

El proyecto Refuerzo Suroccidental y su etapa constructiva



Construcción del proyecto Armenia

El **proyecto Refuerzo Suroccidental** es de gran importancia para la región y el país, pues fortalecerá el sistema nacional energético y mejorará la calidad y confiabilidad del servicio en cuatro departamentos: **Antioquia, Caldas, Risaralda y Valle del Cauca**. Es importante saber que son las autoridades nacionales, por medio del Ministerio de Minas y Energía, las que establecieron la obligatoriedad de su desarrollo, debido al crecimiento del país.

En nuestra línea **Medellín – Virginia**, comprendida entre la Subestación Medellín en Heliconia (Aniquia) y la Subestación La Virginia en Pereira (Risaralda), contamos actualmente con la Licencia Ambiental, lo que nos permite realizar el proceso constructivo, luego de presentar el **Estudio de Impacto Ambiental** ante la **Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)**, el cual fue realizado con base en los términos de referencia del **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**.

La Licencia Ambiental

Mediante la Resolución 1455 de 05 de septiembre de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), le otorgó la Licencia Ambiental a la línea que pasará por los municipios de **Heliconia, Armenia, Angelópolis, Amagá, Caldas, Fredonia, Santa Bárbara y Abejorral** en el departamento de Antioquia; **Aguadas, Pácora, La Merced, Filadelfia, Neira, Manizales, Palestina, Risaralda y Belalcázar**, del departamento de Caldas; y los municipios de **Marsella y Pereira**, en Risaralda.



Actos administrativos que hicieron posible la licencia ambiental:

- **Resolución 1455 de 05 de septiembre de 2018 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA):** “Por la cual se otorga una licencia ambiental y se toman unas determinaciones”
- **Resolución No. 2466 del 26 de diciembre de 2018 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA),** una vez la autoridad ambiental resolvió un recurso de reposición
- **Resolución 1371 de 24 de julio de 2018 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS):** “Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”
- **Resolución 1337 de 16 de julio de 2018 Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER):** “Por la cual se autoriza el levantamiento temporal de una veda. Se da permiso de aprovechamiento forestal único de bosque natural (...)”
- **Resolución 1806-3362 de 2018 Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA):** “Por la cual se efectúa el levantamiento parcial de restricción al uso y aprovechamiento de unas especies forestales”

¿Qué **SÍ** autoriza la licencia?

- **Conexión aérea entre la Subestación Medellín y la Subestación la Virginia,**
- Línea a 500 kV en circuito sencillo
- Construcción de 331 torres
- Adecuación de vías y caminos
- Adecuación y uso de 6 patios de acopio
- 31 plazas de tendido en un área total de 30,74 Ha

Que **NO** autoriza la licencia:

- La construcción de nuevas vías o accesos
- Construcción de campamentos
- Construcción de helipuertos
- Hacer vertimientos
- Hacer captaciones de agua



Uso y aprovechamiento de recursos:

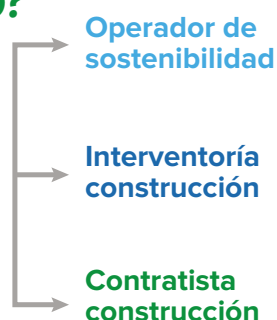
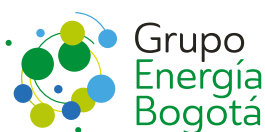
- Los vertimientos no están autorizados, es necesario contratar a una empresa que tenga los permisos, licencias o autorizaciones para que ellos lo realicen
- Captación de agua **no está autorizada**: “La demanda hídrica requerida para el desarrollo de las obras se suplirá mediante **la compra a terceros**, que cuenten con las autorizaciones y/o permisos respectivos, incluyendo la respectiva concesión de aguas para uso industrial”. “El agua potable para consumo humano será comprada a empresas de la industria alimentaria, con registro sanitario INVIMA”
- La licencia ambiental autoriza el aprovechamiento forestal en un área total de 319,81 Hectáreas, un volumen total de 12.775,80 m³ y un volumen comercial 7.177,44 m³

Nuestras obligaciones:

