

## GRUPOS DE INTERÉS

### (102-40) (102-43) (102-44) Mecanismos, frecuencia de relacionamiento y asuntos relevantes para los grupos de interés

Grupo de interés	Medio de relacionamiento	Frecuencia de relacionamiento	Asuntos relevantes	Resultados 2017
Accionistas e inversionistas	Informe de sostenibilidad	Anual	Información gestión accionaria con inversionistas y accionistas, gráfica de la acción y logros financieros y retos para el siguiente año.	Ver capítulos: informe de gestión y resultados y gobierno corporativo, ética y transparencia.
	Informe de gobierno corporativo	Anual	Avance en la implementación de las medidas del Código País y Circular 028 de 2015 y retos próximo año.	
	Informe resultados trimestrales GEB, TGI y Cálidda	Trimestral	Financieros, comerciales y operativos.	
	Conferencia de Resultados GEB, TGI y Cálidda	Trimestral	Financieros, comerciales y operativos.	
Cientes	Solo Calidda y Contugas tiene clientes/ Encuestas de satisfacción, seguimiento de indicadores, charlas, talleres y activaciones	Anual	Se cuenta con mecanismo de PQR, participación ciudadana, planes de educación, de información al vecino y retroalimentación que permiten gestionar los impactos, el uso seguro de gas natural y la prevención de daños.	Ver capítulos: resultados de los negocios.
Colaboradores	Blog	Semanal	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gobierno corporativo</li> <li>&gt; Auditoría y control interno</li> <li>&gt; Gestión del talento humano</li> <li>&gt; Bienestar</li> <li>&gt; Cambios organizacionales</li> <li>&gt; Beneficios y compensaciones no salariales y extracontractuales</li> <li>&gt; Ambiente laboral</li> <li>&gt; Cultura organizacional</li> <li>&gt; Planeación estratégica</li> </ul>	Ver capítulo: creación de valor compartido/dimensión social/gestión del talento y gobierno corporativo, ética y transparencia.
	Plataformas digitales	Permanente		
	Correo electrónico	Permanente		
	Canal ético	Según necesidad		
	Comité de convivencia	Trimestral		
	Televisores en oficinas	Semanal		
	Reuniones estratégicas	Anuales		
Autoridades	Informes de cumplimiento ambiental	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Compensación por pérdida de biodiversidad</li> <li>&gt; Cambio de uso de suelo</li> <li>&gt; Rehabilitación hábitat epífitas no vasculares</li> <li>&gt; Proyectos de inversión social</li> <li>&gt; Alianzas estratégicas</li> <li>&gt; Generación de empleo y oportunidades</li> <li>&gt; Planes de manejo ambiental</li> </ul>	Ver capítulo: creación de valor compartido/dimensión ambiental, creación de valor compartido/dimensión social/gestión del talento e iniciativas de desarrollo social y gobierno corporativo, ética y transparencia.
	Informe semestral de levantamiento de vedas	Semestral		
	Concertación de las compensaciones ambientales	Mensual		
	Visitas de campo	Según necesidad		
	Encuentros, reuniones informativas	Según necesidad		
	Boletines	Según necesidad		
	Atención de PQRS	Según necesidad		
	Página web	Permanente		
	Correo electrónico	Permanente		
	Reuniones de trabajo	Según necesidad		
	Línea telefónica	Permanente		
	Informe de sostenibilidad	Anual		

Grupo de interés	Medio de relacionamiento	Frecuencia de relacionamiento	Asuntos relevantes	Resultados 2017
Comunidades	Convocatoria a reuniones	Permanente		
	Talleres de Participación Ciudadana y/o Comunitaria	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Proyectos de Valor Compartido</li> </ul>	Ver capítulo: creación de valor compartido/dimensión ambiental, creación de valor compartido/dimensión social/gestión del talento e iniciativas de desarrollo social y gobierno corporativo, ética y transparencia.
	Oficina de comunicaciones y áreas de gestión social	Según necesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Compensación forestal a desarrollar en el área de influencia indirecta</li> </ul>	
	Visitas de relacionamiento	Según necesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Precio de negociación y compensación de las afectaciones</li> </ul>	
	Encuentros, reuniones informativas	Según necesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Procesos de negociación de servidumbres (tierras)</li> </ul>	
	Boletines	Según necesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Procesos de negociación de temas ambientales</li> </ul>	
	Atención de PQRS	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Resultados Estudios de Impacto Ambiental</li> </ul>	
	Página web	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ética y transparencia</li> </ul>	
	Línea telefónica	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Biodiversidad</li> </ul>	
	Correo electrónico	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; y gestión del agua</li> </ul>	
	Informe de sostenibilidad	Anual	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Proceso constructivo de instalación del gas</li> </ul>	
Piezas de difusión	Según necesidad			
Canal ético	Permanente			
Formadores de opinión	Eventos, conferencias, ruedas y comunicados de prensa	Mensual	Información financiera, información de la acción, hechos relevantes	Ver capítulo: informe de gestión y resultados.
Proveedores	Página web	Permanente		Ver capítulo: creación de valor compartido/dimensión económica/cadena de suministro.
	Encuestas	Según necesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Proceso de contratación</li> </ul>	
	Correo electrónico	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Procesos de licitación</li> </ul>	
	Inspecciones a sitio	Aleatorias	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gestión social</li> </ul>	
	Canal ético	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ética y transparencia</li> </ul>	
	Línea telefónica	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Políticas</li> </ul>	
	Informe de sostenibilidad	Anual	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Manuales y procedimientos</li> </ul>	
	Reuniones de trabajo	Según necesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Modelo de abastecimiento</li> <li>&gt; Alianzas estratégicas de cooperación</li> </ul>	

