

GUÍA PARA VISITANTES A LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA URRÁ I

TENEMOS EL GUSTO DE MOSTRARLE LA ÚNICA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE LA COSTA NORTE COLOMBIANA!!!

- **Localización y Características**

- ✓ URRÁ I está localizada al noroccidente de Colombia, sobre el Río Sinú 30 kilómetros al sur del Municipio de Tierralta en el Departamento de Córdoba.
- ✓ Su principal fuente de abastecimiento de agua es el Río Sinú y sus afluentes que nacen en el Parque Nacional Natural Paramillo, cubierto en su mayor parte por bosque húmedo tropical.
- ✓ El Río Sinú nace en el nudo de Paramillo y recorre 350 kilómetros hasta su desembocadura en el mar Caribe.
- ✓ El área de influencia directa de URRÁ I comprende la zona rural del municipio de Tierralta.

- **Descripción Técnica**

La Hidroeléctrica URRÁ I tiene una capacidad instalada de 340 MW distribuida en cuatro turbinas, de 85 MW cada una, con energía firme de 715 GWh anuales y energía media de 1.275 GWh anuales.

Rebosadero: Localizado sobre la margen derecha del río Sinú. Su capacidad máxima de descarga es de 9.500 m³/s. Su longitud es de 196.4 metros con vertedero de ancho variable entre 120 metros en la cresta hasta 80 metros en la entrada al río.

Estructura de Toma: Está compuesta por cuatro bocatomas (con un caudal de diseño por cada una de ellas de 175 m³/s), cuatro compuertas de servicio y una compuerta de guarda.

Embalse: El río Sinú se represó a la altura de la angostura de URRÁ, a 276 Km de su desembocadura. El área de inundación es de 7.400 hectáreas. Su vida útil es de 50 años.

Características del embalse	
Área máxima	74 km ²
Ancho máximo	20 km
Volumen útil	1.362 millones de m ³
Volumen muerto	528 millones de m ³ de agua
Volumen total	1.890 millones de m ³
Cota de rebose del embalse	130,5 msnm

Cota mínima de operación	107 msnm
Profundidad máxima	67,50 m
Perímetro	248 Km
Cuenca aportante	4.600 km ²
Vida útil	50 años

Edificio de control: En este se desarrollan las funciones administrativas y cuenta con una sala especializada donde se coordinan y ejecutan las maniobras de control de la Central Hidroeléctrica URRÁ I.

Presa: Conformada por un terraplén zonificado con núcleo central de gravas arcillosas y espaldones de gravas limpias. Su altura es de 73 metros terminando en una cresta de 660 metros de longitud y 12 metros de ancho.

Dique Auxiliar: Localizado sobre la margen derecha del Río Sinú y contiguo a la presa. Posee una altura de 50 metros y una longitud de 600 metros.

Sistema de desviación o descarga de fondo: Localizado sobre la margen derecha del Río Sinú. Consta de un canal de aproximación, dos túneles paralelos de 7 metros de diámetro y longitud total de 1.183 metros, con una capacidad máxima de descarga por ambos túneles de 1.180 m³/s. El túnel No. 1 se encuentra sellado, este solo funcionó durante la etapa de construcción. En el túnel No. 2 se encuentra instalada la descarga de fondo con un sistema de compuertas deslizantes. El caudal de descarga máxima es de 317.4 m³/s.

Casa de Máquinas: De tipo superficial. Alberga cuatro conjuntos turbina-generator tipo Francis de 85 MW por unidad. Tiene una altura de 44 metros y 130 metros de largo, incluye 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.

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 caudal máximo evacuado es de 700 m³/s.

RECOMENDACIONES PARA TENER UNA VISITA SEGURA EN LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA URRÁ I

Para el ingreso de visitantes a la Central Hidroeléctrica URRÁ I existirá autorización escrita por parte de URRÁ o EMEC Ltda. avalada por el director de planta o el Jefe de Seguridad.

Cada visita tendrá un guía el cual será un funcionario de EMEC o URRÁ con conocimiento suficiente de las áreas a visitar.

Al llegar a la Hidroeléctrica usted será registrado e identificado, y le darán un carnet el cual puede ser exigido por los vigilantes durante el recorrido. Durante la visita debe prestar toda la colaboración posible a las autoridades de Policía y Ejército presentes en la entrada de la Central.

Además, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

Está prohibido el ingreso de menores de 10 años.

Se le entregará un casco de color rojo que lo identificará como visitante.

