

# La Buena Energía de **El Quimbo**



Grupo Enel

## El Quimbo: energía para Colombia y progreso para el Huila



La Central Hidroeléctrica El Quimbo cumple un año desde que prendió por primera vez sus turbinas el 17 de noviembre de 2015. A la fecha se han entregado más de 1600 Gwh de energía con los cuales se podría cubrir toda la demanda del país por siete días. Esta central, que ha tenido una inversión superior a los US\$1200 millones y continúa cumpliendo los compromisos establecidos por la Licencia Ambiental del proyecto en materia social, ambiental y de infraestructura.

### EN LA COMUNIDAD

#### Más de 100 familias de El Quimbo viven en los cuatro reasentamientos colectivos construidos por Emgesa

Con una inversión superior a los \$150 mil millones, Emgesa construyó cuatro reasentamientos colectivos para trasladar allí a las familias propietarias del área de influencia de la central El Quimbo. Estos reasentamientos cuentan con servicios públicos instalados, zonas comunales, canchas deportivas, PTAR's y 87 viviendas que fueron construidas en áreas de 500 m2.



#### 59.800 millones entregados en capital semilla a la población residente no propietaria y no residente de El Quimbo

La estrategia Emprendedores con Energía que EMGESA y el SENA han desarrollado desde 2012 ha capacitado a más de 2080 personas, entregado más de \$6.400 millones en auxilios educativos y \$59.800 millones en capital semilla para el desarrollo de proyectos productivos que benefician a estas personas y a sus familias.

### NUESTRO ENTORNO

#### Calidad de agua de El Quimbo

Gracias a diversas estrategias establecidas por EMGESA, y en el desarrollo de una operación responsable, la calidad de agua de El Quimbo se ha mantenido por encima de los niveles mínimos exigidos por la normatividad vigente y se garantiza así la actividad piscícola en el embalse de Betania.



Ver información

Pag. 6

#### 29 mil ejemplares rescatados, cuatro centros de paso establecidos y 300 hectáreas adecuadas para la conservación de la fauna en El Quimbo

Dentro de las acciones realizadas en el plan de manejo ambiental de El Quimbo uno de los aspectos más importantes fue el manejo de la fauna silvestre que se encontraba en el área de influencia de la central. Para ello EMGESA desarrolló diversos programas y actividades enfocadas en garantizar la conservación de las especies y su adaptación a nuevos entornos y hábitats.



Ver información

Pag. 8

# Editorial

**Dirección, coordinación editorial, diagramación, pre prensa e impresión**

Gerencia de Comunicación Colombia Emgesa S.A. .S.P

**Circulación** 1.200 ejemplares

**Distribución gratuita**

Vigilado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

**Periódico La Buena Energía de El Quimbo**

Oficina Bogotá Carrera 11 No. 82 – 76 piso 4 Teléfono 219 0330

Oficina Garzón Carrera 10 No. 4 – 32 Teléfono 833 2396

Oficina Gigante Calle 2 No. 3 – 57 Teléfono 832 5290

**Visítenos en:**

www.emgesa.com.co - www.proyectoelquimboemgesa.com.co

🐦 Síguenos en Twitter @ProyectoQuimbo

La Central Hidroeléctrica El Quimbo está cumpliendo un año de operación, otorgándole al sistema nacional más de 1600 Gwh, necesarios para la sustentabilidad energética del país.

De igual manera, esta central hidroeléctrica, la más reciente que ha iniciado operación en el país, también ha representado progreso y desarrollo para los seis municipios de su área de influencia, así como para el departamento del Huila y el país

La nota principal de la presente edición del periódico “La Buena Energía de El Quimbo” hace referencia a los beneficios que ha traído la central en sus frentes social, ambiental e infraestructura, destacando que de los US\$1231 millones que se han invertido en el

proyecto, más de US\$400 millones han sido destinados a programas socioambientales.

De esta manera, 396 compensaciones han sido otorgadas a familias residentes propietarias del área de influencia, más de 2080 personas residentes no propietarias y no residentes han recibido recursos para iniciar proyectos productivos y \$16.500 millones han sido distribuidos entre los municipios de Tesalia, Paicol, Altamira, Garzón, Gigante y El Agrado para programas y proyectos sociales.

Con cada una de las notas de este periódico, usted podrá conocer en detalle los logros y avances que sigue alcanzando la Central Hidroeléctrica El Quimbo.

# Contenido

## El Quimbo: energía para Colombia y progreso para el Huila:

La Central Hidroeléctrica El Quimbo cumple un año desde que prendió por primera vez sus turbinas el 17 de noviembre de 2015. A la fecha se han entregado más de 1600 Gwh de energía con los cuales se podría cubrir toda la demanda del país por siete días. Esta central, ha tenido una inversión superior a los US\$1200 millones y continúa cumpliendo los compromisos establecidos por la Licencia Ambiental del proyecto en materia social, ambiental y de infraestructura.

Pág.  
**3**

## EN LA COMUNIDAD

## Más de 100 familias de El Quimbo viven en los cuatro reasentamientos colectivos construidos por Emgesa:

Con una inversión superior a los \$150 mil millones, Emgesa construyó cuatro reasentamientos colectivos para trasladar allí a las familias propietarias del área de influencia de la central El Quimbo. Estos reasentamientos cuentan con servicios públicos instalados, zonas comunales, canchas deportivas, PTAR's y 87 viviendas que fueron construidas en áreas de 500 m2.

Pág.  
**4**

## \$59.800 millones entregados en capital semilla a la población residente no propietaria y no residente de El Quimbo:

La estrategia Emprendedores con Energía que EMGESA y el SENA han desarrollado desde 2012 ha capacitado a más de 2080 personas, entregado más de \$6.400 millones en auxilios educativos y \$59.800 millones en capital semilla para el desarrollo de proyectos productivos que benefician a estas personas y a sus familias.

Pág.  
**6**

## 77 proyectos sociales ejecutados con recursos de la fiducia en los seis municipios del área de influencia:

Uno de los acuerdos de las mesas de concertación de El Quimbo fue el establecimiento de una fiducia por valor de \$16.500 millones que serían distribuidos entre los seis municipios del área de influencia de la central para el desarrollo de programas y proyectos sociales que beneficiaran de manera directa a los pobladores de estos municipios.

Pág.  
**8**

## 97% de los acuerdos de las mesas de gobernanza de El Quimbo se han cumplido:

De los 30 acuerdos adicionales a la Licencia Ambiental de El Quimbo, que fueron establecidos en las mesas de gobernanza del proyecto, a la fecha EMGESA ha cumplido con 97% de estos acuerdos y continúa trabajando en aquellos en los que tiene corresponsabilidad con los gobiernos locales y regional, así como con otras entidades involucradas en los acuerdos.