## DESEMPEÑO ECONÓMICO



### (201-1) Valor económico directo generado y distribuido

Cifras en Millones de Pesos

Ingresos operacionales	\$3,322,420
Ingresos financieros (intereses, dividendos de acciones, entre otros)	\$204,011
Ingreso Método de Participación Patrimonial	\$1,029,542
Otros ingresos no operacionales	\$69,924
<b>VALOR ECONÓMICO DIRECTO GENERADO</b>	<b>\$4,625,896</b>
<b>Costos operacionales</b> (alquiler de inmuebles, cuotas de licencias, regalías, pagos a contratistas, entre otros)	\$1,477,267
<b>Salarios, prestaciones sociales y otros beneficios</b> (salarios, contribuciones a pensiones, seguros, indemnizaciones, otros pagos al gobierno en nombre de los empleados, entre otros)	\$215,571
<b>Dividendos a los accionistas</b> (proyecto de distribución de utilidades)	\$908,936
Pago de intereses	\$597,670
<b>Pagos al gobierno, por país</b> (impuestos, multas, sanciones, permisos, entre otros)	<b>\$427,572</b>
Colombia	\$338,454
Perú	\$84,989
Guatemala	\$4,082
Brasil	\$47
<b>Inversiones en comunidad</b>	<b>\$9,246</b>
Colombia	\$7,213
Perú	\$1,103
Guatemala	\$930
<b>VALOR ECONÓMICO DIRECTO DISTRIBUIDO</b>	<b>\$3,636,261</b>
<b>VALOR ECONÓMICO RETENIDO</b>	<b>\$989,635</b>

## DESARROLLO SOCIAL-IDM



### (413-1) Programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación en las comunidades locales del GEB

GEB transmisión / Zonas	Proyectos	Fase actual	Tipo de programa	Descripción
ZONA NORTE, con base en Santa Marta (Magdalena): Cubre los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Bolívar y los proyectos de expansión	UPME 01-2014 SE La Loma 500 kV	Construcción	Los dispuestos en el PMA	<ol style="list-style-type: none"> <li>Programa de información y participación comunitaria</li> <li>Programa Atención a la comunidad</li> <li>Programa de capacitación a la comunidad</li> <li>Programa de contratación de mano de obra.</li> <li>Programa de reasentamiento de la población.</li> <li>Programa de arqueología preventiva.</li> <li>Programa de gestión de servidumbres.</li> </ol>
	UPME 13-2015 STR – Tramo SE La Loma 110 kV	Estudio Impacto Ambiental	Talleres de identificación de impactos	Dichos talleres se ejecutaron de manera participativa mediante talleres de identificación de impactos y medidas de manejo con cada una de las comunidades del AID de los proyectos en su etapa de elaboración de estudios de impacto ambiental-EIA.
	UPME 01-2014 La Loma 500 kV	Construcción	Los dispuestos en el PMA	<ol style="list-style-type: none"> <li>Programa de información y participación comunitaria</li> <li>Programa Atención a la comunidad</li> <li>Programa de capacitación a la comunidad</li> <li>Programa de contratación de mano de obra.</li> <li>Programa de reasentamiento de la población.</li> <li>Programa de arqueología preventiva.</li> <li>Programa de gestión de servidumbres.</li> </ol>
	UPME 05-2012 Segundo Circuito Cartagena – Bolívar	Construcción		
	UPME 06-2014 SE Río Córdoba 220 kV	Operación y mantenimiento		
	Subestación Termocandelaria a 220 kV	Operación y mantenimiento		

<b>GEB transmisión / Zonas</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Fase actual</b>	<b>Tipo de programa</b>	<b>Descripción</b>
ZONA CENTRO, con base en Bogotá: Cubre los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Meta y los proyectos de expansión:	Proyecto San Fernando Ecopetrol 230 kV	Estudios y diseños		En la actualidad el Proyecto se encuentra en etapa de estudios y diseños. Mediante Auto N° 04068 (20 de septiembre de 2017) se dio inicio al trámite de licenciamiento ambiental por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).
	UPME 01-2013 SE Sogamoso – Norte – Nueva Esperanza 500 kV	Trámite licenciamiento ambiental suspendido		El proyecto surtió su fase de estudios ambientales en el año 2016, durante el año 2017 mantuvo su trámite de Licenciamiento Ambiental suspendido la ANLA por lo cual en general no aplica para el proyecto UPME 01 – 2013 Sogamoso.
	UPME 03-2010 SE Chivor II Norte Bacatá 230 kV	Estudios y diseños		Adjudicado a la Empresa el 16 de abril de 2013, en la actualidad se encuentra en la fase de estudios y diseños. El proceso de licenciamiento ambiental se encuentra suspendido los términos de evaluación, mediante Auto No 279 de 10 de febrero 2017 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.
	Corredor Central (Guavio - Circo) 230 kV	Operación		Finalización de la instalación de estufas ecoeficientes y hurtos leñeros a las 50 familias de la zona B de Ubalá, Cundinamarca del proyecto LLTT Guavio - Circo a 230kV (corredor central).
	Corredor Sur (Guavio - Reforma Tunal) 230 kV			
Sistema Bogotá 230 kV				
ZONA OCCIDENTE, con base en Pereira: Cubre los departamentos de Antioquia, Quindío, Risaralda, Calda y Valle del Cauca. Y los proyectos de expansión:	UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidente 500 kV	Estudios y diseños		No aplica
	UPME 05-2009 S E Tesalia (Quimbo) y líneas de Transmisión Tesalia - Alférez	Construcción		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa de capacitación y concientización socio ambiental al personal y la comunidad del AID vinculado al proyecto.</li> <li>2. Programa de información y participación comunitaria.</li> <li>3. Programa de contratación de mano de obra local.</li> <li>4. Programa de Arqueología preventiva.</li> <li>5. Programa de compensación social.</li> <li>6. Programa de Apoyo a la capacidad de gestión institucional.</li> <li>7. Programa de reasentamiento.</li> <li>8. Programa de manejo del Paisaje Cultural Cafetero PCC.</li> </ol>
	UPME 02-2009 S E Armenia	Construcción		
	UPME 01-2010 S E Alférez 230 kV	Operación		
ZONA SUR, con base en Pasto: Cubre los departamentos de Tolima, Cauca, Nariño, Putumayo y Huila y solo proyectos en operación:	Interconexión con Ecuador 230 kV	Operación		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa de educación y capacitación</li> <li>2. Programa de información y participación comunitaria</li> <li>3. Programa de contratación de mano de obra local</li> <li>4. Reubicación de viviendas e infraestructura</li> <li>5. Rescate y monitoreo arqueológico</li> <li>6. Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional</li> <li>7. Programa de gestión de servidumbres</li> </ol>
	Línea Mocoa - Jamondino 230 kV	Operación		
	UPME 05-2009 SE Tesalia (Quimbo) y líneas de transmisión Tesalia – Altamira	Operación - línea Construcción - Tesalia Alférez 230kV		
	Reconstrucción Subestación Mocoa - Renacer	Estudios y diseños		Modificación de Licencia Resolución N°2268 del 2 de noviembre de 2006 y Resolución N° 1312 del 13 de julio de 2010 – MAVDT- ANLA
	UPME 15-2017 STR Ampliación Subestación Altamira	Estudios y diseños		Inicialmente Resolución UPME N°272 del 26 de mayo de 2017 en calidad de proyecto urgente como parte del Plan de Expansión de Referencia Generación-Transmisión 2015-2029

