales desempeñan su gestión durante la vigencia del 2016 - 2018.

Los miembros de cada COPASST aceptan esta importante responsabilidad al momento de ser elegidos teniendo la noble misión de promover y vigilar las normas de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa, contribuyendo a la protección de la integridad física y la seguridad de la empresa en general.

Buscando las mejores soluciones preventivas para la realidad de la empresa, se realizan de manera integrada 3 encuentros con todos los COPASST de ESSA.

Fecha	Asistentes	Zonas
29/abr/2016 Bucaramanga	39	• Bucaramanga • Barrancabermeja • Barbosa • San Gil • Málaga • San Alberto • Cimitarra • Termobarranca
19/ago/2016 Barrancabermeja	15	• Barrancabermeja • Bucaramanga • Termobarranca • Málaga • San Gil • Socorro • San Alberto
25/ago/2015 Bucaramanga	12	• Bucaramanga • San Alberto • Málaga • Barrancabermeja • Socorro • San Gil

2.1.2 COPASS Contratistas

Contribuyendo a la promoción y vigilancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo, se

realizan cuatro (4) COPASST UNIFICADOS ESSA-Contratistas espacios considerados como foros de experiencia y crecimiento, reconociéndolos como un organismo de participación que apoya el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para fortalecer las condiciones laborales de los trabajadores y contratistas, teniendo como base la socialización y formación en temas relacionados con:

Reporte de indicadores de accidentalidad actualizado | Divulgación mejores prácticas del sector | Divulgación de normatividad, procedimientos | Socialización de lecciones aprendidas generadas de eventos graves

Fecha	Asistentes	Zonas
10 /mar/2016	53	• Generalidades dec. 1072/2015 • Divulgación programa protección contra caídas.
17/jun/2016	27	• Presentación Plan Estratégico Seguridad Vial – ESSA. • Divulgación accidente mortal firma en Obra Ingenieros.
22/sep/2016	49	• Presentación metodologías análisis de riesgo • Divulgación accidente grave firma ENECON.
07/dic/2015	19	• Responsabilidades en la investigación de accidentes. • Presentación procedimiento para investigación de enfermedades laborales en ESSA.
Total contratistas	148	

2.2 Prácticas laborales/salud y seguridad G4 – LA6

2.2.1 Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos G4 – LA8

El artículo 41 de la Convención Colectiva de Trabajo señala "Con el fin de mejorar la prestación de los servicios de salud a los trabajadores y sus familiares (cónyuge o compañero (a), hijos, padres, debidamente inscritos en el Fondo Médico a 31 de octubre de 1995), la Empresa aportará al Sindicato SINTRAELECOL la suma de mil novecientos noventa millones noventa y tres mil quinientos setenta y un pesos ($1.990.093.571). "Para cada uno de los años de la vigencia de la presente convención se incrementará en el IPC causado". El valor correspondiente de los recursos girados al sindicato para el año 2016 fue $3.329 millones de pesos.

Tabla de salud e indicadores de accidentalidad G4 LA6

Indicadores	2012	2013	2014	2015	2016
Índice de lesiones incapacitante ILI	0	0	0	0.46	0.38
Índice de severidad de accidente de trabajo ISAT	1	1.82	5.86	68.88	105
Índice de frecuencia de accidentes de trabajo IFAT	6,13	7,31	7,37	6,74	3,65
Número de accidentes de trabajo reportados	53	68	72	61	47
Número de víctimas mortales por accidente o enfermedad laboral	0	0	0	0	0
Cobertura en salud de los empleados	100%	100%	100%	100%	100%
Inversiones millones en Salud Ocupacional	820	990	904	1.661	1.973

El resultado del índice de accidentalidad supera la meta establecida, debido a la reducción de un 22,95% los accidentes presentados, en este mismo período no se presentaron accidentes graves ni mortales de acuerdo a la resolución 1401 del 2007.

2.2.2 Lesiones y muertes que involucran los activos de la empresa

Dando cumplimiento a la Resolución N°. 20102400008055 del 16/03/2010, en la cual se unifica en un solo acto administrativo la normatividad expedida en el sector de Energía Eléctrica para el cargue de la información al Sistema Único de Información SUI, en el Capítulo 14 de esta resolución se establece que "Toda empresa prestadora del servicio de energía eléctrica deberá reportar la información correspondiente a accidentes de origen eléctrico en las instalaciones del prestador o su área de influencia, según sea el caso, que tenga como consecuencia la muerte o graves efectos fisiológicos en el cuerpo humano". De acuerdo con lo anterior y con la información suministrada al equipo de calidad de vida durante 2016 se presentan:

Total accidentes en los activos		
Severidad	Leves	6
	Graves	1
	Mortales en particulares, no incluyen personal de ESSA ni contratistas	1
	Total	8

Es de importancia resaltar las campañas de sensibilización que han adelantado las subgerencias de distribución sobre el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE con los grupos de interés en las regiones y las campañas de seguridad eléctrica.

2.2.3 Días perdidos y ausentismo G4 - LA6

Descripción	Número de días		
	2014	2015	2016
Accidente laboral	590	498	976
Enfermedad común	3.913	3.963	6.300
Víctimas mortales relacionadas con el trabajo	0	0	0

2.2.4 Enfermedad Profesional G4 – LA7

A continuación, se relacionan los casos de enfermedad profesional y su incidencia:

Enfermedad Profesional	2015	2016
Número de casos	1	4
Incidencia	0,11	0,40

2.2.5 Políticas y requisitos referentes a seguridad y salud de los trabajadores, contratistas y subcontratistas

Iniciativa	Actividades	Participantes
Proyecto sobre autocuidado "Vida Segura"	Aniversario Vida Segura.	269
	Liderazgo inspirador para observadores de comportamiento.	60
Programa Seguridad Eléctrica	Reentrenamiento en procedimientos de trabajo seguro en redes desenergizadas de media y baja tensión.	173
Segundo torneo redes eléctricas desenergizadas.		30
Refuerzo positivo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo para administradores de contratos y contratistas.		96
Segundo Congreso de Seguridad y Salud en el Trabajo.		184
Festival de riesgos laborales.		60
Inducción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo		930
Divulgación matriz peligros y políticas de alcoholismo y drogas, tabaquismo y farmacodependencia.		553
COPASST ESSA-contratistas.		148
Capacitación en pausas activas e higiene postural.		440
Programa de intervención psicosocial.		374
Total		**3.317**

2.3 Prevención de riesgos

2.3.1 Prevención de riesgo biomecánico

Con la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológico para controlar los problemas osteomusculares en los trabajadores, se busca como principio comprender la interrelación entre los seres humanos y los elementos de trabajo, con el propósito de conseguir ambientes de trabajo saludables y una mejor productividad.

Por esta razón, el enfoque se centra principalmente en:

- Realización de evaluaciones a puestos de trabajo, identificando oportunidades de mejora.
- Programa de pausas activas en todas las sedes de la empresa.
- Implementación de terapia física asistida por fisioterapeutas profesionales a todo el personal sintomático identificado en las valoraciones osteomusculares.

2.3.2 Prevención de riesgo psicosocial

En el marco de la salud mental se desarrolla la medición del riesgo psicosocial a través de la aplicación de la encuesta de calidad de vida que refleja la interacción entre el trabajo, el medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de la organización, así como las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, los cuales pueden influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción de los colaboradores dentro de la organización.

Por esta razón, el enfoque se centró principalmente en:

- La aplicación de la en encuesta de calidad de vida (evaluación del riesgo psicosocial) a más de 500 trabajadores.
- La estructuración de un sistema de vigilancia psicosocial, con programas de formación y acompañamiento a los equipos de trabajo para potencializar habilidades en el control del trabajo, claridad del rol, liderazgo y relaciones humanas.
- La implementación de jornadas de integración por áreas buscando promover la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

2.4 Planeación de medidas de contingencia, plan para el manejo de desastres, emergencias

Se refuerza la implementación de las medidas de preparación para emergencias mediante la elaboración y actualización de planes de emergencias, con el objetivo de lograr una estandarización en procedimientos, entrenamiento y reentrenamiento de los brigadistas en todas las regiones y la realización de simulacros con vinculación de entidades territoriales.

2.4.1 Plan de Emergencias

Se trabaja en la actualización del modelo del Plan Maestro para la Gestión del Riesgo en Emergencias y Desastres junto con la asesoría de la ARL Colmena Seguros, estandarizando este documento como un instrumento principal dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, donde se definen las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases.

Por tal razón, en ESSA se han definido diferentes estrategias de acuerdo a las posibles amenazas a las que se puede ver expuesta con respecto a su ubicación geográfica, su infraestructura, su capacidad de respuesta, sus recursos, y sobre todo, contemplando la seguridad de sus visitantes y trabajadores.

2.4.2 Brigadas de emergencia

La brigada de emergencia de ESSA, participa en las XXII Olimpiadas Interempresas a nivel nacional en la categoría Brigadas Industriales de Emergencias, realizadas en la ciudad de Neiva del 4 al 10 de septiembre, obteniendo primer lugar en la general.

3. Diversidad e igualdad de oportunidades

3.1 Selección de personal G4 – EU14

En ESSA se desarrollan las actividades necesarias para la selección de personal que se ajusten a los requerimientos de los cargos y a las características culturales de la entidad. Se realizan 48 convocatorias a concurso interno y 31 convocatorias abiertas para proveer las diferentes vacantes en ESSA.

Modalidad	Nivel							Vacantes cubiertas	Número de convocatorias
	D	P3	P2	P1	T	AC	C		
Convocatoria interna	0	6	6	8	7	6	2	35	48
Convocatoria abierta	1	0	5	6	13	3	0	28	31
Totales	**1**	**6**	**11**	**14**	**20**	**9**	**2**	**63**	**79**

- Vacantes cubiertas - indefinidas: Realizadas las convocatorias internas y abiertas se cubrieron 63 plazas bajo la modalidad a término indefinido.
- Vacantes cubiertas - labor contratada: Para apoyo a la gestión de proyectos de la organización, se realizaron 26 convocatorias abiertas, cubriendo 26 plazas mediante la modalidad de vinculación por labor contratada.

3.2 Relación entre el salario base y remuneración de los hombres con respecto al de las mujeres G4 – LA12, G4 – EC5

ESSA maneja una escala salarial regida por la convención colectiva de trabajo y no diferencia cargos por tipo de género.

3.3 Composición de los órganos de Gobierno Corporativo G4 – LA12

Descripción	Hombres	Mujeres
Junta directiva	4	2
Directivos	8	5

El 100% de los directivos son nacidos en el departamento de Santander. (G4 – EC6)

3.4 Relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local G4- LA13

A 2016, el salario mínimo en Colombia es $689.455, y el mínimo pagado en ESSA, es de $1.205.109, cifra superior en un 74,79 %.

Descripción	Valor 2015	Valor 2016
Colombia	644.350	689.455
ESSA	1.131.770	1.205.109

3.5 Empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años G4 – EU15

Categoría	% empleados (jubilarse en 5 años)	% empleados (jubilarse en 10 años)
Hombre	4%	15%
Mujer	7%	10%
Zonas	**% empleados (jubilarse en 5 años)**	**% empleados (jubilarse en 10 años)**
Bucaramanga	5%	11%
Barrancabermeja	3%	19%
Termobarranca	-	-
San Gil	14%	30%
Barbosa	-	24%
Socorro	-	14%
Málaga	14%	18%

4. Capacitación y educación

4.1 Acciones de formación 2016 G4 – LA9, G4 – LA10

Durante 2016 se formaron 840 trabajadores del total de la planta de personal, alcanzando el 91% de cobertura; se realizaron 146 eventos de formación, con la asistencia de 1.749 trabajadores, en temas orientados a la alineación de competencias, conductas y habilidades con el plan estratégico de la organización, al desarrollo profesional y laboral de los trabadores:

Acciones de formación		
Modalidad	**Número de acciones de formación**	**Número de asistentes**
Congreso	8	35
Curso	47	516
Diplomado	11	170
Entrenamiento	3	49
Especialización	6	6
Foro	2	2
Programas especiales	1	63
Seminarios	47	442
Simposios	1	7
Talleres	9	124
Certificación	3	11
Charlas de formación	8	324
Total	**146**	**1.749**

50.698 horas de formación con la participación de personal de las diferentes dependencias:

Formación por dependencia		
Dependencia	**Personal capacitado**	**Horas de formación**
Gerencia General	10	969
Secretaria General	9	508
Auditoría	7	534
Área Finanzas	40	2.016
Área Generación Energía	28	560
Área Gestión Comercial	149	4.017
Área Gestión Operativa	66	5.444
Área Proyectos	65	3.228
Área Servicios Corporativos	54	2.860
Área Suministro y Soporte Administrativo	49	6.987
Subgerencia Distribución Zona Norte	114	5.977
Subgerencia Distribución Zona Sur	141	8.362
Subgerencia Subestaciones y Líneas	108	9.236
Total	**840**	**50.698**

4.1.1 Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por género

Promedio horas de formación por género	
Total horas formación mujeres	12.905
Número mujeres	234
Promedio de horas formación mujeres	**55**
Total horas formación hombres	37.367
Número hombres	606
Promedio de horas formación hombres	**62**

4.2 Becas y auxilios para estudio

Se adjudicaron 6 auxilios de posgrado para contribuir al desarrollo profesional y laboral de los trabajadores; además se entregaron 50 auxilios educativos para los trabajadores que cursan carrera universitaria.

Auxilios posgrado 2016	
Concepto	**No. auxilios**
Especializaciones	6
Total	**6**

Auxilios Educativos - Universidad trabajador (Artículo 48 CCT)	
Concepto	**No. auxilios**
Auxilio Universidad Trabajador	50
Total	**50**

Para los hijos de los trabajadores se adjudicaron 591 auxilios educativos en las modalidades de preescolar, primaria, bachillerato y universidad; igualmente 2 becas Plan Excelencia para los dos mejores puntajes ICFES del año inmediatamente anterior.

Auxilios Educativos – preescolar, primaria, secundaria, Universidad hijo (Artículo 42 - 43 CCT)	
Concepto	**No. auxilios**
Preescolar	111
Primaria	193
Secundaria	193
Universidad hijo	94
Total	**591**

Becas Plan Excelencia (Artículo 45 CCT)	
Concepto	**No. auxilios**
Plan Excelencia	2
Total	**2**

4.3 Escuela de Líderazgo G4 – LA10

El Grupo EPM y ESSA se han preocupado por generar espacios de desarrollo de habilidades, destrezas y competencias de liderazgo, acordes con las realidades organizacionales y del entorno; es por esto que ante los nuevos retos como Grupo empresarial, se diseña y realiza la Escuela de Líderes durante 2016 con la participación de jefes de dependencia y gestores de equipos de trabajo, cuyo objetivo principal es promover el desarrollo del liderazgo, a través de estrategias que faciliten el dominio de sí mismo, el fortalecimiento de sus relaciones y el logro de los resultados, que articulados, aseguran su contribución con alto valor agregado al propósito superior del Grupo EPM.

En el mes de marzo de 2016 se da inicio a la escuela con un recorrido de 10 módulos cuyo enfoque principal se centra en el ser, saber y saber hacer, culminando en el mes de noviembre con una participación aproximada de 45 personas.

5. Gestión del desempeño

Desde EPM y a través de la relación funcional con los procesos del área de servicios corporativos, se dan las orientaciones metodológicas para dar inicio al despliegue de indicadores en el 2016, cuyo objetivo se centra en evidenciar la importancia de los rasgos culturales en el cumplimiento de las metas, a través de nuestros valores inmersos en las actuaciones de grupo EPM, orientando la contribución colectiva e individual de los empleados hacia el cumplimiento de las metas del negocio, el reconocimiento en su gente, el aporte colectivo e individual de las personas a la organización y la identificación de talentos.

En abril se inició el ciclo de gestión del desempeño con el despliegue de indicadores desde la gerencia a directivos, de directivos a gestores, y de gestores a profesionales de equipos de trabajo, hasta el mes de Julio; primer seguimiento en el mes de septiembre y octubre y el seguimiento final en diciembre de 2016 y enero de 2017, para dar inicio nuevamente al ciclo que se encuentra a continuación:

1. Gestión con Proveedores y Contratistas

1.1 Política de relacionamiento con Proveedores y Contratistas

"El Grupo EPM se compromete en su relación con Proveedores y Contratistas a trabajar con ellos en la construcción y conjunción de capacidades, fortalezas y conocimientos para lograr el desarrollo sostenible del entorno y la generación de valor para cada una de las partes y la sociedad en general, aplicando criterios legales, principios éticos y de equilibrio económico, social y ambiental".

Articulación al modelo de responsabilidad social empresarial del Grupo EPM	El modelo de responsabilidad social empresarial, además de dar soporte conceptual y metodológico, también se constituye en principal inspirador para el relacionamiento con los proveedores y contratistas en especial en el concepto gana-gana, la generación de valor económico, social y ambiental, y la práctica de valores.
Relaciones de largo plazo con enfoque de beneficio mutuo y para la sociedad	Las relaciones se fortalecerán mediante transacciones que favorezcan el desarrollo integral y la sostenibilidad a nivel empresarial, social y ambiental.
Transparencia en el relacionamiento	El Grupo EPM garantiza un relacionamiento participativo, incluyente, oportuno, objetivo y claro, con el debido rigor en todos los aspectos pertinentes. El relacionamiento del Grupo EPM con sus proveedores y contratistas desarrollará y aplicará conjuntamente mecanismos que promuevan el comportamiento ético, así como la prevención de riesgos asociados con el lavado de activos y la financiación del terrorismo (LA/FT), el fraude y la corrupción; a los que las partes puedan exponerse en la realización de las transacciones con terceros.
Igualdad de oportunidades y no discriminación G4 - HR3	El relacionamiento promoverá la participación amplia e incluyente a los proveedores y contratistas que cumplan con los estándares requeridos por el Grupo EPM, aportando al mejoramiento de su gestión y a la competitividad de las regiones.
Fomento al diálogo	Se construirán espacios de diálogo abierto y transparente con los proveedores y contratistas que permitan el intercambio de ideas para la mejora continua, favoreciendo el establecimiento de relaciones colaborativas.

Fomento al desarrollo humano sostenible	En el contexto del relacionamiento con los proveedores y contratistas, el Grupo EPM apoyará el desarrollo humano sostenible.
Compromiso con el medio ambiente	En el marco del relacionamiento con los proveedores y contratistas, el Grupo EPM fomentará y valorará el cuidado por el medio ambiente como eje transversal en todas la actuaciones, en concordancia con la política ambiental del grupo empresarial.
Respeto por los derechos humanos	El Grupo EPM garantiza el respeto por los derechos humanos y promoverá el mismo en el relacionamiento con sus proveedores y contratistas, cumpliendo con lo consagrado en la Carta Universal de los Derechos Humanos y sus protocolos, convenciones y pactos vinculantes, incluidos el Derecho Internacional Humanitario y lo dispuesto por la Constitución Política y el marco legal colombiano.

1.2 Política para el Suministros de Bienes y Servicios

"ESSA declara como su política en materia de adquisición de bienes y servicios que, con atención a los principios constitucionales y legales, sus necesidades y requerimientos técnicos serán provistos dentro de las mejores condiciones de cantidad, calidad, oportunidad y seguridad. Los procesos de contratación se adelantarán con criterios de transparencia, eficiencia, pluralidad, responsabilidad socio-ambiental, economía, entre otros, promoviendo relaciones equitativas y de largo plazo con los grupos de interés involucrados". Significado de la política para el suministro de bienes y servicios:

Con atención a principios constitucionales y legales	Conocer la realidad del Grupo Empresarial y su entorno, aplicando los principios de la contratación pública y las normas aplicables.
Sus necesidades y requerimientos técnicos	Explorar e incorporar prácticas y desarrollar estrategias propias para suministrar bienes y servicios que cumplan con las especificaciones técnicas previamente definidas en correspondencia con las necesidades empresariales.
Serán provistos dentro de las mejores condiciones de cantidad, calidad, oportunidad y seguridad:	Garantizar la disponibilidad de bienes y servicios necesarios para la operación.

Criterios de economía	En función del costo total de propiedad (TCO: Total Cost of Ownership) y de las oportunidades del mercado, garantizar la mejor relación costo/beneficio.
Criterios de transparencia, eficiencia, pluralidad, responsabilidad socio-ambiental:	Alineación con políticas de RSE, Derechos Humanos y Ambiental.
Promoviendo relaciones equitativas y de largo plazo con los grupos de interés involucrados:	Identificar, clasificar y fomentar el desarrollo de los proveedores y establecer estrategias de relacionamiento de acuerdo con las características propias de los bienes y servicios.

Aprobada en Junta directiva el 3 de julio de 2015, sesión 474.

1.3 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST G4 – EU16

"ESSA, para el desarrollo de sus actividades, gestiona la seguridad y salud en el trabajo y la prevención de los riesgos laborales de su gente, de los proveedores y contratistas. Promueve la cultura del autocuidado, el trabajo en ambientes seguros y saludables, la mejora continua y el desempeño eficiente. Cumple con las disposiciones legales vigentes aplicables y administra los recursos necesarios, para lograr la mitigación y control de los peligros identificados, en aras del bienestar de la gente ESSA, para permitir la productividad y el desarrollo sostenible en la prestación del servicio".

1.4 Código de Conducta para proveedores y contratistas

Coherentes con el direccionamiento estratégico del Grupo EPM, y con el objetivo de establecer criterios de conducta para los proveedores y contratistas en aspectos legales, éticos, ambientales, sociales y de gobierno, como expresión de la cultura corporativa y del concepto de empresa extendida, el Grupo EPM, teniendo en cuenta su evolución, expide el Código de Conducta incorporado en el relacionamiento con este grupo de interés.

El propósito de este documento es reiterar el compromiso del Grupo EPM con los estándares éticos y transmitir con claridad a todos sus proveedores y contratistas las expectativas del Grupo frente a la conducta ética que deben mantener en nuestras relaciones comerciales.

La adopción de iniciativas voluntarias de sostenibilidad, en las que se promueven temas de responsabilidad social empresarial, derechos humanos, condiciones laborales, medio ambiente y anticorrupción y el propósito empresarial del Grupo EPM enfocado en la sostenibilidad, respaldan la formalización de este Código de Conducta.

1.5 Participación regional y nacional de proveedores y contratistas

La participación activa de proveedores y contratistas en los procesos contractuales durante 2016 se mantiene. Sin embargo se refleja una disminución en la participación con relación al 2015 debido a que se realizaron menos procesos de contratación por página web y se refleja un 72 % en la contratación nacional por un valor $277.657 millones representados en solo 20 contratos de alta cuantía. Se invita a nuestros proveedores a continuar con su participacion activa.

Valor de la contratación en millones $			
Tipo de contrato	**Regional**	**Nacional**	**Total**
Bienes	13.093	70.477	83.570
Obras	27.173	186.029	213.202
Servicios	30.575	125.146	155.722
Total	**70.841**	**381.652**	**452.494**

Número de contratos			
Tipo de contrato	Regional	Nacional	Total
Bienes	110	154	264
Obras	16	22	38
Servicios	54	134	186
VR total	**180**	**310**	**488**

1.6 Contratación según su modalidad

Las contrataciones se realizan a través del sistema de información corporativa (página web) dando oportunidad de participación y pluralidad de ofertas. Los lineamientos establecen las modalidades de contratación y figuras como las renovaciones y modificaciones contractuales que permiten mantener una relación continua con los proveedores y contratistas, al igual que causales para la contratación mediante una sola oferta, teniendo en cuenta el tipo de bien o servicio a contratar.

A continuación se muestran las estadísticas de 2016:

Valor millones ESSA 2016				
Modalidad	**Valor**	**% Valor**	**Cantidad**	**% cantidad**
Modificación	29.049	6%	137	36%
Renovación	107.580	23%	66	17%
Solicitud pública de ofertas	249.945	52%	106	28%
Solicitud única de ofertas	17.397	4%	57	15%
Compra conjunta	72.611	15%	14	4%
Total	**476.582**	**100%**	**380**	**100%**

2. Número de contratistas G4 – 10, G4 – EU17

ESSA cuenta para 2016 con 3.149 de contratistas, los cuales adoptan los horarios laborales establecidos por la organización, específicos para cada labor.

3. Libertad de asociación y de derecho a acogerse a convenios colectivos: (G4- HR4)

ESSA respeta la libertad de asociación de proveedores y contratistas a convenios colectivos, en los cuales no intervenimos, ni son requisitos para selección y contratación.

1. Programa ESSA.edu G4 - 15

El Programa ESSA.edu, es una iniciativa empresarial que aporta al mejoramiento del entorno, con el fin de crear o transformar el orden social que ella misma quiere vivir, cumplir y proteger, para la dignidad de todos. En cooperación con los municipios de cobertura de ESSA, el programa se desarrolla con escuelas del área rural intervenidas por el proyecto Iluminemos Santander, beneficiándolas de tecnología y educación ambiental.

ESSA durante 2016 realiza las visitas de levantamiento de datos en centros educativos rurales electrificados, de esta manera determina en qué escuelas y municipios se lleva a cabo esta iniciativa, seleccionando 8 instituciones educativas, en los municipios Bajo Simacota, Sucre y Mesa de los Santos, a los cuales se les suministra equipos de cómputo y el acondicionamiento de las salas de informática.

Valor millones ESSA 2016	
Municipio	**Centros educativos**
Sucre	Yumbila Bajo Sucre
Sucre	Mata de Guadua
Simacota	Honda 1- Bajo Simacota
Simacota	Atarrayas - Bajo Simacota
Simacota	San Isidro - Bajo Simacota
Simacota	Danto Alto - Bajo Simacota
Simacota	Caño San Pedro - Bajo Simacota
Los santos	San Rafael - los Santos

Los trabajos de acondicionamiento de las salas de tecnología se inician el primer semestre de 2017.

2. Proyecto Econavidad (125 años de Luces y Alegría) G4-15

Proyecto ecológico que busca fortalecer y promover la diversidad cultural, flora y fauna del Departamento, evocando las culturas y símbolos más importantes y representativos de cada una de las provincias, representadas en figuras elaboradas con materiales de bajo impacto ambiental como botellas plásticas, tapas de jeringas y tornillos, entre otros.