Pág.  
**10**

## NUESTRO ENTORNO

### Avanza el programa de restauración ecológica más grande el país:

Más de 11.079 hectáreas han sido seleccionadas para realizar el Programa de Restauración Ecológica de El Quimbo, el cual busca por 20 años realizar la restauración del bosque seco tropical en dichas áreas y garantizar así la sustentabilidad de este ecosistema en la zona. Actualmente se desarrolla el plan piloto de este programa en el cual ya se han sembrado más de 45.000 árboles en las 140 hectáreas seleccionadas para este fin.

Pág.  
**14**

### Calidad de agua de El Quimbo:

Gracias a diversas estrategias establecidas por EMGESA, y en el desarrollo de una operación responsable, la calidad de agua de El Quimbo se ha mantenido por encima de los niveles mínimos exigidos por la normatividad vigente y se garantiza así la actividad piscícola en el embalse de Betania.

Pág.  
**16**

### 29 mil ejemplares rescatados, cuatro centros de paso establecidos y 300 hectáreas adecuadas para la conservación de la fauna en El Quimbo:

Dentro de las acciones realizadas en el plan de manejo ambiental de El Quimbo uno de los aspectos más importantes fue el manejo de la fauna silvestre que se encontraba en el área de influencia de la central. Para ello EMGESA desarrolló diversos programas y actividades enfocadas en garantizar la conservación de las especies y su adaptación a nuevos entornos y hábitats.

Pág.  
**17**

### Así se desarrolla el programa de monitoreo del clima:

Uno de los programas ambientales más importantes que se ejecutan en la central El Quimbo es el de monitoreo del clima, el cual tiene como objetivo hacer un seguimiento a la actividad agropecuaria en el área de influencia directa del embalse, para determinar la posible presencia de efectos fitosanitarios que incidan en la disminución de la productividad.

Pág.  
**18**

## PONTE A PRUEBA/PASATIEMPOS

Mapa del embalse El Quimbo

Pág.  
**24**

# EL DÍA QUE LA GENTE DIJO SÍ, EMPEZARON A SUCEDER COSAS BUENAS

Como el programa de recuperación del patrimonio arqueológico, que contribuye a conservar la historia sociocultural de la región.



Más de \$16.800 millones invertidos en el programa de arqueología preventiva.

Más de 100 piezas arqueológicas recuperadas entre vasijas, cuentas, collares, orfebrería y artefactos líticos.



Más de 1.190 sitios arqueológicos recuperados en la excavación más grande realizada en Colombia.

Cerca de 50.000 fragmentos de cerámica recuperados.



OFICINAS EN HUILA:  
Garzón, Cr. 10 No. 4-32.  
Gigante, Cl. 2 No. 3-57.

@ProyectoQuimbo  
www.emgesa.com.co  
www.proyectoelquimboemgesa.com.co

emgesa

## FE DE ERRATAS

Emgesa desea aclarar la siguiente información con respecto a la edición 12 del periódico La Buena Energía de El Quimbo, específicamente con la noticia que se encuentra en las páginas 12 y 13 de esa edición y que llevaba por título "EMGESA entrega capilla de San José de Belén a la comunidad de La Galda".

Ante esta nota la empresa aclara que la capilla fue construida en el reasentamiento colectivo de San José de Belén, que está ubicado en predios de la vereda La Galda, y que la edificación, así como las 28 nuevas bancas, los dos reclinatorios y 44 elementos

religiosos que EMGESA tenía en custodia fueron entregados a la comunidad de San José de Belén que ha sido reasentada allí. Se enfatiza que la capilla no fue entregada a la comunidad de La Galda sino a la de San José de Belén.

Emgesa pide disculpas, especialmente a la comunidad de San José de Belén, por los inconvenientes y malentendidos que se hayan derivado por la información presentada en dicha noticia.

## EMGESA entrega capilla de San José de Belén a la comunidad de La Galda

Después de seis meses de trabajo, una inversión de más de 3.000 millones de pesos y cerca de 40 personas laborando en esta obra, EMGESA hizo entrega de la nueva capilla de San José de Belén a la comunidad de La Galda del municipio de El Agrado.

La construcción de la capilla se realizó en un área de 200 metros cuadrados, bajo la normatividad vigente de obras sismo resistentes, aplicando el diseño elegido por la comunidad, el cual tuvo como fin construir una réplica optimizada de la capilla antigua.

Dentro de los mejoramientos realizados están los ingresos habilitados para personas en condiciones de vulnerabilidad, al igual que el acceso al atrio. Así mismo, la nueva construcción cuenta con mejor iluminación y aireación, y con más nichos para las imágenes religiosas.

Más de \$3.000 millones invertidos en la construcción, restauración y traslado



Esta construcción se realizó en un área de 200 metros cuadrados

Junto con la edificación también se entregaron 44 elementos religiosos que habían sido trasladados de la antigua capilla. De estos, 17 fueron restaurados, especialmente imágenes religiosas como la Inmaculada Concepción, Señor de la Columna, San José y el Niño Jesús, Sagrado Corazón de Jesús, entre otros.

La construcción de esta obra estuvo acompañada de más de 30 comités de seguimiento que la Compañía realizó con la comunidad y con representantes de la Iglesia, a fin de concertar con ellos detalles, alternativas, diseños y observaciones que fueron acogidas.

Además de la comunidad, en la actividad participaron el Procurador Judicial, Ambiental y Agrario, un representante de la Secretaría de Gobierno de El Agrado y la Personera Municipal.

Esta capilla atenderá a la comunidad de La Galda en donde habitan cerca de 16 familias que fueron reasentadas en este centro poblado, así como a las comunidades vecinas de La Yaguilga y la Cañada.

Por otra parte, EMGESA hizo entrega de 28 bancas y dos reclinatorios a la comunidad. Para la elaboración de este inmobiliario se contrató a un ebanista del municipio de Gigante.

Fueron entregados 44 elementos religiosos de la antigua capilla

# El Quimbo: energía y progreso p

La Central Hidroeléctrica El Quimbo, la más joven del país, cumple un año de operación en el cual ha generado más de 1600 Gwh de energía con los cuales se podría abastecer toda Colombia por siete días. Esta central tiene dos unidades de generación y una capacidad instalada de 400MW con la que se cubre cerca de 4% de la demanda nacional de energía. Por su parte, el embalse El Quimbo tiene una extensión de 55 km de largo, 8.250 hectáreas hacen parte de él y este aprovecha aguas del río Magdalena principalmente, así como del río Suaza y quebradas como la Guandinosa, Garzón, entre otras.