**(413-2) Programas sociales adelantados por TGI durante 2017**

Nombre del Programa	Tipo de Programa (evaluaciones de impactos y los programas de desarrollo)	Programas con las comunidades locales	
		Descripción	Porcentaje de operaciones
Programa Gestión del Riesgo	<p><b>Programas de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Actualización de las bases de datos del PDC (Fichas Municipal y Veredal).</li> <li>➢ Socializar el PDC de TGI SA ESP a los entes regional y municipal del SNGRD.</li> <li>➢ Desarrollar con las comunidades educativas y vecinas al sistema, espacios de socialización, y alianzas, procurando la mitigación de riesgos de doble vía (antrópicos y tecnológicos)</li> </ul> <p><b>Programas de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Implementar procesos de fortalecimiento educativo mediante espacios lúdicos de formación en valores humanos y el suministro de material promocional / corporativo a la población escolar.</li> <li>➢ Sensibilizar a las comunidades y públicos de interés de la empresa sobre temáticas ambientales que promuevan la adopción de actitudes ecológicamente responsables.</li> <li>➢ Realizar alianzas estratégicas con entidades especializadas (SENA, CAR´s, Comisarías de Familia, ICBF, ONG´s, entre otras) para el emprendimiento de acciones articuladas a los objetivos de Pacto Global.</li> </ul>	<p>Informar sobre los potenciales de riesgos asociados a la operación del gasoducto y fortalecer la capacidad de respuesta de las comunidades vecinas a la infraestructura de TGI S.A. ESP, ante una eventual emergencia, para mitigar los efectos nocivos y/o afectaciones a las vidas, bienes y sistema de conducción de gas natural.</p>	<p>No. de actividades en Gestión del Riesgo: 1132 No. de población beneficiada: 19.427</p>
Programa de Educación y Bienestar	<p><b>Programas de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Implementar procesos de fortalecimiento educativo mediante espacios lúdicos de formación en valores humanos y el suministro de material promocional / corporativo a la población escolar.</li> <li>➢ Sensibilizar a las comunidades y públicos de interés de la empresa sobre temáticas ambientales que promuevan la adopción de actitudes ecológicamente responsables.</li> <li>➢ Realizar alianzas estratégicas con entidades especializadas (SENA, CAR´s, Comisarías de Familia, ICBF, ONG´s, entre otras) para el emprendimiento de acciones articuladas a los objetivos de Pacto Global.</li> </ul>	<p>Desarrollar estrategias de sensibilización y/o acción participativa con las comunidades educativas y vecinas para el fortalecimiento de los principios de la sana convivencia con el sistema de transporte de gas natural y la adopción de actitudes ambientalmente responsables.</p>	<p>No. de actividades talleres ambientales: 176 No. de población beneficiada: 7.021</p>
Programa Gestión para el Desarrollo	<p><b>Programas de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Promover el desarrollo local a través de la contratación de la mano de obra calificada y no calificada de la región a través de las empresas contratistas de TGI.</li> <li>➢ Promover acciones de participación ciudadana, veeduría e iniciativas de sostenibilidad económica que permita a los públicos de interés ser autogestores de la construcción de mejores condiciones de vida.</li> <li>➢ Asesorar y gestionar la postulación de proyectos de beneficio en las líneas de inversión a través de la celebración de convenios interadministrativos, involucrando a los entes territoriales, comunidades y TGI S.A. ESP con el siguiente marco de actuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación de proyectos</li> <li>- Cofinanciación</li> <li>- Planes de negocio</li> <li>-Sostenibilidad de los proyectos.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Asesorar y apoyar la ejecución de estrategias y/o proyectos encaminados a fortalecer la sostenibilidad social y económica de las comunidades del área de los Gasoductos de TGI SA ESP, en el marco de la Responsabilidad Social Corporativa y/o Compensación Social.</p>	<p>No. de convenios suscritos: 23 No. de convenios cerrados: 5 No. de personas contratadas MONC: 1126 No. de personas contratadas MOC: 106</p>
Programa de Información y Comunicación	<p><b>Programas de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Gestionar oportunamente las peticiones, quejas, reclamos, solicitudes (PQRS) y casos críticos presentados por personas integrantes de la comunidad y/o de las instituciones de referencia para la operación del gasoducto.</li> <li>➢ Capacitar al personal contratista de TGI SA ESP sobre las medidas de Seguridad Industrial, Políticas de Responsabilidad Social y Ambiental y el perfil a asumir ante las comunidades durante el desarrollo de sus labores específicas.</li> </ul>	<p>Afianzar la positiva imagen corporativa de TGI SA ESP mediante el desarrollo de proyectos encaminados a promover los escenarios de comunicación e intercambio de información para retroalimentar la opinión y la formación de actitudes de mitigación de riesgos en los diferentes públicos de referencia en lo que atañe a la O&amp;M del gasoducto.</p>	<p>No. de PQRS recibidas: 82 No. de PQRS con seguimiento: 38 No. de PQRS Cerradas: 45 No. de inducciones a contratistas: 90 No. de paquetes informativos entregados: 386</p>