En 2016, ESSA ilumina a 14 municipios, 10 de ellos gracias al concurso "125 años de Luces y Alegría", mecanismo de participación ciudadana para conceptualizar e instalar el alumbrado navideño en los municipios que reciben el servicio de energía de ESSA, cuyos beneficiados son: San José de Miranda, Contratación, Villanueva, Bolívar, Palmas del Socorro, Puente Nacional, Güepsa, Málaga, Puerto Wilches y Girón; adicionalmente tres municipios por convenio interadministrativo con las administraciones municipales de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, y el municipio de Barichara, quienes solicitan a ESSA la iluminación navideña.

"125 años de Luces y Alegría", se da gracias a la labor realizada por las madres cabeza de hogar haciendo posible este trabajo, quienes aprovechan residuos domésticos e industriales y la utilización de materiales de bajo impacto ambiental como: botellas plásticas, tapas y tornillos, los cuales se utilizan como materia prima para la fabricación de figuras navideñas innovadoras, teniendo como eje transversal prácticas de producción sostenibles, inclusión social y consumo responsable.

2.1 Programa de embellecimiento y conservación de parroquias, iglesias o catedrales representativas de la historia del departamento

ESSA, invierte recursos en la iluminación decorativa de la Catedral Basílica Nuestra Señora del Socorro del municipio de Socorro y la Parroquia Nuestra Señora del Carmen del municipio de Puerto Wilches, las cuales hacen parte del monumento histórico de la región.

A través de un convenio suscrito con la Alcaldía Municipal de Socorro y Puerto Wilches, ESSA se vincula a la conservación de estos monumentos y al desarrollo turístico y económico de la región.

3. Teatro Santander G4 - 15

El Proyecto Cultural Teatro Santander logra concretar cuatro aportes indispensables para la terminación de La Gran Sala, primera etapa de la obra, la cual se espera terminar para su puesta en marcha en 2017.

Así mismo, se continúan los trabajos con aportes de Ecopetrol y Fundación Teatro Santander, orientados a los aislamientos acústicos de La Gran Sala, la caja escénica, los páneles y cielorasos, que son los acabados finales en chapilla de madera, soportados en estructura metálica.

Aportes entregados por ESSA:

Aportes	Cantidad en millones de pesos	Observaciones
2013	$ 1.232	Aporte inicial para adquisición del predio Café Centenario. Entregado en comodato a la Fundación Teatro Santander.
2014	$ 518	Entregados por autorización de junta para la restauración.
2016	$1.125	$ 2,250 sujetos a la expedición por parte de la Gobernación de Santander de un presupuesto de $2,000. Condición cumplida para terminar esta obra.
2017	$ 1.125	
Total aportes de ESSA para el proyecto	$ 4.000	

Las actividades a ejecutar en la restauración del Teatro para 2017 con aportes de ESSA son:

- Obras varias del escenario.
- Terminación de los páneles tratamiento acústico y parte de la red eléctrica y sanitaria en el edificio de apoyo.
- Equipos y redes de seguridad y control y los acabados exteriores (pérgola y portón de acceso de metal y vidrio, ventanas y puertas de madera, impermeabilizaciones y otros).
- De acuerdo a la planeación proyectada, se estima que en el segundo semestre de 2017 se dé inicio a la operación el proyecto cultural y el reto para los próximos años, es lograr el óptimo funcionamiento del Teatro Santander, como un proyecto regional, que se convierta en el escenario articulador de las principales actividades culturales propias, nacionales e internacionales.

4. Patrocinios

ESSA, con el fin de fortalecer las relaciones con sus grupos de interés y contribuir al desarrollo de las comunidades, durante el 2016 se vincula publicitariamente a 48 eventos con una inversión de $ 1.041.500.804 millones distribuidos en 17 eventos culturales, 12 deportivos, 19 corporativos y RSE de acuerdo con nuestra imagen institucional, ciudadanía corporativa, política de Responsabilidad Social Empresarial RSE y ambiental que impactan a más de 400 mil personas.

La Empresa invierte en eventos deportivos la suma de $ 435 millones, con el fin de generar bienestar y sano esparcimiento; destacando la Vuelta a Santander - ESSA Grupo EPM, la participación de Búcaros en la Liga Direct TV de baloncesto, apoyo al Equipo Alianza Petrolera, entre otros.

En apoyo a eventos culturales, resaltamos el Festival Internacional de Piano, la Feria Ulibro, el Festival Coral Internacional Gustavo Gómez Ardila, Festival Internacional de Música Folclórica, Festival Abrapalabra, entre otros, invirtiendo $ 435,36 millones.

En el ámbito corporativo, en espacios de formación e innovación y RSE se apoyaron eventos como Expogestión, la Noche de los Mejores Bucaramanga y San Gil, Santander Compra Santander y Encuentro de Empresarios - Santander Responsable y Sostenible, para una inversión de $ 170,98 millones.

Tipo de evento	2014	2015	2016
	Inversión	Inversión	Inversión
Deportivos: ESSA invierte en eventos deportivos con la finalidad de generar bienestar y sano esparcimiento para la comunidad, entre los que destacan la vuelta a Santander, la Liga DirecTV de Baloncesto, entre otros.	$ 493	$ 498	$ 435
Culturales: Eventos culturales como el Festival Internacional de Piano, el Festival Abrapalabra, la Feria del Libro Ulibro, Festival Internacional de Cine (FICS), entre otros.	$ 235	$ 258	$ 435
Corporativos: Se apoyaron espacios de formación e innovación como Expo Gestión Oriente, La Noche de los Mejores, entre otros.	$ 124	$ 108	$ 171

Desempeño **Ambiental**

1. Biodiversidad G4 – EN12

Son todas las acciones que ESSA realiza para la conservación y protección de todas variedades de especies que tengan vida.

1.1 Programa Ambiental de Reforestación

Para el Programa Ambiental de Reforestación, Horticultura y Sensibilización, ESSA desarrolla labores de aislamiento de predios y mantenimiento de cercas, con el propósito de garantizar la subsistencia de 52.000 árboles. Además, ESSA realiza el mantenimiento del recurso hídrico que beneficia las cuencas que se encargan de abastecer el agua necesaria para la flora. De esta forma, se logra optimizar la calidad ambiental en áreas de influencia de la organización, lo que contribuye al mejoramiento de la reputación ambiental y social de ESSA.

A continuación, se pueden observar los logros alcanzados por ESSA en 2016 con relación a este programa ambiental:

Labor del contrato	Logros
Mantenimiento de aislamientos para predios reforestados.	Instalación de 1.000 metros de alambre de púas a reemplazo de 555 postes de aislamiento.
Realizar actividades de mantenimiento de plantaciones forestales nuevas.	38.850 árboles nuevos.
Realizar mantenimiento de las plantaciones forestales existentes.	9.691 árboles antiguos.
Actividades de sensibilización ambiental en las escuelas y con la comunidad.	Se realizan 40 sensibilizaciones en 20 escuelas de la zona de influencia de los predios nuevos y antiguos reforestados, atendiendo una población de 1.515 estudiantes. Se entrega kit de recipientes para aseo orgánico, papel reciclable y plástico reciclable por escuela y un kit escolar por estudiante.

Programa Ambiental de Reforestación 2016

1.2 Proyecto BanCO2 G4 – EN11

ESSA aporta al desarrollo de la conservación, 335 hectáreas de bosque mediante el convenio BanCO2 suscrito con la Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS- cuyo objeto es "Unir esfuerzos y participar como un aliado en el Marco de la Ejecución del proyecto BanCO2, Pago por Servicios Ambientales Comunitarios, en el área de influencia de interés de CAS y ESSA en el departamento de Santander".

Para el año 2016, ESSA ejecuta el pago por servicios ambientales comunitarios a 36 familias ubicadas en distintas veredas de los municipios de Coromoro, Charalá, Mogotes, Encino y Gambita, incrementando el beneficio a comunidades en más del 71 %. Adicional a esto, los aportes de ESSA en 2016 es de $ 247,75 millones de pesos.

En 2017, se contempla alcanzar 40 familias que hagan parte del convenio.

1.3 Conservación de Ceibas Barrigonas

En el tercer trimestre de 2016, ESSA verifica el desarrollo de la plantación de 243 nuevas ceibas barrigonas, identificando un aumento en la conservación de ceibas en un 51%, para un total de 713 unidades sembradas y mantenidas que se encuentran en condiciones normales para su desarrollo.

Ceibas Barrigonas 2016

1.4 Podas en líneas de transmisión y Distribución

Con el propósito de mantener la calidad del servicio a los clientes o usuarios acorde con la normatividad que rige para las empresas de servicios públicos (Energía), ESSA realiza mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo a redes de alta, media y baja tensión. Para ello cuenta con contratos de podas en su área de influencia.

En la vigencia de 2016 se tiene, entre otros:

A. Contrato CT-2015-000022 "Ejecución de actividades forestales 2015, en el área de influencia de ESSA, Contrato 3 Región Bucaramanga Norte, Girón y San Alberto".

Las actividades del despeje de las redes eléctricas comprenden la región Bucaramanga Norte-Girón y San Alberto, divididas en tres subregiones de la siguiente manera:

- Subregión Bucaramanga Norte: Conformada por los municipios de Bucaramanga, Ríonegro (Parte Alta) y El Playón.
- Subregión Girón: Integrada por los municipios de Girón, Lebrija y San Vicente de Chucurí.
- Subregión San Alberto: Compuesta por los municipios de Rionegro (Parte Baja), San Alberto (Cesar), San Martin (Cesar), La Esperanza (Norte de Santander), Sabana de Torres, Sectores rurales de: Aguachica (Cesar), Río de Oro (Cesar), Cáchira (Norte de Santander) y sectores rurales dependientes de la S/E Santa Catalina.

B. Contrato CT-2015-000023 "Ejecución de actividades forestales, en el área de influencia de ESSA. Grupo 1 región Bucaramanga sur y Málaga".

La actividad del despeje de las redes eléctricas comprende las regiones Bucaramanga Sur y Málaga, que se encuentran divididas en tres subregiones conformadas así:

- Subregión Piedecuesta: Conformada por los municipios de Piedecuesta, los Santos, Santa Bárbara, Zapatoca, Betulia, Cepitá y Galán.
- Subregión Florida: Compuesta por los municipios de Floridablanca, Tona, Charta, Vetas, California, Suratá y Matanza.
- Subregión Málaga: Integrada por los municipios de Málaga, El Cerrito, Carcasí, Molagavita, San Andrés, Macaravita, Capitanejo, San Miguel, Concepción, Guaca, Enciso, San José De Miranda, y Tipacoque del Departamento de Boyacá, por tener incidencia la línea 495 de 34.5kV Tipacoque - Capitanejo propiedad de ESSA.

2. Beneficios de las Actividades Forestales

2.1 Beneficios Ambientales

La correcta ejecución de las actividades de tala y poda representa el buen desarrollo, crecimiento y prolongación de las especies forestales que se ven afectadas por dichas acciones.

El material vegetal resultante de las actividades de este tipo de contratos es utilizado como abono para el suelo, lo que significa un aprovechamiento de los recursos naturales y un ejemplo de gestión integral de residuos.

ESSA junto con el apoyo de las autoridades ambientales competentes en su área de influencia, ha logrado el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable a las actividades de intervención del componente arbóreo que efectúa a través de sus contratistas.

2.2 Beneficios Sociales

Mediante las acciones desarrolladas por las actividades de poda, se logra mejorar el servicio de energía ya que se disminuyen los cortes, garantizando la continuidad y calidad del servicio, mejorando la calidad de vida de las comunidades.

2.3 Beneficios Económicos

A través de la ejecución de las actividades de tala y poda de árboles que realiza ESSA mediante sus contratistas, favorece la generación continúa de empleo en el área de influencia de la empresa.

1. Cuidado del Agua

Acciones realizadas por ESSA para la protección y cuidado del agua.

1.1 FINCA ALTAMAR G4 – EN 11, G4 – EN13, G4 – EU13

ESSA cuenta con el predio denominado "Finca Altamar", ubicada en la vereda Cristales del municipio de Piedecuesta donde se encuentran localizados 5 nacimientos de agua que son visitados periódicamente con el propósito de preservarlos sin ser intervenidos, el predio tiene una extensión aproximada de 220 hectáreas cubierta con Bosque Natural, cuyo propósito es la conservación de los recursos flora, fauna, suelo y agua.

El lugar cuenta con una persona encargada del cuidado de la finca con el propósito de evitar la presencia de semovientes que alteren el estado del sitio de conservación.

Finca Altamar

1.1 Volumen total de Captación de Agua G4 – EN9

ESSA para la generación de energía, cuenta con concesiones de agua otorgadas por las autoridades ambientales correspondientes:

Río	Unid. de Medida	2014		2016		2017	
		Concesión	Usada	Concesión	Usada	Concesión	Usada
Magdalena	m³/año	154.778.688	60.756.615	154.778.688	36.660.927	154.778.688	7.678.457
Fonce	m³/año	378.432.000	378.432.000	378.432.000	378.432.000	378.432.000	329.866.520
Lebrija	m³/año	441.504.000	441.504.000	441.504.000	441.504.000	441.504.000	167.771.520

En la vigencia de 2016, no se registra afectación al recurso hídrico por la captación de agua en las cuencas de los ríos que surten las plantas de generación.

ESSA dispone de las concesiones optimizando los recursos acorde a la disponibilidad del agua presente en las cuencas hídricas.

Para la Planta de Generación Palmas y Termobarranca se cuenta con los programas de uso eficiente y ahorro del agua acorde con la normatividad ambiental.

En el proceso de generación, se capta el agua sin que exista un efecto adverso a las comunidades ribereñas. El agua usada es devuelta a la fuente en condiciones iguales o mejores a la captada.

1.2 Plan de manejo ambiental de La Represa de Bocas

ESSA desarrolla tres procesos de desembalse controlado de la represa de Bocas, los cuales tuvieron lugar en los meses de junio, octubre y noviembre de 2016.

El PMA de la Represa de Bocas se cumple a cabalidad desarrollando las actividades de:

- Monitoreo físico químico del río Lebrija durante desembalses
- Monitoreo de especies ícticas del río Lebrija en el mismo periodo
- Se llevó a cabo el repoblamiento íctico sembrando 450.000 alevinos de Bocachico (Prochilodus magdalenae).
- En el proceso de desembalse controlado se cuenta con una interventoría externa que hace seguimiento a los programas del PMA.

En la ejecución del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Represa de Bocas se tiene en cuenta el cumplimiento de las siguientes acciones:

- Velar por la correcta aplicación de la legislación ambiental.
- Seguimiento detallado del Plan de Manejo Ambiental según las recomendaciones dadas por la autoridad ambiental.
- Establecer mecanismos de control para cada programa y medida de manejo ambiental presentada en el Plan de Manejo Ambiental.
- Comunicación transparente con las autoridades ambientales, las organizaciones no gubernamentales, la comunidad, las instituciones garantes y la administración local.
- Atención de solicitudes de información, visitas de inspección y cualquier actividad que programen las partes interesadas en el manejo ambiental del proyecto.
- Comunicar a los interesados, las desviaciones observadas en relación al cumplimiento de los procedimientos y a las responsabilidades establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, así como a lo establecido por las autoridades ambientales, durante la ejecución de cada medida de manejo del PMA.
- Llevar a cabo socialización de acuerdos y compromisos, y dejar registro de las reuniones y mesas de trabajo con las comunidades y grupos de interés.
- Hacer seguimiento al avance y desarrollo de los procesos contractuales que tengan relación directa con la ejecución del Plan de Manejo Ambiental.
- Elaboración y presentación de informes a la autoridad ambiental y grupos de interés según la periodicidad requerida, el alcance y el contenido establecido.

Realizar la interventoría del PMA de la Represa de Bocas, donde se concluye para el segundo semestre 2016 lo siguiente:

- Durante la ejecución de las actividades de desembalse controlado, no se presenta alteración en el medio ambiente incluida la fauna íctica del río Lebrija, cumpliendo con los parámetros establecidos por la entidad ambiental.
- Basado en el monitoreo íctico realizado durante la ejecución de los dos desembalses programados para el mes de octubre y noviembre del presente año, se observa el incremento de la especie Bocachico (Prochilodus magdalenae) en la parte baja de la cuenca del río Lebrija.
- Se evidencia que no hay alteraciones significativas en el punto de Provincia por la actividad del desembalse, se deduce que este punto debe seguir siendo de referencia mas no control, debido que en la parte baja de la cuenca del río Lebrija, presenta más vertientes o tributantes que altera el comportamiento del a fuente hídrica.
- Los contratistas que ejecutan las actividades de las fichas 1 y 5 del Plan de Manejo Ambiental, cumplen con los requisitos exigidos por ESSA.
- ESSA ejecuta el repoblamiento íctico contemplado en la ficha No. 5 del PMA.

Como parte del desarrollo de los lineamientos contemplados en la Política Ambiental y RSE, ESSA incrementa de manera voluntaria, en un 50 % el repoblamiento íctico, sembrando 450.000 alevinos de Bocachico (Prochilodus magdalenae), reflejando su compromiso con el ambiente y los grupos de interés.

Repoblamiento íctico 2016

Represa de Bocas 2016

1. Política ambiental G4 -14

"El Grupo Empresarial EPM, como prestador de servicios públicos relacionados con energía, agua potable, saneamiento básico, telecomunicaciones, es consecuente de su interdependencia con el ambiente, por lo tanto, realiza una gestión ambiental integral de manera proactiva, con criterios de competitividad empresarial y sostenibilidad ambiental, económica y social, dentro de su área de influencia tal como lo expresan sus lineamientos:

- Velar por el cumplimiento de la legislación ambiental y los compromisos voluntarios suscritos en el ámbito de la actuación.
- Realizar la gestión ambiental con enfoque preventivo y hacer uso racional de los recursos que emplea.
- Mejorar continuamente el desempeño ambiental en el marco de las posibilidades tecnológicas y económicas.
- Promover y fortalecer la cultura ambiental de los Grupos de Interés pertinentes.
- Afianzar la comunicación transparente de la gestión ambiental con los Grupos de Interés y propiciar su participación basado en relaciones de respeto y confianza mutua.
- Implementación de diversas acciones que contribuyen a mitigar el cambio climático constituye un testimonio de la responsabilidad ambiental del grupo empresarial."

2. Consumos internos

2.1 Consumo de agua G4 – EN8

Consumo de agua según fuente	Unidad de medida	2012	2013	2014	2015	2016
Sedes ESSA	m^3/año	33.300	23.061	248.308	22.202	21.163.5

Período de reporte: Enero a octubre de 2016

2.2 Consumo de energía G4 – EN3 G4 – EN6

Consumo de energía según fuente	Unidad de medida	2012	2013	2014	2015	2016
Sedes ESSA	GWh/año	9,40	7,90	6,06	7,62	6,81

Período de reporte: Enero a diciembre de 2016

ESSA logra reducir el 19% de ahorro de energía, producto de acciones como mantenimiento preventivo de los aires acondicionados y del sistema de iluminación y cambio de cultura de los empleados.

2.3 Consumo de combustibles

Consumo de combustible	Unidad de medida	2012	2013	2014	2015	2016
Gas Natural	m³/año	83.676.114	75.090.090	74.256.979	27.645.677	3.583.993
Fuel Oil	Gal/año	181.381	-	-	-	1.741.510
Gasolina	Gal/año	3.379	4.747	4.338	3.278	1.896,5
ACPM	Gal/año	158.348	101.440	92.684	89.848	96.228,8

El consumo de ACPM presenta un ligero incremento en el año, teniendo en cuenta que fue necesario el aumento del parque automotor para satisfacer las necesidades propias de la compañía.

Período de reporte gasolina y ACPM: Enero a noviembre de 2016
Período de reporte gas natural y fuel oil: Enero a diciembre de 2016

2.4 Generación de residuos G4 – EN23

Residuos generados y gestionados por ESSA en toneladas	2012	2013	2014	2015	2016
Reciclables no peligrosos	255	140	203	57,69	198,21
Biodegradables	5	3	8	19,05	13,72
Ordinarios e Inertes	14	37	18	20,68	18,35
Especiales	9	9	57	22,52	0,98
Peligrosos	17	100	7	3,23	12,64
Total	**300**	**289**	**293**	**325,46**	**243,9**

Período de reporte: Enero a noviembre 2016

2.4.1 Materiales utilizados que son reciclados y llevados a otras operaciones G4 – EN2

Los datos relacionados corresponden a los lotes de materiales que reciben un valor comercial, se subastan a través del proceso de Remate Martillo (Venta de chatarra) realizada en mayo 20 de 2016.

ESSA muestra que la gestión de residuos está acorde con el desarrollo sostenible teniendo en cuenta que los excedentes de las operaciones ingresan de nuevo a otros procesos que de manera indirecta minimizan la explotación de los recursos naturales.

Materiales comercializados por ESSA	Cantidad	Valor recuperado (COP$)
Chatarra aluminio desnudo	6.000 kg	$ 16.000.000
Chatarra cable de cobre	30.000 kg	$ 114.000.000
Chatarra de transformadores	30.000 kg	$ 39.999.910
Chatarra de hierro	140.000 kg	$ 62.000.000
Chatarra motor generador	Cuerpo cierto	$ 1.500.000
Chatarra y Enseres	Cuerpo cierto	$ 2.700.000
Estantería metálica	Cuerpo cierto	$ 670.000
Chatarra figuras navideñas	Cuerpo cierto	$ 750.000
Papel para picar	Cuerpo Ccierto 700 kg aprox.	$ 270.000
Postes de concetro Improductivos	Cuerpo cierto	$ 6.800.000
Camión OSA 290		$ 16.000.000
Camión OSA 249		$ 18.200.000
Camión OSA 250		$ 18.800.000
Camión OSA 282		$ 13.000.000
Camioneta OSA 803		$ 18.810.000
TOTAL		**$ 329.499.910**

2.4.2 Número y volumen de los derrames accidentales de aceite G4- EN24

De acuerdo a los reportes de mantenimiento de equipos y transformadores con aceites dieléctricos para 2016, ESSA no presenta derrames accidentales de aceite en transformadores de transmisión y distribución, lo que demuestra el compromiso de la empresa con el ambiente. Adicionalmente, ESSA cuenta con kit para atención de derrames en caso de una contingencia.

2.4.3 Peso de residuos peligrosos transportados G4 – EN25

En 2016 no se transporta equipos contaminados con residuos peligrosos.

2.4.4 Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono en peso G4 – EN20

Descripción	Tipo de sustancia agotadora de capa de ozono	Cantidad
Aires acondicionados	R - 22	216 Libras

Uno de los objetivos que permite garantizar condiciones ideales al trabajador ESSA es el continuo mantenimiento a los aires acondicionados instalados en la organización, ESSA durante 2016 instala en los aires nuevos 235,6 libras de refrigerante ecológico y en los mantenimientos correctivos de los aires acondicionados se recargan 176,31 libras.

Dentro de la gestión que desarrolla ESSA, para lograr el mantenimiento y garantizar el buen funcionamiento de los dispositivos en las instalaciones de la organización, está la continua revisión de los equipos con el propósito de realizar los mantenimientos tanto preventivos como correctivos a estos; durante 2016, se realizan 1.731 mantenimientos preventivos y 143 correctivos a equipos de aire acondicionado.

La meta para 2017 en cuanto a mantenimientos de aires acondicionados es realizar rutinas bimensuales a cada equipo, es decir, alrededor de 2.400 mantenimientos al año; en cuanto a reposición se proyecta la instalación de 40 equipos de aire acondicionado con refrigerante ecológico R-410A.

2.4.5 Emisiones de CO2e G4- EN15

ESSA anualmente hace el reporte a grupo EPM de los recursos energéticos consumidos en la gestión operativa de la entidad, con la cuantificación de esta información se obtienen la equivalencia en toneladas de CO2e generadas por la compañía. Anualmente en el mes de abril se hace el reporte de los años inmediatamente anteriores, para 2016 se tienen los resultados de 2015:

ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P.						
Emisiones ESSA por fuente	Emisiones (tCO_2e)					
	año					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Generación de electricidad	143.207	176.904	172.645	172.645	132.214	59.742
Transmisión y distribución de electricidad	53.482	31.069	31.639	48.357	42.783	53.460
Consumo de combustibles fósiles en vehículos	1.391	1.647	1.468	734	1.071	596
Consumo de energía eléctrica	1.826	1.205	1.164	1.785	1.098	1.612
Fugas de HCFCs en equipos de refrigeración y aire acondicionado	14	59	566	566	590	232
Totales	**199.921**	**201.886**	**207.482**	**224.482**	**177.756**	**115.642**

Un factor determinante en la reducción de 62.114 tCO2e para 2016, es debido a la discontinuidad en las operaciones de la planta de generación térmica Termobarranca por la no viabilidad técnica, económica y ambiental. (G4 – EN19)

2.4.6 Asignación de Emisiones de CO2 permitidas, desglosadas según el marco de comercio de bonos de carbono G4 – EU5

No se reporta. ESSA no opera en mercados donde funcione el comercio de bonos de carbono.

3. Cumplimiento de la normatividad ambiental G4 – EN 23

ESSA, siguiendo los lineamientos estipulados en la normatividad ambiental vigente, da cumplimiento en la ejecución de actividades que incluyen el muestreo y análisis de resultados para determinar presencia de PCB en los equipos de la empresa. La gestión realizada se hace de la siguiente manera:

- Dentro del marco ambiental se realiza el muestreo de 7.858 equipos para determinar los valores de PCB presentes en el aceite dieléctrico. Del total de muestras tomadas se llevan a análisis de laboratorio 462, de los cuales 103 equipos eléctricos son llevados a reposición.
- Cumplimiento del registro de inventario PCB en el portal IDEAM, de conformidad con el requisito legal aplicable.
- ESSA para el manejo del aceite dieléctrico utiliza una máquina que efectúa termovacíos y regeneración en transformadores de potencia, ocasionando una disminución en la generación de los residuos de aceite. El uso de la máquina garantiza la optimización y minimización de estos desechos y la reducción en la explotación de recursos naturales.
- Mediante proceso de filtro prensado de aceite dieléctrico se optimiza la compra de 2.235 galones de aceite dieléctrico, a través de la regeneración de residuos en el mantenimiento de transformadores.

3.1 Quejas ambientales

ESSA, para el año 2016 recibe de los grupos de interés cuatro comunicaciones manifestando quejas por daños y afectación al medio ambiente, en zona rural de los municipios de Landázuri, Suaita y San Gil, por lo tanto, la Empresa procede a tomar acciones correctivas y preventivas con el fin de minimizar los impactos generados en este sentido, atendiendo a la política de Responsabilidad Social Ambiental.