Para la construcción y puesta en funcionamiento de la central se han invertido \$1.231 millones de dólares, de los cuales 35% se destinaron para programas socioambientales que representan beneficio y progreso para las comunidades beneficiarias y para los seis municipios que hacen parte del área de influencia –AID– y que son Garzón, Gigante, El Agrado, Altamira, Paicol y Tesalia.



El Quimbo es una central de generación de energía limpia que fue construida como parte de la subasta energética realizada por el Gobierno Nacional en 2008

## Obras principales

El Quimbo es una gran obra de la ingeniería colombiana debido a la magnitud de sus obras, de las cuales se destacan las siguientes:

### • Presa:

Es la estructura de contención principal para embalsar el río. Tiene 151 metros de alto y un volumen general de relleno de 8,3 millones de m<sup>3</sup> de concreto, con los cuales se podría construir 148 veces el BD Bacatá, el edificio más alto de Colombia.

### • Vertedero:

Su función principal es mantener el nivel del embalse mediante el paso controlado del agua. Tiene una altura de 210 metros, es decir la de un edificio de 60 pisos, y está compuesto por cuatro compuertas radiales de 82,9 toneladas cada una, el peso de 28 elefantes africanos.



### • Dique auxiliar:

Ayuda a contener el agua del río Magdalena en el embalse, tiene un volumen de relleno de 2,9 millones de m<sup>3</sup> y mide 445 metros de longitud, es decir más de cuatro canchas de fútbol de largo.



# ía para Colombia para el Huila

## Gestión social

- **396 compensaciones** fueron entregadas a familias residentes propietarias del área de influencia. De estas compensaciones 244 fueron concertaciones en dinero, 108 en reasentamiento colectivo y 44 en reasentamiento individual.
- Más de **2080 personas** residentes no propietarias y no residentes fueron compensadas con la entrega de capital semilla para el desarrollo de proyectos productivos.
- Se otorgaron además **\$16.500 millones** a través de una fiducia para el desarrollo de proyectos y programas sociales en los seis municipios del AID y de los cuales más \$3.316 fueron invertidos en vías, \$1.492 en cultura y bienestar, \$979 en acueducto y saneamiento básico, y \$332 en educación.



## Gestión ambiental

- El programa de restauración ecológica más grande del país que se desarrolla en **11.079 hectáreas de bosque seco tropical**, el ecosistema más degradado en Colombia.
- Programa de Rehabilitación de Hábitats para Fauna Silvestre que tuvo una inversión superior a los \$3200 millones, se ejecutó en 300 hectáreas y en el que se establecieron más de 600 artilugios para los diversos tipos de fauna.
- Uno de los programas de rescate, traslado y monitoreo de especies epífitas más grande realizado en Colombia en el que se trasladaron a nuevos árboles hospederos más de **6000 ejemplares** de epífitas presentes en el vaso del embalse.
- Programa Íctico y Pesquero del alto Magdalena desarrollado en tres fases y en el cual más de 6.500 individuos pertenecientes a 51 especies nativas de la zona han sido marcados. Adicionalmente se ha construido en convenio con la Universidad Surcolombiana una estación piscícola en donde se está trabajando en el proceso de reproducción de especies nativas como capaz, bocachico, pataló, entre otros, lo cual será fundamental para definir los lineamientos y las especies para el repoblamiento que debe realizarse posteriormente en el embalse.



## Infraestructura:

- Más de **11 kilómetros de vías** repuestos, distribuidos en cuatro tramos viales.
- 9 puentes viales, incluido el viaducto más largo de Colombia con una longitud de 1.708 metros. Premio Obras CEMEX, como la tercer obra en la categoría "Infraestructura Internacional" y segundo puente en el país en contar con iluminación LED
- Más de 19 km de redes eléctricas, voz y datos y línea de gas domiciliario repuestas.
- Reposición de la PTAR de la población de La Jagua, beneficiando con ella más de 2200 habitantes.

## EN LA COMUNIDAD

# Más de 100 familias de El Quimbo viven en los cuatro reasentamientos colectivos construidos por Emgesa

El programa de reasentamiento colectivo de la central El Quimbo ha trasladado a más de 100 familias de las comunidades de La Escalereta, San José de Belén, Veracruz y Balseadero a los reasentamientos colectivos que fueron construidos por Emgesa en los municipios de Altamira, El Agrado, Garzón y Gigante.

Para la construcción de estos reasentamientos se invirtieron más de \$150.000 millones, de los cuales \$29.000 se destinaron a la compra de los predios donde se han construido las 87 viviendas que se encuentran en los reasentamientos, las áreas comunitarias y las respectivas parcelas para el establecimiento de los proyectos productivos de las familias.



### Así es una casa de los reasentamientos colectivos

- Construida sobre un área de 500 m<sup>2</sup>
- Posee un área de 100 m<sup>2</sup>
- Cuatro habitaciones en promedio
- Sala, comedor, cocina, zona de lavado, patio de ropas, solar y antejardín
- Servicios públicos instalados

### Los reasentamientos:

#### Santiago Palacio:

- Ubicado en el municipio de Garzón, alberga a la comunidad proveniente de la vereda Balseadero
- 110 hectáreas para el desarrollo de proyectos productivos
- 20 proyectos productivos en ejecución
- 15 viviendas
- Una escuela
- Vías pavimentadas y señalizadas
- Centro de acopio
- Cancha múltiple
- PTAR



### San José de Belén:

- Ubicado en el municipio de El Agrado, alberga a la comunidad proveniente de la vereda San José de Belén
- 80 hectáreas para el desarrollo de proyectos productivos
- 14 viviendas
- Una escuela
- Vías pavimentadas y señalizadas
- Cancha múltiple
- PTAR
- Capilla réplica optimizada de la capilla de San José de Taperas



