# Mantenimiento Prioritario Cadena Paraíso-La Guaca / Pagua

## O&M REN COLOMBIA INSPECCION ESTRUCTURAS CIVILES



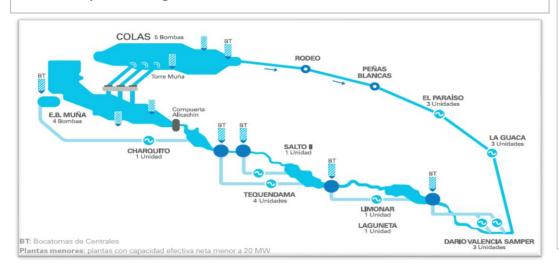
#### **Descripción y Antecedentes**



La cadena Paraiso - La Guaca (Pagua) esta conformada por la estación de bombeo de Muña, Central Paraíso (276 MW) y la Central Guaca (324 MW).

Esta Cadena trabaja con agua del río Bogotá, que es bombeada desde Alicachín al embalse del Muña, y conducida a través de túneles y tuberías a las Centrales, Paraíso y luego a Guaca, para finalmente descargar el agua nuevamente al río.

- Capacidad efectiva neta de la Cadena 600 MW
- 6 Unidades de Generación
- Tiene influencia en los municipios de Soacha, Granada, Sibate y El Colegio.



El pasado 24 de diciembre, se presentó una fuerte oscilación en la presión de la conducción entre las centrales Paraíso y Guaca, producto primero de un descenso intempestivo e inmediatamente, seguido de un aumento de la presión, estos dos eventos ocurrieron en un lapso de tiempo corto, considerando que normalmente estas maniobras se deben hacer cada una en espacios de aproximadamente 30 horas.

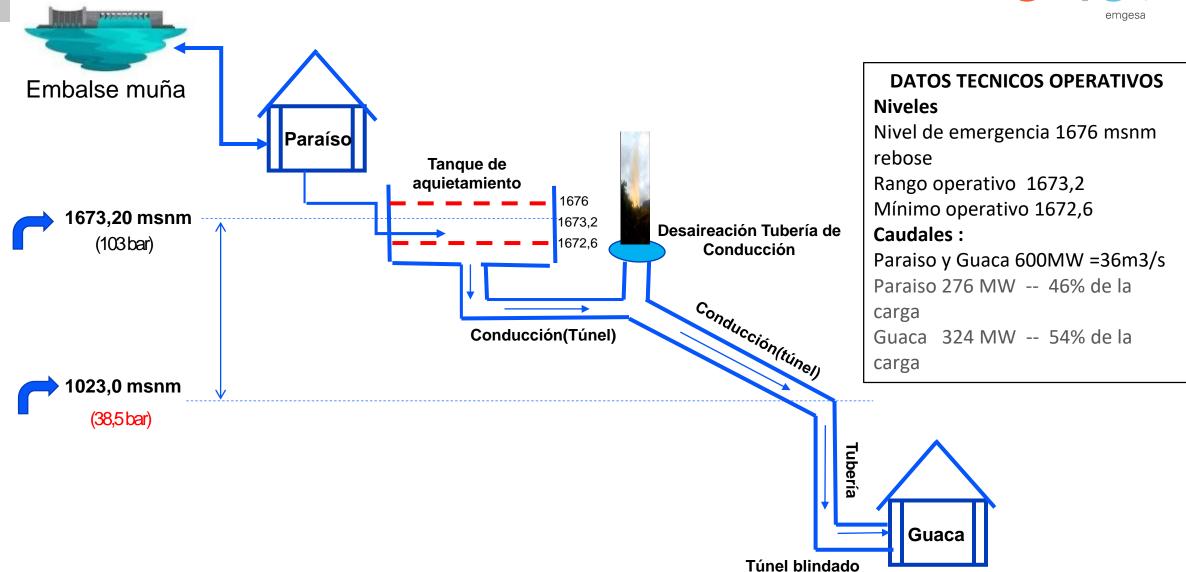
Lo anterior, es un **hecho anormal y riesgoso** para la integridad de las estructuras civiles de la conducción y anexas.

