

Infraestructura, obras y actividades (LAM0514)

Nombre del proyecto: “Central Hidroeléctrica de Chivor” ubicado al sur oriente del departamento de Boyacá, a 160 km. de la ciudad de Bogotá, en los municipios de Santa María, Chivor, Garagoa, Macanal, Almeida, Somondoco, Sutatenza donde se encuentran las infraestructuras asociadas al Embalse La Esmeralda, la PCH Tunjita y a la casa de máquinas. Corresponde a la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR).

IMAGENES DE LA INFRAESTRUCTURA



Infraestructura, obras y actividades

Nombre del proyecto: “Central Hidroeléctrica de Chivor”.

De acuerdo con la Resolución 1066 del 5 de agosto de 2005, mediante la cual se establece Plan de Manejo Ambiental, el proyecto cuenta con la siguiente infraestructura:

1. Embalse: Denominado La Esmeralda, el cual utiliza el potencial hidráulico de la cuenca del río Batá (conformado por la unión de los ríos Somondoco y Garagoa). Como aportes adicionales se tienen las descargas de las quebradas Dátil, Honda y La Esmeralda que confluyen por su costado izquierdo y de las quebradas Cuya, El Infierno, honda y Chivor que llegan por la margen derecha. Se aprovechan también las aguas de los ríos Tunjita, Negro y Rucio. Se capacidad por diseño es de 758 Mm^3 , en un área de 1.252 ha y una longitud 22 kilómetros.

2. Presa: De tipo escollera con núcleo impermeable en arcilla, filtros en gravas y arenas y una cubierta exterior en enrocado, cuenta con una altura máxima, desde el cimientto de 237 metros y tiene 310 metros de longitud en la cresta, la cual se encuentra en la cota 1.288,5 m.s.n.m.

3. Desviaciones: Cuenta con dos desviaciones:

- Rio Negro: Presa tipo arco en concreto, con cresta en la cota 1.886 m.s.n.m., un pequeño embalse de 3,07 ha, un túnel a flujo libre de 10,2 km. El caudal medio del rio es de $5,03 \text{ m}^3/\text{s}$. Se suma la quebrada Trabajos con caudal medio de $2,62 \text{ m}^3/\text{s}$.
- Rio Tunjita: Presa en concreto, tipo arco de 30 metros de altura, pequeño embalse de 10,2 ha, túnel de 14,2 Km y caudal medio de $12,5 \text{ m}^3/\text{s}$.

4. Rebosadero: Conformado por tres compuertas radiales de 14 X 16 metros y un canal abierto con salto de 310 metros de longitud. El rebosadero esta diseñado para evacuar una creciente máxima de $10.000 \text{ m}^3/\text{seg}$

Infraestructura, obras y actividades

Nombre del proyecto: “Central Hidroeléctrica de Chivor”.

De acuerdo con la Resolución 1066 del 5 de agosto de 2005, mediante la cual se establece Plan de Manejo Ambiental, el proyecto cuenta con la siguiente infraestructura:

4. Estructura de Toma: Cuenta con una bocatoma conformada por dos pozos verticales de 5,6 metros de diámetro y 27 metros de altura. Se tienen además unas rejas soportadas por un zócalo de hormigón armado. La cota del borde de entrada de las rejas es la 1.180 m.s.n.m.

5. Edificio de control: Cumple funciones administrativas y en este se localiza la sala de control, desde donde se coordinan y ejecutan las maniobras de control de la central hidroeléctrica.

6. Casa de Máquinas: se localiza a orillas del río Lengupá a una distancia aproximada de 12 kilómetros desde la cabecera municipal de Santa María y se accede por una vía interna que parte de la carretera Santa María – San Luis de Gaceno, en un tramo de 2 km. Está conformada por el edificio de control, recinto de turbinas conformado por 8 de ellas tipo Pelton de eje vertical generando 125 MW (Capacidad instalada de 1000MW), patio de transformadores (25) y los talleres eléctrico y mecánico .

7. Canal de descarga: Estructura o canal en concreto de 280 metros de longitud, mediante el cual se evacuan las aguas turbinadas y se vierten finalmente al río Lengupá, afluente del río Upía, y este a su vez del Meta.

Datos Generales del Proyecto



Nombre del proyecto: “Central Hidroeléctrica de Chivor”. Expediente ANLA LAM0514

¿Cuál es la solicitud que se realiza a la ANLA?: No hay una solicitud expresa del titular del instrumento.

¿Cuál es el objetivo del proyecto? . El proyecto tiene como objetivo la construcción y operación de una central hidroeléctrica para generar y comercializar energía eléctrica a partir de energía hidráulica, aprovechando el potencial hidráulico de la cuenca del río Batá, regulado por la presa La Esmeralda, con una capacidad instalada de 1000 MW.

¿Cuál es la duración del proyecto? . La vida útil del proyecto.

¿Quién es el titula del instrumento?: AES COLOMBIA & CÍA S.C.A. E.S.P

Localización (LAM0514)

Nombre del proyecto: “Central Hidroeléctrica de Chivor”.