## Impactos en las comunidades locales

Nombre del proyecto o infraestructura	Impactos sociales significativos relacionados y su descripción	Contexto social en el que opera	¿El impacto representa una exposición de la comunidad a riesgos específicos?	Medidas de control del impacto social
<p>Proyecto UPME 04 - 2014 Refuerzo Suroccidental a 500 kV</p> <p>Línea de transmisión a 230 kV Proyecto UPME 05-2009 Tesalia - Alférez tramo 3</p> <p>Proyecto Subestación Armenia a 230 kV y Línea de transmisión Asociada UPME 02-2009</p> <p>Subestación Alférez a 230 KV UPME 01-2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Generación de expectativas</li> <li>&gt; Restricción de uso del suelo en la franja de servidumbre</li> <li>&gt; Potenciación de conflictos. Alteración del estado de las vías (vías secundaria y terciaria)</li> <li>&gt; Interferencias con la infraestructura social, comunitaria y económica</li> <li>&gt; Daños y afectación a cultivos y mejoras</li> <li>&gt; Alteración de actividades turísticas y recreativas</li> <li>&gt; Desplazamiento involuntario de la población</li> <li>&gt; Cambio en las coberturas vegetales naturales.</li> <li>&gt; Afectación a la fauna silvestre.</li> <li>&gt; Modificación de hábitats para la fauna</li> <li>&gt; Generación temporal de empleo</li> <li>&gt; Dinamización de la economía local (Oferta y demanda de bienes y servicios)</li> <li>&gt; Pérdida o alteración del patrimonio arqueológico</li> <li>&gt; Intervención al Paisaje Cultural Cafetero</li> </ul>	<p>Área de influencia Directa - AID de cada proyecto</p>	<p>Impactos identificados con las comunidades en el marco del Estudio de Impacto Ambiental. Potenciales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa de información y participación comunitaria</li> <li>2. Programa Atención a la comunidad.</li> <li>3. Programa de capacitación ambiental.</li> <li>4. Programa de capacitación a la comunidad</li> <li>5. Programa de participación de mano de obra.</li> <li>6. Programa de reasentamiento de la población.</li> <li>7. Programa de arqueología preventiva.</li> <li>8. Programa de manejo del Paisaje Cultural Cafetero.</li> </ol>
<p>UPME STN 06-2014. Río Córdoba</p> <p>UPME STR 07-2014. Río Córdoba</p> <p>UPME STN 05-2012. Cartagena</p> <p>UPME STR 13-2015. Loma 110</p> <p>UPME STN 01-2014. Loma 500</p> <p>Línea de Transmisión Termocandelaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Generación de expectativas</li> <li>&gt; Restricción de uso del suelo en la franja de servidumbre</li> <li>&gt; Potenciación de conflictos. Alteración del estado de las vías (vías secundaria y terciaria)</li> <li>&gt; Interferencias con la infraestructura social, comunitaria y económica</li> <li>&gt; Daños y afectación a cultivos y mejoras</li> <li>&gt; Desplazamiento involuntario de la población</li> <li>&gt; Generación temporal de empleo</li> <li>&gt; Dinamización de la economía local (Oferta y demanda de bienes y Pérdida o alteración del patrimonio arqueológico)</li> </ul>	<p>Área de influencia directa de cada uno de los proyectos</p>	<p>Los impactos fueron identificados y las medidas de manejo (programas) concertadas con las comunidades del AID de cada uno de los proyectos. Los mismos no generan ningún riesgo para las comunidades</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa de información y participación comunitaria</li> <li>2. Programa Atención a la comunidad</li> <li>3. Programa de capacitación a la comunidad</li> <li>4. Programa de contratación de mano de obra.</li> <li>5. Programa de reasentamiento de la población.</li> <li>6. Programa de arqueología preventiva.</li> <li>7. Programa de gestión de servidumbres.</li> </ol>

## Impactos en las comunidades locales

Nombre del proyecto o infraestructura	Impactos sociales significativos relacionados y su descripción.	Contexto social en el que opera	¿El impacto representa una exposición de la comunidad a riesgos específicos?	Medidas de control del impacto social
Lote A	Indemnización a propietarios - obtención de derechos de paso	Municipios en donde la infraestructura del Proyecto atraviesa propiedades con grandes extensiones de tierra (fincas)	No	Proceso de obtención de derecho de paso establecidos por la empresa
Lote B	Inicio de viabilización línea Chiantla - Huahuetenango II	Aprobación de 5 PVBCs	No	Informes de supervisión; proyectos inaugurados.
Lote B	Sostenibilidad Covadonga - Usantán	Aprobación de 1 PVBC	No	Informes de supervisión; proyectos inaugurados.
Lote D	Sostenibilidad para línea Tacticizabal	Aprobación de 4 PVBC	No	Informes de supervisión; proyectos inaugurados.
Lote E	Sostenibilidad para línea Chixoy II - San Agustín	Aprobación de 1 PVBC	No	Informes de supervisión; proyectos inaugurados.
Lote F	Viabilización para SE Brillantes	Aprobación de 2 PVBC	No	Informes de supervisión; proyectos inaugurados.
Lote F	Construcción de Torres 82 a 84 Las Cruces - Sololá (municipio Tecpán)	Aprobación de 1 PVBC	No	Informes de supervisión; proyectos inaugurados.
Lote F	Resolución de conflictos en tramo Las Cruces - Sololá (municipio Sumpango)	Aprobación de 1	No	Informes de supervisión; proyectos inaugurados.