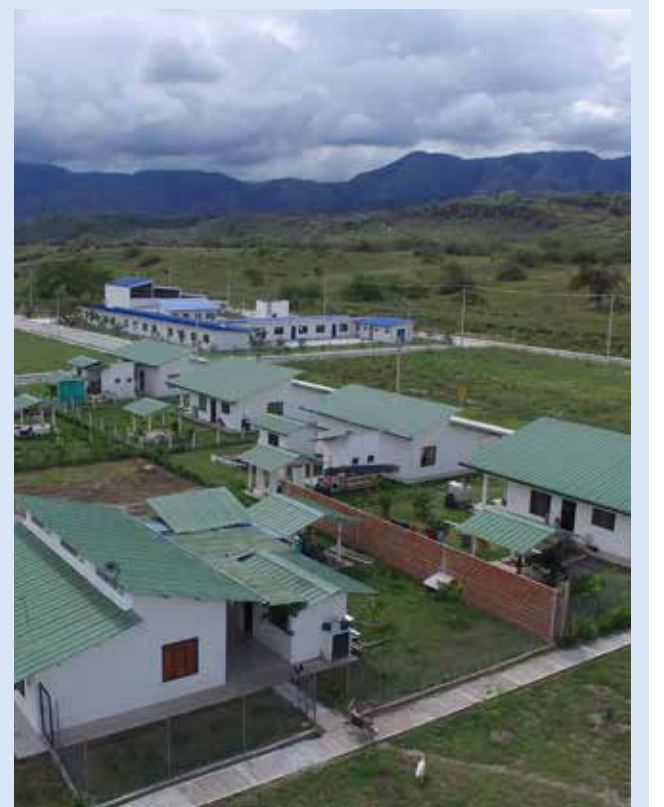
### Nuevo Veracruz:

- Ubicado en el municipio de Gigante, alberga a la comunidad proveniente de la vereda Veracruz
- Cerca de 100 hectáreas para el desarrollo de proyectos productivos
- 17 proyectos productivos en ejecución
- 18 viviendas
- Vías pavimentadas y señalizadas
- Centro de acopio
- Cancha múltiple
- PTAR
- PTAP (Planta de tratamiento de agua potable)
- Capilla
- Salón comunal



### Nueva Escalereta:

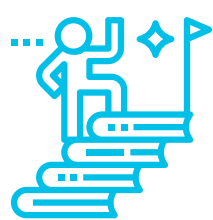
- Ubicado en el municipio de Altamira, alberga a la comunidad proveniente de la vereda La Escalereta del municipio de El Agrado
- 430 hectáreas para el desarrollo de proyectos productivos
- 6 proyectos productivos en ejecución
- 40 viviendas
- Una escuela
- Vías pavimentadas y señalizadas
- Centro de acopio
- Cancha múltiple
- Cancha de fútbol
- PTAR
- Capilla



# \$59.800 millones entregados en residente no propietaria y

**E**n el departamento del Huila se ha desarrollado uno de los proyectos en formación de emprendedores más grande del país, tanto en inversión como en personas beneficiadas. Este ha sido la estrategia Emprendedores con Energía que EMGESA ha ejecutado en convenio con el SENA, como medida de compensación para la población residente no propietaria y no residente del área de influencia de la Central Hidroeléctrica El Quimbo.

La estrategia consiste en un curso de seis meses en el cual la población beneficiada recibe formación en cuanto a desarrollo de proyectos productivos, manejo de presupuestos, líneas de negocio e inversión del recurso económico, entre otros temas. Al culminar el curso, los beneficiarios entregan una propuesta de proyecto productivo y reciben por parte de EMGESA un capital semilla que oscila entre los 25 y los 42 millones de pesos.



**60**  
**cursos,**

de seis meses cada uno,  
dictados desde 2012  
y hasta la fecha.



**\$59.800**  
millones

**entregados**  
en capital semilla



**\$6.400**  
millones

**otorgados**  
en auxilios  
educativos



**2.080**  
**beneficiarios**

**932** de El Agrado

**666** de Gigante

**306** de Garzón

**124** de Altamira

**21** de Paicol

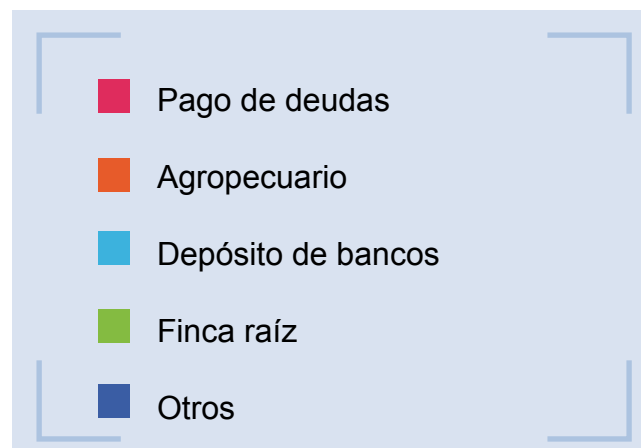
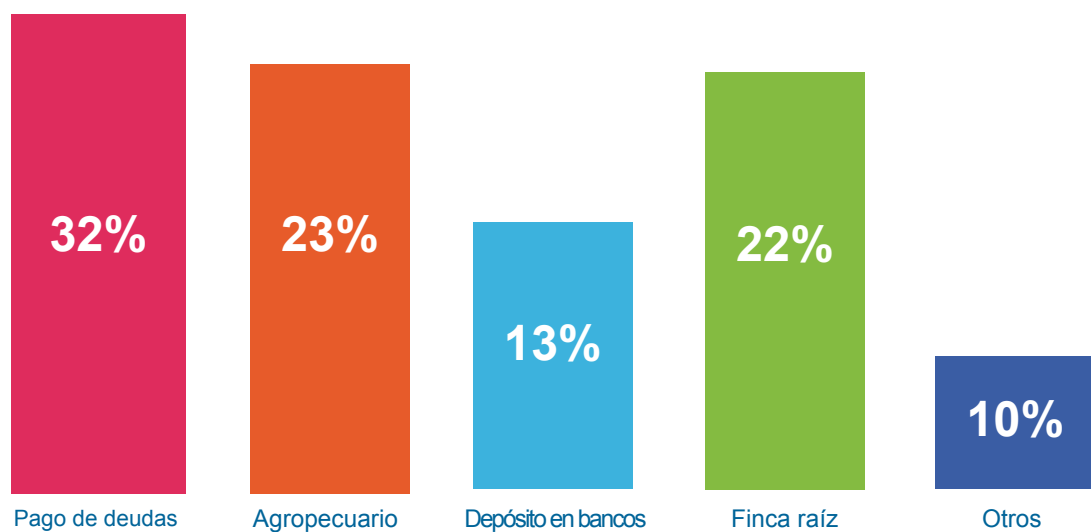
**31** de Tesalia



# El capital semilla a la población no residente de El Quimbo



**Las inversiones del capital semilla se han hecho así:**



 **1.920 empleos generados**  
con los proyectos establecidos



**Las personas reciben en promedio \$500 mil mensuales como auxilio educativo**

# 71 proyectos sociales recursos de la fiducia

La fiducia de El Quimbo, que fue establecida como uno de los 30 acuerdos adicionales a la Licencia Ambiental del proyecto, ha representado la ejecución de 71 proyectos y programas sociales viabilizados y ejecutados en los seis municipios del área de influencia del embalse.