4. Iniciativas ambientales

4.1 Construcción de huertas escolares

Con el fin de contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, ESSA aporta de manera voluntaria, la construcción de 20 huertas en escuelas que hacen parte del área de influencia, fortaleciendo los ODS, tales como la educación, salud, seguridad alimentaria y nutrición, sostenibilidad ambiental, agua, energía, y la dinámica de la población, entre otros, impactando de forma positiva una población de 1.515 estudiantes, más de 20 docentes y padres de familia.

Huertas escolares 2016

4.2 Recuperación gas SF-6

La máquina de recuperación y tratamiento de SF6 es utilizada en 2016 para los trabajos de extracción y llenado de gas SF6 de las bahías móviles de 230 kV y 115 kV y bahía móvil de transformación, adquiridas por ESSA para los trabajos de remodelación, proyectos de subestaciones y mantenimiento de subestaciones efectuados durante ese año, evitando la emisión de 560 kg de gas SF6 al ambiente.

Durante 2016, no es necesaria la compra de gas SF6 ya que se cuenta con reservas de gas de interruptores que salieron de servicio en el año 2015 las cuales fueron recuperadas y tratadas para su posterior uso.

4.3 Reforestación, recuperación y conservación de microcuenca la Floresta, San Gil

En conjunto con una empresa contratista de las actividades de poda, se lleva a cabo jornadas am-

bientales en la quebrada que fluye por la lateral izquierda del barrio la Floresta, municipio de San Gil, donde se realiza la recuperación del terreno y la siembra de nuevas plántulas, con el fin de embellecer el entorno, ofreciendo un mejoramiento al paisaje y ambiente.

Los operarios del contrato de podas realizan manualidades, dirigidos por el personal administrativo e implementan las 4R (Reutilizar, Reciclar, Recuperar, Reducir), para elaborar con materiales que finalizaron su vida útil, y por medio de la transformación: materas en llantas, botellas plásticas y tapas, mesa en troncos, sillas en madera, letreros y puntos ecológicos, reintegrándose al ciclo productivo, como parte del mejoramiento y embellecimiento de la zona verde de la fuente hídrica.

4.4 Sensibilizaciones ambientales en las escuelas y con la comunidad

Se realizan 40 sensibilizaciones en 20 escuelas de la zona de influencia de los predios nuevos y antiguos que han sido reforestados, atendiendo una población de 1.515 estudiantes. Se entrega kit de recipientes para aseo orgánico, papel reciclable y plástico reciclable por escuela y un kit escolar por estudiante.

5. Proyectos en desarrollo

Para lograr la ejecución de los proyectos Servicios de conexión con Ecopetrol S.A., Iluminemos Santander y Plan de Expansión del STR, ESSA da cumplimiento a la normatividad ambiental donde se tiene la siguiente información:

5.1 Servicios de conexión con Ecopetrol 2016

Nombre	Logro 2016
Proyecto construcción, montaje y puesta en marcha de una línea de distribución de energía eléctrica con tensión a 34.5 kV en el corregimiento El Llanito, del municipio de Barrancabermeja, departamento de Santander.	• Se logra el 100% del cumplimiento de las fichas de manejo ambiental en las áreas de trabajo. De igual forma se lleva a cabo el cumplimiento de las medidas impuestas en el permiso de aprovechamiento forestal sin perjuicio alguno, logrando la ejecución ambientalmente responsable del proyecto. • Se logra el cumplimiento del requerimiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en relación al traslado de material epífito al predio Miravalle y primer mantenimiento, cuyo soporte documental es remitido a la autoridad respectiva. • Se identifica que no hay impactos potenciales como el desplazamiento de comunidad del área de influencia, ya que en la construcción no se afecta infraestructura existente relacionada con viviendas, vías de comunicación, cementerios, centros religiosos, educativos, deportivos, de salud o comunitarios.
Proyecto construcción, montaje y puesta en marcha de una línea de transmisión de energía eléctrica con tensión a 115 kV con su respectivo módulo de conexión (subestación Isla VI) en el municipio de Puerto Wilches, departamento de Santander.	Se logra el cumplimiento del 100% del Plan de Manejo Ambiental aprobado por la Corporación Autónoma Regional de Santander, (CAS), en la etapa constructiva tanto para la línea como la subestación. Solo queda pendiente lo relacionado a la energización y puesta en marcha del proyecto.
Proyecto construcción, montaje y puesta en marcha de una línea de transmisión de energía eléctrica con tensión a 115 kV y una subestación de 115 kV (El Cóndor) en Casabe, municipio de Yondó, departamento de Antioquia.	Se obtiene la licencia ambiental mediante la Resolución 160 ZF-1606-8116 del 20 de junio de 2016. Se lleva a cabo la socialización del proyecto para efecto de inicio ante el 100% de las autoridades locales y representantes de la comunidad del área de influencia.

5.2 Proyecto iluminemos Santander 2016

Nombre	Logro 2016
El alcance general del proyecto Iluminemos Santander es ampliar la cobertura y atender la demanda de energía en las zonas rurales interconectadas, gestionando proyectos para la construcción e instalación de nueva infraestructura eléctrica gracias al compromiso de ESSA y de otras entidades que suman esfuerzos para brindar un servicio de calidad en todas las regiones del departamento de Santander y del área de influencia de ESSA. Además, de la inversión que ESSA realiza, el programa cuenta con aportes del Gobierno Nacional, mediante el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas - FAER.	Durante las vigencias anteriores, ESSA ha venido adelantando labores de levantamientos topográficos y elaboración de proyectos con el fin de gestionar la viabilidad y aprobación de los mismos ante la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), para esto, ESSA ejecuta recursos en 2016 por valor de $410 millones. Por su parte, el Gobierno Nacional mediante el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas – FAER, ha asignado recursos durante las vigencias 2014 y 2015 por valor de $47.878 millones de pesos, de los cuales en 2016 se ejecutaron $13.694 millones y $3.491 millones con recursos de ESSA, beneficiando 2.923 familias.
Por otra parte, ESSA ejecuta proyectos financiados con recursos del fondo PRONE - Programa de Normalización de Redes Eléctricas que consiste en la instalación o adecuación de las redes de distribución, la acometida a la vivienda del usuario, la instalación del medidor de energía y tiene como objetivo la legalización de usuarios en barrios subnormales. ESSA aporta el valor correspondiente a la interventoría técnica del proyecto.	Con el Programa de Normalización de Redes Eléctricas – PRONE, durante 2016 se beneficiaron 1.096 usuarios en los barrios El Bosque y la Sierra del Municipio de San Pablo donde se instalan medidores prepago, siendo este un sector propicio debido a su problemática social. Este programa se financia con recursos del PRONE por valor de $1.284 millones y un aporte de ESSA por $120 millones correspondientes a interventoría técnica.
Para las viviendas ubicadas hasta 100 metros de las redes de baja tensión existentes, se desarrolla el programa Puntas y Colas con el cual se benefician familias ubicadas en sectores rurales del área de influencia de ESSA, y consiste en la ampliación de redes existentes de baja tensión (construcción de las redes que llegan hasta un poste que se ubica cercano a la vivienda), acometida para la vivienda (red para conectar la vivienda al poste) e instalación del medidor de energía. Este programa se financia con recursos propios, a través de la ejecución de contratos de obra.	Con el programa de Puntas y Colas, ESSA lleva energía eléctrica a 3.880 familias de las diferentes zonas veredales del departamento de Santander. Para esto, invirtió durante la vigencia 2016, $8.360 millones correspondientes a construcción de redes de baja tensión y financiación de acometidas. ESSA continúa comprometida mejorando la calidad de vida de las comunidades y promoviendo el desarrollo y el progreso de Santander.
Los valores correspondientes a acometida e instalación del medidor son trasladados al cliente a través de la factura de energía, mediante financiación que puede contemplar de una a 120 cuotas mensuales.	

5.3 Plan de expansión del STR vigencia 2016

ESSA dentro del marco diseñado por la Unidad de Planeación Minero Energética UPME, en su "Plan de Expansión de referencia Generación Transmisión 2014 - 2028", tiene contemplada la construcción de varias líneas de transmisión con miras a ampliar la infraestructura de su Sistema de Transmisión Regional STR.

En pro del desarrollo, dicho Plan de Expansión del STR, durante 2016 se adjudican 16 contratos, cuya ejecución se realiza entre las vigencias del 2016 al 2020.

De igual manera se da inicio a los siguientes proyectos en la vigencia 2016

Nombre	Logro 2016
Diseños subestaciones Palenque, Real de Minas, Bucaramanga, Floridablanca, Principal, Conucos, Barranca, Buenavista, San Alberto	Se inician los diseños de las Subestaciones.
Diseño de línea Bucaramanga - Floridablanca	Se realizan 2 reuniones y 2 talleres con la comunidad de la vereda Río Frío del municipio de Floridablanca para: • Socializar la etapa de diseños de la línea Bucaramanga-Floridablanca. • Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realizó 1 reunión con autoridades municipales de Floridablanca para presentar el proyecto. • Se avanzó en el 95% de plantillado preliminar de la línea. • Se avanzó en el 50% del Estudio de Impacto Ambiental.
Diseño subestación Río Frío	Se logró el 67% de avance del diseño de la Subestación Río Frío.
Diseño de línea Piedecuesta - Río Frío - Floridablanca	Se realizaron dos reuniones y dos talleres con la comunidad de la vereda Río frío del municipio de Floridablanca para: • Socializar la etapa de diseños de la línea Piedecuesta - Río Frío - Floridablanca. • Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realiza una reunión con autoridades municipales de Floridablanca para presentar el proyecto. • Se logra el avance del 100% de plantillado preliminar de la línea. • Se logra el 75% de avance del Estudio de Impacto Ambiental.

Diseño de línea Palos - Principal - Floridablanca	Se realizan ocho reuniones y talleres con la comunidad de los barrios La Independencia y Comuneros, así como, de las veredas Pedregal, Angelinos y Los Santos, del municipio de Bucaramanga, logrando: • Socializar la etapa de diseños de la línea Palos - Principal - Floridablanca. • Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realiza una reunión con autoridades municipales de Bucaramanga para presentar el proyecto. • Se logra el avance del 100% de plantillado preliminar de la línea. • Se logra el 75% de avance del Estudio de Impacto Ambiental.
Diseño de línea Palos - Conucos - Floridablanca	Se realizan cuatro reuniones y talleres con la comunidad del barrio Guayacanes y de la vereda Santa Bárbara, del municipio de Bucaramanga, logrando: • Socializar la etapa de diseños de la línea Palos - Conucos - Floridablanca. • Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realiza una reunión con autoridades municipales de Bucaramanga para presentar el proyecto. • Se ha realiza el 100% de plantillado preliminar de la línea. • Se ha realiza el 43% de avance del Estudio de Impacto Ambiental.
Diseño de línea Barranca - Puerto Wilches	Se realizan ocho reuniones y talleres con la comunidad de las veredas La Hortensia, Campo Gala, El Rodeo, Pénjamo, Termo Galán y Campo Galán del municipio de Barrancabermeja; y el Corregimiento El Pedral y la vereda Km 3 del municipio de Puerto Wilches, logrando: • Socializar la etapa de diseños de la línea Barranca - Puerto Wilches. • Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realizan dos reuniones con autoridades municipales de Barrancabermeja y Puerto Wilches para presentar el proyecto. • Se realiza el 100% de plantillado preliminar de la línea. • Se realiza el 43% de avance del Estudio de Impacto Ambiental.
Diseño de línea Ocaña - San Alberto	Se realizan 30 reuniones y talleres con la comunidad de las veredas Montenegro, San José de Belén y Jesús de Belén del municipio de San Alberto; las veredas La Fragua, Palmichal, Cola de Pato, Casa Blanca y Los Cedros del municipio de La Esperanza; las veredas de Playoncitos, La Paz, Santa Helena, La Palmita, Montebello, Los Indios, Perico, La Calera, El Tabaco, Los Asientos, Uvita Paloquemado, El Potrero, El Rosario, Capitán Largo y Los Llanitos del municipio de Abrego; y Cordoncillos, Guayabal, La Ermita, La Honda, El Rincón, Quebrada seca y Quebrada del Rosal del municipio de Ocaña; logrando: • Socializar la etapa de diseños de la línea Ocaña - San Alberto. • Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realizaron reuniones con autoridades municipales como: Secretarías de Gobierno, Personerías, Secretarías de Desarrollo Rural, Secretarías de Planeación y Oficinas representativas de cada municipio como: SISBEN, Oficina de Políticas Públicas de Ocaña, Abrego, La Esperanza y San Alberto con el fin de presentar el proyecto. • Se logra el 95% de plantillado preliminar de la línea. • Se logra el 65% de avance del Estudio de Impacto Ambiental.

En 2016 se realizan actividades de diseño de las líneas de transmisión y subestaciones eléctricas; en las cuales a través de socializaciones con autoridades locales, comunidad y propietarios se logra:

- Identificar los trazados de líneas más viables técnica, ambiental y socialmente.
- Recopilar la información para realizar los Estudios de Impacto Ambiental requeridos para el licenciamiento de las líneas.

6. Índice de gestión ambiental empresarial, ESSA - 02

El Indice de Gestión Ambiental Empresarial IGAE es un indicador anual del Cuadro de Mando Integral del Grupo EPM, que funciona como instrumento que responde a la necesidad de monitorear anualmente el cumplimiento de la Política Ambiental y sus lineamientos.

Su objetivo general es mejorar la gestión ambiental del Grupo EPM a partir del monitoreo anual del cumplimiento de la Política Ambiental y sus lineamientos en cada una de las empresas y objetos de medición que lo conforman.

Y sus objetivos específicos son:

- Mantener un instrumento que permita la comparabilidad y trazabilidad de la gestión ambiental en las empresas u objetos de medición del Grupo EPM.

- Identificar las fortalezas y oportunidades de mejora de la gestión ambiental en cada empresa u objeto de medición.
- Suministrar información base para la formulación de acciones orientadas al mejoramiento continuo de la gestión ambiental.

Evolución histórica del IGAE - ESSA

Los resultados y el histórico de los puntajes en ESSA para el IGAE se presentan a continuación:

De igual manera, el puntaje por temática es el siguiente:

Fases/Temáticas	Puntaje máx. 2016	Puntaje 2015	Puntaje 2016
Dirección, enfoque y soporte de la gestión	65*	70	30
Legislación, ambiental y compromiso voluntarios	240	185	190
Gestión de aspectos e impactos ambientales y desempeño	480	402	419
Cambio climático	115*	70	115
Cultura, participación y comunicación ambiental	100	96	88
Premios ISO 14001 SGA	+50	N/A	+50
Sanciones	-80	N/A	0
Total	**100**	**823**	**892**

*Dirección, enfoque y soporte de la gestión el puntaje máximo cambio en el 2016 a 65 puntos.
*Cambio climático el puntaje máximo en el 2016 aumentó a 115 puntos el año anterior era de 70 puntos.

7. Costos de gestión ambiental

Descripción	2016
Costos de gestión ambiental en millones de pesos	$ 1.881.090.705

Desempeño Económico

1.1 Indicadores financieros

1.1.1 Ingresos (cifras en millones). Ventas netas. G4-9

El crecimiento que se muestra en los ingresos operacionales es el resultado de una mayor cantidad de energía comercializada, incremento en la tarifa de venta, reducción de pérdidas, y ejecución de convenios de Electrificación Rural.

1.1.2 EBITDA

El crecimiento continuado del EBITDA es resultado del incremento en los ingresos y disminución de costos y gastos operacionales.

Su crecimiento representa una mayor generación interna de recursos orientados a la inversión, servicio a la deuda, pago de impuestos y dividendos.

1.1.3 ROA - ROE

ROA

Incremento de la retribución de los activos de la empresa- producto de la generación de utilidades.

ROE

Retribución a la propiedad de la empresa por la actividad desarrollada.

1.1.4 Transferencia de recursos a accionistas

Entre los años 2009 y el 2015 se han transferido recursos que totalizan $577,995 millones, lo que han significado para esta región del país más calidad de vida, no solo en la prestación del servicio sino también en materia de desarrollo social y ambiental, empleo y dinamización de la economía local por la ejecución de proyectos que abren nuevas oportunidades a Proveedores y Contratistas.

En 2016, fueron transferidos $71,174 millones a los Accionistas ESSA, correspondientes a la vigencia 2015, distribuidos de la siguiente manera:

Estados Financieros Descargar PDF

Informe de Gestión

Informe Técnico

1. Calidad y seguridad en el servicio

1.1 Indicador SAIDI Y SAIFI G4 – EU6, G4 – EU28, G4 – EU29

Indicador	Ene - 16	Feb - 16	Mar - 16	Abr - 16	May - 16	Jun - 16	Jul - 16	Ago - 16	Sep - 16	Oct - 16	Nov - 16	Dic - 16
SAIDI MAT Global	40,08	40,41	30,58	27,72	31,71	31,73	34,88	33,73	33,02	33,67	33,27	32,85
SAIDI Limite MAT Global	42,75	42,48	42,26	41,97	41,86	41,08	40,63	39,63	39,13	38,42	38,01	37,22
SAIFI MAT Global	17,44	16,44	14,65	13,39	19,66	20,12	21,74	21,03	21,11	21,39	21,33	21,17
SAIFI Limite MAT Global	20,75	20,38	20,01	19,64	19,27	18,90	18,52	18,15	17,78	17,41	17,04	16,67

El indicador SAIDI muestra que a 2016 se presentan 32,8 horas de interrupción del servicio, tiempo en que el cliente promedio queda con suspensión del suministro de energía eléctrica en el período de un año; este tiempo promedio sin energía que perciben los clientes de ESSA se debe principalmente a mantenimientos programados, condiciones climáticas y fallas sobre la red. Sin embargo, el indicador cumple satisfactoriamente la meta, obteniendo 5 horas de mejoría frente al valor límite.

Está evidente mejora en el comportamiento del indicador SAIDI, está influenciado por las acciones ejecutadas durante 2015 y todo 2016, en el marco del Plan de Mejoramiento de Calidad Fase I, estas actividades comprenden cuatro frentes: instalación de reconectadores, mantenimiento e implementación del estudio de coordinación de protecciones, mantenimiento líneas de 34,5 kV y comunicaciones, implementadas en los alimentadores con mayor impacto en la calidad promedio del sistema.

El indicador SAIFI muestra a diciembre de 2016 que 21,17 veces el cliente promedio del sistema sufre interrupciones durante lo transcurrido del año, por los mismos eventos del indicador del SAIDI, sin embargo, la diferencia entre la notable mejoría del indicador SAIDI, en comparación con SAIFI se debe principalmente al ajuste realizado en el mes de mayo de 2015 en donde el SAIDI mes quedo en casi (-1) menos una hora y el SAIFI mes (-6) menos seis veces debido a exclusiones que no eran tenidas en cuenta para los cálculos en meses anteriores como los son indisponibilidades STR, REMOS y menores a tres minutos, estas exclusiones originan en el mes de mayo y los siguientes de 2015 resultados muy positivos, de manera que cuando estos meses tan positivos salen de la cola de la ventana de doce meses, el indicador empieza a subir tal como se evidencia en la tabla de SAIDI y SAIFI.

1.2 Plan de Mejoramiento de la Calidad del Servicio en el SDL G4 – EC7, G4 – EU6

En 2016 ESSA termina la ejecución del plan de mejorar la calidad del servicio del SDL fase 1 con la definición de soluciones de protecciones, mantenimiento, optimización de la operación y comunicaciones en los 30 circuitos de distribución, 13,8 kV, identificados como los de mayor impacto en el pago de compensaciones e indicadores de calidad del servicio.

Para la fase 2 ejecutada entre octubre y diciembre de 2016, con una inversión de $14.700 millones se tienen los siguientes frentes de trabajo:

Acción	Descripción
Compra de cable ecológico	Compra de materiales para instalación de cable ecológico (Semiatislado).
Instalación de cable ecológico.	Instalación de cable ecológico (Semi Aislado) en tramos de circuitos de nivel de tensión II y III con características de alto crecimiento arbóreo o con exposición a elementos en áreas urbanas.
Cambio de estructuras.	Cambio de estructuras tipo poste y torrecillas a causa de mal estado para instalación del cable ecológico (Semi Aislado).
Compra de materiales para reposición de aislamiento y apantallamiento.	Compra de materiales para reposición de aislamiento y apantallamiento.
Mejoramiento de sistemas de puesta a tierra.	Mejoramiento del sistema de puesta a tierra en transformadores de distribución instalados en zonas de alto nivel ceráunico.
Reposición de aislamiento en circuitos.	Instalación de aisladores tipo Line Post de 25 kV en circuitos de 13,8 kV.
Reposición de apantallamiento en circuitos	Instalación de cable de guarda.
Podas puntos críticos.	Aumento en la frecuencia de podas en circuitos de nivel de tensión II y III. Incremento de inspecciones con termografía.
Mantenimiento preventivo y predictivo	Plan de atención integral de mantenimiento programado (plan rastrillo).

1.3 Logros y retos del indicador SAIDI y SAIFI

Nombre actividad o proyecto	logro 2016
SAIDI	Se cumplió con el SAIDI de diciembre 2016 el cual tiene el impacto de compensaciones de CREG 097.

Nombre actividad o proyecto	Reto 2017
SAIDI SAIFI	32,54 horas 23,65 interrupciones

2. Ejecución de Inversiones por iniciativas

A continuación se muestra el resumen de las inversiones por iniciativas:

Iniciativas	Proyectado en millones de $	Ejecutado en millones de $	% Cumplido
Conexiones con Ecopetrol	37.941,57	26.996,33	71%
Control y reducción de Pérdidas	19.757,87	16.965,96	86%
Plan de Expansión STR	14.025,82	5.359,62	38%
Proyecto REMOS	21.302,05	21.060,34	99%
Electrificación Rural	6.500,00	7.301,94	112%
Reposición y expansión del SDL	54.248,81	52.983,44	98%
Inversión Áreas Soporte	22.639,70	22.250,84	98%
Total	**176.415,82**	**152.918,47**	**87%**
Materiales Inventariables	17.670,69	12.509,37	71%
Total de la Inversión	**194.086,51**	**165.427,84**	**85%**

3. Área de proyectos G4 – EC7, G4 – EN27

3.1 Servicios de conexión con ECOPETROL

ESSA en 2016 desarrolla la ejecución de los siguientes proyectos de conexión para Ecopetrol S.A. como cliente principal:

- Proyecto construcción, montaje y puesta en marcha de una línea de distribución de energía eléctrica con tensión a 34,5 kV en el corregimiento el Llanito, del municipio de Barrancabermeja, departamento de Santander.
- Proyecto construcción, montaje y puesta en marcha de una línea de transmisión de energía eléctrica con tensión a 115 kV con su respectivo módulo de conexión (subestación Isla VI) en el municipio de Puerto Wilches, departamento de Santander.
- Proyecto construcción, montaje y puesta en marcha de una línea de transmisión de energía eléctrica con tensión a 115 kV y una subestación de 115 kV (El Cóndor) en Casabe, municipio de Yondó, departamento de Antioquia.

De los cuales se referencia la información requerida para el informe de sostenibilidad en vigencia 2016.

Proyectos	Logros 2016
Proyecto construcción, montaje y puesta en marcha de una línea de distribución de energía eléctrica con tensión a 34,5 kV en el corregimiento el Llanito, del municipio de Barrancabermeja, departamento de Santander.	• Se logra el 100% del cumplimiento de las fichas de manejo ambiental en las áreas de trabajo. De igual forma se lleva a cabo el cumplimiento de las medidas impuestas en el permiso de aprovechamiento forestal sin perjuicio alguno, logrando la ejecución ambientalmente responsable del proyecto.
	• Se logra el cumplimiento del requerimiento del Ministerio de Ambiente, en relación al traslado de material epífito al predio Miravalle y primer mantenimiento, cuyo soporte documental fue remitido a la autoridad respectiva.
Proyecto construcción, montaje y puesta en marcha de una línea de transmisión de energía eléctrica con tensión a 115 kV con su respectivo módulo de conexión (subestación Isla VI) en el municipio de Puerto Wilches, departamento de Santander.	• Se logra el cumplimiento del 100% del plan de manejo ambiental aprobado por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS en la etapa constructiva tanto para la línea como la subestación. Solo queda pendiente lo relacionado a la energización y puesta en marcha del proyecto.
Proyecto construcción, montaje y puesta en marcha de una línea de transmisión de energía eléctrica con tensión a 115 kV y una subestación de 115 kV (El Cóndor) en Casabe, municipio de Yondó, departamento de Antioquia.	• Se obtiene la licencia ambiental mediante la Resolución 160 ZF-1606-8116 del 20 de junio de 2016. • Se lleva a cabo la socialización del proyecto para efecto de inicio ante el 100% de las autoridades locales y representantes de la comunidad del área de influencia.

3.2 Plan de Expansión del STR vigencia 2016 G4 – EU6

ESSA dentro del marco diseñado por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), en su "Plan de Expansión de referencia Generación Transmisión 2014 - 2028", tiene contemplada la construcción de varias líneas de transmisión con miras a ampliar la infraestructura de su Sistema de Transmisión Regional (STR).

En pro del desarrollo dicho Plan de Expansión del STR, durante 2016 se adjudican 16 contratos, cuya ejecución se realiza entre las vigencias del 2016 al 2020.