## DESEMPEÑO AMBIENTAL-IDM

### (304-1) Instalaciones operativas y áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la Biodiversidad | Contugas-Perú

Para cada centro de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas, debe presentar la siguiente información:

	Reserva nacional de paracas	Reserva nacional san fernando
i. ubicación geográfica;	Está ubicada en uno de los puntos más desérticos de la costa peruana, en la Región Ica, en la Provincia de Pisco e Ica. tiene una extensión de 335.000 hectáreas unas 200.000 en el océano Pacífico.	Distrito de Santiago en la provincia de Ica y en los distritos de Changillo, Nazca y San Juan de Marcona , en la provincia de Nazca, en la Región Ica.
ii. tierras subsuperficiales y subterráneas que puedan ser propiedad, estar arrendadas o ser gestionadas por la organización;	Centro Operacional de Pisco. (COPI) DDV Ramal Humay - Pisco	DDV de la Ramal Nasca DDV de la troncal Humay - Marcona
iii. posición con respecto al área protegida (dentro del área, junto al área o con parcelas en el área protegida) o zona de gran valor para la biodiversidad fuera del área protegida;	Ambos componentes ubicados en la zona de amortiguamiento del ANP ( sin evidencias de impactos previsibles)	DDV Troncal Humay - Marcona dentro del Área de Reserva. DDV Ramal Nasca (5 km) dentro de la reserva y 10 km en la zona de amortiguamiento
iv. tipo de operación (oficina, fabricación, producción o extracción);	Centro Operacional Pisco (Oficina, ambientes de almacenes , tuberías de presión estacionamientos y áreas de distribución	City Gate Marcona, ubicado en el Kp 194 +000 de la troncal Humay - Marcona (Oficina, ambientes de almacenes , tuberías de presión estacionamientos y áreas de distribución )
v. tamaño del centro de operaciones en km2 (u otra unidad, si corresponde);	0.555716 (Km2)	0.277858 (Km2)
vi. valor de la biodiversidad, caracterizado por los atributos del área protegida o de la zona de gran valor para la biodiversidad fuera del área protegida (ecosistemas terrestres, marinos o de agua dulce);	La Reserva Nacional de Paracas (RNP) es una de las dos Áreas Naturales Protegidas (ANPs) categorizada, que protege muestras representativas de nuestros ecosistemas marino-costeros. Su importancia radica en que protege una gran diversidad biológica indispensable para el mantenimiento de diversos ciclos biológicos que garantizan la conservación de las especies, al igual que genera ingresos económicos a miles de pobladores. Asimismo, protege en su interior diversos restos arqueológicos de la cultura Paracas asentada en gran parte de esta importante reserva.	En la Reserva Nacional de San Fernando, se conserva ecosistemas marino costeros de gran valor como especies bentónicas , fauna marina y Fauna costera, en el área de influencia del los componentes del proyecto troncal de acero , principalmente se encuentra exosistemas vegetativos como el tillandsial y cactáceas de tallo corto
vii. valor de la biodiversidad, caracterizado por aparecer en listas de carácter protegido (como las categorías de gestión de áreas protegidas de la UICN, la Convención de Ramsar y las legislaciones nacionales).	La RNP e incluye en la lista de humedales de nivel importancia mundial (Sitios RAMSAR) - en el año 2003 la OMI (la Organización Marítima Internacional) declaro a la RNP como zona marítima especialmente sensible .- Las especies de fauna declaradas en estado vulnerable en esta ANP son: El potoyunco peruano, el lobo fino, la nutria, la tortuga dorso de cuero, la tortuga verde, la tortuga pico de loro y la tortuga carey.	La especie Arctocephalus australis está considerada como especie en vía de extinción y las especies Otaria byronia y vultur gryphus están consideradas como especies en situación vulnerable (INRENA, D.S. No 013-99-AG, 1999); sin embargo, en San Fernando aún habitan dentro de un sistema de vida que logra mantener su equilibrio.

### Áreas protegidas (304-1)

#### Zona norte – proyecto Río Córdoba

El área para a compensar en este proyecto se describe en detalle a continuación. El proyecto no se encuentra dentro o en áreas adyacentes de gran valor para la biodiversidad o áreas protegidas. Esta compensación se encuentra en proceso de concertación con comunidades y Corporación (CORPAMAG)

Autoridad Ambiental	Acto Administrativo	Tipo De Compensación	Área Compensación (Ha)
ANLA	Resolución 0969 de 2016	Cambio de uso de suelo	6,03
	Resolución 0237 de 2017	Pérdida de biodiversidad	1,94
MADS	Resolución 2289 de 2015	Reforestación hábitats epífitas no vasculares	0,14
<b>Total</b>			<b>8,11</b>



## Zona norte – proyecto Cartagena

Este proyecto no se encuentra dentro o adyacente a áreas de gran valor para la biodiversidad o áreas protegidas. El área a compensar se describe a continuación:

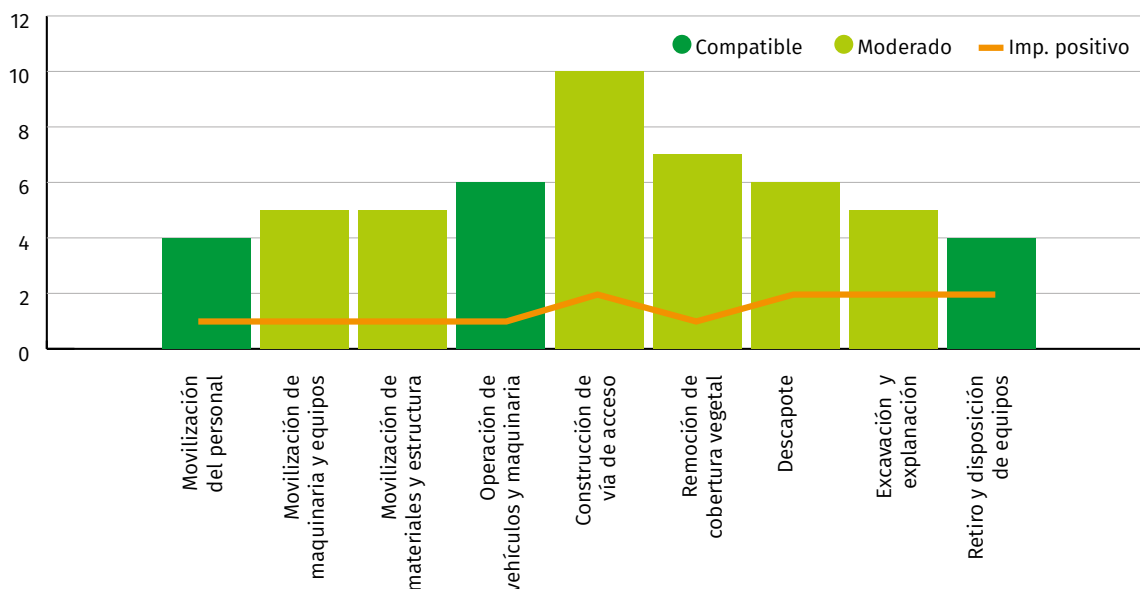
Bioma	Ecosistema/Distrito Biogeográfico	Área Intervenido	Factor de compensación	Área a compensar
Peri. Caribeño	Vegetación secundaria baja del Valle Coluvio-aluvial del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,001 ha	2,63	0,002 ha
	Vegetación secundaria alta del Piedemonte Coluvio-aluvial del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,032 ha	2,36	0,085 ha
	Bosque de galería del Lomerío Estructural Denudativo del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,033 ha	9,50	0,309 ha
	Bosque de galería del Valle Coluvio-aluvial del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,025 ha	9,50	0,238 ha
	Vegetación secundaria alta de la Planicie Fluvio-marina del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,191 ha	2,63	0,502 ha
	Vegetación secundaria de la baja Planicie Fluvio-marina del Halobioma del Caribe	0,073 ha	2,63	0,191 ha
	Vegetación secundaria alta del Lomerío Estructural Denudativo del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,048 ha	2,63	0,127 ha
	Vegetación secundaria alta del Piedemonte Coluvio-aluvial del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,639 ha	2,63	1,676 ha
	Vegetación secundaria baja de la Planicie Fluvio-marina del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,010 ha	2,63	1,767 ha
	Vegetación secundaria baja del Piedemonte Coluvio-aluvial del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,064 ha	2,63	0,167 ha
	Bosque de galería del Valle Aluvial del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,015 ha	9,50	0,141 ha
	Bosque de galería del Valle Coluvio-aluvial del Zonobioma seco tropical del Caribe.	0,072 ha	9,50	0,688 ha
	Cartagena	Vegetación secundaria alta de Piedemonte Coluvioaluvial del Zonobioma seco tropical del Caribe	0,076 ha	2,63
<b>Total</b>		<b>1,376 ha</b>		<b>4,608 ha</b>

## (304-2) Impactos directos o indirectos sobre la biodiversidad

### Zona norte – proyecto Río Córdoba

Impactos construcción de la subestación Proyecto Río Córdoba

Actividades de mayor impacto en la construcción de la Subestación Río Córdoba 220kV



## Relación proyectos y programas sociales GEB transmisión

GEB transmisión	Proyectos	Fase actual	Tipo de Programa	Descripción	Comentarios
ZONA NORTE, con base en Santa Marta (Magdalena): Cubre los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Bolívar y los proyectos de expansión:	UPME 01-2014 SE La Loma 500 kV	Construcción	Los dispuestos en el PMA	1.Programa de información y participación comunitaria 2.Programa Atención a la comunidad 3.Programa de capacitación a la comunidad 4.Programa de contratación de mano de obra. 5.Programa de reasentamiento de la población. 6.Programa de arqueología preventiva. 7.Programa de gestión de servidumbres.	Actualmente en gestión predial
	UPME 13-2015 STR – Tramo SE La Loma 110 kV	Estudio Impacto Ambiental	Talleres de identificación de impactos	Dichos talleres se ejecutaron de manera participativa mediante talleres de identificación de impactos y medidas de manejo con cada una de las comunidades del AID de los proyectos en su etapa de elaboración de estudios de impacto ambiental-EIA.	En estudios
	UPME 05-2012 Segundo Circuito Cartagena – Bolívar	Construcción	Los dispuestos en el PMA	1.Programa de información y participación comunitaria 2.Programa Atención a la comunidad 3.Programa de capacitación a la comunidad 4.Programa de contratación de mano de obra. 5.Programa de reasentamiento de la población. 6.Programa de arqueología preventiva. 7.Programa de gestión de servidumbres.	
	UPME 06-2014 SE Río Córdoba 220 kV	Operación y mantenimiento	No aplica	Se tiene prevista la inauguración en 2018	El 27 de junio se dio inicio al contratista del Proyecto de Valor Compartido (PVC) consistente en readecuación de instalación eléctrica de la I.E.R. Carlos García Mayorca del Corregimiento Cordobita (avance del 95%). Se encuentra en trámites de conexión ante Electricaribe. Se espera la conexión a mediados de enero de 2018
	Subestación Termocandelaria a 220 kV	Operación y mantenimiento	No aplica		
	Proyecto San Fernando Ecopetrol 230 kV	Estudios y diseños	No aplica	No aplica	En la actualidad el Proyecto se encuentra en etapa de estudios y diseños. Mediante Auto N° 04068 (20 de septiembre de 2017) se dio inicio al trámite de licenciamiento ambiental por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