El valor total de la fiducia fue de \$16.500 millones, los cuales fueron repartidos de manera porcentual entre los municipios, de acuerdo a la participación de territorio en el embalse de cada uno de ellos.

Para la aprobación de los diversos proyectos se conformaron comités municipales de fiducia de los que hacía parte la administración municipal, líderes comunitarios y personal de EMGESA. De esta manera los proyectos eran presentados, analizados, viabilizados y finalmente ejecutados.

## ALTAMIRA:

- \$1.200 millones entregados
- 10 proyectos ejecutados entre los que se destacan:
  - Compra del lote para mega colegio municipal
  - 1 compactador de basura
  - Cerca de 2 km de vías urbanas construidas
  - 1 polideportivo rural
  - Dotación para laboratorios virtuales del Colegio Divino Salvador



## EL AGRADO:

- \$5.100 millones entregados
- 18 proyectos ejecutados entre los que se destacan:
  - Construcción y mejoramiento de 270 viviendas
  - Adecuación y aplicación de la plaza de mercado
  - Establecimiento de un cultivo de piña golden
  - Construcción de 60 baterías sanitarias
  - Desarrollo de un proyecto de apoyo y reconversión a la caficultura
  - Terminación del centro cultural la María



## GARZÓN:

- \$3.900 millones entregados
- 16 proyectos ejecutados entre los que se destacan:
  - Cofinanciación de 350 viviendas
  - 1 estación topográfica
  - Mejoramiento de vías municipales
  - Adecuación y mejoramiento de la concha acústica municipal

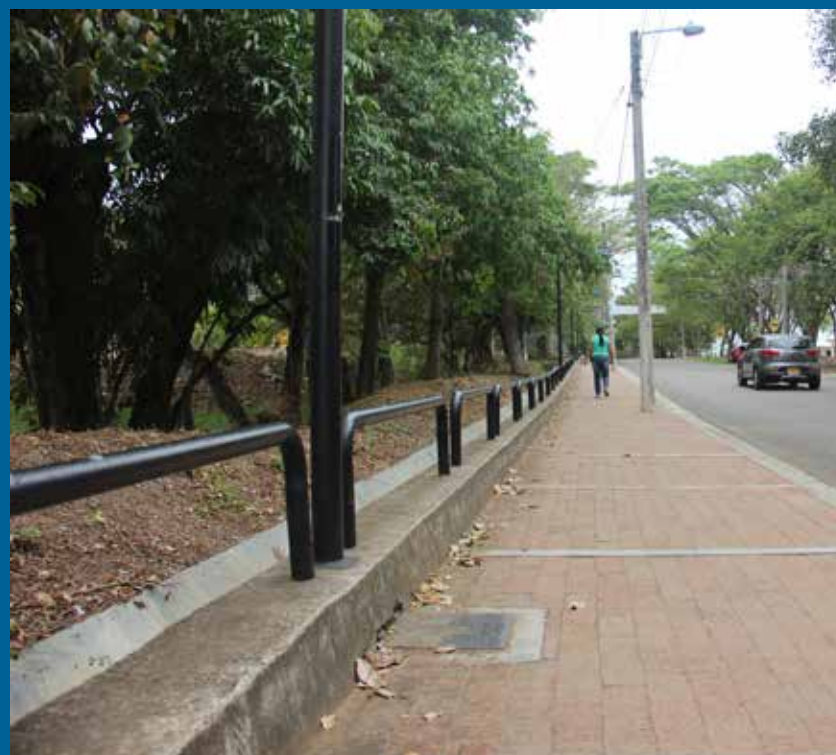


# Proyectos ejecutados con Ayuda de El Quimbo



## PAICOL:

- \$1.200 millones entregados
- 7 proyectos ejecutados entre los que se destacan:
  - Cofinanciación para la construcción de 117 viviendas
  - Construcción del bioparque Puerta del Viento
  - 1 cancha sintética de fútbol
  - Mejoramiento de un polideportivo
  - Construcción de la alameda municipal



## GIGANTE:

- \$3.900 millones entregados
- 22 proyectos ejecutados entre los que se destacan:
  - Cofinanciación para la construcción y mejoramiento de 225 viviendas
  - 1 volqueta y 1 retroexcavadora
  - Mejoramiento de vías urbanas
  - 2 lotes para la construcción de viviendas de interés social
  - Mantenimiento fitosanitario de la ceiba del parque principal
  - Adecuación del parque de Rioloro
  - Cofinanciación para el establecimiento de un sistema de acueducto para viviendas de madres cabeza de hogar



## TESALIA:

- \$1.200 millones entregados
- 4 proyectos ejecutados:
  - Mejoramiento de más de 80 viviendas
  - Plaza de mercado
  - Auditorio y Biblioteca
  - Mejoramiento de vías rurales



# 97% de los acuerdos gobernanza de El Quimbo

EMGESA ha avanzado en el cumplimiento de los 30 acuerdos adicionales a la Licencia Ambiental de El Quimbo que fueron establecidos entre la compañía, la Gobernación del Huila y las alcaldías de los seis municipios del área de influencia de El Quimbo.

En estos acuerdos fueron incluidos compromisos de trabajo interinstitucional que comprometen a EMGESA, a las autoridades locales y regionales, así como a instituciones como el INCODER, ahora Agencia Nacional de Tierras, entre otras.

A la fecha se ha tenido un avance de 97% en los acuerdos pactados. Sin embargo, aún quedan algunos compromisos por finalizar, especialmente aquellos que deben llevarse a cabo de manera conjunta con otras instituciones y entidades. A continuación se podrá detallar el estado de avance de algunos de estos compromisos:

## Vía perimetral

Con las anteriores administraciones regional y municipales se realizaron 26 mesas de trabajo donde se acordó evaluar un nuevo trazado que beneficiara a la población de El Agrado, El Carmen, Paicol, teniendo en cuenta que el trazado original no genera beneficios comunitarios. Actualmente se cuenta con el diseño para la construcción de la alternativa seleccionada y EMGESA está a la espera de reunirse con la Gobernación del Huila y los alcaldes de los municipios del área de influencia de El Quimbo para aprobar este trazado. El compromiso de Emgesa con este acuerdo es aportar los recursos para la construcción de esta vía.