Proyectos	Logros 2016
Diseños Subestaciones Palenque, Real de Minas, Bucaramanga, Floridablanca, Principal, Conucos, Barranca, Buenavista, San Alberto	Se inician los diseños de las Subestaciones.
Diseño de línea Bucaramanga – Floridablanca	Se realizan dos reuniones y dos talleres con la comunidad de la vereda Río Frío del municipio de Floridablanca para: • Socializar la etapa de diseños de la línea Bucaramanga-Floridablanca. •Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realiza una reunión con autoridades municipales de Floridablanca para presentar el proyecto. • Se avanza en el 95% de plantillado preliminar de la línea. • Se avanza en el 50% del Estudio de Impacto Ambiental.
Diseño subestación Río frío	• Se logra el 67% de avance del diseño de la Subestación Río frío

Diseño de línea Piedecuesta – Río Frío – Floridablanca	Se realizaron 2 reuniones y 2 talleres con la comunidad de la vereda Río frío del municipio de Floridablanca para: • Socializar la etapa de diseños de la línea Piedecuesta-Río Frío-Floridablanca. • dentificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realiza una reunión con autoridades municipales de Floridablanca para presentar el proyecto. • Se logra avance del 100% en el plantillado preliminar de la línea. • Se logra el 75% de avance del Estudio de Impacto Ambiental.
Diseño de línea Palos- Principal- Floridablanca	Se realizan ocho reuniones y talleres con la comunidad de los barrios La Independencia y Comuneros, así como, de las veredas Pedregal, Angelinos y Los Santos, del municipio de Bucaramanga, logrando: • Socializar la etapa de diseños de la línea Palos-Principal-Floridablanca. • Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realiza una reunión con autoridades municipales de Bucaramanga para presentar el proyecto. • Se logra avance del 100% en el plantillado preliminar de la línea. • Se logra el 75% de avance del Estudio de Impacto Ambiental.
Diseño de línea Palos – Conucos – Floridablanca	Se realizan cuatro reuniones y talleres con la comunidad del barrio Guayacanes y de la vereda Santa Bárbara, del municipio de Bucaramanga, logrando: • Socializar la etapa de diseños de la línea Palos-Conucos-Floridablanca. • Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realiza una reunión con autoridades municipales de Bucaramanga para presentar el proyecto. • Se realiza el 100% de plantillado preliminar de la línea. • Se ha realiza el 43% de avance del Estudio de Impacto Ambiental.
Diseño de Línea Barranca -Puerto Wilches	Se realizan ocho reuniones y talleres con la comunidad de las veredas La Hortensia, Campo Galán, El Rodeo, Pénjamo, Termo Galán y Campo Galán del municipio de Barrancabermeja; y el Corregimiento El Pedral y la vereda Km3 del municipio de Puerto Wilches, logrando: • Socializar la etapa de diseños de la línea Barranca-Puerto Wilches. • Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. • Se realizan dos reuniones con autoridades municipales de Barrancabermeja y Puerto Wilches para presentar el proyecto. • Se ha realizado el 100% de plantillado preliminar de la línea. • Se ha realizado el 43% de avance del Estudio de Impacto Ambiental.
Diseño de Línea Ocaña – San Alberto	Se realizan 30 reuniones y talleres con la comunidad de las veredas Montenegro, San José de Belén y Jesús de Belén del municipio de San Alberto; las veredas La Fragua, Palmichal, Cola de Pato, Casa Blanca y Los Cedros del municipio de La Esperanza; Las veredas de Playoncitos, La Paz, Santa Helena, La Palmita, Montebello, Los Indios, Perico, La Calera, El Tabaco, Los Asientos, Uvita Paloquemado, El Potrero, El Rosario, Capitán Largo y Los Llanitos del municipio de Abrego; y Cordoncillos, Guayabal, La Ermita, La Honda, El Rincón, Quebrada seca y Quebrada del Rosal del municipio de Ocaña; logrando: • Socializar la etapa de diseños de la línea Ocaña-San Alberto. • Identificar los posibles impactos generados en la ejecución del proyecto. Se realizaron reuniones con autoridades municipales como: • Secretarias de Gobierno, Personerías, Secretarias de Desarrollo Rural, Secretarias de Planeación y Oficinas representativas de cada municipio como: SISBEN, Oficina de Políticas Publicas de Ocaña, Abrego, La Esperanza y San Alberto con el fin de presentar el proyecto. • Se logra el 95% de plantillado preliminar de la línea. • Se logra el 65% de avance del Estudio de Impacto Ambiental.

3.3 Manejo de los impactos de desplazamiento de la comunidad G4 – EC7

Proyecto	Manejo de Impactos
Servicios de conexión con ECOPETROL 2016	En los proyectos Llanito 34,5 kV, Yarigui 115 kV y Casabe 115 kV, no se identifica dentro de los impactos potenciales, el desplazamiento de comunidad del área de influencia, ya que en la construcción no se afecta infraestructura existente relacionada con viviendas, vías de comunicación, cementerios, centros religiosos, educativos, deportivos, de salud o comunitarios.
Plan de Expansión del STR vigencia 2016	En 2016 solo se han realizado actividades de diseño de las líneas de transmisión y subestaciones eléctricas; en las cuales, a través de socializaciones con autoridades locales, comunidad y propietarios se logra: • Identificar la viabilidad técnica, ambiental y social de los trazos de líneas. • Recopilar la información para realizar los Estudios de Impacto Ambiental requeridos para el licenciamiento de las líneas.

3.3.1 Número de personas desplazadas física o económicamente y la compensación otorgada, detallado por el tipo de proyecto. G4 – EC7

Proyecto	Número de personas
Servicios de conexión con ECOPETROL	En los proyectos ejecutados en 2016 no se presenta desplazamiento físico o económico de personas del área de influencia de interés.
Plan de Expansión del STR 2016	En 2016 solo se han realizado actividades de diseño de las líneas de transmisión y subestaciones eléctricas; en las cuales, a través de socializaciones con autoridades locales, comunidad y propietarios, se logra: • Identificar la viabilidad técnica, ambiental y social de los trazos de líneas. • Recopilar la información para realizar los Estudios de Impacto Ambiental requeridos para el licenciamiento de las líneas.

3.3.2 Proyectos con impactos negativos significativos reales o potenciales sobre las comunidades locales. G4 – EC7

Proyecto	
Servicios de conexión con ECOPETROL 2016	En 2016 en la ejecución de los proyectos Llanito 34,5 kV, Yarigui 115 kV y Casabe 115 kV, se identifican como impactos poco y moderadamente significativos, la generación de molestias en la comunidad y la potenciación de conflictos sociales, debido a la actitud imparcial de ESSA ante la posibilidad de satisfacer intereses particulares, ante los cuales se desarrollaron medidas de atención y manejo, centradas en las actividades de: • Comunicación y participación comunitaria: se realizan actividades de reconocimiento y reuniones informativas con el 100% de autoridades, organizaciones y representantes de la comunidad local de interés presentes en las áreas de influencia directa, y directa puntual, así mismo, se llevaron a cabo la producción de piezas comunicativas, atención de sugerencias, quejas y reclamos. • Contratación de mano de obra temporal no calificada: con realización de actividades de convocatoria y contratación de personal local y desarrollo de mecanismos y estrategias de participación de los grupos de interés. Para el caso de Casabe 115 kV, se utiliza la plataforma del Servicio Público de Empleo del Municipio, por medio de la Caja de Compensación Familiar COMFENALCO sede ANTIOQUIA. • Revisión del 100% de los inventarios forestales en las actividades de dossier para efectos de paz y salvos en Llanito 34,5 kV, Yarigui 115 kV, y en replanteo para efectos de revisión y apoyo al lote predial para Casabe 115 kV. • Realización y entrega de estudios complementarios por requerimientos de la Autoridad Ambiental CORANTIOQUIA para el proyecto Casabe 115 kV, en lo relacionado principalmente a las especies Leopardus pardalis (tigrillo) y la Ortalis Garrula (ave Guacharaca) así como lo relacionado a los sistemas hidrobiológicos.
Plan de Expansión del STR vigencia 2016	Se realizan en el área de influencia actividades de información, socialización y taller de identificación de impactos en 43 veredas y 3 barrios, con participación de 1.269 personas; así mismo, se realizaron jornadas informativas a 29 autoridades locales de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Barrancabermeja, Puerto Wilches, San Alberto, La Esperanza, Abrego y Ocaña. De dichos encuentros informativos y socializaciones, se están analizando los datos y registros obtenidos sobre los posibles impactos que se generarán con la ejecución de las obras del Plan de Expansión del STR y con ello, identificar las medidas de manejo que serán registradas en los Estudios Ambientales de cada línea.

3.4 Proyecto Buena Energía para Todos PBEPT G4 – EU12

En 2016 se da inicio a la segunda fase del proyecto de reducción y control de pérdidas de energía con alcance de grupo, en la cual se establece un programa específico de recuperación de pérdidas con la participación de las cinco filiales de energía del grupo empresarial EPM.

3.4.1 Senda

El objetivo del proyecto es la reducción y control del índice de pérdidas no técnicas del Operador de Red OR de 12,73% en diciembre de 2015 al 9,99% el 31 de diciembre de 2020, recuperando

50 GWh, con un presupuesto total de $ 177.690 millones de los cuales $102.702 millones corresponden a inversión y $ 74.988 millones a costo.

3.4.1.1 Alcance

La reducción y control del índice de pérdidas del Operador de Red OR es de 12,73% a 9,99% recuperando 50 GWh para el período comprendido entre el año 2016 y 2020. Las metas y aportes de ESSA para el programa de control pérdidas con alcance de grupo de empresas nacionales del Grupo EPM se presentan en el cuadro 1 y en el gráfico 1.

Cuadro 1. Meta recuperación energía ESSA

Senda	2016	2017	2018	2019	2020
Índice de pérdida %	12,19%	11,76%	11,15%	10,55%	9,99%
Recuperación de energía anual (GWh)	12	14	8	9	7
Recuperación de energía acumulado (GWh)	12	26	34	43	50

Gráfico 1. Meta Índice de Pérdidas (OR) - Meta recuperación energía ESSA.

3.4.2 La evolución del Indicador de Pérdidas del Operador de Red (IP OR)

La evolución del Indicador de Pérdidas del Operador de Red (IP OR) ESSA año corrido, muestra un cumplimiento del 99% a diciembre de 2016, correspondiente al valor real de 12,19%, y como meta 12,06%, cumpliendo el 99%, disminuyendo las pérdidas de energía totales acumuladas de 350 GWh/año dic 2015 a 330 GWh/año.

Entendiendo el Indicador de Pérdidas del Operador de Red (OR) como, el porcentaje del valor absoluto de las pérdidas de energía con respecto a la referencia que es la energía que entra al sistema y calculado con la ecuación 1.

Ecuación 1. Indicador de Pérdidas del Operador de Red.

Indicador de Pérdidas del Operador de Red=(Entradas-Salidas)/(Entradas-Salidas otros OR)*100[%]

A diciembre de 2016, la energía de entrada acumulada del operador de red disminuyó en 0,9% (25GWh /año) y la salida acumulada disminuyó en 0,3% (8GWh – año), y se tiene un indicador de pérdidas del operador de red real de 12,19%, de una meta de 12,06% cumpliendo en 99%.

A continuación, algunas causas de la tendencia del indicador.

- Terminación anticipada unilateral del contrato de la región Magdalena Medio e inicio actividades con la operativa completa la firma ENECON el 27 de junio.
- Aumento de clientes con conexión directa sin facturación por el no cumplimiento la aplicación del Decreto 077 del 2008, incrementando las pérdidas de energía no técnicas en el área metropolitana, aproximadamente de 300 usuarios mes (648 MWh-año), ya se logra un plazo para la aplicación en 2017.

3.4.3 Recuperación de energía

El porcentaje de cumplimiento de la meta de recuperación de energía ESSA, supera la meta anual, la intervención de transformadores de altas pérdidas y la recuperación por procesos vía administrativa ha generado una recuperación a diciembre de 41,70 GWh de una meta de 33,39 GWh (Cumplimiento de 125%) que nos da la señal que lo realizado en terreno con los contratistas está dando resultado.

La energía recuperada a diciembre es 41,70 GWh equivalentes a $16.860 millones, para un porcentaje de cumplimiento del 125%.

3.4.4 Ejecución presupuestal

3.4.4.1 Ejecución Presupuestal Parcial de la Inversión

3.4.4.2 Ejecución acumulada de la inversión

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Presupuesto acumulado	842	1684	3364	4206	6128	10843	12265	13435	15191	16947	18353	19758
Ejecución acumulada	0.343	921	1395	2339	3014	4426	6092	7288	9028	10669	12094	16966
Cumplimiento	0.04%	55%	41%	56%	49%	41%	50%	54%	59%	63%	66%	86%

La ejecución de la inversión a diciembre está prevista en $19.758 millones COP, y lo ejecutado fue $16.966 millones COP (86%); la diferencia de $2.792 millones, de los cuales $1.487 millones se debe al atraso en compras de materiales de medidores PLC, y al atraso en la facturación de CHOICE y SAP del software RIHANNA, y en $587 correspondientes a retraso en la facturación de la inversión del contrato de la Región del Magdalena Medio por la terminación unilateral del contratista BRP-AG.

3.4.5 Logros

En 2016 la gestión del proyecto Buena Energía Para Todos PBEPT se resume en los siguientes logros:

- 1.682 medidores prepago bicuerpo instalados en invasiones y en instalaciones reincidentes en transformadores de altas pérdidas.
- 4.348 instalaciones ingresadas a facturar realizadas por Habilitación Vivienda.
- 52.956 clientes intervenidos incluida gestión social.
- Se han intervenido 24 asentamientos (1.269 usuarios) recuperando 1.168 GWh-año.
- Se gestionan 2.453 transformadores de altas pérdidas recuperando 24.354 GWh de una meta de 20,7 GWh (118%).

El índice de pérdidas en 12,19% a diciembre cumple el 99% de su meta debido a:
- Terminación anticipada unilateral del contrato de la región Magdalena Medio e inicio actividades con la operativa completa la firma Enecon el 27 de junio.
- Detección de 24 nuevos asentamientos intervenidos en 2016.

3.4.6 Plan de acción

Normalización de nuevos asentamientos subnormales, para lo cual se realiza gestión con alcaldías en las dos regiones y se tiene el siguiente avance:

- 24 asentamientos intervenidos (1.269 usuarios) recuperando 1,168 GWh-año.
- Se planea normalizar 26 nuevos asentamientos con 2.305 usuarios en 2017.
- Se realizan 1.199 observaciones de lectura con el equipo de trabajo atención técnica de clientes -pérdidas.

Los retos del PBEPT para 2017 son:

- Implementación total del direccionamiento de revisiones utilizando el sistema RIHANNA para incrementar la efectividad y realizar intervenciones que garanticen la sostenibilidad de la recuperación de energía.
- Lograr la integración operativa con el equipo de trabajo de expansión y reposición de redes que realiza los proyectos de media tensión y baja tensión de los asentamientos subnormales que son intervenidos por el PBEPT.
- Garantizar el stock mínimo de materiales en cada región, realizando la planeación de necesidades y gestión de compras.
- Disminuir el índice de pérdidas del OR al 11,76% a diciembre 2017.

3.5 REMOS G4 – EU6, G4 – EC7

3.5.1 Alcance

El proyecto REMOS involucra el diseño e ingeniería, suministro, montaje y puesta en servicio de los equipos de potencia, control, protecciones, medida, equipos complementarios, construcción de obras civiles e integración al sistema SCADA-BCS para nueve subestaciones convencionales, la modernización de control y protecciones para 15 subestaciones convencionales y la integración al SCADA de 50 subestaciones simplificadas de ESSA.

	Original	Reprogramada	Estimada
Fecha Inicio	01/01/2012	01/01/2012	01/01/2012
Entrada en operación	31/12/2016	25/10/2017	25/12/2017
Costo (valores en millones)	$ 72.008	$ 71.843	$ 71.843

Curva S - REMOS FASE I

3.5.2 Ejecución presupuestal

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Presupuesto	934	1.623	3.851	2.041	1.339	1.429	1.489	2.765	998	1.936	2.678	210	21.300
Ejecución	163	1.534	687	3.334	1.112	1.219	1.672	3.138	1.596	1.050	2.626	2.929	21.060
% ejecución presupuestal	17%	95%	18%	163%	83%	85%	112%	113%	160%	54%	98%	1359%	99%

3.5.2.1 Comentarios al presupuesto

El presupuesto para 2016 del proyecto REMOS es de $21.302 millones, distribuidos en los sub-proyectos de la siguiente manera: Reposición de Equipos Fase I $14.174 millones; Modernización, Control y Protecciones $5.163 millones y Automatización SCADA $500 millones, adicional un presupuesto por concepto de nómina y transporte de personal por $1.465 millones.

3.5.2.2 Comentarios a la ejecución presupuestal

A diciembre se tiene presupuestado una inversión acumulada de $ 21.302 millones y se ejecutan $ 21.060 millones por lo que se obtiene un 99% de cumplimiento.

3.5.3 Avance de actividades

Avance acumulado meta física	
Programado	87,83%
Ejecutado	72,64%
% Cumplimiento	82,71%
Días de atraso	85

3.5.3.1 Ejecutadas

Subestación Bucarica

- Avance en la construcción de los fosos de transformadores en un 72%.
- Avance de un 65% en la construcción de cajas y desagües para el sistema hidráulico.
- Avance de 65% en construcción del cárcamo de potencia en patio.
- Avance en un 92% en la construcción de los muros cortafuegos entre los transformadores.
- Avance en un 95% en la construcción del muro cortafuego entre la subestación y colegio vecino.
- Avance en un 70% en instalación de iluminación en la sala de control.

- Se realizan pruebas de aislamiento, pruebas lógicas en las celdas de 34,5 kV y 13,8 kV.

Subestación Buenos Aires

- Avance de un 98% en la construcción de los fosos de transformadores.
- Finalización de la construcción de muro cortafuego en la parte posterior de los transformadores.
- Avance de 35 % en la construcción de cajas y desagües para los sistemas hidráulicos.
- Avance de un 75% en la construcción de banco ductos de 34,5 / 13,8 kV.
- Finalización de los cárcamos de potencia de las celdas en la casa de control.
- Avance de un 70% de los acabados en obra blanca de la casa de control.
- Inicio en la construcción del muro perimetral entre la subestación y colegio vecino.
- Se realizaron pruebas de aislamiento, pruebas lógicas en las celdas de 34,5 kV y 13,8 kV.
- Finalización del montaje electromecánico de las celdas de 34,5 kV y 13,8 kV en la sala de control.

Subestación Parnaso

- Avance en la construcción de la casa de control en un 76%.
- Avance en la construcción de los fosos de los transformadores en un 88 %.
- Avance del 83% en la construcción de los cárcamos de potencia en patio de la subestación.
- Avance de un 65% en la construcción del banco ducto de las líneas de 34,5 kV.
- Avance del 75 % en la construcción de trampa de aceites de la subestación.
- Finalización en la construcción de los cárcamos de potencia de las celdas en la casa de control.
- Avance de un 90 % en la construcción de la trampa de grasas.

Subestación Cimitarra

- Se avanza en la etapa de diseño civil y eléctrico.
- Se realiza el trámite ante la Secretaría de Planeación de la alcaldía de Cimitarra de la correspondiente licencia de construcción.
- Se inicia la construcción del campamento.
- Se inician las obras complementarias para la desconexión del patio existente y conexión de la bahía móvil de transformación 115/34,5/13,8 kV.

Subestación Lizama

- Se avanza en la etapa de diseño civil y eléctrico.
- Se inicia trabajos preliminares para la conexión de la bahía móvil de línea 115 kV.

Subestación Barranca

- Pruebas y puesta en servicio de la modernización del control y las protecciones asociados al Transformador TIC (TI3), Bahía de Línea 115 kV San Silvestre, Transformador T1.
- Integración al SCADA de los activos modernizados.

Subestación San Gil

- Pruebas y puesta en servicio de la modernización del control y las protecciones asociados al transformador de 40 MVA y a las líneas 480, 481, 490 y 491.
- Integración al SCADA de los activos modernizados.

Subestación Palos

- Pruebas y puesta en servicio de la modernización del control y las protecciones asociados al autotransformador por 230 kV y acople por 115 kV.
- Integración al SCADA de los activos modernizados.

Subestación Piedecuesta

- Pruebas y puesta en servicio de la modernización del control y las protecciones asociados al Transformador T2.
- Integración al SCADA de los activos modernizados.

Subestación Sabana de Torres

- Pruebas y puesta en servicio de la modernización del control y las protecciones asociados a la bahía de línea Sabana – Lizama.
- Integración al SCADA de los activos modernizados.

Subestación Isla 6

- Trabajos previos para la integración al SCADA de los activos de la S/E Isla 6.

4. Gestión de la demanda G4 – EU7

4.1 Productos y/o Servicios

Los siguientes son los programas de gestión de la demanda desarrollados por ESSA, incluyendo programas residenciales, comerciales, institucionales e industriales con los respectivos ingresos durante 2016:

Productos y/o servicios	Descripción	2015	2016	Justificación
Alumbrado público	ESSA realiza la facturación y el recaudo del impuesto de alumbrado público de los municipios de su área de influencia.	$ 4.175	$ 4.845	Ingresos por la prestación del servicio de Facturación y Recaudo del impuesto de alumbrado público en 87 municipios de nuestra área de influencia. El incremento percibido obedece al ajuste tarifario aplicado en cumplimiento de la Resolución CREG 122 de 2011 modificada por la Resolución CREG 005 de 2012.
	ESSA suministra energía a los Sistemas de Alumbrado Público – SALP en los municipios de su jurisdicción.	$ 31.686	$ 33.078	Corresponde a los ingresos que se generan por el consumo de energía de los Sistemas de Alumbrado Público del área de influencia, los cuales ascienden en promedio mensual a 6,7GWh.
	ESSA presta el servicio de AOM al SALP del municipio de San Gil	$ 625,96	$ 1.063,62	Corresponde a los ingresos por la Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) del Sistema de Alumbrado Público (SALP) del municipio de San Gil en el marco del convenio suscrito. Ejecución conforme al flujo financiero del convenio.
	ESSA presta los servicios de Expansión al SALP del municipio de San Gil	$ 745,92	$ 1.934,87	Corresponde a los ingresos por ejecución de obras de expansión, repotenciación y modernización del SALP del municipio de San Gil en el marco del convenio suscrito. Ejecución conforme al flujo financiero del convenio y Acta de Acuerdos suscrita entre las partes.
Arrendamiento de infraestructura eléctrica a cable operadores	ESSA alquila infraestructura eléctrica para el uso de redes de las empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones y televisión en cumplimiento del artículo 13 de la Ley 680 de 2011.	$ 7.032	$ 8.357,3	ESSA bajo los lineamientos establecidos en la resolución CRC 4245 de junio de 2013. Continúa realizando procesos de legalización al uso de infraestructura y actualización de inventarios. Al cierre de este año estamos facturando a 40 cable operadores el alquiler mensual y retroactivo cuando aplica, lo que ha generado un incremento en los ingresos por este rubro.
Cesión, compra y construcción de activos a terceros	Tiene como objetivo la cesión, compra o construcción de activos de infraestructura eléctrica de terceros, a través del cual los clientes entregan los activos a ESSA para que esta se encargue de su administración, operación y mantenimiento.	$ 298	$ 1.923,4	Durante 2016 se consolida la compra de activos existentes y de bien futuro con la compra de 59 proyectos los cuales representan un consumo aproximado de 6 GWh/año. Adicionalmente se cierran negocios que permiten la expansión de ESSA como distribuidor en la zona de mayor construcción del área metropolitana.

5. Área de producción de energía

5.1 Generación de energía G4 – EU2

Las variaciones en la producción de generación térmica en 2016 se fundamentan en el cierre total de la planta de generación Termobarranca, la cual es retirada del sistema interconectado nacional a partir del mes de septiembre de 2016 y cerrada para operación comercial por inviabilidad financiera, mediante decisión tomada en sesión de junta directiva 486 del 24 de junio de 2016.

Producción neta de Generación GWh	2012	2013	2014	2015	2016	Variación 2014 - 2015
Hidráulica	57	73	55,64	73,14	74,14	31,5%
Térmica	219	188	182,99	78,96	27,02	-56,9%
Total	276	261	238,63	152,1	101,16	-36,3%

5.2 Capacidad instalada por tipo de generación G4 – EU1

La capacidad instalada por tipo de generación puede observarse a continuación:

Fuente de generación	Planta	Unidades	Capacidad efectiva MW	Ubicación
Hidráulica	Palmas	Unidad 1	4,5	Bucaramanga
		Unidad 2	4,5	
		Unidad 3	4,5	
		Unidad 4	4,5	
	Total	**4**	**18**	
	La Cascada	Unidad 1	0,35	San Gil
		Unidad 2	0,24	
		Unidad 3	0,22	
		Unidad 4	1,20	
		Unidad 5	1,20	
	Total	**5**	**3,20**	
Total General		12	21,2	

5.3 Disponibilidad de plantas de generación G4 – EU30

Se supera la meta de disponibilidad de plantas de generación hidráulica en un 71% real frente al 63% esperado. Se destacan las intervenciones realizadas en el 2015, que disminuyeron las salidas forzadas en el 2016 y se ve traducido en un mejor indicador de disponibilidad en el 2017.

Planta de Generación	2012	2013	2014	2015	2016	Variación
Térmica	52,00%	66,30%	56,7%	69,7%	71,19%	2,12%
Hidráulica	95,50%	99,12%	99,24%	88,14%	69,09%	-21,61%

6. Área de Gestión Operativa

6.1 Equipo de Planificación y Gestión

Con el propósito de mejorar la calidad, confiabilidad y seguridad en la prestación del servicio de energía para nuestros clientes actuales y futuros, desde el proceso de Planeación de la Infraestructura se identifican y analizan de manera continua iniciativas para la solución de problemáticas evidenciadas, estudiadas dentro del ciclo de vida de los proyectos de infraestructura, como metodología que garantiza la obtención de los beneficios esperados y optimización de la inversión requerida por el sistema eléctrico de potencia de ESSA en el mediano y largo plazo.

6.1.1 Ejecución 2016

Los siguientes fueron los proyectos identificados, analizados y ejecutados Satisfactoriamente a corte de diciembre de 2016 en el sistema de ESSA:

Nombre actividad o proyecto	Variación
Ampliación Subestación Acuarela 34,5/13,8 kV de 2,5 a 6 MVA	Marzo
Ampliación Subestación San Gil 34,5/13,8 kV de 10 a 20 MVA	Enero
Ampliación Subestación San Gil 115/34,5 kV de 20 a 40 MVA	Marzo
Reposición de transformación en la subestación San Alberto 115/34,5 kV	Agosto
Tercer autotransformador Barranca 230/115 kV	Octubre
Segundo transformador 115/34,5 kV Los Palos	Noviembre
Tercer transformador 115/34,5 kV Barranca	Diciembre
Transformador 115/34,5 kV Piedecuesta	Diciembre
Línea doble circuito Piedecuesta – La Granja – 421	Diciembre
Repotenciación Palos - Hamacas	Diciembre

6.1.2 Plan Expansión STR

A continuación, se relacionan los proyectos correspondientes a las obras de Expansión del STR aprobadas, que se encuentran en ejecución con sus fechas de puesta en operación establecidas.

