

Infraestructura, obras y actividades

Nombre del proyecto: “Proyecto Hidroeléctrico Urrá I” se encuentra ubicado en el departamento de Córdoba, municipio de Tierralta, con área de influencia indirecta en los municipios de Chimá, Lórica, Momil, Purísima, San Bernardo del Viento, San Pelayo, Cereté, Cotorra, Valencia y Montería en el departamento de Córdoba.

UBICACIÓN OBRAS



Nombre del proyecto: “Proyecto Hidroeléctrico Urrá I.

De acuerdo con lo autorizado mediante la Resolución 838 del 6 de octubre de 1999, la cual modificó la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 243 del 13 de abril de 1993, expedida porINDERENA, el proyecto contempló la construcción de lo siguiente:

1. Embalse: La represa sobre el río Sinú se sitúa a la altura de la Angostura de URRÁ, a 276 Km de su desembocadura. Entre las corrientes que se ven afectadas por el embalse están el río Verde que desemboca a unos 23 kilómetros aguas arriba de la Angostura de Urrá; el río Esmeralda que desemboca a unos 15 kilómetros aguas arriba del río Verde y el río Manso que confluye a 19 kilómetros de la desembocadura del Esmeralda. El área de inundación inicial es de 7.400 hectáreas que corresponde a un volumen total de 1.740 Hm³. Esta área aumentó a 7.740 hectáreas con el realce de la altura del vertedero. La condición multipropósito del embalse se ha manifestado a través de la contención de crecientes, reportando un caudal promedio diario mayor a 700 m³/s.
2. Presa: Conformada por un terraplén zonificado con núcleo central de gravas arcillosas y espaldones de gravas limpias. Tiene una altura de 73 metros terminando en una cresta de 660 metros de longitud y 12 metros de ancho.
3. Rebosadero: Localizado sobre la margen derecha del río, con una capacidad máxima de descarga de 9.500 m³/s. Posee una longitud de 196,4 metros con vertedero de ancho variable entre 120 metros en la cresta hasta 80 metros en la entrada al río, este diseño planteaba una cota máxima de inundación de 130,5 m.s.n.m.

Infraestructura, obras y actividades

Nombre del proyecto: “Proyecto Hidroeléctrico Urrá I.

De acuerdo con lo autorizado mediante la Resolución 838 del 6 de octubre de 1999, la cual modificó la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 243 del 13 de abril de 1993, expedida por INDERENA, el proyecto contempló la construcción de lo siguiente:

4. Estructura de Toma: Está compuesta por cuatro bocatomas (con un caudal de diseño por cada una de ellas de 175 m³/s) con cuatro compuertas de servicio y una compuerta de guarda.
5. Edificio de control: Cumple funciones administrativas y en su primer piso está localizado la sala de control, desde donde se coordinan y ejecutan las maniobras de control de la central hidroeléctrica.
6. Casa de Máquinas: De tipo superficial. Alberga cuatro conjuntos turbina-generator, con turbinas tipo Francis de 85 MW por unidad. Tiene una altura de 44 metros y 130 metros de largo, inclusive una zona de montaje. La conducción de agua desde el embalse hasta las turbinas se realiza por cuatro túneles de carga con blindaje de acero, cada uno de los cuales tiene 6,5 metros de diámetro y 215 metros de longitud.
7. Canal de descarga: El agua, una vez turbinada sale a través de un sistema de compuertas correspondientes a dos por cada unidad. El canal conduce el agua turbinada nuevamente al río y su canal máximo evacuado es de 700 m³/s.