### Algunos de los beneficios de este nuevo trazado son:

- Tiene impactos positivos directos sobre más de 19 Veredas permitiendo el desarrollo regional, principalmente de los municipios de Agrado y Paicol.
- Mayor y mejor vínculo entre los centros de producción agropecuaria y los mercados locales, regionales y nacionales para el acopio, distribución y venta final de los bienes producidos.
- Facilita el acceso a mejores mercados y servicios (educativos, de seguridad social, culturales, de recreación, turísticos, etc).
- Mejoramiento de la calidad de vida a través de la disminución de los tiempos de desplazamiento (entre 25% y 33%) y los riesgos asociados a este.
- Genera un menor impacto ambiental sobre la flora y la fauna ya que se interviene un corredor ya existente.



**El compromiso de Emgesa con este acuerdo es aportar los recursos para la construcción de esta vía.**



## Proyectos productivos en fase de operación

Otro acuerdo que está en proceso de cumplimiento es el que tiene que ver con el aporte de recursos económicos para desarrollar proyectos productivos en los municipios de Paicol, Tesalia, Altamira, El Agrado, Garzón y Gigante. Para la concertación, desembolso de recursos y ejecución de estos proyectos, EMGESA a través de la Fundación Enel Colombia realizará la respectiva gestión para el desarrollo de los mismos durante la fase de operación de la central, tal y como quedó establecido en los acuerdos.

Actualmente ya fueron firmados los proyectos de Gigante y Garzón y la Fundación Enel está en el proceso de concertación con las otras cuatro administraciones municipales para definir los proyectos a financiar.

# Los compromisos de las mesas de trabajo de El Quimbo se han cumplido



## Adecuación de tierras

Un tercer compromiso que resta por ejecutar es el que corresponde a la adecuación de tierras por parte de EMGESA. El acuerdo establecido es que la Compañía adecuará 2700 hectáreas con riego, las cuales serán adquiridas por el Ministerio de Agricultura a través de la actual Agencia Nacional de Tierras. Actualmente se ha retomado contacto con dicha entidad para avanzar conjuntamente en el proceso de compra y posterior construcción de los distritos de riego que surtirán estas hectáreas.

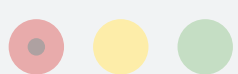


**El acuerdo establecido es que la Compañía adecuará 2700 hectáreas con riego**



¿Ya visitaste nuestra página web?

Recuerda que en



[www.proyectoelquimboemgesa.com.co](http://www.proyectoelquimboemgesa.com.co)



INICIO | CONOCE EMGESA | EL QUIMBO | PRENSA

Encontrarás todos los documentos, canales de comunicación y noticias que generamos mes a mes en esta importante central que ayuda a la autosuficiencia **energética del país**

emgesa

## NUESTRO ENTORNO

# Avanza el programa de restauración ecológica más grande el país

Como medida de compensación ambiental, la Central Hidroeléctrica El Quimbo avanza en el programa de restauración ecológica más grande que se está ejecutando actualmente en Colombia y con el cual 11.079 hectáreas de bosque seco tropical serán restauradas.

Este programa de restauración se ejecuta de la mano de la Fundación Natura, una ONG con más de 30 años de experiencia en programas ambientales y de conservación, así como pionera en el país en proyectos de restauración ecológica.



### El programa se ejecutará en tres fases:

#### Fase I:

hace referencia a la compra de predios para la puesta en marcha de este plan. A la fecha EMGESA adquirió 119 predios que componen el área de restauración.

#### Fase II:

es el desarrollo del plan piloto en 140 hectáreas, por un tiempo de 4 años, que tiene por objetivo identificar las estrategias de siembra más efectivas con investigación científica, para replicarlas en el área total. Este proceso ha puesto en marcha la conformación de un centro de investigación en donde se genera conocimiento científico que está siendo aprovechado por la academia, las organizaciones ambientales, las comunidades y la empresa. También se cuenta con un vivero y senderos ecológicos que permiten recorrer los sitios en donde se ponen a prueba las estrategias de restauración.

#### Fase III:

consiste en implementar las estrategias de siembra definidas de acuerdo con el plan piloto, en el resto de las 11.079 hectáreas en los próximos 20 años. La restauración ecológica es un proceso que exige tiempo, ya que se trata de llevar a esta zona, que ha sido intervenida con procesos agropecuarios, a su estado original.

## Conoce nuestras redes sociales

Síguenos en nuestras redes sociales e infórmate con todos los contenidos de la Central Hidroeléctrica El Quimbo en materia social, ambiental, de operación e infraestructura.



Éstas son nuestras cuentas oficiales:



@ProyectoQuimbo



Canal Proyecto Quimbo

¡Ya somos más de  
1.270 seguidores  
en @ProyectoQuimbo!



## Escucha el programa de radio La Buena Energía de El Quimbo en las siguientes emisoras:

La Buena Energía de El Quimbo es el programa radial institucional de la Central El Quimbo emitido mensualmente en emisoras regionales del departamento de Huila

A través de cada cápsula informativa radial se dan a conocer los avances de los programas y actividades de la central en materia social, ambiental y de operación