- Notificar a la ANLA sobre **inicio del proyecto**
- Consultar y/o notificar a la ANLA sobre **ajustes al trazado, cambios menores y/o modificaciones de licencia** durante la ejecución del proyecto
- Se debe realizar el acuerdo con las autoridades ambientales **CARDER, COPOCALDAS, CORNARE Y CORANTIOQUIA**, para definir las áreas donde se van **adelantar las actividades de compensación**.
- Una vez iniciado el aprovechamiento, **presentar el plan de Compensación por Biodiversidad** en un plazo no mayor a doce (12) meses
- **Presentar los informes de cumplimiento ambiental** según el modelo de datos (geodatabase) adoptado a través de la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o la norma que la modifique o la sustituya
- Deberán presentarse **informes de cumplimiento ambiental** semestralmente durante la etapa constructiva y anualmente durante la etapa operativa



¿Quiénes están involucrados en la construcción de este proyecto?



¿Qué es el Plan de Manejo Ambiental?

Como parte del **Estudio de Impacto ambiental** se elabora el **Plan de Manejo Ambiental** donde se establecen las medidas dirigidas a **prevenir, controlar, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales** negativos que se causen en la ejecución del proyecto. Este **Plan de Manejo Ambiental**, comprende tres aspectos:

Medio Abiótico

Reconoce el terreno y la ruta por donde se desarrollará el proyecto con una mirada desde la geología, geomorfología, verificaciones a los recursos hídricos, atmosféricos y al paisaje.



FMA*-01. Conservación y restauración geotécnica, actividades que propendan para mantener estable el terreno donde se construyan las estructuras o torres

FMA*-02. Manejo de Materiales de descapote, excavación y sobrantes, son todos aquellos cuidados para poder reutilizar el suelo y la capa orgánica de suelo

FMA*-03. Manejo de materiales de construcción. Actividades para evitar que los materiales de construcción puedan llegar a tener alguna incidencia sobre el ambiente

FMA*-04. Manejo integral de residuos sólidos, acciones de manejo para la separación en la fuente, transporte y disposición final de los residuos sólidos producidos en las actividades del proyecto

FMA*-05. Manejo de residuos líquidos domésticos, actividades para el manejo y disposición final de los residuos líquidos generados en las actividades constructivas del proyecto

**Fichas de manejo del medio abiótico*

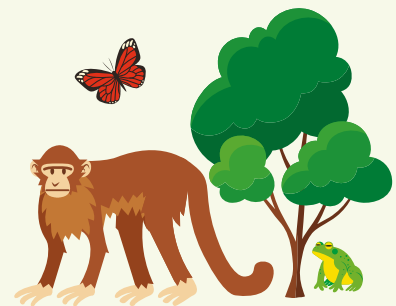
FMA*-06. Manejo de sitios de acopio temporal y plazas de tendido. Operaciones que se desarrollan para las áreas de acopio temporal y plazas de tendido

FMA*-07. Manejo de accesos. Acciones para la identificación, caracterización de las vías a emplear con el fin de dejarlas en las mismas condiciones en las que se encontraron

FMA*-08. Manejo atmosférico. Actividades con el fin de cuidar el componente atmosférico del área de influencia donde se instalará el proyecto

Medio Biótico

Comprende la flora y la fauna presente en el área que requieren un manejo especial y los lugares que presentan vida en tierra y agua, ya sea por presencia de plantas o animales



**CANAL
ÉTICO**

En el Grupo Energía Bogotá, contamos con un **canal oficial** para recibir reportes relacionados con eventos de fraude, corrupción, conductas indebidas o ilegales, consultas y dilemas éticos.