Nivel	Nombre proyecto	Fecha puesta en operación
STN / STR	Subestación Principal 115 kV	2018
STN / STR	Subestación Conuco 115 kV	2018
STN / STR	Subestación Rio Frio 115 kV	2018
STN / STR	Subestación Palenque 230/115 kV	2017
STN / STR	Subestación Bucaramanga 230/115 kV	2017
STN / STR	Transformación Real de Minas 115/34,5 kV	2019
STN / STR	Línea Ocaña - San Alberto 115 kV	2018
STN / STR	Línea Barranca - Puerto Wilches 115 kV	2018
STN / STR	Subestación Buena Vista 115 kV	2018
STN / STR	Transformación Sabana de Torres 115/34,5 kV	2018
STN / STR	Reconfiguración y Expansión Subestación Barranca 230/115 kV	2019

6.1.3 Formulación 2017

En la siguiente tabla se relacionan los proyectos en fase de idea que son priorizados para formulación dentro del ciclo de planeación 2016, con el propósito de adelantar el procedimiento de ingeniería conceptual en el transcurso del 2017.

Nivel	Nombre proyecto	Fpo estimada
SDL	Compensaciones capacitivas 34.5 Kv (San Martín, García Rovira y Chicamocha)	2018
SDL	Línea 34,5 kV Piedecuesta – Palogordo	2018
SDL	Línea Buenavista - Buenos Aires 34,5 kV	2018
SDL	Adecuación de circuitos nivel 2 para las nuevas subestaciones Principal, Conuco y Río Frío 115 kV	2018
SDL	Reposición y Modernización REMOS II E1 Subestación Palos	2018
SDL	Reposición y Modernización REMOS II E1 Subestación Barranca	2018
SDL	Reposición y Modernización REMOS II E1 Subestación San Gil	2018
SDL	Reposición y Modernización REMOS II E1 Subestación Principal	2018
SDL	Variantes a líneas de transmisión de ESSA	2018
SDL	Ampliación SE La Granja	2018
SDL	Modernización Centro de Control ESSA	2018
SDL	Nueva subestación Mogotes	2017

6.1.4 Factor de utilización a largo plazo G4 - EU10

La Capacidad prevista para el 2026 cubre el doble de la demanda máxima 2026 proyectada.

Capacidad prevista 2026	Demanda máxima 2026	Factor de utilización a largo plazo
1.260 MVA	751 MVA	751/1260 = 0,596 MVA

6.1.5 Participación de los grupos de interés en los procesos de toma de decisiones relacionados con la planificación de la energía y el desarrollo de la infraestructura G4-EU19

Dentro del Modelo de Gestión de Proyectos de ESSA, la participación en todo el ciclo de planeación de los proyectos de infraestructura y mejora operacional del sistema se hace de manera interna a través de los procesos de Planeación de la Infraestructura y Desarrollo de Proyectos de Infraestructura. No obstante, dentro de las señales que se consideran para la toma de decisiones se contemplan las PQR's de origen externo, solicitudes y exigencias de entes territoriales e indicadores de calidad del servicio percibidas por los clientes de ESSA.

7. Subgerencia de Subestaciones y Líneas G4 – EC7, G4 – EU6

Nombre Del Proyecto O Plan De Acción	Descripción	Logro 2016
Capacidad de transformación	Mejoramiento en la capacidad de transformación en las subestaciones de ESSA.	Se aumenta la capacidad de transformación en 249,5 MVA: • Subestación Barranca se instala autotransformador de 90 MVA 230/115 Kv y transformador de 30/40 MVA 115/34,5 kV para expansión • Subestación San Gil se instala transformador de 30/40 MVA 115/34,5 kV en reemplazo de 15/20 MVA y otro transformador de 10/12,5 MVA 34,5 Kv se reemplaza por 20/25 MVA • Subestación Palos se adquiere transformador de 30/40 MVA 115/34,5 kV para expansión. • Subestación San Alberto se instala transformador de 30/40 MVA 115/34,5 kV en reemplazo de 33 MVA 115/34,5 kV • Subestación Piedecuesta se instala transformador de 30/40 MVA 115/34,5 kV.
Adecuaciones y reestructuración de subestaciones ESSA para cumplimiento de normatividad vigente.	Adecuaciones y reestructuración de subestaciones ESSA para cumplimiento de normatividad vigente.	Se ejecutan obras civiles de expansión en la subestación Barranca.

Mejoramiento y reposición de líneas de transmisión.	Mejoramiento y reposición de estructuras en las líneas de 115 kV de transmisión.	Se realiza mejoramiento y pintura de 48 torres, reforzamiento estructural de 27 torres, obras civiles de estabilización de 10 torres, mejoramiento de sistema de puesta a tierra de 160 torres y construcción de un mástil línea de 115 kV Piedecuesta - San Gil.
Adquisición de una subestación móvil 115/34,5/13,8 kV 20 MVA y una móvil de maniobra 230/115 kV.	Mejoramiento en la continuidad de la prestación del servicio en las subestaciones de ESSA.	Se adquiere una subestación móvil de transformación 115/34,5/13,8 kV 20 MVA y una móvil de maniobra de 230/115 kV.
Compra de maquinaria, equipos, materiales, herramientas y accesorios para la Subgerencia de Subestaciones y Líneas.	Mejoramiento en la continuidad de la prestación del servicio en las subestaciones de ESSA.	Se adquieren equipos de patio por expansión en las subestaciones de Barranca (autotransformador de 90 MVA 230/115 kV y transformador de 40 MVA 115/34,5 kV) y Palos (transformador de 40 MVA 115/34,5 kV), para reposición a fin de dar cumplimiento al nuevo código de medida en las fronteras de 115 kV, resolver el problema operativa de algunas líneas de transmisión para aumentar la capacidad de transporte y reponer equipos de patio críticos en 115 y 34,5 kV, en la subestaciones que no serán intervenidas por el proyecto REMOS en la primera fase y que se requieren para garantizar la prestación del servicio. Se adquieren bancos y cargadores de baterías para subestaciones por reposición ya que su vida útil ya se cumplió. Se adquiere una máquina para regenerar y hacer termovacío al aceite dieléctrico de los transformadores de potencia, con el fin de recuperar las condiciones fisicoquímicas del aceite dieléctrico.

Nombre del proyecto o plan de acción	Reto 2017
Reposición y construcción de variantes a líneas de transmisión eléctrica	Realizar la construcción de las 3 variantes a la línea 115 kV Barbosa Cimitarra: •Desde la torre 102 a la torre 106. Hincada de 5 torres nuevas y desmonte de 5 torres antiguas por encontrarse en zona de inestabilidad geológica. • Desde la torre 117 a la torre 119. Hincada de 3 torres nuevas y desmonte de 3 torres antiguas por encontrarse en zona de inestabilidad geológica. • Desde la torre 120 a la torre 124. Hincada de 5 torres nuevas y desmonte de 4 torres antiguas por encontrarse en zona de inestabilidad geológica.
Adecuaciones y reestructuración de subestaciones ESSA para cumplimiento de normatividad vigente	•Dar cumplimiento a los compromisos adquiridos con la Gobernación de Santander y la Alcaldía de Piedecuesta, relacionados con el traslado de la subestación simplificada La Granja. •Se pueden llevar a cabo las obras requeridas en las subestaciones a intervenir, posibilitando el aumento en la capacidad de transformación de acuerdo a proyección de demanda. •Cumplimiento de las disposiciones establecidas en el RETIE relacionadas con las condiciones de acceso, espacios de trabajo, distancias de seguridad y alturas mínimas dentro de las subestaciones.
Reposición de celdas de 13,8 kV y 34,5 KV	Es necesario adquirir e instalar dos celdas de 13,8 kV en la subestación Sur: una para dividir el circuito 28507 que presenta una carga superior a 5,8 MW, y una de reserva, para minimizar la DNA que pueda presentarse por disparos y evitar la sobrecarga del circuito, daños por puntos calientes o fatiga de conductores, restricciones a causa de la capacidad en las salidas de los circuitos de 13,8 kV.

Adquisición de transformadores de corriente y de potencial para subestaciones	•Se requieren transformadores de corriente para el transformador de 30/40 MVA de la subestación Palos relación 200-400/5 A, para ampliar el límite operativo y cumplir con exigencia de la CREG 038 2014 y para trabajos del equipo de expansión de la subgerencia de subestaciones y líneas. • Se requiere mantener un stock de transformadores de medida de 230 kV, 115 kV y 34,5 kV para reposición y repuesto para la atención cualquier eventualidad que se pueda presentar en el sistema electico de ESSA. • Existe un compromiso con la Superintendencia de Servicios Públicos de instalar transformadores de potencial de 115 kV en las bahías de las líneas 306 Bucaramanga – Florida y 315 Bucaramanga – Minas, a más tardar en el primer semestre de 2017. • Terminación del plan de montajes de CT's y PT's en las barras de 34,5 y 13,8 kV de las subestaciones simplificadas 34,5/13,8 kV 2015-2017 como cumplimiento a la resolución CREG 038.
Mejoramiento y reposición de líneas de transmisión	Se realizará mejoramiento y pintura de 50 torres del sistema de transmisión, reforzamiento estructural de 10 torres, obras civiles de estabilización de 8 torres, mejoramiento de sistema de puesta a tierra de 300 estructuras, construcción de tres torres en zonas de alta inestabilidad geológica y cambio de siete estructuras de concreto de la línea Piedecuesta a San Gil 115 kV.
Adquisición de equipos de patio para subestaciones de potencia	Se requiere la adquisición de interruptores y seccionadores de patio para 115 y 34,5 kV, para reposición de equipos que presentan fallas del accionamiento hidráulico y/o bloqueos en el mecanismo de operación en las subestaciones Palos, Bucaramanga y Palenque; con el fin de evitar sobrecostos en la operación del STR y el SDL y contar con un inventario adecuado de los distintos equipos de patio de las subestaciones para atención de contingencias.
Adquisición de transformadores de potencia para expansión y repuesto	Se proyecta realizar la adquisición y cambio de transformadores en las subestaciones de potencia por aumento de carga u obsolescencia de los mismos según los análisis realizados por el área de gestión operativa. Reposición de transformadores de potencia en 115 y 34,5 kV en la zona del Magdalena Medio como parte del fortalecimiento de nuestro SDL.
Compra de materiales, herramientas y accesorios SSL	Se adquieren materiales, herramientas y equipos necesarios para la realización adecuada de los mantenimientos predictivos y preventivos de la SSL; así como también la reposición de equipos por obsolescencia y cumplimiento de normatividad. De igual forma se requieren elementos de repuestos para poder atender oportunamente las eventualidades que se puedan presentar. Cambiar las salidas de circuitos de las subestaciones Socorro y Sur el conductor de potencia XLPE para garantizar la expansión de carga en estas zonas del departamento. Reposición de interruptores en los anillos de 230, 115 y 34,5 kV para las subestaciones Palos, Bucaramanga y Palenque Apoyo al proyecto de pérdidas con el montaje de CT's en los principales circuitos de estudio en el área de influencia de la ESSA 2017-2018

8. Subgerencia de Distribución Norte G4 – EC7, G4 – EU6

Logros 2016
Intervención de transformadores de altas pérdidas recuperando 16,52 GWh de una meta de 15,56 GWh (106%)
Reducción en 3,87 % en el número de transformadores quemados de distribución.
Cumplimiento de la meta empresarial de instalación de medidores prepago.
Energía no suspendida por línea viva asciende a 13 mil millones de pesos.
Acompañamiento técnico y operativo a las obras del tercer carril entre la puerta del sol y puente García c adena logrando la reubicación y reposición de 4 circuitos del sector conucos con recursos del proyecto.
Divulgación en RETIE a grupos de interés externos con el fin de mitigar la accidentalidad por electrocución en población urbana.
Homologación de actividades de mantenimiento con las filiales de Grupo.
Gestión en la entrega del lote de propiedad de ESSA a la alcaldía de San Alberto para desarrollo de actividades culturales y deportivas.
Fortalecimiento en el relacionamiento con Alcaldes, líderes comunitarios y Gobernación.

Cifras a destacar 2016
Mejoramiento del indicador de calidad del servicio SAIDI con un valor de 33,2 horas cumpliendo la meta establecida de 38 horas.
Reducción en 3,87% en el número de transformadores quemados de distribución.
Ejecución inversiones por $ 10.155 millones representados en expansión de redes, repotenciación de circuitos y líneas y en planes de mejoramiento para la calidad del servicio, beneficiando a 110 mil clientes.
Instalación de 9 km cable ecológico en sectores de alta arborización llegando a 40 km en Bucaramanga y Barranca.
Normalización de 17 asentamientos en Magdalena Medio en Área Metropolitana de Bucaramanga ingresando 1.800 nuevos usuarios.
Instalación de 2500 medidores prepago.

Retos 2017
Cumplimiento a las metas de indicadores de calidad del servicio SAIDI (32,54) - SAIFI (23,65)
Implementación total del direccionamiento de revisiones utilizando el sistema RI HANNA para incrementar la efectividad.
Reducir el indicador de pérdidas al 11,76%.

9. Subgerencia de Distribución Zona Sur G4 – EC7, G4 – EU6

Nombre	Logro (Final 2016)
Remodelación de redes en las zonas San Gil, Socorro y Málaga	Se ejecutan contratos por valor de $1.065 millones y $1.846 millones para: • Reposición y remodelación de redes en subregiones San Gil, Socorro y Málaga. • Solución de PQRs pendientes en las subregiones San Gil y Socorro.
Remodelación de redes en la zona Barbosa	Se ejecutan contratos por valor de $1.993 millones para: • Solución de PQRs pendientes en la subregión Barbosa.
Remodelación de líneas en las zonas San Gil, Socorro, Barbosa.	Se ejecutan contratos por valor de: • $2.325 millones para solución de PQRs pendientes en la subregión Barbosa y $1.614 millones para construcción doble circuito ecológico a 34,5 kV entre subestación Piedecuesta y subestación La Granja.
Remodelación de redes en regiones Piedecuesta y Floridablanca	Se ejecutan contratos por valor de $2.173 millones para: • Actividades de reposición y remodelación de redes en Floridablanca y Piedecuesta.
Equipos para reposición de transformadores y suministro para proyectos de electrificación rural.	Se compran 775 transformadores para distribución y 692 transformadores para electrificación rural.
Equipos reconectadores, tarjetas y demás elementos.	Compra de siete reconectadores de 34,5 kV y 30 reconectadores de 15 Kv.
Mantenimiento y/o reaparición de transformadores.	Se reparan 221 transformadores de distribución.

Nombre actividad o proyecto	Reto 2017
Reposición y remodelación de redes e infraestructura por cumplimiento de vida útil y/o desgaste o crecimiento de la demanda para mantener y mejorar prestación del servicio de energía eléctrica Subregión Barbosa.	Ejecutar actividades de reposición de 900 postes y remodelación de 80 km de red.
Reposición y remodelación de redes e infraestructura por cumplimiento de vida útil y/o desgaste o crecimiento de la demanda para mantener y mejorar prestación del servicio de energía eléctrica. Subregiones San Gil, Socorro y Málaga.	Ejecutar actividades de reposición de 400 postes y remodelación de 35 km de red.
Reposición y remodelación de redes e infraestructura por cumplimiento de vida útil y/o desgaste o crecimiento de la demanda para mantener y mejorar prestación del servicio de energía eléctrica en las Subregiones Piedecuesta y Floridablanca.	Ejecutar actividades de reposición de 300 postes y remodelación de 25 km de red.
Remodelación líneas 409 (S/E Palenque - S/E Caneyes -Trefilco) y 439 (S/E Caneyes - S/E Bucaramanga) en el sector del anillo vial.	Ejecutar actividades de remodelación de 6,5 km de red a 34,5 kV y de construcción de 2 km de red trifásica a 34,5 kV
Adecuación de salidas en 34,5 kV y en 13,8 kV para la subestación Río Frío en el sector del anillo vial Floridablanca - Girón.	Ejecutar actividades de construcción de 8 km de red trifásica a 34,5 kV y de 15 km de red trifásica a 13,8 kV.

Informe Comercial

1. Gestión Operación Comercial

ESSA como empresa prestadora del servicio público de energía, reconoce la responsabilidad que tiene con el desarrollo sostenible de los municipios de su área de influencia, por tanto, establece relaciones de mutuo beneficio, explorando sinergias y alianzas para la actuación socialmente responsable, de esta manera, en cumplimiento de la Política de Responsabilidad Social Empresarial hace presencia institucional atendiendo a sus clientes y comunidades mediante los siguientes programas y proyectos.

1.1 Facturación en Sitio (FENS)

Los resultados obtenidos con la iniciativa de Facturación en Sitio se muestran a continuación:

Periodo	Proyección			Real		
	Clientes	kWh	Pesos	Clientes	kWh	Pesos
2016	128.584	9.914.280	4.444.225.740	135.930	12.318.100	5.610.357.503
2017	38.800	4.523.953	2.155.337.504			

1.2 Gestión Cartera

1.2.1 Desconexiones por falta de pago

A diciembre de 2016 y de acuerdo a las suspensiones que se ejecutan mensualmente, se encuentran los siguientes clientes con el servicio suspendido:

Clientes desconectados		
Mes de suspensión	Número de clientes	Valor deuda
Enero	64	$ 14.341.517
Febrero	62	$ 23.607.024
Marzo	85	$ 29.648.982
Abril	105	$ 32.461.819
Mayo	83	$ 24.567.397
Junio	86	$ 24.370.922
Julio	129	$ 36.118.870
Agosto	143	$ 42.116.150
Septiembre	147	$ 38.451.051
Octubre	206	$ 81.613.981
Noviembre	461	$ 162.255.163
Diciembre	1208	$ 342.540.442
Total General	**2779**	**$ 852.093.318**
Promedio mensual	**232**	**$ 71.007.777**

1.2.2 Financiación cuentas en mora

El programa de acuerdo de cartera total "PACTO" es una estrategia de financiación que permite a los clientes-usuarios de ESSA ponerse al día en sus pagos del servicio de energía eléctrica, ofreciéndoles beneficios a partir de diferentes opciones en plazos de financiación de acuerdo con sus necesidades, descuentos de intereses moratorios, descuento de reconexiones, y cero intereses de financiación para los estratos 1-2 y 3 del sector residencial.

Durante 2016 se realizan 11.788 financiaciones por un monto de $7.793 millones, apalancado mediante la gestión de cobro personalizado adelantada por el aliado estratégico APPLUS"

Nombre actividad o proyecto	Logro 2016
Implementación Software gestión de cartera ADMINFO	Se realiza contratación con la empresa SOLATI por cada una de las filiales del grupo EPM para la implementación del software ADMINFO para los siguientes módulos de gestión para ESSA: Módulo persuasivo, módulo jurídico, módulo de históricos (indicadores de cartera) módulo de insolvencia, módulo de modelos estadístico (modelos de provisión y buro de cartera)
Contratación del desarrollo de modelos estadísticos de provisión pérdida esperada y pérdida incurrida	Se realiza contratación con la empresa LISIM por cada una de las filiales del grupo EPM para el desarrollo de los modelos de provisión de pérdida esperada y pérdida incurrida bajo los lineamientos NIIF, para todas las cuentas por cobrar de ESSA
Implementación modelo de provisión pérdida esperada bajo los lineamientos de las NIIF en el software ADMINFO	Con el propósito de implementar la provisión de ESSA bajo el modelo de pérdida esperada, se realiza contratación con dos aliados estratégicos LISIM (encargada de construir los modelos de pérdida esperada e incurrida) y SOLATI (software de gestión de cartera ADMINFO donde se implementan los modelos y se corren mensualmente), para la anterior se diseñan, homologan y validan las diferentes estructuras para la trasmisión de la información desde el facturador de ESSA y el análisis de los modelos remitidos.
Contratación aliado estratégico (contento BPS) para la realización de actividades persuasivas de cobro(IVR-llamadas-visitas)	Se realiza la contratación con la empresa CONTENTO BPS por cada una de las filiales del grupo EPM para la gestión de la cartera, operando bajo el modelo de liquidación de comisiones por recuperación.
Afiliación a PROCREDITO	Se realiza afiliación a la central de riesgo procredito de FENALCO Antioquia con el propósito de realizar reporte de los usuarios de ESSA
Castigo de cartera actas 9-10-11	Se realiza castigo de cartera dando tramite del mismo a través del comité integral de cartera del grupo EPM por monto de $4.688 millones
Facturación Prepago	Se cumple y supera la meta establecida para el año 2016 instalando 3.500 medidores prepago, lo cual genera para el proceso de cartera un menor incremento en la cartera vencida por consumo promedio mensual de los clientes (130 kwh) durante el 2016 el consumo total de los clientes prepago fue de $4.048 millones igualmente permitió la normalización de suscriptores comunitarios bajo la facturación prepago

Nombre actividad o proyecto	Reto 2017
Estabilización Software ADMINFO	Para el 2017 se tiene como meta la estabilización del Software de gestión ADMINFO para el grupo EPM buscando su consolidación como herramienta de gestión, para lo anterior se desarrolló el Plan de engranaje operativo donde ESSA lidera dos iniciativas, para todas las filiales: lote de calidad de datos y lote de gestión de cambios
Implementación de nuevos indicadores	Medición de los indicadores de segundo nivel y cumplimiento de las respectivas metas mensuales (morosos cortados y cartera mayor a 60 días / cartera total)
Cumplimiento de meta de los indicadores de primer nivel del CMI	Cumplimiento de las metas de los indicadores de primer nivel (morosos suspendidos y cartera mayor a 60 días / Ingresos)
Proyecto paga a tu medida	Implementación de la opción paga a tu como alternativa de pago para los clientes permitiéndoles cancelar su factura hasta en 3 pagos parciales.
Homologación de proceso y ajuste a los sistemas de información	Aprobación de los mapas de proceso, reglas de negocio y documentos asociados al proceso e implementación para la socialización con los diferentes procesos impactados
Desarrollo de estrategias de gestión de cartera	Seguimiento al cumplimiento del ciclo de cobranza apalancada en el contrato de gestión cobro (Contento BPS) y asociado al apoyo del contrato de operación comercial con gestores y suspensión

1.3 Programa ESSA en Casa G4 – 27

Se crea mediante un convenio que inicia en 2004, a fin de establecer una alianza estratégica con empresas consolidadas en el área comercial dispuestas a sumar esfuerzos conjuntos y realizar en forma coordinada, estrategias y actividades destinadas a facilitar la compra de electrodomésticos, planes exequiales y bombillos ahorradores de energía, por medio de una financiación única y especial para los clientes de ESSA, mediante el pago en cuotas mensuales a través de la factura del servicio de energía.

La siguiente tabla presenta los aliados comerciales y el número de clientes activos en los años 2015 y 2016.

Aliados	Clientes Activos 2015	Clientes Activos 2015	Variación Cantidad	Variación %
Coomultrasan	6.525	5.845	-680	-10,42
Rayco	7.829	9.752	1.923	24,56
La Ascensión	2.485	2.406	-79	-3,18
Los Olivos	12.839	11.282	-1.557	-12,13
Frio y Calor	409	376	-33	-8,07
Colventas	493	466	-27	-5,48
Total	**30.580**	**30.127**	**-453**	**-1,48**

La disminución de clientes en los aliados de venta de electrodomésticos en gran parte se debe a la terminación y pago total de los créditos a diferencia de los programas de previsión exequial que corresponde a clientes que presentaron mora y siguieron cancelando directamente a los aliados.

1.3.1 Facturación

Facturación millones			
2014	2015	2016	Variación %
26.507	29.122	33.836	16,19

El total facturado anual aumenta en 16.19% representado en $4.714 millones con respecto al año 2015. El aliado con mayor facturación es Rayco con $18.386 millones y Coomultrasan con $11.737 millones.

1.3.1 Recaudo

Recaudo Millones			
2014	2015	2016	Variación %
17.259	17.095	19.530	14,24

El recaudado anual aumenta en un 14,24% representado en $2.435 millones con respecto a 2015 y el aliado con mayor variación anual fue Rayco con un 43,38% por valor de $8.515 millones; seguido de Los Olivos con una variación de 1,37% por valor de $1.836.
Los aliados que más recaudaron en el año son Rayco con $8.515 millones y Coomultrasan con $7.907 millones.

1.3.1 Comisión

Comisión Millones			
2014	2015	2016	Variación %
1.243	1.178	1.301	10,44

La comisión anual aumenta en 10,44% representado en $123 millones con respecto a 2015 y el aliado con mayor variación anual es Rayco con un 43,38% por valor de $425 millones convirtiéndose en el aliado con mayor valor de comisión en el año, seguido de Coomultrasan con $395 millones y los Olivos con $372 millones.

2. Gestión Mercadeo y Ofertas

2.1 Acciones de Educación al Cliente G4 – EU7

Durante 2016 el equipo de Mercadeo y Ofertas – Educación al Cliente desarrolla actividades educativas y pedagógicas para informar y sensibilizar a los usuarios sobre diversos temas de interés, buscando reforzar el conocimiento de los procesos de ESSA, especialmente de Cartera y Recuperación de Pérdidas de Energía, al tiempo que brindan herramientas a los líderes comunitarios, para fortalecer el desarrollo de las acciones sociales en sus comunidades.

Por otra parte, se definen estrategias en el acompañamiento a comunidades, con la creación de espacios de interacción para clientes y comunidad en general, a fin de mitigar los impactos sociales de proyectos y/o programas desarrollados por ESSA.

Los resultados de estas actividades son: 950 reuniones y/o talleres que han tenido una asistencia de 52.689 clientes y/o usuarios; además se realizan 6.791 visitas domiciliarias para un total de 59.480 clientes y/o usuarios impactados.