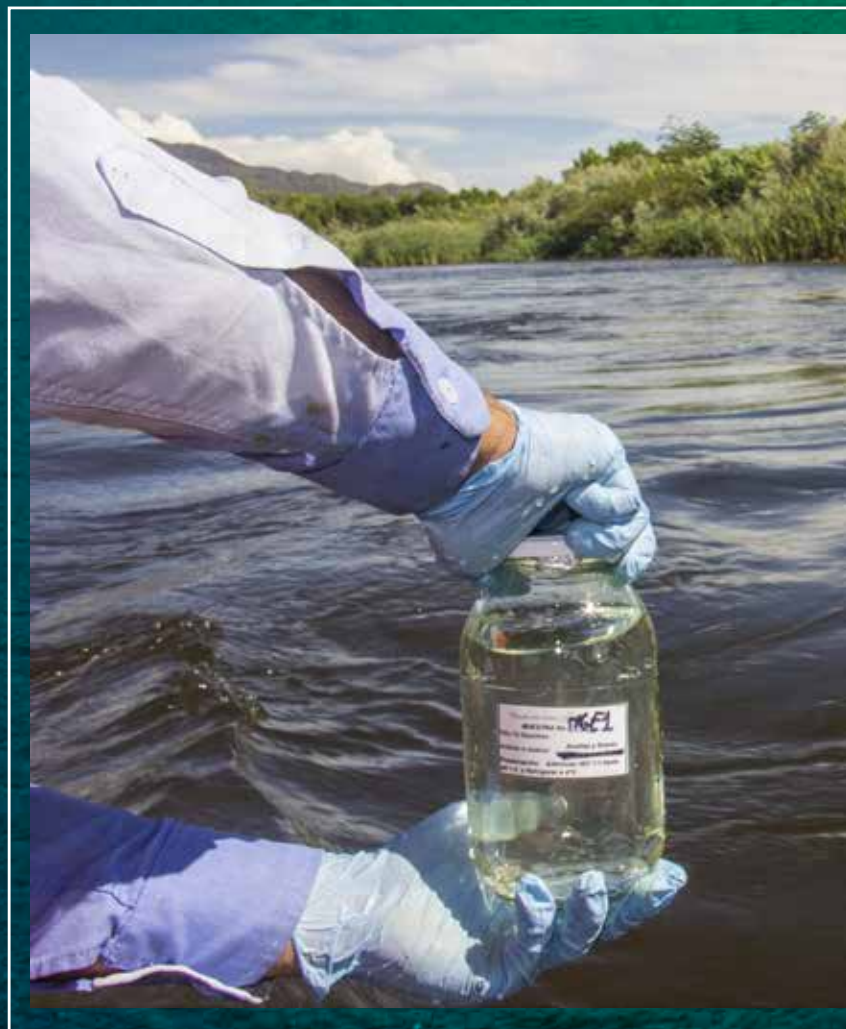
No.	MUNICIPIO	EMISORA	DIAL	HORARIO DEL PROGRAMA
1	Garzón	La Reina Garzón	93.6 FM	Lunes a Viernes 6:00 A.M - 7:00 A.M.
2	Neiva	RCN- La Cariñosa	1340 AM	Lunes a Viernes 7:00 A.M - 7:55 A.M
3	Altamira	Dinámica Estéreo	102.8 FM	Lunes a Viernes 6:00 A.M. - 8:00 A.M.
4	Garzón	Radio Garzón	1490 AM	Lunes a Viernes 6:00 A.M - 8:00 A.M.
5	Neiva	HJ Doble K y Cristalina Estéreo	840 AM	Lunes a Viernes 7:00 A.M - 8:00 A.M.
6	Gigante	Panorama Estéreo	89.3 FM	Lunes a Viernes 6:10 A.M. - 8:00 A.M.
7	Garzón	Sabambú Estéreo	88.8 FM	Lunes a Viernes 6:00 A.M. - 8:00 A.M.
8	El Agrado	La Mejor FM Estéreo	107.8 FM	Lunes a Viernes 6:00 A.M. - 8:00 A.M.
9	Neiva	Surcolombiana	1060 AM	Lunes a Viernes 3:00 P.M. - 4:30 P.M.
10	Paicol	Por Cub. Radio Extrema	105.5 FM	Lunes a Viernes 7:00 P.M. - 7:55 P.M.
11	Timaná	La Fiera Estéreo	92.3 FM	Lunes a Viernes 7:00 A.M. - 7:55 A.M.
12	Neiva	Radio Surcolombiana	1060 AM	Lunes a Viernes 7:00 A.M. - 8:00 A.M.

# Calidad de agua de El Quimbo

Uno de los aspectos más relevantes durante el proceso de estabilización del embalse El Quimbo es el que responde a la calidad de agua del embalse y de la que sale de este. Para ello EMGESA implementó cuatro estaciones de monitoreo aguas abajo de la presa donde de manera permanente se toman muestras de agua en sitio para determinar la concentración de oxígeno disuelto.

Adicionalmente, y para mitigar cualquier riesgo sobre la calidad de agua, la Compañía puso en marcha un sistema de inyección de oxígeno líquido en el canal de descarga de la central, con el fin de incrementar las concentraciones de oxígeno de agua a los límites tolerables para la vida acuática.

Desde mediados de julio del presente año, los niveles de concentración de oxígeno en el río Magdalena, entre la presa de El Quimbo y el embalse de Betania, se han mantenido en valores superiores a 4 mg/l. Al ingreso del embalse de Betania, estos niveles superan en promedio los 6.5 mg/l desde el inicio de la operación de Quimbo.






---

4   
**estaciones**  
de monitoreo

---

 **5 parámetros**  
**analizados:**  
turbiedad, PH, conductividad,  
oxígeno disuelto y temperatura

---

**550**   
informes generados

---



Información reportada diariamente  
a las autoridades ambientales,  
entes de control, Gobernación del Huila  
y al sector piscícola

# 29 mil ejemplares rescatados en establecimientos y 300 hectáreas para la conservación de la fauna silvestre

Uno de los aspectos más importantes incluidos en el Plan de Manejo Ambiental de El Quimbo es el que tiene que ver con la fauna silvestre y el manejo de esta. Para ello, EMGESA desarrolló diversas estrategias y proyectos que garantizaran la conservación de las diferentes especies nativas de fauna que se encontraban en el área del vaso del embalse, así como en las zonas aledañas a él. Algunas de estas iniciativas son el Proyecto de Rehabilitación de Hábitats para Fauna Silvestre, el establecimiento de cuatro centros de paso para la atención de la misma y el rescate contingente de fauna que se realizó durante el primer año de llenado del embalse.

## Proyecto de Rehabilitación de Hábitats para Fauna Silvestre

El objetivo de este proyecto era desarrollar en 300 hectáreas pertenecientes a la zona de compensación biótica de la central El Quimbo estrategias que permitieran aumentar las zonas de descanso, alimentación y refugio para la fauna proveniente del vaso del embalse.

### Datos relevantes del proyecto:

#### • Estrategias:

- 150 Emparrados
- 150 Empalizados
- 305 Perchas
- 144 Nidos artificiales
- 61 Oquedades para loro

#### • Para alimentación de la fauna:

- 5 Reservorios de agua
- 6.885 Árboles frutales
- 459 Arreglos florísticos

#### • Avistamientos obtenidos en la fase de monitoreo:

- 150 especies de aves han usado las perchas
- 30 especies de mamíferos han usado los emparrados
- 30 especies de anfibios y reptiles han usado los empalizados

• **Costo del proyecto:** \$3.230 millones

• **Tiempo de ejecución:** 2 años  
(junio 2014-junio de 2016)

• **Empleos generados:** 50



EMGESA desarrolló diversas estrategias y proyectos que garantizaran la conservación de las diferentes especies nativas



# Los, cuatro centros de paso Áreas adecuadas para la fauna en El Quimbo



## Centros de paso

Durante el proceso de aprovechamiento forestal, previo al llenado del embalse, y durante los primeros meses de llenado, EMGESA estableció cuatro centros de paso para atender la fauna proveniente del vaso del embalse. Tres de estos centros de paso fueron específicos para el manejo de la fauna silvestre, dos de ellos establecidos de manera móvil en el vaso del embalse y uno de ellos fijo en el predio El Tabor, vereda Pedernal del municipio de El Agrado. El cuarto centro de paso atendió la fauna doméstica que también fue encontrada en la zona del vaso del embalse.

