

PROGRAMA DESCONTAMINACION RIOS DE QUITO Y PROYECTO VINDOBONA

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito desde 2011 ha intentado desarrollar el “Programa de Descontaminación de Ríos de Quito” (PDRQ), el cual tiene el objetivo de ejecutar las obras e intervenciones necesarias para el manejo integral y adecuado de las aguas residuales generadas por las descargas domésticas e industriales del DMQ, mediante su intercepción, conducción y tratamiento.

El programa está orientado a beneficiar a más de 2.5 millones de personas que habitan en la Ciudad de Quito, que comprende los siguientes Proyectos:

1. Tratamiento de las aguas residuales del sur de Quito:

Se concluyó la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Quitumbe, la cual se encuentra en operación beneficiando alrededor de 68,000 habitantes con una cobertura hasta el 2040, con un caudal de tratamiento de aguas residuales de 108 litros por segundo.

Actualmente se han concluido 63 Km de interceptores que retirarán las aguas residuales de quebradas y ríos de la zona, permitiendo su conducción hacia la PTAR Vindobona.

2. Tratamiento de aguas residuales de las parroquias orientales del DMQ. Contempla el tratamiento de las aguas residuales de 15 parroquias orientales del DMQ, agrupadas en 9 sistemas de tratamiento. Se espera que beneficiará a cerca de 750 mil habitantes con una cobertura hasta el 2040, con un caudal de tratamiento de aproximadamente 2m³ por segundo, permitiendo el saneamiento de los ríos San Pedro y Guayllabamba, principalmente. Se encuentra a nivel de estudios definitivos.

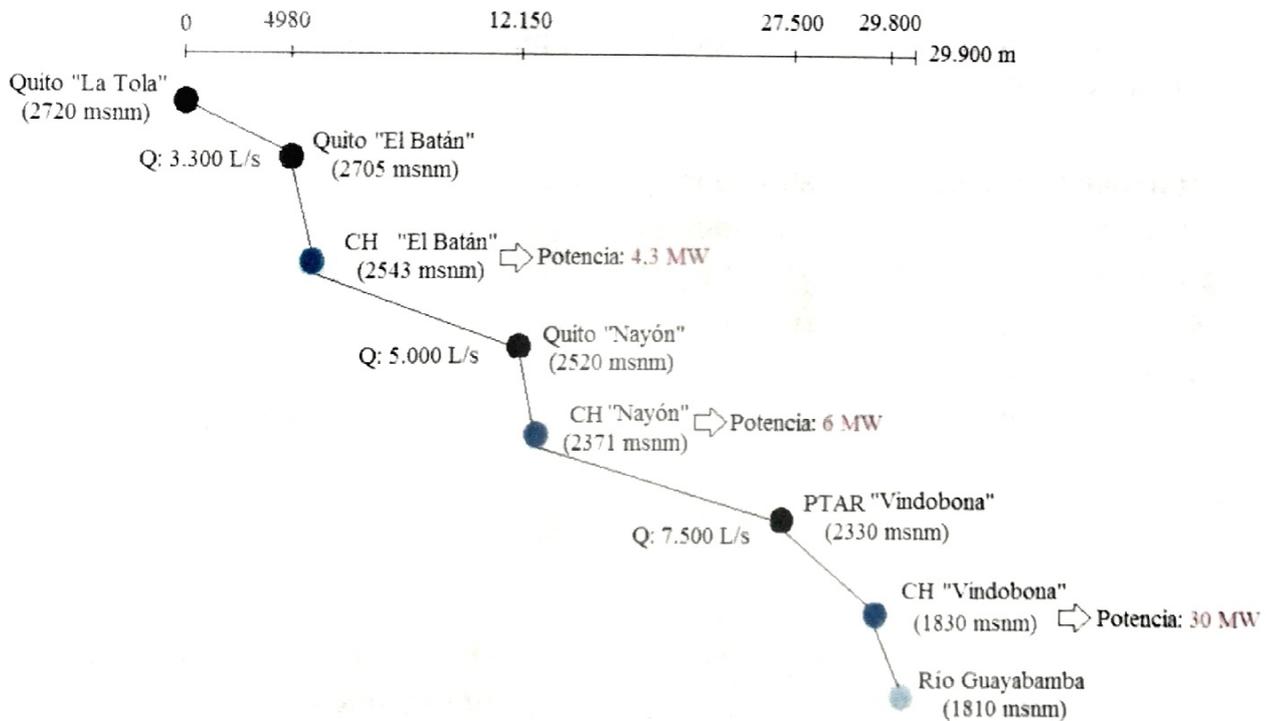
3. Proyecto Vindobona comprende:

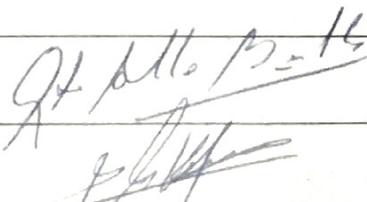
Construcción de 2 túneles emisores:

a. Tola – Vindobona, con una longitud de 27.6 km, un diámetro interno de 3.7 metros, un caudal de diseño de 16.21 m³ por segundo o 370 millones de galones diarios (MGD), todo estimado para el año 2065. Será construido con una tuneladora y revestido con dovelas.

b. San Antonio – Vindobona, con una longitud de 2.4 km, diámetro interno de 3.7 metros y un caudal de diseño de 4.61 m³ por segundo o 105 MGD, todo estimado para el año 2065. Será construido con un método convencional.

- c. Construcción de la PTAR Vindobona sobre una superficie de 60 hectáreas, tendrá un caudal medio de 7.55 m³ por segundo, y un caudal punta de 16.02 m³ por segundo, estimados para el año 2045. La planta permitirá la reducción de materia carbonácea y de nutrientes de las aguas residuales. Se ha planteado un sistema de tratamiento con tecnología de lodos activados con alimentación escalonada y digestión anaerobia de lodos, que asegura que el efluente cumpla con la preservación de la vida acuática, estipulado por la autoridad ambiental nacional.
- d. Construcción de 4 plantas hidroeléctricas con capacidad total de 40 MW:
 - i. Batán I y II, con una capacidad instalada de 6 MW, ubicada a lo largo del túnel interceptor Tola – Vindobona. Operará con agua residual.
 - ii. Nayón, con una capacidad instalada de 7 MW, ubicada a lo largo del túnel interceptor Tola – Vindobona. Operará con agua residual.
 - iii. Vindobona, con una capacidad instalada de 30 MW, ubicada en el efluente de la PTAR y operará con agua tratada.



Elaborado por:	Ing. Guido Andrade (GTI) EPMAPS	
Aprobado por:	Ing. Carlos Uriarte (GG) EPMAPS	

LÍNEA DE TRANSMISIÓN PALUGUILLO – PUEMBO – CALDERÓN

PROYECTO BID

OBJETO DEL PROYECTO

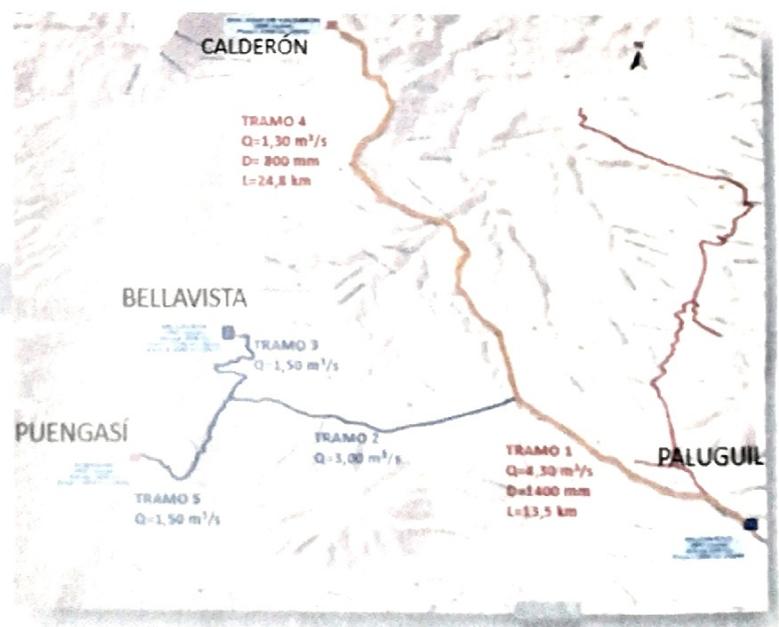
El objetivo principal del proyecto es conducir el agua cruda desde la Recuperadora de Energía Eléctrica de Paluguillo hasta la Cámara Derivadora 1 ubicada en la "Y" de Puembo, y posteriormente conducir este caudal hacia la Planta de Tratamiento de Calderón

Como un segundo objetivo es interconectar la actual tubería de conducción del sistema Papallacta con esta nueva conducción, con la finalidad de que se pueda evaluar el estado actual de la tubería, por cuanto está en funcionamiento continuo desde el año 1898. Actualmente la conducción existente abastece de agua a la PTAP de Bellavista cuya área de abastecimiento es el Norte de la ciudad de Quito.