A continuación se detallan las actividades:

Informe de Gestión						
Programas y/o actividades	2014		2015		2016	
	Actividad	Población atendida	Actividad	Población atendida	Actividad	Población atendida
Expedición ESSA	24	1.330	13	648	19	3.698
Festival de Energía	6	2.039	4	1.100	12	4.310
Escuela de Líderes	15	432	42	1.182	472	7.859
Encuentro de Líderes	3	185	7	444	16	633
Semillero de Energía	79	7.096	38	4.824	266	11.645
De visita en ESSA	3	66	2	93	7	245
ESSA al 100%	10	251	0	0	14	426
URE en Empresas	18	533	9	800	10	301
Suscriptor Comunitario	17	704	49	1.903	0	0
Taller de Emprendimiento	17	552	6	193	17	627
ESSA en armonía con el medio ambiente	9	2.641	0	0	0	0
Buena Energía en Casa	8	67	0	104	0	20
Otras actividades de acompañamiento social	30	1.852	22	1.252	106	17.925
Noches Navideñas e iluminación catedrales			17	4.250	11	5.000
Visita Domiciliaria					0	6.791
Totales	**239**	**17.748**	**209**	**16.793**	**950**	**59.480**

Nombre actividad o proyecto	Logro 2016
Facturación en sitio FENS	Se desarrollan actividades educativas y pedagógicas para informar, sensibilizar y socializar a los usuarios rurales de los municipios de la Provincia de García Rovira, Vélez, Comunera y Soto el proyecto "Facturación en sitio – FENS", sus beneficios, liquidación de consumos, explicación de la nueva factura y financiación del mes de atraso. En las actividades desarrolladas también se sensibiliza en el uso eficiente de la energía y aprender a leer la factura. Educación al Cliente desarrollo 553 reuniones y/o talleres y se contó con una asistencia de 18.362 clientes y/o usuarios, además se realizaron 1.809 visitas domiciliarias para un total de 20.171 clientes y/o usuarios impactados.
Acompañamiento social a los proyectos, servicios y ofertas comerciales	Se utilizan múltiples estrategias de acercamiento con los diferentes grupos de interés, entre las cuales están: talleres educativos, asambleas comunitarias con participación de juntas de acción comunal, líderes comunales y usuarios, programas radiales, talleres lúdicos con estudiantes de colegio, alianzas interinstitucionales, entre otros; cuyo objetivo es informar, sensibilizar y socializar el uso eficiente, legal y seguro del servicio de energía eléctrica, prevención del riesgo eléctrico, cuidado del medio ambiente, confianza en los procesos lectura, gestión de la cartera, medida pre-pago, recuperación de pérdidas, comprensión e interpretación de la factura y conocimiento de los deberes y derechos por parte de los clientes. Educación al cliente desarrolla 950 reuniones y/o talleres y se cuenta con una asistencia de 52.689 clientes y/o usuarios, además se realizan 6.791 visitas domiciliarias para un total de 59.480 clientes y/o usuarios impactados.

Nombre actividad o proyecto	Reto 2017
ESSA Cercanía – Por ti estamos ahí	ESSA realiza presencia en 14 territorios a impactar a fin de que se prioricen para conocer, solucionar, y humanizar la relación con los clientes, buscando lealtad genuina e informada de la marca ESSA. ADE Norte: siete actividades, distribuidas así: puntos cercanos: (4) Barrancabermeja, (1) Cimitarra, (1) San Alberto, (1) Puerto Wilches. ADE Sur: seis actividades, distribuidas así: puntos cercanos: (2) Provincia de Vélez, (2) Provincia Comunera, (2) Provincia Guanentina. Se desarrollan bajo el esquema del eje de trabajo CERCANIAS, realizando actividades de acompañamiento social: Día del Cliente, ESSA Te visita, Corrillos Educativos, Por Tí Estamos Ahí (capacitación), Por Ti Estamos Ahí (laboratorio de medidores y/o sito de interés), Laboratorio Móvil, Taller de Emprendimiento, Participación en ferias y eventos, Cuidamundos, Eduentretenimiento y URE en empresas.

2.2 Energía Prepago G4 – EU8

Nombre actividad o proyecto	Logro 2016
Energía prepago	Se homologa la oferta de medida prepago con EPM, estableciendo la meta de 3.500 clientes vinculados a energía prepago en ESSA así: 1.500 clientes en sectores de altas pérdidas y 2.000 clientes con dificultades de pago, en donde se cumple el reto, ya que se supera lo establecido con una ejecución total del 108%.

Nombre actividad o proyecto	Reto 2017
Energía prepago	La meta establecida para la vigencia 2017 es de 3.600 clientes vinculados así: 700 cliente-usuario en sectores de altas pérdidas, 2.000 clientes con dificultad de pago y 900 clientes de vivienda de interés social e interés prioritario.

Indicador	Energía prepago				
	2012	2013	2014	2015	2016
Número de instalaciones conectadas	1.156	1.653	1.599	685	3.770
Número de personas impactadas	3.531	6.612	6.396	2.744	15.080
Consumo promedio kWh por instalación prepago	1.187	1.359	1.378	1.348	1.323
Consumo promedio kWh por instalación en postpago estratos 1,2,3	1.414	1.425	1.435	1.438	1.417

3. Gestión Canales Presenciales 1 2 y 3 y Soporte Clientes

Nombre actividad o proyecto	Reto 2017
Nuevos servicios Kioscos virtuales	Estrategia que busca implementar a través de los Kioskos virtuales los nuevos servicios de emisión de facturas por saldo y abonos, así mismo, la consulta del histórico de la factura, requisitos para trámites ante ESSA, pines energía prepago y mercado objetivo prepago.
Academia del Servicio	Estrategia que busca fortalecer en los trabajadores la competencia y el valor corporativo de servir (saber – ser) y el desarrollo de los conocimientos y habilidades del saber y hacer con alcance a los equipos de trabajo del proceso de atención al cliente.
Cambiamos porque lo mereces	Estrategia que consiste en crear un nuevo concepto de oficinas de atención que genere experiencias positivas en clientes y usuarios.
Campaña "Todos merecen tu atención"	Consiste en promover en los trabajadores de la compañía el valor corporativo de "Servir", dar a conocer los canales de atención y las opciones o productos ofrecidos a clientes y usuarios para acceder a los servicios de la empresa mediante una amplia difusión en medios de comunicación internos y externos.
Paga tu factura con el número de cuenta	Estrategia que consiste en ofrecer a clientes y usuarios el pago del servicio en corporaciones bancarias y demás puntos de pago con el número de cuenta de la factura.
Helios	Estrategia que consiste en contar con una solución que provea información integrada oportuna y confiable de las transacciones comerciales, indicadores de atención y métricas de modelos de productividad de los canales de atención. Tiene como beneficios facilitar la toma de decisiones oportunas que permiten mejorar la eficiencia de los canales y obtener altos niveles de satisfacción de los clientes y usuarios.
Programa Diplomado del cliente	Programa Diplomado del cliente como elemento articulador de la para la interacción y gestión eficaz de los procesos y equipos de trabajo en función de los requerimientos de los clientes y usuarios.
Plan de incentivos para trabajadores de los equipos del proceso de atención al cliente	Estrategia que consiste en desarrollar actividades generadoras de pertinencia, compromiso e interés en el equipo de trabajo para un mejorar su desempeño e incrementar el rendimiento y la calidad del proceso.
Ajuste al Contrato de condiciones uniformes	Unificación del Contrato de Condiciones Uniformes a nivel de Grupo EPM con alcance nacional.

4. Gestión Comercial T y D – Tarifas y Precios

4.1 Comparativo del Cu Nivel 1 OR

A 2016 el Cu máximo se presenta en marzo con un valor de 503.57 $/KWh a causa del incremento del precio de energía en bolsa por el fenómeno de El Niño.

En mayo de 2016 debido a la terminación del fenómeno de El Niño, al aumento de las lluvias y de los niveles hidrológicos el precio de energía en bolsa disminuye en promedio un 20% y el comportamiento negativo de las restricciones debido a las altas rentas de congestión presentadas, establecen el Cu más bajo del 2016 en 448.74 $/KWh.

Para el mes de diciembre el Cu repunta nuevamente y se establece en $488.44 $/KWh debido al aumento en las restricciones por la aplicación de Balance Plan de Ahorro de Energía/Res. CREG 039/16.

4.2 Tarifa por componentes del CU Nivel 1 propiedad OR Ene a Dic 2016

	Ene-16		Feb-16		Mar -16		Abr-16		May-16		Jun-16		Jul-16		Ago-16		Sep -16		Oct-16		Nov-16		Dic-16	
	$/kWh		$/kWh	Variación ene-feb	$/kWh	Variación feb-mar	$/kWh	Variación mar-abr	$/kWh	Variación abr-may	$/kWh	Variación may-jun	$/kWh	Variación jun-jul	$/kWh	Variación jul-ago	$/kWh	Variación ago-sep	$/kWh	Variación sep-oct	$/kWh	Variación sep-oct	$/kWh	Variación sep-oct
G	204,4	17,26%	198,6	-2,84%	206,4	3,92%	209,1	1,31%	181,7	-13,10%	160,0	-11,96%	166,5	4,06%	163,2	-1,94%	170,9	4,72%	163,8	-4,15%	168,5	2,83%	166,76	-1,01%
T	29,4	16,46%	26,9	-8,38%	29,3	9,00%	27,2	-7,40%	27,1	-0,15%	28,3	4,16%	26,0	-7,95%	28,9	11,27%	28,3	-2,25%	25,7	-9,06%	28,0	8,65%	30,81	10,21%
D	159,2	-0,64%	168,9	6,06%	172,8	2,29%	174,3	0,91%	168,2	-3,55%	165,9	-1,34%	172,9	4,23%	176,8	2,23%	172,7	-2,29%	171,9	-0,50%	177,6	3,36%	177,09	-0,31%
Cv	40,5	-1,06%	40,5	0,01%	41,2	1,68%	41,5	0,78%	41,7	0,49%	49,7	19,20%	50,9	2,44%	52,5	3,11%	52,4	-0,32%	52,2	-0,29%	52,6	0,73%	52,28	-0,59%
Pr	37,4	17,59%	36,5	-2,35%	41,2	12,78%	38,4	-6,85%	34,1	-11,02%	28,8	-15,55%	32,3	11,90%	31,5	-2,26%	31,8	0,94%	31,3	-1,54%	31,4	0,24%	31,82	1,25%
R	12,2	285,03%	12,0	-1,89%	12,7	5,79%	9,4	-25,74%	-4,1	-143,63%	18,5	-550,55%	16,5	-10,91%	20,9	26,52%	18,2	-12,78%	23,7	30,02%	19,9	-15,82%	30,69	54,11%
CU Calculado	**483,17**		**483,45**		**503,57**		**499,91**		**448,74**		**451,20**		**465,09**		**473,88**		**474,36**		**468,64**		**477,99**		**489,44**	
CU Aplicado	**456,59**		**463,44**		**470,39**		**477,45**		**484,61**		**491,88**		**499,26**		**483,58**		**474,36**		**468,64**		**477,99**		**489,44**	

El costo unitario del mes de diciembre presenta un aumento de 11.45 $/kWh con respecto al mes anterior, a pesar de que el componente de Generación disminuye en -1.01% debido al precio de bolsa, el cual se establece en 178.79 $/KWh, El mayor impacto se presenta en el componente de restricciones el cual aumenta 54.11% con un valor de 30.7 $/KWh, siendo este el registro máximo presentado en el año 2016, ocasionado principalmente por la aplicación del Balance Plan de Ahorro de energía/Res, CREG 039/16.

El nuevo cargo de comercialización aprobado mediante resolución CREG 015 de 2016 presenta un valor Cfm (Costo base de comercialización) que aplica para el mes de diciembre de 2016 es 7.456.8 $/factura.

4.3 Comparativo Tarifa Calculada diciembre 2016

La tarifa promedio en el mes de diciembre de las 17 empresas analizadas, es de 492.5 $/kWh, aumentando 2.5% respecto al promedio del mes de noviembre 2016.

Comparado con la competencia, la tarifa de ESSA es menor 14.45 $/kWh con respecto a Ruitoque y menor en 6.98 $/kWh respecto a Vatia; ESSA sigue manteniendo la buena gestión en compra de energía, la competencia lo ve compensado con el componente de comercialización.

1. Auditoría interna

El área de Auditoría Interna desarrolla actividades enmarcadas en los servicios de aseguramiento y consulta independiente y objetiva, mediante evaluaciones y monitorizaciones a los procesos internos, así como el seguimiento a planes de mejoramiento establecidos.

Auditoría ESSA forma parte de la Vicepresidencia de Auditoría Corporativa del Grupo EPM que cuenta con la siguiente Misión y Visión:

Visión

En la Auditoría Corporativa del Grupo EPM buscamos ser garantes de la Unidad de Propósito y Dirección, mediante la construcción de relaciones de confianza, conformando un equipo de alto desempeño que se rige por el Marco Internacional para la práctica profesional (MIPP) e implementa mejores prácticas, contribuyendo así con el logro de los objetivos organizacionales.

Misión

Liderar la actividad de Auditoría Interna del Grupo EPM, enmarcada en los servicios de aseguramiento y consulta, con independencia y objetividad, con el fin de agregar valor y mejorar las operaciones de la Organización, para contribuir al logro de los objetivos estratégicos, aportando un enfoque sistemático y disciplinado en la evaluación y mejoramiento de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno.

2. Plan Auditoría 2016

El plan de auditoria 2016 se construye de forma consolidada a nivel del Grupo EPM, basada en las Normas Internacionales de Auditoria, en el cual se priorizan la ejecución de trabajos en unidades auditables de mayor riesgo y de cumplimiento legal, la metodología para su definición busca priorizar los esfuerzos de la auditoría y maximizar la asignación de recursos.

El plan anual de auditoría, incluye la interacción con proveedores internos y externos de aseguramiento, con los cuales se coordinan actividades para asegurar una cobertura adecuada. Asimismo, se realiza control de la oportuna respuesta a requerimientos efectuados por entes externos a la empresa.

3. Principales Resultados 2016

Producto de la ejecución de este plan, durante 2016 se realizan 44 trabajos de aseguramiento/consulta, así mismo se evaluaron 11 incidentes recibidos por la línea de contacto transparente, garantizando la implementación de mejoras en los procesos conforme con los resultados obtenidos de estas evaluaciones.

Como parte del control fiscal que realiza la Contraloría General de Medellín, durante 2016 se ejecutaron:

- Auditoría Regular: Se fenece la cuenta con observaciones, obteniéndose una calificación de 94,9 puntos, evidenciándose el correcto manejo de los fondos y bienes, y el cumplimiento de los principios de la gestión fiscal de economía, eficiencia y eficacia, salvo las cuentas relacionadas con un hallazgo con presunta incidencia fiscal por valor de $5.150.000.
- Auditoría Fiscal y Financiera: se dictamina los estados financieros sin salvedad o limpios y conceptuó que la gestión presupuestal al igual que la gestión financiera fue favorable.
- En las auditorías realizadas por la contraloría se verifica el cumplimiento de las cláusulas de los contratos establecido con los proveedores y verificar temas de corrupción.

Se adquiere la herramienta ACL que busca la optimización de en la ejecución y resultados de las auditorias mediante la integración de análisis de datos y evaluación integral de riesgos.

4. Metas y retos 2017

- Afianzar la cultura de gobierno, riesgo y control al interior de la organización.
- Fortalecer la capacidad técnica, enfatizando en el manejo de herramienta de análisis de datos.

Información financiera		
Descripción	**Unidad**	**Cifra**
Ingresos operacionales	Millones	$1.052.899
Excedente Operacional	Millones	$ 147.201
Resultado Integral Total del Periodo	Millones	$ 87.327
EBITDA	Millones	$ 226.266
Margen EBITDA	%	21,56
Rentabilidad de activo	%	7,27
Rentabilidad del patrimonio	%	15,51
Endeudamiento Total	%	781.319
Transferencia de recursos a accionistas	Millones	$ 71.174

Información financiera		
Descripción	**Unidad**	**Cifra**
Clientes totales	Clientes	750.854
Oficinas	Oficinas	80
Oficinas móviles	Oficinas	2
Energía vendida total	GWh	1.803
Tarifa media anual	$/kWh	476,62
Demanda total de energía	GWh	2.797,05
Índice de satisfacción al cliente ISCAL	%	58,9

Información financiera		
Descripción	**Unidad**	**Cifra**
Total de kilómetros de líneas y redes	km	51.327
Total de subestaciones	Subestaciones	76
Capacidad transformación instalada para importación del OR	MVA	780
Capacidad total de transformación en subestaciones	MVA	2.268
Capacidad transformadores STR 115/34,5 kV	MVA	898
Capacidad transformadores SDL 13,8 kV-220V	MVA	1.597
Total de transformadores de distribución	Transformadores	30.294
Indicador de pérdidas de energía del distribuidor	%	12,19
Cobertura urbana	%	99,50
Cobertura rural	%	94,44
Inversión en infraestructura eléctrica	Millones	139.967
Inversión total rural (ESSA- FAER)	Millones	27.359
Viviendas rurales electrificadas	Vivienda	6.803
Capacidad de generación	MW	21,2
Disponibilidad térmica	%	71,19
Disponibilidad hidráulica	%	69,09
Máxima demanda de potencia diaria	MW	440
Fecha día máxima demanda	-	15 de febrero de 2016

Información de gestión social y ambiental		
Descripción	**Unidad**	**Cifra**
Trabajadores directos	Trabajadores	928
Número de contratos realizados	Contratos	488
Número de empleos de los contratistas	Empleos	3.149
Valor de los contratos realizados	Millones	476.582
Auxilios de especialización y maestrías a trabajadores	Trabajadores	6
Auxilios universitarios a trabajadores	Trabajadores	50
Acciones educativas en beneficio de Trabajadores	Trabajadores asistentes	1.749
Becas Plan Excelencia para hijos de trabajadores	Trabajadores	2
Auxilios educativos para hijos de trabajadores	Trabajadores	591
Índice de Gestión Ambiental IGAE	%	85
Inversión ambiental	Millones	1.881

Evolutivo 2008 - 2016

Las principales variables que definen la evolución de ESSA a partir del año 2008 son las siguientes:

1.1 Componente Técnico

1.1.1 Plantas de Generación G4 – EU30

El comportamiento en el número de las plantas de generación en los últimos años se muestra en la siguiente tabla, destacando que, en el 2016, ESSA cuenta con dos plantas de generación Palmas y Cascada.

Plantas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	%Var
Hidráulica	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0%
Térmica	5	5	4	4	2	2	2	2	2	0%
Total	**7**	**7**	**6**	**6**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**	**0%**

Durante los últimos años se aprobó el retiro de operación de las siguientes plantas:

Plantas	Retiro	Observación
Calichal	2010	Falla en el terreno que la destruyó por completo, los estudios para su recuperación resultaron no viables.
Palenque	2012	Salieron de operación en 2012 por encontrarse no viables después de los respectivos estudios.
Servitá	2012	
Zaragoza	2012	
Termobarranca	2016	Retirada del sistema interconectado nacional a partir del mes de septiembre de 2016 y cerrada para operación comercial por inviabilidad financiera, mediante decisión tomada en sesión de junta directiva 486 del 24 de junio de 2016.

1.1.2 Líneas y Redes G4 – EU4

Líneas y redes en Km	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	% Var	Comentario
STN 230 kV	242	242	242	242	242	242	242	209	209	0,0%	Verificada con NIIF debido a que se comparten activos con ISA (no presenta variación)
STR 115 kV	497	497	497	497	501	539	539	533	534	0,2%	Aumenta por reconfiguración de líneas san silvestre palenque y Termobarranca Lizama.
SDL 34,5 kV	15.155	15.855	15.855	16.467	17.305	1.000	1.162	1.038	1.056	1,7%	Descuento LN 450, 466 y 474 por propiedad ECOPETROL
SDL 13,8 KV						16.994	17.476	18.056	18.848	4,4%	Actualización de inventarios por crecimiento de redes
SDL menores a4,16 Kv	24.635	25.357	25.357	25.684	26.254	27.522	28.852	29.717	30.680	3,2%	Actualización de inventarios por crecimiento de redes
Total	40.529	41.951	41.951	42.890	44.302	46.297	48.271	49.533	51.327	3,6%	

1.1.3 Subestaciones. G4 – EU4

Subestaciones	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
STN	3	3	3	4	4	4	4	4	4
STR	10	10	10	10	10	11	11	11	11
SDL	57	60	62	64	60	61	61	61	61
Total	**70**	**73**	**75**	**78**	**74**	**76**	**76**	**76**	**76**

1.1.4 Transformadores G4 – EU4.

Transformadores	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SDL Nivel 2	21.160	22.564	24.607	25.849	27.103	28.818	28.190	28.632	30.294

1.1.5 Inversión en Infraestructura Eléctrica G4 – EC7

La inversión realizada por ESSA desde el año 2001 es la siguiente:

Inversión $ Millones	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Total de ESSA	14.834	6.598	11.499	21.583	34.850	45.915	51.915	187.194

Inversión $ Millones	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Infraestructura eléctrica	42.885	45.466	35.040	65.621	45.270	52.507	76.619	124.834	139.967	555.930
Total de ESSA	62.244	61.099	39.605	69.386	49.674	53.793	101.699	137.542	165.428	740.470

1.1.6 Indicador de pérdidas G4 – EU12

El proyecto Buena Energía para Todos PBEPT inició actividades en agosto de 2010 con un índice de pérdidas del Operador de Red del 19.65% y se ha reducido de la siguiente manera:

Indicador de pérdidas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variación %
Distribuidor	19,90%	18,67%	19,90%	16,97%	14,07%	12,71%	12,09%	12,78%	12,19%	-4, 6%

1.1.7 Cobertura

Cobertura	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Urbana	99%	99%	99%	99%	99%	99,50%	99,50%	99,59%	99,50%
Rural	83%	83%	85%	85%	87%	89%	90,68%	92,29%	94,43%

1.2 Componente Comercial

1.2.1 Oficinas de Atención al Cliente

La cobertura de oficinas de atención al cliente, es de 80 fijas y 2 móviles en toda su área de influencia para prestar un mejor servicio.

Oficinas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Oficinas	28	28	67	80	80	80	80	82	82

1.2.2 Clientes

El comportamiento del número de clientes en los últimos ocho años se muestra en la siguiente tabla:

Clientes	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	% Variación
Cliente	530.695	551.536	574.115	607.870	636.177	665.310	702.555	728.999	750.854	3,0

1.2.3 Tarifa media anual

La tarifa media anual se presenta a continuación:

Tarifa media anual	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	% Variación
$/kWh	314,50	351,00	371,01	384,30	381,60	374,40	396,27	416,91	476,62	14,3%

1.2.4 Evolución de la tarifa

Se presenta a continuación la evolución de la tarifa teniendo dos datos: a) Tarifa en pesos corrientes; y b) Tarifa indexada con el IPP a diciembre de 2008.

Fecha	IPP Oferta Interna	Período	CU N1 propiedad OR ($ corrientes)	CU N1 propiedad OR ($ constantes 2008)
Dic-09	88,43	2009	351,02	358,88
Dic-10	92,3	2010	363,82	356,37
Dic-11	97,39	2011	399,24	370,63
Dic-12	94,51	2012	370,17	354,11
Dic-13	94,05	2013	363,26	349,20
Dic-14	100,00	2014	382,13	345,48
Dic-15	109,57	2015	435,76	359,56
Dic-16	**111,34**	**2016**	**489,44**	**397,43**

1.2.5 Indice de Satisfacción de Clientes G4 – PR5

A continuación se muestra el evolutivo CIER 2008 - 2015:

Índice de Satisfacción	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Índice	73,8	79,5	75,6	84,0	63,5	58,9	89,3	62,8	58,9

ESSA pasa del 62,8% registrado en 2015 al 58,9% en 2016. Lo anterior como resultado presentado en la disminución de atributos como: factura, atención al cliente, imagen de la empresa, los cuales se vieron afectados con el atributo que más influyó en el cliente como lo fue el precio, siendo la causa fundamental de la disminución de la satisfacción general, pues temas como la opción tarifaria que ocasiona la alarma del fenómeno del niño y que al sumarse a eventos registrados en la falta de continuidad del suministro en los meses de marzo y abril afectaron la satisfacción de la percepción general.

1.2.6 Resultados 2016 ISCAL (Indice Satisfacción a la Calidad Percibida)

Del 80,3% registrado en 2015, pasamos a un 67,1% en 2016, porcentaje que nos ubica en la posición número 21 en el rango empresas mayores a 500 mil usuarios.