Línea gratuita: 01-800-518-2937

Correo Electrónico: canaleticogeb@lineadedenuncias.com
www.grupoenergíadebogota.com

Sección: Empresa/Ética y Transparencia

Medio Biótico

FMB*-01: Manejo de aprovechamiento forestal, labores para llevar a cabo el aprovechamiento forestal

FMB*-02: Manejo de flora actividades para no impactar la flora silvestre

FMB*-03 Manejo de la intervención en áreas de importancia ambiental. Cuidados para no intervenir áreas

FMB*-04: Compensación por pérdida de biodiversidad. Compensaciones dando cumplimiento al manual del componente biótico

FMB*-05: Manejo de fauna silvestre, acciones para evitar cualquier tipo de afectación sobre la fauna que se encuentra en el área de influencia directa

FMB*-06: Prevención de la colisión de las aves contra los conductores eléctricos. Instalación de desviadores de vuelo para evitar cualquier tipo de colisión de aves con los conductores o cables

**Fichas de manejo del medio biótico*



Medio socioeconómico

Tiene en cuenta a las **comunidades, las organizaciones sociales, las instituciones, las autoridades municipales y los grupos étnicos entre otros,** que hacen presencia en el área de influencia del proyecto.

Para las medidas de manejo se consideraron los aspectos sociales, económicos, culturales, políticos, organizacionales y arqueológicos.

FMSE*-01: Información y comunicación

FMSE*-02: Atención a la comunidad

FMSE*-03: Constitución de servidumbre

FMSE*-04: Restitución de infraestructura y pago de daños

FMSE*-05: Capacitación al personal vinculado al proyecto

FMSE*-06: Capacitación a la Comunidad

FMSE*-07: Participación de mano de obra local

FMSE*-08: Reasentamiento de población

FMSE*-09: Manejo del Paisaje Cultural Cafetero

FMSE*-10: Arqueología preventiva

**Fichas de manejo del medio socioeconómico*



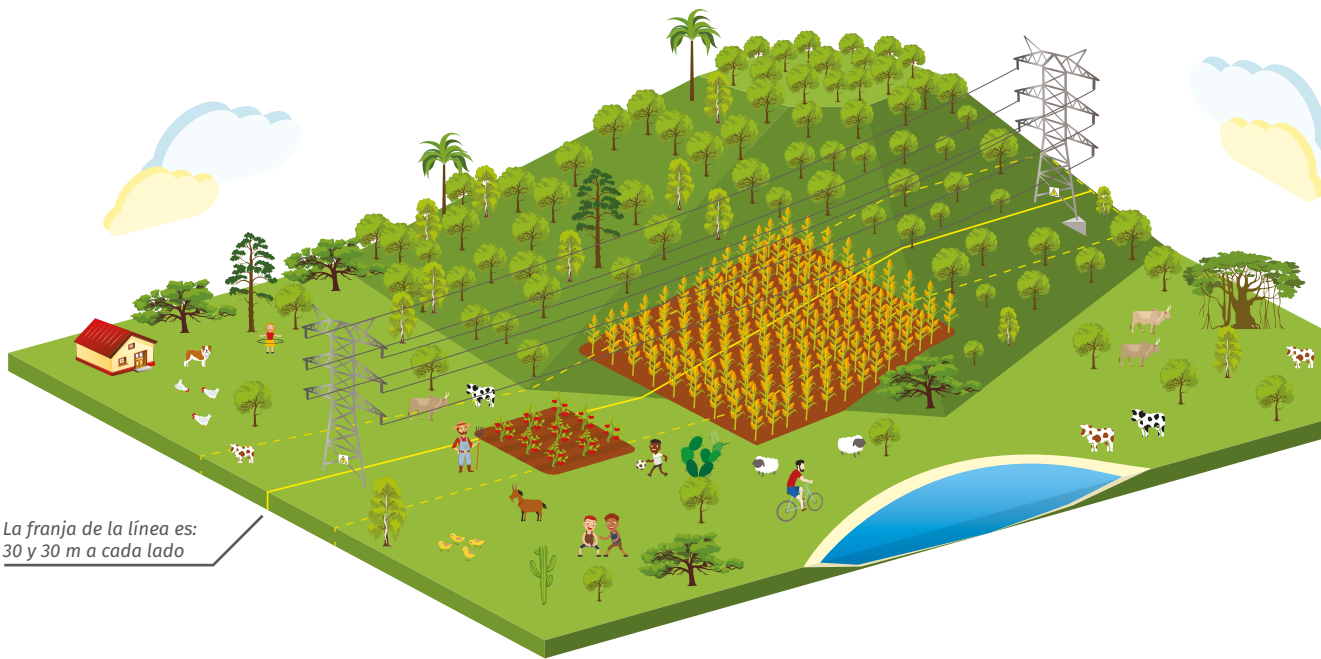
ATENCIÓN AL CIUDADANO

Si tiene alguna duda, inquietud o reporte relacionado con el proyecto Refuerzo Suroccidental, comuníquese con nosotros:

Correo electrónico:
contactenosrefuerzosuroccidental@geb.com.co
www.grupoenergiabogota.com

¿Qué es la gestión predial?