<b>GEB transmisión</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Fase actual</b>	<b>Tipo de Programa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Comentarios</b>
	UPME 01-2013 SE Sogamoso – Norte – Nueva Esperanza 500 kV	Trámite licenciamiento ambiental suspendido	No aplica	No aplica	El proyecto surtió su fase de estudios ambientales en el año 2016, durante el año 2017 mantuvo su trámite de Licenciamiento Ambiental suspendido la ANLA por lo cual en general no aplica para el proyecto UPME 01 – 2013 Sogamoso.
	UPME 03-2010 SE Chivor II Norte Bacatá 230 kV	Estudios y diseños	No aplica	No aplica	
ZONA OCCIDENTE, con base en Pereira: Cubre los departamentos de Antioquia, Quindío, Risaralda, Calda y Valle del Cauca. Y los proyecto de expansión:	Corredor Central (Guavio - Circo) 230 kV		Proyecto de convivencia con la infraestructura	Durante el año 2017 en el Corredor Central (Guavio - Circo) 230 kV se realizaron talleres con las escuelas que se ubican en el área de influencia directa de la línea de transmisión, con el objetivo de sensibilizar a la población en edad escolar acerca de la importancia y tipos de energía; así como los cuidados a tener frente a la infraestructura eléctrica que se encuentra en operación; al mismo tiempo, se realizó la entre de material pedagógico a los estudiantes de 12 municipios en 29 instituciones educativas, beneficiando a 934 niños.	
	Corredor Sur (Guavio - Reforma Tunal) 230 kV	Operación	Proyecto de convivencia con la infraestructura	Durante el año 2017 en el Corredor Sur (Guavio - Reforma Tunal) 230 kV se realizaron talleres con las escuelas que se ubican en el área de influencia directa de la línea de transmisión, con el objetivo de sensibilizar a la población en edad escolar acerca de la importancia y tipos de energía; así como los cuidados a tener frente a la infraestructura eléctrica que se encuentra en operación; al mismo tiempo, se realizó la entre de material pedagógico a los estudiantes de 3 municipios, en 34 instituciones educativas, beneficiando a 804 niños.	
	Sistema Bogotá 230 kV				
	UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidente 500 kV	Estudios y diseños	No aplica	No aplica	

<b>GEB transmisión</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Fase actual</b>	<b>Tipo de Programa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Comentarios</b>	
	UPME 05-2009 SE Tesalia (Quimbo) y líneas de Transmisión Tesalia - Alférez	Construcción				
	UPME 02-2009 SE Armenia	Construcción	Los dispuestos en el PMA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa de capacitación y concientización socio ambiental al personal y la comunidad del AID vinculado al proyecto.</li> <li>2. Programa de información y participación comunitaria.</li> <li>3. Programa de contratación de mano de obra local.</li> <li>4. Programa de Arqueología preventiva.</li> <li>5. Programa de compensación social.</li> <li>6. Programa de Apoyo a la capacidad de gestión institucional.</li> <li>7. Programa de reasentamiento.</li> <li>8. Programa de manejo del Paisaje Cultural Cafetero PCC.</li> </ol>	Inicio de proyecto de valor compartido con 8 veredas en los municipios de Pereira, Dos quebradas y Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda. El proyecto parte de un convenio con la Cámara de Comercio de Santa Rosa de Cabal, el Grupo Next y el GEB para desarrollar y promover un destino turístico en la región que bajo principios de sostenibilidad, propenda por la promoción y conservación del patrimonio natural, cultural,	
	UPME 01-2010 SE Alférez 230 kV	Operación				
ZONA SUR, con base en Neiva y sedes satélite en Mocoa, Pitalito y Pasto: Cubre los departamentos de Tolima, Cauca, Nariño, Putumayo y Huila y solo proyectos en operación:	Interconexión con Ecuador 230 kV	Operación	Los dispuestos en el PMA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa de educación y capacitación</li> <li>2. Programa de información y participación comunitaria</li> <li>3. Programa de contratación de mano de obra local</li> <li>4. Reubicación de viviendas e infraestructura</li> <li>5. Rescate y monitoreo arqueológico</li> <li>6. Programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional</li> <li>7. Programa de gestión de servidumbres</li> </ol>		
	Línea Mocoa - Jamondino 230 kV	Operación	Los dispuestos en el PMA			
	UPME 05-2009 SE Tesalia (Quimbo) y líneas de transmisión Tesalia - Altamira	Operación - línea Construcción - Tesalia Alférez 230kV				
	Reconstrucción Subestación Mocoa - Renacer	Estudios y diseños	No aplica	No aplica	Modificación de Licencia Resolución N°2268 del 2 de noviembre de 2006 . Resolución N° 1312 del 13 de julio de 2010 – MAVDT-ANLA	
	UPME 15-2017 STR Ampliación Subestación Altamira	Estudios y diseños	No aplica	No aplica	Inicialmente Resolución UPME N°272 del 26 de mayo de 2017 en calidad de proyecto urgente como parte del Plan de Expansión de Referencia Generación-Transmisión 2015-2029	