Índice de la Calidad Percibida	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Índice	84,2	75,3	86,2	68,9	71,4	87,2	80,3	67,1

1.3 Componente Social

1.3.1 Trabajadores vinculados ESSA.

Trabajadores vinculados por ESSA	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variación %
Número	954	885	866	805	887	927	896	923	928	0,54%

1.3.2 Beneficiarios y recursos financieros destinados a iniciativas voluntarias con comunidad.

Informe de Gestión						
Programas y/o actividades	2014		2015		2016	
	Actividad	Población atendida	Actividad	Población atendida	Actividad	Población atendida
Expedición ESSA	24	1.330	13	648	19	3.698
Festival de Energía	6	2.039	4	1.100	12	4.310
Escuela de Líderes	15	432	42	1.182	472	7.859
Encuentro de Líderes	3	185	7	444	16	633
Semillero de Energía	79	7.096	38	4.824	266	11.645
De visita en ESSA	3	66	2	93	7	245
ESSA al 100%	10	251	0	0	14	426
URE en Empresas	18	533	9	800	10	301
Suscriptor Comunitario	17	704	49	1.903	0	0
Taller de Emprendimiento	17	552	6	193	17	627
ESSA en armonía con el medio ambiente	9	2.641	0	0	0	0
Buena Energía en Casa	8	67	0	104	0	20
Otras actividades de acompañamiento social	30	1.852	22	1.252	106	17.925
Noches Navideñas e iluminación catedrales			17	4.250	11	5.000
Visita Domiciliaria					0	6.791
Totales	**239**	**17.748**	**209**	**16.793**	**950**	**59.480**

1.3.3 Electrificación rural

La gestión realizada en electrificación rural con los convenios con terceros y el proyecto de Puntas y Colas entre los años 2008 al 2016 se muestran a continuación:

1.3.3.1 Convenios ESSA – Gobernación

Inversiones en Electrificación rural	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total 2009-2016
$ Millones ESSA	-	-	-	-	-		-	-		-
(Convenio con la gobernación)	601	544	7.832	3.959	7.259	9.567	-	-		29.161
$ Millones de la Gobernación	601	544	7.832	3.959	7.259	9.567	-	-	-	29.161

1.3.3.2 Convenio con el FAER- ESSA FNR - ESSA municipios

Inversiones en Electrificación rural	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total 2009-2016
$ Millones ESSA financiación e inversión (en convenio con el FAER- ESSA FNR - ESSA MUNICIPIOS)	-	-	238	-	53	577	2.883	2.318	3.491	9.560
$ Millones (FAER - FNR - MUNICIPIOS)	-	-	876	-	481	4.775	17.480	15.005	13.694	52.311
$ Millones Total (FAER- ESSA FNR - ESSA municipios)	-	-	1.114	0	534	5.352	20.363	17.323	17.185	61.871

1.3.3.3 Convenio PRONE- ESSA

Inversiones en Electrificación rural	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total 2009-2016
$ Millones ESSA (en convenio con el PRONE- ESSA)	-	-	-	-	-	-	-	-	120	120
$ Millones (PRONE)	-	-	-	-	-	-	-	-	1.284	1.284
$ Millones Total (PRONE - ESSA)	-	-	-	-	-	-	-	-	1.404	1.404

1.3.3.4 Puntas y colas

Inversiones en Electrificación rural	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total 2009-2016
$ Millones Inversión – Costo(financiación) Puntas y colas – ESSA	-	732	889	1.671	2.550	4.801	6.000	9.073	8.360	34.076
Total Millones Inversión – Costo(financiación) Puntas y colas – ESSA	-	732	889	1.671	2.550	4.801	6.000	9.073	8.360	34.076

1.3.3.5 Levantamientos topográficos y Elaboración de proyectos

Inversiones en Electrificación rural	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total 2009-2016
$ Millones Costo – topografía y proyectos	-	-	-	-	-	-	-	-	410	410

1.3.3.6 Resumen de los aportes

Inversiones en Electrificación rural	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total 2009-2016
Valor total aportado por terceros	601	544	8.708	3.959	7.740	14.342	17.480	15.005	14.978	82.756
Valor total aportado por ESSA	-	732	1.127	1.671	2.603	5.378	8.883	11.391	12.381	44.166
Total, en millones de electrificación	601	1.276	9.835	5.630	10.343	19.720	26.363	26.396	27.359	126.922

1.3.3.7 Número de viviendas electrificadas

Número de viviendas electrificadas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total 2009-2016
Número de viviendas Gobernación	303	298	1.130	482	916	1.802				4.628
Número de viviendas FAER- ESSA FNR – ESSA-MUNICIPIOS			190	-	64	642	2.365	938	2.923	7.104
Número de viviendas Puntas y Colas		519	520	339	990	1.600	2.069	3.454	3.880	13.371
Total de viviendas	303	817	1.840	821	1.970	4.026	4.434	4.392	6.803	25.103

1.3.3.8 Valor unitario de las viviendas electrificadas

Valor unitario de las viviendas electrificadas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total 2009-2016
$ Millones Valor unitario de vivienda electrificada	1,98	1,56	5,35	6,86	5,25	4,90	5,95	6,01	4,02	5,06

1.4 Componente ambiental

1.4.1 Indice de Gestión Ambiental (IGAE)

Índice de Gestión Ambiental	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
%	31%	69%	73%	78%	82%	81%	80%	85%

1.5 Componente financiero

1.5.1 Ingresos operacionales acumulados

Los ingresos operacionales bajo COLGAAP son los siguientes:

Índice de Gestión Ambiental	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
$ Millones	531.975	648.611	717.539	633.269	700.800	732.807	828.084

Los ingresos operacionales bajo NIIF son los siguientes:

Ingresos	2013	2014	2015	2016	% de Variación
$ Millones	754.868	851.076	926.329	1.052.899	13,65%

1.5.2 EBITDA

El EBITDA representa bajo COLGAAP:

EBITDA	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
$ Millones	77.125	125.344	128.958	117.940	143.245	143.980	180.415

El EBITDA representa bajo NIIF:

EBITDA	2013	2014	2015	2016	% de Variación
$ Millones	140.608	164.867	205.122	226.266	10,30%

1.5.3 Impuestos pagados y tasa

Los impuestos pagados desde el año 2008 al 2015 se muestran a continuación:

Impuestos pagados	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	%Variación
Millones	25.756	37.086	33.567	31.248	56.908	49.065	68.918	83.707	92.144	21,5%

1.5.4 Transferencias de recursos a Accionistas

Las transferencias de recursos a accionistas entre los años 1991 al 2016 se muestran en las siguientes tablas:

Transferencias de recursos a accionistas	1991 - 1993	1994	1995 - 2006	2007	2008	Total
ICEL	19.528	3.312	0	0	0	22.840
Nación	0	5.845	62.789	3.306	23.349	95.289
Departamento de Santander	2.177	1.004	5.774	601	4.099	13.655
Municipio de Bucaramanga	656	353	1.702	116	782	3.609
Otros Accionistas	2.043	847	3.223	162	288	6.563
Totales	**24.404**	**11.361**	**73.487**	**4.185**	**28.518**	**141.956**

Transferencias de recursos a accionistas	2009	2010	2011	2012	2013	Escisión	2014	2015	2016	Total
EPM Inversiones S.A.	29.924	32.811	11.463	13.356	36.578	17.7051	35.493	44.858	52.506	434.040
Departamento de Santander	9.117	9.997	3.493	4069	11.145	53.946	10.815	13.668	15.998	132.248
Municipio de Bucaramanga	1.114	1.220	426	497	1.360	6.583	1.320	1.668	1.952	16.140
Municipio de Bucaramanga	409	448	157	183	500	2420	485	613	718	5.933
Totales	**40.564**	**44.476**	**15.539**	**18.105**	**49.583**	**240.000**	**48.113**	**60.807**	**71.174**	**588.361**

Informe tecnología informativa ESSA 2016

1. Logros 2016

A continuación se muestran los logros obtenidos en 2016 en el equipo de tecnología informática:

Actividades	Observación
Facturación en sitio -FENS	Desarrollo para dispositivos móviles y el sistema SIRUIS que permite la facturación en sitio -FENS-.
Aplicación móvil ESSA:	Publicación de la aplicación Móvil (AppESSA) para los clientes-usuarios ESSA.
Software ADMINFO:	Se realiza la adopción y configuración para ESSA del software de Grupo, ADMINFO, que soporta y automatiza procesos de cartera en sus módulos pre jurídico, jurídico, histórico de cartera y provisión.
Software RI-HANA	Implantación del software RI-HANA de inteligencia artificial para apoyar la identificación de pérdidas no técnicas dentro del proyecto Buena Energía para todos.
Proyecto de Productividad en Campo	Se habilita el uso de dispositivos móviles a través del aplicativo TECMOVIL para optimizar la gestión de órdenes de trabajo en terreno.
Software Consignaciones	Entra en operación el módulo de registro de consignaciones para mejorar la operación del centro de control.
Software SIM	Se desarrolla en conjunto con EDEQ el sistema de información de medidores para apoyar el cumplimiento de la resolución CREG 038 de 2014 Código de Medida
Software Mercurio	Implantación del software para el proceso de gestión documental en ESSA.
Proyecto Gobierno en Línea (GEL)	Migración del Portal web (rediseño y aplicación norma NTC 5854), desarrollo de módulos de agendamiento de citas para constructores, de encuestas Web, de consulta de certificados y pagos de proveedores, de Junta directiva, de convocatorias (trazabilidad y documentación de los procesos de selección, formulario de actualización de datos de grupos de interés para protección de datos personales, funcionalidad de de-suscripción del tratamiento de datos personales y el Chat en línea. Configuración, realización de mejoras y salida en vivo de la intranet corporativa de ESSA, denominada Bitácora
Homologación de aplicaciones	Se avanza en la Homologación de aplicaciones a nivel de grupo empresarial con la adopción de Kairos (gestión de riesgos y planes de mejoramiento) y TORESA (proceso de gestión ambiental)
Renovación de equipos de cómputo	Renovación de 535 equipos de cómputo (portátiles, escritorios, terminales virtuales), entrega de 366 combos monitor (monitor, apoya muñecas, teclado y mouse)
Conexión digital	Implementación de Office365 en la nube para facilitar la movilidad y él trabaja colaborativo de los usuarios de ESSA y el grupo empresarial EPM
Proyecto de expansión de la red de telecomunicaciones:	Implementación de red de comunicaciones de ESSA mejorando la conectividad de oficinas y subestaciones a través de fibra óptica y una red que integra a todas las filiales nacionales del grupo EPM.
Administración del Catálogo de Servicios de TI	Implementación de la herramienta Catálogo para el registro de incidentes y solicitudes de TI, aprobaciones a través del Catálogo por parte de Jefes de área y Gestores de Equipos de Trabajo, disposición de utilidades para desbloqueo de cuenta de red y usuario JDE, revisión del Catálogo de ESSA por parte de EPM para su actualización
Proyecto de Seguridad informática	Estructuración del proyecto de implementación de la norma ISO 27001, entrega del Inventario de Ciberactivos según Acuerdo CNO 788 2015.
Renovación de equipos de cómputo	Primer semestre 2016: Renovación de 535 equipos de cómputo (portátiles, escritorios, terminales virtuales), entrega de 366 combos monitor (monitor, apoya muñecas, teclado y mouse). Segundo semestre 2016: Adquisición de 96 equipos de cómputo portátiles HP Elitebook 840 G3, 40 equipos de cómputo de escritorio y 12 equipos de cómputo 820 G3 (directivos), 65 combos monitor (monitor, apoya muñecas, teclado y mouse). Adquisición de 30 equipos de cómputo, mouse, guayas y 20 estabilizadores de potencia, como apoyo al Proyecto de las escuelas ESSA.edu.

Gestión Financiera	Adquisición del licenciamiento del software JDEdwards Enterprise One Self Service Human Resource (RDA) para costos y el software Planning &Budgeting Cloud Services – PBCS, para presupuesto. Actualización del software ERP JD E1 que incluye la actualización tecnológica del módulo SAGE XRT y Printcheck para tesorería, el Módulo de equipos de trabajo y la disposición de data de personal para su posterior contratación
Gestión del Talento Humano y Gestión del mejoramiento organizacional, - Proyecto HCM	Adquisición del licenciamiento y configuración del software cloud Human Capital Management – HCM, entrenamiento funcional, cargue de información y pruebas certificadas en desarrollo del Componente Core – Fase I (Estructura y Personas). Se habilitan en el sistema de administración de nómina - SAN mejoras para la liquidación del ajuste del Acta 2006, el módulo de promociones, pagos para gestores, y los módulos de beneficiarios y anuncios en el Módulo de Autoservicio del Empleado - MAE.
Gestión Ambiental	Adquisición y configuración de licencias de la aplicación cloud TORESA
Gestión de analistas funcionales	Designación por los jefes de nuevos funcionales y capacitación en las herramientas Catálogo, Office 365, EnerGis y SAC, encuentro de funcionales y seguimiento permanente a la solución de requerimientos
Cobro de servicios de TI	Cobro a 30 empresas contratistas, con un promedio de 160 usuarios
Racionalización de aplicaciones	Se dejaron de operar las aplicaciones MITHRA, SICOM, INFODOC, INTRANET, IDSOS y ENCUESTA DE COSTOS.
Feria Creativa	Se realiza la primera versión de la feria de tecnología dirigida a los niños ESSA y sus padres, para incentivar el aprovechamiento y uso responsable de la tecnología

2. Cifras destacadas

La siguiente tabla muestra los indicadores destacados en la gestión del equipo de tecnología informática:

Indicador	Cifras destacadas 2016
Disponibilidad de Servicios de TI	96,68% (meta 95%)
Requerimientos atendidos	Atención de un total de 18.247 requerimientos de TI resuelto/atendidos y cerrados con solución (solicitudes= 11.348 incidentes= 6.899)
Niveles de Servicios de TI	El resultado promedio del ANS desde enero a noviembre de 2016 es 95,50% frente a la meta establecida de 90%. - Comercial: 95,36% - Administrativa: 95,25% - Técnica: 95,90%

3. Retos

Los retos planteados para 2017 se describen en la siguiente tabla:

Actividad	Reto 2017
Software SVF	Implementación de software para valoración de instrumentos financieros
Software patrocinios	Implementación de software para gestión de patrocinios en el equipo de comunicaciones
Software FIM	Implementación de software de autoservicio para la gestión contraseñas de cuentas de usuario
Software Centauro	Implementación de software de grupo empresarial para el análisis de información de gestión operativa
Impresión centralizada	Renovación y optimización de la infraestructura de impresión de la compañía
Software HCM	Implantación de software para el proceso de gestión del desempeño
Servicios de Infraestructura Grupo EPM	• Migración de la base de datos versión 11g a 12c • Migración servidores de bases de datos de producción al datacenter de EPM, aprovechando la sinergia en la replicación, disponibilidad y respaldo de la información.
Seguridad de Información	• Implementación de Firewall para la red de datos de TI y TO con contextos virtualizados en alta disponibilidad. • Análisis y tratamiento de riesgos encontrados en ciberactivos en cumplimiento del acuerdo CNO 788. • Implementación de norma ISO 27001 y divulgación de política de seguridad de la información para la filial.
Módulo de Factibilidad WEB	Implementación de módulo para la solicitud de factibilidad del servicio de energía a través de internet.
Sistema comercial integrado	Análisis detallado para la implementación del aplicativo CIS para la gestión comercial
Gestión de Activos	Análisis detallado para la implementación del aplicativo Máximo para la gestión de activos
Productividad en Campo	Análisis detallado para la implementación del aplicativo ClickSoftware para la gestión de órdenes de trabajo en sitio
Renovación de TPL	Actualización de terminales portátiles y aplicaciones móviles ESSA a tecnología Android

Auditoría de seguimiento Ntc- iso 9001:2008

En el 2016 se realiza la auditoría de seguimiento por parte del CIDET al sistema de gestión de ESSA bajo la norma NTC ISO 9001:2008 bajo los siguientes criterios:

1. Alcance

Generación hidráulica y térmica, transmisión 230 kV, distribución en los niveles de tensión de 115 kV, 34.5 kV y 13.8 kV, alumbrado público y comercialización de energía eléctrica para el área de cobertura de ESSA.

2. Sitios auditados

Carrera 19 No 24-56 - Bucaramanga, Santander – Sede principal ESSA
Planta de generación hidráulica Palmas, Rionegro/ Santander
Para la detección de pérdidas de Energía Eléctrica se visitó la cuadrilla que estaba realizando labores en la Ciudad de Barrancabermeja.

3. Procesos auditados

Diseño o ajustes de procesos, Auditoria interna, Liquidación y Facturación en el MEM, Transacciones en el MEM, Seguimiento Gestión y Resultados a Procesos, Gestión Ambiental, Gestión Recaudo, Facturación, Operación del Sistema de Generación, Selección y Vinculación del Talento Humano, Asimilación del Cambio y la Cultura Organizacional, Mantenimiento de la Generación, Planeación de la Contratación, Contratación, Gestión de Pérdidas de Energía Eléctrica, Compra y Venta de Transporte de Energía, Mercadeo de Productos y Servicios, Administración Contratos, Gestión Comunicaciones y Gestión Regulatoria.

4. Resultados

Ítem	Total	%
Fortalezas	10	29%
Oportunidades de mejora	24	69%
No conformidades	1	3%
Total hallazgos	35	100%

5. Conclusiones

Se evidencia que el sistema de gestión de la organización está plenamente establecido, implementado, mantenido y mejorando continuamente.

Los procesos revisados en la organización son conformes con las disposiciones planificadas debido a que se evidencia la aplicación de métodos encaminados a lograr la satisfacción del cliente, la conformidad del servicio y el mejoramiento continuo de los procesos.

Se puede concluir que el Sistema de Gestión de Calidad de ESSA SA ESP es adecuado ya que se evidencia que se ha estructurado específicamente para la organización, de acuerdo a su naturaleza, condiciones y necesidades, así mismo se considera conveniente ya que ha generado beneficios en relación a los resultados en la conformidad del servicio y satisfacción de los clientes. Adicionalmente se observa que en su mayoría los procesos logran las metas propuestas, aunque es importante que se definan lineamientos para que se presente un mejoramiento continuo.

Se lleva a cabo un proceso eficaz de auditoría interna, de revisión por la dirección y seguimiento, la medición y la mejora continua de la eficacia de su sistema de gestión.

Es necesario garantizar la eficacia de las acciones de la no conformidad encontrada durante la presente auditoria.

6. Continuidad de la certificación

El 29 de junio de 2016, El CIDET notifica a ESSA la continuidad de la certificación de conformidad del sistema de gestión de la calidad.

Certificado No.: SC-0225
Norma: NTC ISO 9001 Versión 2008
Fecha de certificación: 2015/08/25
Fecha de vencimiento: 2018/06/24

Nombre del proyecto	Objetivo	Resultados (parciales o totales)	Inversión USD $
Gestión de consignaciones locales. G4 – EU8	El módulo para gestión de consignaciones locales tiene como función principal la gestión de desconexiones programadas, no programadas y de emergencia en la realización de los trabajos de expansión, reposición y mantenimiento del servicio de energía eléctrica. Además, apoya la gestión de los trabajos que se realizan en la proximidad de la infraestructura eléctrica tales como: la toma de cargas en los transformadores, inspecciones, termografías, visitas a las subestaciones, podas, limpiezas y de comunicaciones entre otras.	Con la implementación del módulo de consignaciones locales, se realizó reingeniería de procesos, minimizando el tiempo de la gestión de la consignación a tal punto que se pasó de 2700 consignaciones (manuales) a cerca de 4000 consignaciones al mes. Se incrementó el número de soluciones al cliente en la reposición del servicio de energía eléctrica. Se incrementó la coordinación de los trabajos en las redes minimizando el riesgo eléctrico. Se cuenta con información centralizada en bases de datos para consultas, estadísticas, indicadores y reporte a los entes de control internos y externos de forma oportuna.	$ 0
Gestión de reportes de daños en tiempo real. G4 – EU8	El módulo para gestión de reportes en tiempo real tiene como función principal la gestión de los reportes de daños que los clientes comunican a través del CALL CENTER. Utiliza diferentes medios de comunicación y dispositivos móviles para lograr que se procese en tiempo real los datos en cada uno de los pasos del ciclo de vida del reporte desde el inicio hasta el cierre en el momento que se le da la solución, es decir cuando se restaura el servicio de energía eléctrica al cliente.	Con la implementación del módulo de reportes de daños en tiempo real, se realizó reingeniería de procesos, minimizando el tiempo de la gestión de la gestión del reporte de daños a tal punto que del promedio mensual de reportes (17000) que llegan a través del CALL CENTER por el aplicativo interactivo su gestión hasta su terminación puede durar en promedio una semana y con la herramienta reporte de daños en tiempo real, el reporte queda totalmente terminado en el momento que el moto liniero quien ejecuta las reparaciones del servicio de energía envía vía SIMCARD de datos la información desde el sitio de trabajo a los funcionarios de gestión operativa quienes cada ½ hora están permanentemente revisando y entregando los resultados a otros procesos.	$ 0
APP ESSA	Las aplicaciones no aparecen de forma gratuita; Nacen para llenar el espacio que crea una carencia; Gracias a ello nace la idea de desarrollar una aplicación móvil que permita tener un mejor acercamiento con nuestros clientes y usuarios, para que permita generar una propuesta de valor encaminada al buen servicio y la innovación, es importante destacar que para la Electrificadora de Santander era un reto desarrollar una aplicación móvil ya que no es una empresa de software pero se quiso integrar la alianza que existe con el SENA utilizando practicantes para su desarrollo. La APP cuenta con 5 módulos que son: Módulo de Puntos de Atención Cliente. Módulo de Tarifas. Módulo de Factura: Visualiza el valor a cancelar, permite el pago en línea o generar el código de barras. Módulo de Peticiones, Quejas y Reclamos: Deja generar PQRs ayudando a cuidar el medio ambiente. Módulo de Desconexiones.	El proyecto tiene una cobertura de 740.334 usuarios, que son los usuarios actuales de ESSA, distribuidos en todo el departamento. Es importante recalcar que aún que actualmente no se ha realizado una difusión masiva se encuentra descarga en 1023 dispositivos, generando de esta forma un empoderamiento de los clientes ESSA, mejorando el servicio y la imagen empresarial	$ 0
Facturación en Sitio - FENS	El proyecto nació al ver la necesidad de llegar a los clientes y usuarios de una manera más eficiente y buscando un mejor servicio, fue planificado, diseñado y desarrollado por la Electrificadora de Santander, EPM y EDEQ con un grupo interdisciplinario del equipo de trabajo de tecnología de Información, facturación y comunicaciones, tuvo una duración de 12 meses. El proyecto fue aplicado en las zonas rurales de los municipios de Santander y del Quindío, consiste en tomar la lectura del servicio de energía y de una vez facturar e imprimir la factura.	El proyecto tiene una cobertura de 740.334 usuarios, que son los usuarios actuales de ESSA, distribuidos en todo el departamento. En este momento el proyecto está impactando las zonas rurales donde faltan los municipios de Bucaramanga y Barrancabermeja aproximadamente en este momento se tienen alrededor de 80.000 usuarios.	$ 0
KIOSKOS VIRTUALES	La oportunidad que motivo el proyecto fue lograr evidenciar el desafío actual de nuestro mercado nacional que requiere definir una estrategia de servicio; lograr que el personal de la organización se comprometa como verdaderos fanáticos por satisfacer a nuestros clientes y usuarios mediante la calidad y los servicios, diseñar productos y servicios coherentes con las expectativas reales de los clientes y usuarios; esto requiere invertir en una serie de elementos y monitorear constantemente el logro de las metas y que estas deben estar siempre en constante superación. Es así como después de observar el indicador de reclamos reflejamos que varios de los mismos surgen de una serie de solicitudes que pueden ser atendidos por una ventanilla única automatizada y nace el proyecto de los kioskos virtuales en ESSA.	El proyecto tiene una cobertura de 740.334 usuarios, que son los usuarios actuales de ESSA, distribuidos en todo el departamento. En la actualidad no podemos dar un dato exacto de cuanta población efectivamente ha sido atendida pero si podemos afirmar que se crean más de 1000 procesos mensuales por este canal de atención, generando de esta forma un empoderamiento de los clientes ESSA, mejorando el servicio y la imagen empresarial.	$ 0
AUTOMATIZACIÓN PREPAGO	Uno de los principales motivos que hizo posible el proyecto fue minimizar los errores que se presentaban en la activación de clientes prepago esto era debido al manejo manual que se daba en el llenado de las actas, en la creación de los créditos o por el cambio del ciclo que se debía realizar, lo que generaba una gran inconformidad en los clientes y usuarios generando quejas que hacían percibir que el producto era deficiente. Para mitigar este impacto y generar lazos de transparencia y confianza con nuestros clientes y usuarios internos y externos se crea el proyecto de automatización de la energía prepago.	La energía prepago está dirigida al sector vulnerable (estratos 1 y 2) y clientes con inconvenientes de pago lo que nos da aproximadamente un grupo de interés de 427.000 clientes y usuarios, en la actualidad existen 6500 clientes desde el año 2010 a la fecha, cabe resaltar que este año se han vinculado a este producto 910 clientes y usuarios, teniendo esta cifra podemos observar que en promedio por año se han vinculado 1100 y si se mantiene la estadística para finalizar el 2016 tendríamos vinculados 1500 clientes; lo que refleja que se mejoró la vinculación en un 36 % aproximadamente.	$ 0
MEDIDA CENTRALIZADA "SITELRED"	Sistema de medición centralizada en redes de distribución de baja tensión para la reducción de pérdidas eléctricas con enfoque 'smart grid'.	El proyecto tiene una cobertura cercana a 1030 usuarios residenciales, distribuidos en las ciudades de Barrancabermeja, Bucaramanga y Piedecuesta. Actualmente el sistema está dirigido exclusivamente al interior de los procesos de ESSA, pero debido a su potencial se pretende implementar para el año 2017 el acceso al sistema con funcionalidades de uso racional de la energía por medio de una aplicación móvil, hacia nuestros usuarios, generando de esta forma un empoderamiento de los clientes ESSA.	USD 668.204,67
MOVILIDAD SOSTENIBLE ESSA	Promover el mercado de movilidad eléctrica en los municipios del Área Metropolitana de Bucaramanga.	Designación del equipo encargado de las actividades y cronograma. Formulación y asignación de la inversión.	USD 250.000,00
AUTOGENERACIÓN SOLAR EL PARNASO. G4 – EU8.	Conocer de primera mano los diferentes procesos y equipos asociados a la generación solar fotovoltaica desde la etapa precontractual hasta su Operación, pasando por acumulación, respaldo y exportación de energía a la red de ESSA. Esto con el fin de atender de bajo criterios propios las solicitudes de conexión de distintos promotores tanto a pequeña como a gran escala, que tienen la intención de conectarse al sistema de ESSA una vez el marco regulatorio lo permita.	Estudio de mercados e inicio de etapa precontractual. FPO esperada diciembre de 2017.	USD 103.333,33
Proyecto Piloto de Generación Fotovoltaica para Escuelas Rurales. G4 – EU8	• Determinar la viabilidad de generación fotovoltaica en veredas retiradas en los municipios de cobertura de ESSA, aportando mejoramiento en el nivel de vida de la comunidad circundante • Probar el funcionamiento de los equipos de generación fotovoltaica en la posición geográfica de Santander • Incorporar como estrategia ambiental un sistema eléctrico que mitigue la contaminación y evite la tala de árboles • Contribuir de manera directa y contundente en el fortalecimiento de la imagen de ESSA • Aportar a la comunidad un mejor nivel de vida	Con una inversión de $ 220.012.560 millones ESSA adquirió los quince equipos de generación fotovoltaica los cuales llegaron a comienzos de noviembre de 2010 El proyecto tuvo una cobertura de 15 escuelas en 7 municipios.	