La gestión predial es el proceso mediante el cual el proyecto de transmisión eléctrica identifica y clasifica los predios por donde pasará su infraestructura. En el caso de los predios privados, se otorga una compensación económica por el derecho de servidumbre.



La franja de la línea es:
30 y 30 m a cada lado

¿Qué es una servidumbre?

Es una **franja de terreno** que debe estar libre de obstáculos al momento de la construcción de la línea de energía, su propósito es **brindar seguridad a las personas y el entorno**.

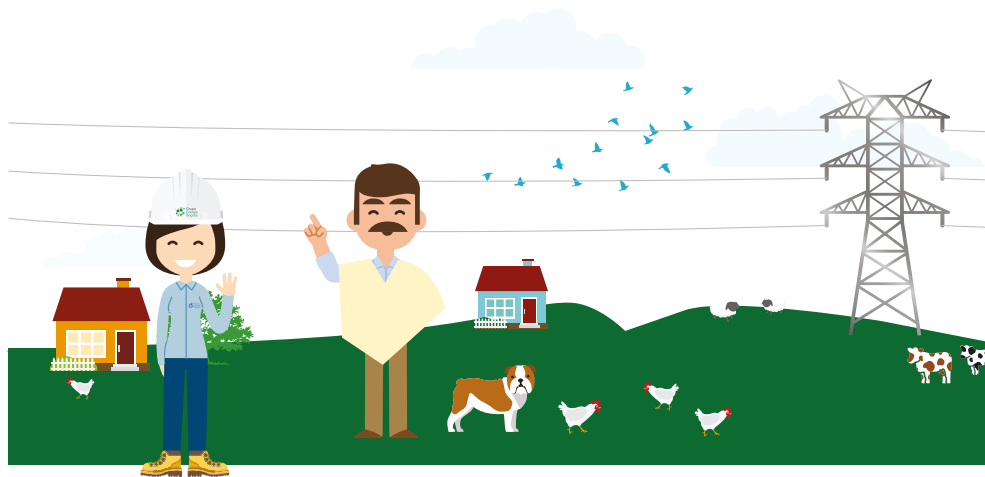
¿Cómo se construye una servidumbre?

Al tratarse de un proyecto de interés general, el **Grupo de Energía Bogotá** debe garantizar el pago de una **compensación económica a los propietarios, poseedores y ocupantes** de los terrenos intervenidos, para esto se contemplan dos alternativa:

1. Mediante **un acuerdo mutuo entre las partes** el cual conlleva a la firma de escritura pública
2. Si no es posible llegar a un acuerdo directo o jurídicamente exista algún impedimento, **se debe acudir ante un juez de la república para que el intermedie en el conflicto**

Es importante saber que el **Grupo Energía Bogotá** para la constitución de servidumbres **no compra predios**: los propietarios, poseedores y ocupantes continúan con el uso del mismo, salvo algunas restricciones establecidas por el RETIE (reglamento técnico de instalaciones eléctricas, expedido por el Ministerio de Minas y Energía de Colombia), como no levantar construcciones ni desarrollar cultivos de alto porte. No obstante **las limitaciones al uso son moderadas en predios rurales**.

Soy propietario, ¿qué debo esperar de la etapa de construcción?