ALCANCE DEL PROYECTO

El Proyecto BID comprende:

PROYECTOS	
AGUA POTABLE:	<ul style="list-style-type: none"> - PROYECTO CALDERÓN - AMPLIACIÓN PTAPS BELLAVISTA Y TROJE - OPTIMIZACIÓN HIDRÁULICA
ALCANTARILLADO:	<ul style="list-style-type: none"> - PTAR CHECA Y LA MERCED - AL QUITUMBE
OTROS	<ul style="list-style-type: none"> - GESTION COMERCIAL - ACTUALIZACIÓN PLAN MAESTRO - SCADA - INNOVACION - GÉNERO - ACMBIENTAL / SOCIAL

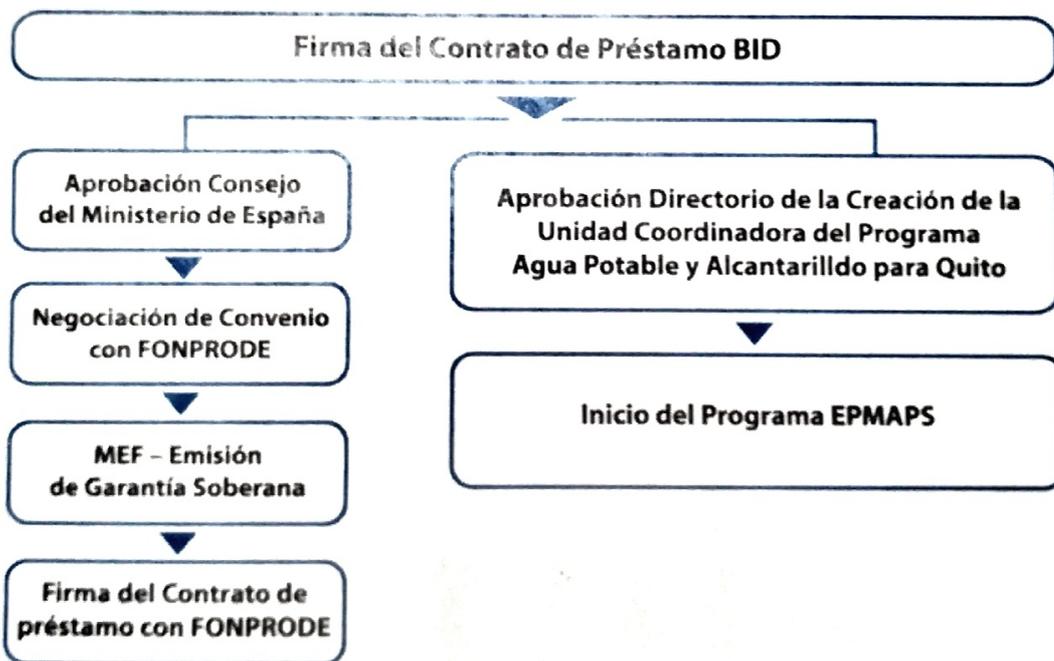


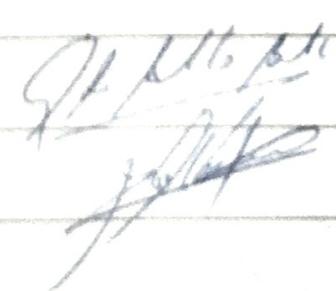
USD 221 MILLONES

El Proyecto Paluguillo – Calderon, con una inversión de 221 millones de dólares, se financiará mediante crédito de dos instituciones que son: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo para la Promoción del Desarrollo Español (FONPRODE).

Una vez que en esta Administración se ha suscrito el contrato de financiamiento con el BID, se ha continuado con los siguientes pasos necesario para contar con el monto total del crédito, de manera que para finales de octubre se lanzará el proceso de Licitación de la primera fase del proyecto: Construcción de la línea Paluguillo - Bellavista Tramo 1 Paluguillo - Puenbo en una longitud de 14,6 km, en tubería de acero.

PROCEDIMIENTO CRÉDITO BID



Elaborado por:	Ing. Guido Andrade (GTI) EPMAPS	
Aprobado por:	Ing. Carlos Uriarte (GG) EPMAPS	