Por seguridad dentro de las instalaciones todo el personal debe ingresar con pantalón y zapatos cerrados y no se permite el ingreso con zapatos de tacón sandalias o pantuflas, ni bermudas, vestidos o franelas.

Todo paquete será revisado a la entrada y a la salida de la Central, y los bolsos o maletas deben quedar dentro del vehículo al bajar a cada una de las áreas

El uso de cámaras fotográficas y videocámaras está prohibido para visitantes excepto con autorización especial del Jefe de Seguridad o el Director de Planta.

Si durante la visita requiere atención médica, informe al funcionario que le asignaron como guía, para canalizar la atención con el dispensario médico, casa 38 Ext. 125 campamento.

Informe al guía si alguna de las personas que visitan la Central usa marcapasos o accesorios metálicos dentro de su cuerpo.

Para ingreso de visitantes al Campamento de funcionarios se deberá tener autorización escrita por parte del Director de Planta de Emec, o de URRÁ S.A cumpliendo lo estipulado en el Manual de Convivencia del Campamento. Los puntos autorizados para visitantes sin restricción son:

Puente sobre Rebosadero, Estructura de Toma y Presa.

NORMAS GENERALES DE TRANSITO DENTRO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA

A todo vehículo de visitantes se le solicita SOAT actualizado para permitir su ingreso a la Central.

La velocidad permitida a camionetas o motos es de 50 km /h para camiones y buses 40 km /h.

La posición de parqueo en los paraderos internos de la Central y el Campamento es en reversa.

En todos los casos se deben cumplir las Normas de Transito nacionales.

INGRESO A CASA DE MÁQUINAS, EDIFICIO DE CONTROL Y SUBESTACIÓN

Use permanentemente el casco suministrado en la portería, El casco debe ser devuelto al terminar la visita.

El acceso a estas instalaciones para visitantes debe ser autorizado, por el Director de Planta, Jefe de Operación o Jefe de Seguridad.

Para visitantes solo se autoriza el ingreso al primer nivel de la Casa de Máquinas.

El ingreso a la sala de Control para visitantes es restringido, y solo se autoriza por visto bueno del Jefe de Operación si las condiciones de la planta lo permiten.

El ingreso a la subestación es restringido para visitantes.

Durante la visita absténgase de tocar equipos o elementos por su seguridad y la de la planta, únicamente se permite observar, siga atentamente las instrucciones de su guía.

RECOMENDACIONES AMBIENTALES

Los visitantes deben hacer uso de los recipientes especiales dispuestos para arrojar los residuos que se produzcan y separarlos conforme las indicaciones. Estos recipientes están situados en los siguientes puntos del recorrido: Edificio de Control, Casa de Máquinas y Campamento.

Se prohíbe fumar dentro de las instalaciones del complejo hidroeléctrico.

RECOMENDACIONES EN CASO DE EMERGENCIA

En la Central se pueden presentar emergencias como incendios, escape de gases de CO₂ o alteraciones del Orden Público, en estos casos conserve la calma y acate todas las instrucciones del personal que lo atiende:

En caso de evacuación el guía lo conducirá a los puntos de encuentro. Estos son parte externa de Casa de Máquinas, parte externa del edificio de control y parte externa del club de funcionarios si se encuentra en el campamento.

El líder de la emergencia es el jefe de Seguridad o quien lo reemplace y el coordinador de evacuación durante la visita será el guía de la visita funcionario de Emec o URRÁ.

Cuando identifique algún incidente durante el recorrido infórmelo a su guía quien a su vez lo reportará a la Sala de Control.

Si escucha alarmas el guía suspenderá la visita y guiará a los visitantes a los puntos de encuentro.

En caso de emergencia de riesgo orden público, disparos o enfrentamiento armado, tiéndase al piso coloque las manos sobre la cabeza y no se levante hasta que el peligro haya pasado o su guía le indique.

Si por algún motivo tiene que refugiarse deje señales para poder ser rescatado.

En caso de un apagón quédese en el sitio donde se encuentre y espere a que se restablezca la iluminación de emergencia.

Si al evacuar nota que falta algún compañero repórtelo a su guía y si nota presencia de humo salga agachado lo más cerca del piso para evitar asfixia.

SITIOS DE INTERÉS ALEDAÑOS A LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA URRÁ I

Puerto Frasquillo

Recorrido por el embalse

Reasentamientos

Visita a zona de lago (margen izquierda)

Centro de Conservación y Biodiversidad del Alto Sinú (margen izquierda)

Parque Forestal Kanguroid (margen izquierda)

***LE DESEAMOS UNA FELIZ PERMANENCIA EN LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA
URRÁ I***