## GESTIÓN DEL TALENTO-IDM-SEU



### (102-7) (102-8) (102-41) (401-1) (401-3) (405-1) (405-2) Indicadores laborales generales

Gestión del talento humano		Unidad	Interconexión para el desarrollo de mercados			Soluciones Energéticas Urbanas	
Número total de colaboradores			GEB	Trecca	TGI	Cálidda	Contugas
1	Mujeres	Número	222	27	97	105	50
2	Hombres	Número	328	90	326	286	130
<b>Categoría laboral</b>							
3	Alta Gerencia (Mujeres)	Número	7	0	4	3	2
4	Alta Gerencia (Hombres)	Número	10	1	3	7	4
5	Gerencia Media (Mujeres)	Número	12	0	8	12	2
6	Gerencia Media (Hombres)	Número	32	3	33	16	12
7	Asesor (Mujeres)	Número	98	4	1	19	8
8	Asesor (Hombres)	Número	162	14	6	37	25
9	Profesional (Mujeres)	Número	75	4	63	36	29
10	Profesional (Hombres)	Número	86	18	128	118	43
11	Soprote/apoyo (Mujeres)	Número	30	19	21	35	9
12	Soprote/apoyo (Hombres)	Número	38	54	156	108	46
<b>Edad</b>							
13	Menores de 30 años	Número	70	15	26	45	74
14	Entre 30 y 40 años	Número	288	54	162	199	84
15	Entre 40 y 50 años	Número	118	38	166	112	39
16	Entre 50 y 60 años	Número	63	7	60	31	8
17	Mayores a 60 años	Número	11	3	9	4	0
<b>Tipo de contrato</b>							
18	A término fijo	Número	276	1	0	29	52
19	A término indefinido	Número	274	116	423	362	128
20	Cubiertos por convenios colectivos	Número	156	0	355	23	0
21	Cubiertos por convenios colectivos	%	28%	0%	84%	6%	0%
<b>Rotación</b>							
22	Tasa de rotación del personal	%	19%*	15,44%*	5,4%*	4%	Con practicantes: 36,27% Sin practicantes: 24,78%
23	Tasa de rotación de personal voluntaria	%	8,36%**	73,33%**	3,54%**	7%	25% No se consideran practicantes
<b>Retiros</b>							
24	Mutuo acuerdo	Número	0	2	0	4	7
25	Pensión o vencimiento de contrato	Número	36	0	1	4	15
26	Renuncia voluntaria	Número	46	7	15	13	14
27	Despedidos	Número	20	6	7	5	1
28	Número total de retiros	Número	102	15	23	26	37

Gestión del talento humano		Unidad	Interconexión para el desarrollo de mercados			Soluciones Energéticas Urbanas	
<b>Rotación por grupos de edad</b>							
29	Menores de 30 años*	%	18%	0,75%**	0%	1%	54%
30	Entre 30 y 40 años*	%	45%	1%	43,47%***	3%	70%
31	Entre 40 y 50 años*	%	27%	1%	26%	2%	24%
32	Entre 50 y 60 años*	%	10%	0%	30%	0%	0%
33	Mayores de 60 años*	%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Rotación por género</b>							
34	Femenino	%	45%	0,75%****	35%	3%	35,7%
35	Masculino	%	55%	2%	65%	4%	64,3%
<b>Maternidad o paternidad</b>							
36	Empleados que tuvieron derecho a una baja por maternidad o paternidad	Número	20	7	9	29	7
37	Empleados que disfrutaron de baja por maternidad o paternidad	Número	20	7	9	29	7
38	Empleados que se reincorporaron al trabajo después de finalizar su baja por maternidad o paternidad	Número	20	6	9	29	7
39	Empleados que continúan en la empresa luego de 12 meses de haber finalizado su baja por maternidad o paternidad.	Número	19	6	9	29	7
40	Tasa de regreso al trabajo	%	100%	86%	100%	100%	100%

## FÓRMULAS DE CÁLCULO



\*Calculado mediante la fórmula: número retiros totales\*100/total empleados a 31 dic

\*\*Calculado mediante la fórmula: número retiros voluntarios\*100/total empleados a 31 dic

\*\*\*Calculado mediante la fórmula: número retiros en la categoría / número total de retiros \*100 (formula aplica para todos los retiros por categoría etaria y por género)



\*Calculado mediante la fórmula:  $V + D / 2 * 100 / PE$  (V= vinculaciones ,D= desvinculaciones , PE= promedio efectivo del periodo considerado. Se obtiene al sumar los colaboradores existentes al comienzo y al final del periodo 2017, y dividirlo entre dos.

\*\*Calculado mediante la fórmula:  $TD + DVRV /$

DRV \* 100/ TD (TD= total de desvinculaciones, DRV= total de desvinculaciones voluntarias

\*\*\* Calculado mediante la fórmula:  $TD^* - DG30 / 100$  (TD= Total de desvinculaciones ,DG30 = Desvinculaciones grupo de 30 años.

\*\*\*\* Calculado mediante la fórmula:  $TD^* - DF / 100$  (TD= Total de desvinculaciones ,DF = Desvinculaciones sexo femenino.



\*Calculado mediante la fórmula: número retiros totales\*100/total empleados a 31 dic

\*\*Calculado mediante la fórmula: número retiros voluntarios\*100/total empleados a 31 dic

\*\*\*Calculado mediante la fórmula: número retiros en la categoría \*100 / número total de retiros (formula aplica para todos los retiros por categoría etaria y por género)