Durante la construcción se contemplan diversas etapas en las cuales la empresa a través de sus contratistas, **requieren ingresar a los predios para el desarrollo de actividades tales como utilización de accesos, topografía (replanteo), despeje de zona de servidumbre, cimentaciones en sitio de torre, obras de protección geotécnica y ambiental, montaje de estructuras, puesta a tierra y tendido**, actividades que serán desarrolladas dentro de la franja de servidumbre previamente constituida. **Cualquier afectación adicional generada por fuera de la servidumbre, deberá ser objeto de compensación al propietario.**

Adicionalmente, se hará uso de las vías existentes dentro de los predios las cuales serán definidas conjuntamente con el propietario. Queremos que sepas que **no se construirán nuevas vías de acceso, y las vías existentes que sean usadas por el proyecto**, se dejarán en las mismas condiciones encontradas inicialmente, para lo cual se realizará previamente una inspección visual en la cual esperamos contar con la participación de los representantes de la comunidad y la administración municipal.

Arqueología preventiva

¿Sabías que dentro de los proyectos de transmisión de energía eléctrica se realizan programas de arqueología?

Para nuestra línea Medellín – La Virginia, se desarrollaron **actividades de prospección, por medio de las cuales se estableció el potencial arqueológico de la zona** y se identificó la necesidad de realizar **15 rescates en sitios de torre con yacimientos arqueológicos.**

Adicionalmente, **el ejercicio de arqueología preventiva** incluye el monitoreo al proceso constructivo del proyecto eléctrico, buscando obtener más información y así poder **dar un buen manejo y protección al Patrimonio Arqueológico de la Nación.** El **Grupo de Energía Bogotá** busca desarrollar investigaciones y entregar resultados al patrimonio que es de todos los colombianos.



Actividades de socialización

Dentro del inicio de nuestro proceso constructivo, hemos realizado reuniones con los grupos de interés de los municipios y veredas por donde pasará el proyecto. En total son 3 departamentos, 19 municipios, 75 veredas, 3 gobernaciones y 4 Corporaciones Autónomas Regionales. Para nosotros es muy importante informar el alcance de la licencia ambiental y el inicio de las obras



Reunión inicio de obra con
Comunidades AID*
Centro Poblado Minas
Amagá (Antioquia)



Reunión inicio de obra con
Comunidades AID*
Vereda El Rodeo
Pácora (Caldas)



Reunión inicio de obra con
Comunidades AID*
Camino a la Planta
Santa Bárbara (Antioquia)

*AID: Área de Influencia Directa

Con nuestros “Corredores Verdes” Llevamos energía y progreso

Astrid Álvarez
Presidente
Grupo Energía Bogotá



Cuando vemos líneas de transmisión y torres de energía a lo largo de nuestra geografía pensamos en que **gracias a esta infraestructura nos llega la luz a nuestras casas, hospitales, colegios, industrias, comercios, calles y empresas.**

Más allá de llevar este importante servicio público que cobija al 97% de población, estas líneas de transmisión se han convertido en **corredores de progreso y bienestar para millones de colombianos.** Se han convertido en **“Corredores Verdes”** que son amigables con el medio ambiente, protegen la fauna y la flora, y es un espacio en donde los campesinos pueden realizar sus actividades de manera segura.

Nuestro mejor retorno de inversión es llevar progreso a las comunidades y así lo estamos haciendo con corredores verdes **como el del proyecto Armenia, con la reserva Barbas Bremen que está en el corazón del Eje Cafetero.** Allí protegemos un valioso ecosistema que tiene una gran riqueza en recursos hídricos y en el aviturismo.

Otro de nuestros corredores verdes **será el proyecto Colectora, una línea de transmisión de 480 kilómetros** que atravesará los departamentos de La Guajira y Cesar, y que permitirá llevar al resto del país la energía que se producirá en los parques eólicos que se instalarán al norte de Colombia.

En el **Grupo Energía Bogota** seguimos construyendo relaciones genuinas de progreso con las regiones porque para nosotros **lo primero es la gente.**



Consulta en este código QR toda la información del proyecto Refuerzo Suroccidental



@GrupoEnergiaBog
Grupo Energía Bogotá
@GrupoEnergiaBogota
grupoenergiabogota

Oficina principal:
Carrera 9 #73-44
PBX (571) 326 8000
Bogotá D.C. Colombia

www.grupoenergiabogota.com