La evidencia de estos hechos y la responsabilidad que nos compete de prevenir cualquier tipo de impacto que pueda afectar a la comunidad y/o poner en riesgo la integridad de la infraestructura eléctrica, nos obliga a su inspección de manera prioritaria.

Esta situación genera una condición de riesgo, que puede derivar en posibles fallas en las estructuras civiles, las cuales en virtud del origen pueden evolucionar de forma rápida e impredecible, por lo que necesitamos diagnosticar de forma temprana con el fin de evitar así daños posteriores de incalculable valor socio ambiental y económico. Resaltamos que no existe otra forma de confirmar o descartar el estado real de la infraestructura, que no sea realizando **inspección visual interna**, la cual esta programada iniciando el próximo 5 de marzo y hasta el 9 de marzo.

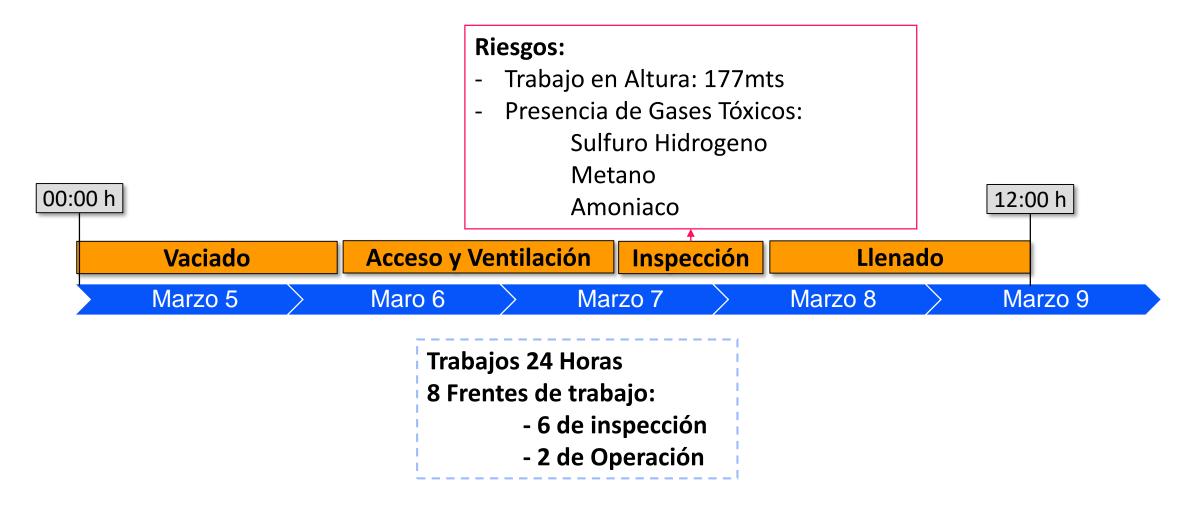
#### **Esquema Operativo Cadena Pagua**





#### Plan de Trabajo para la Inspección





#### **Estructuras Civiles a Inspeccionar**





Tanque de aquietamiento, Fosos U1, U2 y U3 y pozos 3, 4 y 5.



Túnel de Fuga, pozos 1,2,3,4,5,6,7,8 y codo hacia Paraiso.



Pozo Paraiso -Rebosadero



**Túnel Floresta.** 



Descarga del rebosadero



Pondaje.

#### **Conclusiones y Riesgos Asociados**



- 1. De forma preventiva y responsable Enel Emgesa necesita con prioridad identificar claramente el estado de la conducción.
- 2. En nuestro criterio, aplazar la inspección prolonga en el tiempo los siguientes riesgos e incertidumbres:
  - Posible materialización de falla en la conducción
  - Salida de Pagua en cualquier momento, con el impacto que tanto para el área oriental como para el sistema en general se presentaría
  - Agravamiento de lo sucedido al interior de la conducción que puede alargar en el tiempo una posible intervención, con la multiplicación de los impactos
  - Posible riesgo de afectaciones ambientales y de seguridad traducidos hacia las comunidades aledañas

### **Gracias**