Indicadores propios ESSA													
Contenido Gri	Descripción	Temas	Principios pacto global										Ubicación
Suplemento de energía													
G4-EU1	Capacidad instalada	Capacidad instalada por tipo de generación.	X										Módulo V Capítulo 1 Y 5
G4-EU2	Producción neta de energía	Generación de energía	X										Módulo V Capítulo 1 Y 5
G4-EU3	N° clientes residenciales, industriales, etc.		X										Módulo V Capítulo 1 Y 5
G4-EU4	Longitud de líneas de transmisión y distribución	Líneas y Redes. Subestaciones. Transformadores.	X										Módulo V Capítulo 6
G4-EU5	Asignación de Emisiones de CO2 permitidas, desglosadas según el marco de comercio de bonos de carbono.	Emisiones											Módulo III Capítulo 3.1
G4-EU6	Enfoque de gestión para asegurar la disponibillidad y confiabilidad eléctrica en el corto y largo plazo	Indicador SAIDI y SAIFI, Plan de mejoramiento de la calidad del servicio en el SDL, Plan de Expansión del STR vigencia 2016, REMOS. Subgerencia de Subestaciones y Líneas. Subgerencia de Distribución Zona Norte, Subgerencia de Distribución Zona Sur.	X										Módulo V Capítulo 1
G4-EU7	Programas de gestión de la demanda incluyendo programas residenciales, institucionales, comerciales e industriales	Gestión de la Demanda. Acciones de educación al cliente.	X										Módulo V Capítulo 2
G4-EU8	Actividades y costos de investigación y desarrollo que apuntan a proveer energía confiable y desarrollo sostenible	Energía Prepago	X										Módulo II Capítulo 3.1 , Módulo V Capítulo 2 y 8.1
G4-EU10	¿Capacidad prevista contra la demanda de electricidad proyectada sobre la a largo plazo?												Módulo V Capítulo
G4-EU11	Promedio de eficiencia en la generación con plantas térmicas desglosada por fuente de energía y régimen regulatorio		X										N.A
G4-EU12	Pérdidas de transmisión y distribución como porcentaje de la energía total	Proyecto Buena energía para todos. Indicador de Perdidas.	X										Módulo V Capítulo 1 y 6
G4-EU13	Comparación de la biodiversidad entre hábitats compensados y áreas afectadas.	Finca Altamar											Módulo III Capítulo 2
G4-EU14	Programas y procesos para garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada	Selección de personal											Módulo II Capítulo 6.1
G4-EU15	Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría y región.	Empleados con derecho a jubilarse en los proximos 5 y 10 años, Escuela de liderázgo											Módulo II Capítulo 1
G4-EU16	Políticas y requisitos referentes a salud y seguridad de los trabajadores, contratistas y subcontratistas	Politica de seguirdad y salud en el trabajo	X										Módulo II Capítulo 6.2
G4-EU17	Jornadas de trabajo de empleados de los contratistas y subcontratistas que participan en la construcción, funcionamiento y actividades de mantenimiento	Número de Contratistas	X										Módulo II Capítulo 6.2
G4-EU18	Porcentaje de contratistas y subcontratistas que han experimentado una capacitación relevante en temas de salud y seguridad		X										Módulo II Capítulo 6.1
G4-EU19	Participación de los grupos de interés en los procesos de toma de decisiones relacionados con la planificación de la energía y el desarrollo de la infraestructura												N.A
G4-EU23	Programas, incluyendo los convenios con el gobierno para mejorar o mantener el acceso a la electricidad y el servicio al cliente		X										Módulo II Capítulo 3.2
G4-EU26	Porcentaje de población no servida en áreas con licencia de disribución	Pilas y medidores comunitarios	X										Módulo II Capítulo 4
G4-EU28	Frecuencia promedio de apagones	Indicador SAIDI y SAIFI	X										Módulo V Capítulo 1
G4-EU29	Duración promedio de apagones	Indicador SAIDI y SAIFI	X										Módulo V Capítulo 1
G4-EU30	Disponibilidad promedio de las plantas de generación, por fuente de energía y por régimen regulatorio	Disponibilidad de Plantas de Generación. Plantas de Generación.	X										Módulo V Capítulos 1, 5 y 6.

Principios pacto global	
1	Protección de DDHH
2	No complicidad en abusos DDHH
3	Libertad de asociación y negociación colectiva
4	Eliminar el trabajo forzoso
5	Abolir el trabajo infantil
6	No discriminación
7	Prevención de problemas ambientales
8	Promover la responsabilidad ambiental
9	Promoción de tecnologías inofensivas
10	Luchar contra la corrupción, extorsión y soborno

		Principios pacto global	Principios pacto global										
Contenido Gri	Descripción	Temas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ubicación
Contenidos básicos generales													
	Estrategia y análisis												
G4-1	Declaración del máximo responsable de la organización sobre la importancia de la sostenibilidad para la organización y la estrategia de esta con miras a abordarla	Mensaje a los grupos de interés										X	Módulo I Capítulo 1
G4-2	Descripción de los impactos, riesgos y oportunidades	Gestión Integral de Riesgos										X	Módulo I Capítulo 8.2, 8.3
	Perfil de la Organización												
G4-3	Nombre de la organización	Perfil de la Organización, Naturaleza jurídica.											Módulo I Capítulo 2
G4-4	Principales marcas, productos y servicios	Pricipales marcas, productos y servicios											Módulo I Capítulo 2
G4-5	Localización de la sede principal	Área de Influencia											Módulo I Capítulo 2
G4-6	Países en los que opera	Área de Influencia											Módulo I Capítulo 2
G4-7	Naturaleza de la propiedad y forma jurídca	Naturaleza Jurídica											Módulo I Capítulo 2
G4-8	Indique de que mercados se sirve (Con desglose geográficos, por sectores y tipos de clientes y destinatarios	Mercado											Módulo I Capítulo 2
G4-9	Tamaño de la organización, indicando No. De empleados; No. De operaciones; Ventas netas; capitalización, desglose en términos de deuda y patrimonio; cantidad de productos y servicios que se ofrecen	Número de Trabajadores				X	X	X					Módulo II Capítulo I, Módulo II Capítulo 6.1
G4-10	N° Empleados por contrato laboraral y sexo. N° empleados fijos por tipo de contrato y sexo N° Contratistas	Número de Trabajadores, Número de contratistas				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
G4-11	Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos; contratistas cubiertos por convenios colectivos	Número de Trabajadores			X								Módulo II Capítulo 6.1
G4-12	Describir la cadena de suministro de la organización	cadena de suministro											Módulo I Capítulo 2
G4-13	Cambios significativos en tamaño, estructura, propiedad accionaria o la cadena de suministro de la organización	Estructura administrativa, cambios en la estructura administrativa				X	X	X					Módulo I Capítulo 2
G4-14	Descripción de cómo la organización ha adoptado un planteamiento o principio de precaución (enfoque adoptado para abordar posibles impactos ambientales)	Política Ambiental											Módulo III Capítulo 3.1
G4-15	Lista de Cartas, Principios o programas u otras iniciativas externas de caracter económico, ambiental y social que la organización suscribe o ha adoptado	Programa ESSA.edu, proyecto Econavidad.											Módulo II Capítulo 6.3

G4-16	Lista de pertenecia a asociaciones y organizaciones nacionales e internacionales a las que la organización pertenece:	Asociaciones a las que pertenece											Módulo I Capítulo 2
G4-17	Elabore una lista de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes.	Beneficiarios de pago											Módulo I Capítulo 2
	Aspectos materiales y cobertura												
G4-18	Describa el proceso seguido para determinar el contenido de la memoria y la cobertura de cada aspecto. Explique como ha aplicado la organización los principios de elaboración de memorias para determinar el contenido de la memoria.	Materialidad											Módulo I Capítulo 3
G4-19	Listar todos los aspectos materiales identificados en el proceso contenido del informe	Materialidad											Módulo I Capítulo 3
G4-20	Para cada aspecto material, reportar el límite del aspecto dentro de la organización	Materialidad											Módulo I Capítulo 3
G4-21	Para cada aspecto material, reportar el límite del aspecto fuera de la organización	Materialidad											Módulo I Capítulo 3
G4-22	Describa las consecuencias de las reexpresiones de la información de memorias anteriores y sus causas.	Consecuencias de las reexpresiones de la información en informes de sostenibilidad anteriores.											Módulo I Capítulo 2
G4-23	Señale todo cambio significativo en el alcance y la Cobertura de cada Aspecto con respecto a memorias anteriores	Grupos de Interés											Módulo I Capítulo 4
	Participación de los Grupos de Interés												
G4-24	Lista de los grupos de interés	Grupos de Interés											Módulo I Capítulo 4
G4-25	Base para la identificación y selección de los GI	Grupos de Interés											Módulo I Capítulo 4
G4-26	Enfoques adoptados para la participación de los GI, incluidas la frecuencia de su participación por tipo y categoría de partes interesadas; y una indicación de si algunos de los procesos de participación fueron hechos específicamente como parte del proceso para preparar el informe	Grupos de Interés											Módulo I Capítulo 4
G-4 -27	Señale qué cuestiones y problemas clave han surgido a raíz de la Participación de los grupos de interés y describa la evaluación hecha por la organización, entre otros aspectos mediante su memoria. Especifique qué grupos de interés plantearon cada uno de los temas y problemas clave.	Delegación de autoridad en temas económicos, ambientales y sociales del máximo órgano de gobierno.											Módulo I Capítulo 7.4, Módulo V Capítulo 2
G4-28	Período cubierto por la información contenida	Perfil del Informe											Módulo I Capítulo 5
G4-29	Fecha de la memoria anterior más reciente	Perfil del Informe											Módulo I Capítulo 5
G4-30	Ciclo del reporte (anual, semestral)	Perfil del Informe											Módulo I Capítulo 5
G4-31	Punto de contacto para cuestiones relativas al contenido	Perfil del Informe											Módulo I Capítulo 5
G4-32	Informar la opción "en concordancia" seleccionada; índice de contenido GRI; informar si el informe ha sido verificado externamente	Perfil del Informe											Módulo I Capítulo 5
G4-33	Políticas y prácticas actuales en relación con la solicitud de verificación externa	Perfil del Informe											Módulo I Capítulo 5
G4-34	Estructura de gobierno de la organización, incluyendo los comités del máximo órgano y gobierno. Identificar los comités responsables para la toma de decisiones sobre los impactos económicos, sociales y ambientales	Estructura de gobierno										X	Módulo I Capítulo 6 y 8.1
G4-35	El proceso de delegación de autoridad en temas económicos, ambientales y sociales del máximo órgano de gobierno hasta los altos ejecutivos y otros empleados	Delegación de autoridad en temas económicos, ambientales y sociales del maximo órgano de gobierno.										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-36	Informar si la organización ha nombrado a una posición de nivel ejecutivo o puestos con responsabilidad en temas económicos, ambientales y sociales; y si los titulares de los puestos dependerán directamente del máximo órgano de gobierno	Delegación de autoridad en temas económicos, ambientales y sociales del maximo órgano de gobierno.										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-37	frecuencia analiza el órgano superior de gobierno los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social Describa los procesos de consulta entre los grupos de interés y el órgano superior de gobierno con respecto a cuestiones económicas, ambientales y sociales. Si se delega dicha consulta, señale a quién y describa los procesos de intercambio de información con el órgano superior de gobierno.	Grupos de Interés											Módulo I Capítulo 4
G4-38	Reportar la composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	Composición del maximo órgano de gobierno										X	Módulo I Capítulo 6 y 8.1
G4-39	Indicar si el presidente del máximo órgano de gobierno ocupa también un cargo ejecutivo y de ser así, su función dentro de la dirección											X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-40	Informar los procesos de nominación y selección para el máximo órgano de gobierno y sus comités, así como los criterios utilizados para designar y seleccionar los miembros de los órganos de gobierno, incluyendo; si y cómo se consideran la diversidad, independencia, competencia y experiencia en relación con los aspectos económicos, sociales y ambientales, así como cuándo y cómo las partes interesadas están involucradas.	Elección de miembros de Junta Directiva										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-41	Procedimientos implantados del máximo órgano de gobierno para evitar y manejar conflictos de interés. Informar si los conflictos son divulgados a las partes interesadas	Conflictos de Interés										X	Módulo I Capítulo 8.1

G4-42	Informar el rol del máximo órgano de gobierno y los altos ejecutivos en el desarrollo, aprobación y actuaización del propósito, declaraciones de valor o misión, estrategias, políticas y metas relacionados con los impactos económicos, sociales o ambientales.	Rol del Máximo órgano de adminstración Gerente General, Conflictos de Interés										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-43	Señale qué medidas se han tomado para desarrollar y mejorar el conocimiento colectivo del órgano superior de gobierno con relación a los asuntos económicos, ambientales y sociales.	Medidas que se han tomado para desarrollar y mejorar el conocimiento colectivo del órgano superior de gobierno con relación a los asuntos económicos, sociales y ambientales.											Módulo I Capítulo 8.1
G4-44	Procedimientos para evaluar el desempeño propio del máximo órgano de gobierno con respecto a la gobernanza de temas económicos, ambientales y sociales. Informar si dichas evaluaciones son independientes o no, y la frecuencia. Informar si la evaluación es una autoevaluación. Informar acciones tomadas en respuesta a la evaluación de desempeño del máximo órgano de gobierno con respecto a la gobernanaza de temas economicos, ambientales y sociales, incluyendo cambios en la composición y las prácticas de la organizacion.	Evaluar el desempeño propio del máximo órgano de gobierno.										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-45	Describa la función del órgano superior de gobierno en la identificación y gestión de los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social. Señale también cuál es el papel del órgano superior de gobierno en la aplicación de los procesos de diligencia debida.	Rol del Máximo órgano de adminstración Gerente General.											Módulo I Capítulo 8.1
G4-46	Informar el rol del máximo órgano de gobierno en la revisión de la eficacia de los procesos de gestión de riesgos de la organización para temas económcios, sociales y ambientales	Rol del Máximo órgano de administración Gerente General.										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-47	frecuencia analiza el órgano superior de gobierno los impactos, los riesgos y las oportunidades de carácter económico, ambiental y social	Frecuencia del análisis del órgano superior de gobierno, los impactos, los riesgos y las oportunidades.											Módulo I Capítulo 8.1
G4-48	Informar el más alto comité o cargo que revisa y aprueba formalmente el reporte de sostenibilidad y asegura que todos los aspectos materiales están cubiertos	Rol del Máximo órgano de adminstración Gerente General.										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-49	Describa el proceso para transmitir las preocupaciones importantes al organo superior del gobierno.	Delegación de autoridad en temas económicos, ambientales y sociales del máximo órgano de gobierno.										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-50	Naturaleza y número total de asuntos críticos que fueron comunicados al máximo órgano de gobierno y los mecanismos utilizados para abordar y resolver los asuntos	Asuntos críticos presentados al máximo gobierno										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-51	Políticas de remuneración del máximo órgano de gobierno y altos ejecutivos de los diferentes tipos de remuneraciones. Informar como criterio de desempeño en la política de remuneración están relacionados con los objetivos económicos, sociales y ambientales del máximo órgano de gobierno y los altos ejecutivos	Remuneración miembros de Junta Directiva.										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-52	El proceso para determinar remuneración. Informar si los consultores de remuneración están involucrados en la derminación de remuneración y si son independientes de la administración, informar cualquier otra relación entre dichos consultores y la organización	Remuneración miembros de Junta Directiva.										X	Módulo I Capítulo 8.1
G4-53	Explique cómo se solicita y se tiene en cuenta la opinión de los grupos de interés en lo que respecta a la retribución, incluyendo, si procede, los resultados de las votaciones sobre políticas y propuestas relacionadas con esta cuestión.	Remuneración miembros de Junta Directiva.											Módulo I Capítulo 8.1, no aplica
G4-54	Calcule la relación entre la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización en cada país donde se lleven a cabo operaciones significativas con la retribución total anual media de toda la plantilla (sin contar a la persona mejor pagada) del país correspondiente.	Relaciones Salariales											Módulo II Capítulo 6.1
G4-55	Calcule la relación entre el incremento porcentual de la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización en cada país donde se lleven a cabo operaciones significativas con el incremento porcentual de la retribución total anual media de toda la plantilla (sin contar a la persona mejor pagada) del país correspondiente.	Relaciones Salariales											Módulo II Capítulo 6.1
	Ética e Integridad												
G4-56	Describir los valores, principios, estándares de comportamiento tales como códigos de conducta y códigos de ética de la organización	Código de ética, valores, principios, estandares de comportamientos, Direccionamiento estratégico.	X	X		X	X	X				X	Módulo I Capítulo 7.1 y 8.2
G4-57	Informar los mecanismos internos y externos para obtener asesoramiento sobre la conducta ética y legal, y los temas relacionados con la integridad organizacional, tales como líneas de ayuda o líneas de consejo	Mecanismos Internos y externos de asesoramiento y denuncia sobre conductas éticas y no éticas	X	X		X	X	X				X	Módulo I Capítulo 7.1
G4-58	Informar los mecanismos internos y externos para reportar las preocupaciones sobre el comportamiento poco ético o ilegal, y temas relacionados con la integridad organizacional, tales como el progreso en los niveles de gestión.	Mecanismos Internos y externos de asesoramiento y denuncia sobre conductas éticas y no éticas	X	X		X	X	X				X	Módulo I Capítulo 7.1
	Desempeño económico												
G4-EC1	Valor económico directo generado y distribuido											X	
G4-EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización derivadas de su plan de prestaciones	Obligaciones de la organización				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
G4-EC4	Ayudas económicas otorgadas por entes del gobierno											X	
G4-EC5	Relación entre el salario inicial desglosado por sexo y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas	Relación entre el Salario base de los hombres con respecto al de las mujeres				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1

G4-EC6	Proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local	Composición de los órganos de Gobierno Corporativo				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
G4-EC7	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los tipos de servicios . Inversión en Infraestructura Eléctrica.	Plan de mejoramiento de la calidad del servicio en el SDL, área de Proyectos, Manejo de los impactos de desplazamiento de la comunidad, número de las personas desplazadas física o económicamente y la compensación otorgada, detallado por tipo de proyecto. Proyectos con impactos negativos significativos reales o potenciales sobre las comunidades locales. REMOS. Subgerencia de Subestaciones y Líneas. Subgerencia de Distribución Zona Norte, Subgerencia de Distribución Zona Sur.	X	X									Módulo V Capítulo 1 y 6.
G4-EC8	Impactos económicos indirectos significativos y alcance de los mismos.	Pilas y medidores comunitarios											Módulo II Capítulo 3.1 Y 4
G4-EC9	Porcentaje del gasto en los lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales					X	X	X					
	Medio Ambiente												
	Materiales												
G4-EN1	Materiales utilizados por peso o volumen; Indique el peso el volumen total de los materiales empleados para producir y embalar los principales productos y servicios de la organización durante el peridodo objeto de la memoria. Distingue materiales no renovales y materiales renovables								X	X	X		N.A.
G4-EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales reciclados para lo operación	Materiales utilizados que son reciclados y llevados a otras operaciones.							X	X	X		Módulo III Capítulo 3.1
	Energía												
G4-EN3	Consumo energético dentro de la organización	Consumo de energía							X	X	X		Módulo III Capítulo 3.1
G4-EN5	Intensidad energética. Cantidad de energía producida por unidad de combustible utilizado								X	X	X		N.A
G4-EN6	Reducción del consumo energético.	Consumo de energía							X	X	X		Módulo III Capítulo 2
G4-EN8	Captación total de agua por fuentes. Indique el volumen total de captacion de agua de las siguientes fuentes: aguas superficiales, entre otras aguas procedentes de humedales, ríos, lagos y océanos; aguas subterráneas; aguas pluviales captadas directamente y almacenadas por la organización; aguas residuales de otras organización; suministro de agua municipal o de otra empresas de aguas; explique que normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo	Consumo de agua							X	X	X		Módulo III Capítulo 3.1
G4-EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua	Volumen total de Captación de agua							X	X	X		Módulo III Capítulo 2
	Biodiversidad												
G4-EN11	Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas, que sean adyacentes, contengan o esten ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad	Finca Altamar, Banco2							X	X	X		Módulo III Capítulo 2
G4-EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas. Reportar la naturaleza de los impactos significativos directos e indirectos en la biodiversidad con relación al mantenimiento de los corredores lineales de transmisión, la fragmentación y aislamiento y los impactos de las descargas termales.	Biodiversidad							X	X	X		Módulo III Capítulo 1
G4-EN13	Hábitat protegidos o restaurados	Finca Altamar.							X	X	X		Módulo III Capítulo 2
	Emisiones												
G4-EN15	Sitios operacionales en propiedad, arrendados o gestionados, que son adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegios o áreas de alta biodiversidad no protegidas. Reportar CO2 equivalente por MWh, desagregado por régimen regulatorio, para la generación neta de toda la capacidad de generación; la generación neta de toda la generación a partir de combustibles fósiles y, el neto estimado entregado al usuario final, incluyendo las emisiones de la generación propia.	Emisiones de CO2e							X	X	X		Módulo III Capítulo 2
G4-EN19	Reducción de emisiones de gases efecto invernadero	Reducción CO2							X	X	X		Módulo III Capítulo 3.1
G4-EN20	Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono en peso	Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono en peso.							X	X	X		Módulo III Capítulo 3
	Efluentes y residuos												
G4-EN23	Peso total de residuos generados, según tipo y método de tratamiento. Incluir los residuos de PCB como parte del peso total de residuos peligrosos y no peligrosos, así como también residuos nucleares	Generación de residuos, Cumplimiento de la normatividad ambiental							X	X	X		Módulo III Capítulo 3.1
G4-EN24	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos	Número y volumen de los derrames accidentales de aceite							X	X	X		Módulo III Capítulo 3.1
G4-EN25	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación de Basilea	Peso de residuos peligrosos transportados.							X	X	X		Módulo III Capítulo 2

	Productos y servicios												
G4-EN27	Alcance de la mitigación de impactos ambientales de productos y servicios	Proyectos							X	X	X		Módulo V Capítulo 1
	Cumplimiento regulatorio												
G4-EN29	Costo de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental	Biodiversidad							X	X	X		N.A
G4-EN30	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal								X	X	X		N.A
	Desempeño Social												
	Prácticas laborales y trabajo digno												
	Empleo												
G4-LA1	Número total y tasas de nuevas contrataciones de empleados y la rotación de empleados por grupo de edad, género y región.	Número de Trabajadores, Contratación y rotación de empleados				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
G4-LA2	Prestaciones sociales para los empleados a jornada completa que no se ofrecen a los empleados temporales a media jornada, desglosado por ubicaciones significativas de actividad.	Obligaciones de la organización, Prestaciones sociales para los empleados a jornada completa que no se ofrecen a los empleados temporales a media jornada.				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
G4-LA3	Índices de reincorporación al trabajo y de retención tras licencia por maternidad o paternidad desglosados por sexo	Reincorporación y retención tras licencia por maternidad o paternidad.				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
	Relaciones entre los Trabajadores y la Dirección												
G4-LA4	Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos en los convenios colectivos.					X	X	X					N.A
	Salud y Seguridad en el Trabajo												
G4-LA5	Porcentaje del total de trabajadores representado en el comité de seguridad conjunto de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral	Comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
G4-LA6	Tipos de lesiones, tasas de lesiones y enfermedades profesionales, días perdidos y absentismo, y número de víctimas mortales relacionados con el trabajo, por región y género. Reportar el desempeño en salud y seguridad de los contratitas y subcontratistas que trabajan en la sede o en nombre de la organización, pero fuera de ella	Prácticas laborales/salud y seguridad				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
G4-LA7	Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevados de enfermedad	Enfermedad Profesional				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
G4-LA8	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos	Asuntos de Salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.			X	X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
	Capacitación y Educación												
G4-LA9	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por género, y por categoría de empleado	Acciones de formación				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
G4-LA10	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión del final de sus carreras profesionales	Acciones de formación				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
	Diversidad e Igualdad de Oportunidades												
G4-LA12	Composicion de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.	Relación entre el Salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, Composición de los órganos de Gobierno Corporativo				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
G4-LA13	Relación entre el salario base y remuneración de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional y por ubicaciones significativas de actividad	Relaciones entre el Salario inicial estandar y el salario mínimo legal				X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1
	Evaluación de las Prácticas Laborales												
G4-LA14	Porcentaje nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a las prácticas laborales					X	X	X					N.A
	Derechos humanos												
	Inversión												
G4-HR1	Porcentaje y número total de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyan cláusulas que incorporan preocupaciones en materia de DDHH o que hayan sido objeto de análisis en materia de DDHH		X	X									N.A
G4-HR2	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los DDHH relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados	formación DDHH	X	X									Módulo II Capítulo 2
	No Discriminación												
G4-HR3	Número de incidentes de discriminación y medidas correctivas adoptadas	Incidentes y reclamaciones.	X	X		X	X	X					Módulo II Capítulo 6.1 y III Capítulo 8.1
G4-HR4	Identificación de los centros y proveedores significativos en los que la libertad de asociación y el derecho a acogerse a convenios colectivos pueden infringirse o estar amenazados y medidas adopatadas para defender estos derechos	Pliegos generales	X	X	X								Módulo II Capítulo 2

	Trabajo infantil												
G4-HR5	Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir la abolición de la explotación infantil		X	X			X						N.A
	Trabajo forzoso												
G4-HR6	Centros de proveedores con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso y medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso		X	X			X						N.A
	Derechos de la población indígena												
G4-HR8	Número de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medias adoptadas		X	X									N.A
	Mecanismos de reclamación en Derechos Humanos												
G4-HR12	Número de quejas sobre DDHH presentadas, abordado y resuelto mediante mecanismo formales de reclamación	Gestión Derechos Humanos en ESSA	X	X									Módulo II Capítulo 2
	Sociedad												
	Comunidades Locales												
G4-SO1	Porcentaje de centros donde han implementado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local	Gestión de Derechos Humanos en Proyectos en construcción	X	X									Módulo II Capítulo 2
	Lucha contra la corrupción												
G4-SO3	Número y porcentaje de centros en los que se ha evaluado los riesgos relacionados con la corrupción y los riesgos significativos destacados.										X	X	N.A
G4-SO4	Comunicaciones y capacitación sobre políticas y procedimientos de anticorrupción	Plan anticorrupción y atención al ciudadano									X	X	Módulo II Capítulo 7.2
G4-SO5	Casos confirmados de corrupción y acciones tomadas. Indique el número y naturaleza de los casos confirmados de corrupción.										X	X	N.A
G4-PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	Incidentes y reclamaciones.											Módulo I Capítulo 8.1
G4-PR4	Número total de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, distribuidos en función del tipo de resultado de dicho	Incidentes y reclamaciones.											Módulo I Capítulo 8.1
G4-PR5	Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los clientes.	Índice de Satistacción de Clientes. ISCAL									X	X	Módulo V Capítulo 6

Indicadores propios Essa	Temas	Ubicación
ESSA-01	Gestión de Clima Organizacional 2016	Módulo II Capítulo 1
ESSA-02	IGAE	Módulo III Capítulo 3.1
ESSA-03	Resultados de la medición de la Transparencia	Módulo II Capítulo 7.3