Estos centros estaban equipados para la atención médica veterinaria de los animales que se encontraban heridos o enfermos durante la captura inicial. Todos estos fueron atendidos por veterinarios y zootecnistas quienes evaluaron, atendieron los animales y determinan el momento de su liberación.

## Rescate contingente de fauna

Durante el llenado del embalse El Quimbo se hizo el rescate contingente de fauna que permitió el rescate de más de 29 mil individuos. Estas actividades fueron realizadas por cuadrillas en tierra y agua que las 24 horas del día hacían recorridos principalmente en los bordes del embalse.



# Así se desarrolla el programa de monitoreo del clima de El Quimbo

El programa de monitoreo del clima de El Quimbo tiene más de cuatro años de haberse establecido y su objetivo ha sido el de analizar el comportamiento climático de la región centro del departamento del Huila, además desarrolla actividades de evaluación fito-sanitaria.

Para la ejecución de este programa se instalaron y pusieron en marcha en marzo de 2012 seis estaciones climatológicas semiautomatizadas, es decir que no requieren de un operario que esté de manera continua revisando los datos que suministra la estación.

Además de realizar un continuo monitoreo del clima, el programa que ha desarrollado EMGESA también tiene un componente de monitoreo fitosanitario que pretende el análisis constante y la generación de alertas tempranas de la aparición de una plaga, la necesidad de su intervención y el permanente acompañamiento en fincas para identificar posibles afectaciones a cultivos que se puedan dar por las variaciones climáticas. Por esta razón se trabaja de la mano de 108 predios agropecuarios de la zona.

Adicional a lo anterior, el programa de monitoreo reporta al ICA los casos de enfermedades o plagas encontradas que se consideran extrañas, desconocidas o que representan un riesgo de altas pérdidas en los cultivos.



**El programa de monitoreo reporta al ICA los casos de enfermedades o plagas encontradas que se consideran extrañas, desconocidas o que representan un riesgo de altas pérdidas en los cultivos.**

# Programa de monitoreo de El Quimbo



## Retos en el mediano plazo

En este momento se trabaja para instalar en las estaciones climatológicas un sistema de telemetría que permita recibir toda la información que estas registran en tiempo real y transmitirla a un servidor instalado en la Central El Quimbo.

Actualmente no se cuentan con datos suficientes que permitan determinar que el llenado de El Quimbo afectó la temperatura de la zona ya que si bien entre junio de 2015 y mayo de 2016 se presentó un aumento de temperaturas, este hecho no fue particular a la región aledaña al embalse sino que fue global, determinado por el pasado fenómeno del niño que además ha sido el más caliente que se ha presentado en el mundo.

### Datos relevantes:

- 6 estaciones climatológicas instaladas en zonas aledañas al embalse El Quimbo
- \$653 millones de pesos invertidos en el programa
- 108 fincas agropecuarias vinculadas al programa
- 1350 visitas de seguimiento realizadas a dichas fincas
- Vigencia del programa 2012-2021

### Sobre las estaciones climatológicas:

- Semiautomatizadas, no requieren de un operario constante para la toma de datos
- Registran datos como temperatura, humedad relativa, dirección y fuerza del viento
- Son las estaciones más modernas del centro-sur del Huila

## ▶ En contacto )))

Estos son los canales de comunicación para informar, responder y aclarar inquietudes sobre la central hidroeléctrica El Quimbo.

Visita las dos oficinas de atención a las comunidades en Garzón y Gigante, aclara tus inquietudes y recibe el periódico con todas las noticias de la central.

Inscríbete al Boletín Informativo Digital de El Quimbo, a través de nuestra página web:  
[www.proyectoelquimboemgesa.com.co](http://www.proyectoelquimboemgesa.com.co)

Conoce y síguenos en nuestras redes sociales oficiales, a fin de informarte con todos los contenidos de la central en materia social, ambiental y de operación.

# Generalidades de El Quimbo

**Localización:** Departamento del Huila – 70 Km aprox. de Neiva

**Área del embalse:** 8.250 hectáreas – 55 kilómetros de largo

**Capacidad Instalada:** 400 MW

**Generación media:** 2.216 Gwh/año

**Inicio de obras:** 2010

**Inversión:** USD \$ 1.231 millones

**6 municipios:** Gigante, El Agrado, Garzón, Tesalia, Paicol y Altamira.



## Obras principales

**Presa:** estructura de contención principal para embalsar el agua.

**Dique auxiliar:** ayuda a contener el agua del embalse.

**Vertedero:** estructura que permite controlar el nivel del embalse.

**Túneles de carga:** conducen el agua hasta las unidades de generación.

**Casa de Máquinas:** donde se ubican los equipos electromecánicos.

**Descarga de Fondo:** suministra el caudal ecológico de la Licencia.

**Presa:** estructura de contención principal para embalsar el agua.



# Obras de Infraestructura

**4 tramos de vías sustitutivas:** Más de 11 kilómetros y 9 puentes.

**Puente más largo:** 1.7 kilómetros que conecta a Garzón y El Agrado.

**Infraestructura comunitaria:** 4 plantas de tratamiento de aguas residuales, 4 plazas abiertas, 3 centros de acopio, 3 escuelas, 3 canchas múltiples, 3 capillas religiosas, 3 salones comunales, 1 aula múltiple, 1 cancha de fútbol.

**4 distritos de riego** comunitarios en más de 1000 hectáreas.

**Planta de tratamiento de aguas** residuales para La Jagua (Garzón).

**27 viviendas** en reasentamientos individuales.



## Contáctenos

Carrera 11 No. 82 – 76, Piso 4. PBX: (571) 219 0330. Bogotá D.C. - Colombia

Oficina Garzón: Carrera 10 No. 4 – 32. Teléfono: 833 4484. Huila - Colombia

Oficina Gigante: Calle 2 No. 3 – 57. Teléfono: 832 5290. Huila - Colombia

[www.proyectoelquimboemgesa.com.co](http://www.proyectoelquimboemgesa.com.co)

[www.youtube.com/user/CanalProyectoQuimbo](http://www.youtube.com/user/CanalProyectoQuimbo)

Twitter: @ProyectoQuimbo

## PONTE A PRUEBA

# Mapa del embalse El Quimbo

La central hidroeléctrica El Quimbo no solo es generación de energía limpia para el país sino que también ha traído beneficios para el Huila en temas ambientales, sociales y de infraestructura. Diviértete ubicando los siguientes lugares en el mapa y pon a prueba tu conocimiento del área de influencia de El Quimbo.

Lugares:

