



Planta de tratamiento de aguas residuales Bello

Aguas Nacionales EPM es la empresa responsable de dar continuidad al Programa de Saneamiento del Río Medellín y sus Quebradas Afluentes, desarrollado por su casa Matriz EPM. Para ello Aguas Nacionales ejecuta la construcción y puesta en marcha de la Planta de tratamiento de aguas residuales Bello e Interceptor Norte.



Mediante este proyecto se transportarán las aguas residuales de los municipios de Medellín y Bello hasta el sitio en donde recibirán tratamiento de tipo secundario, antes de ser descargadas al río Medellín. Al reducir la carga orgánica que recibe el río se logrará el objetivo de calidad del agua, establecido por la autoridad ambiental -Área Metropolitana del Valle de Aburrá-, de elevar el contenido de oxígeno disuelto hasta un nivel mínimo de 5 mg/l en promedio, a la altura de ríos descontaminados de grandes ciudades del mundo.



Esto permitirá la recuperación de espacios en las riberas que podrán ser dedicados a la recreación sin contacto directo y a desarrollos urbanísticos y paisajísticos; también se disminuirán las enfermedades de origen hídrico y se permitirá su uso en actividades industriales.

La planta de tratamiento de aguas residuales Bello se ubicará en el sector de Niquia en el municipio de Bello, contará con una área de 45 hectáreas, en el lote conocido como “Las Pistas” a 10 kilómetros de Medellín por la Autopista Norte.

La planta de tratamiento de aguas residuales Bello será la más grande de Colombia en su tipo, el cual corresponde a una planta del tipo lodos activados y una de las más modernas de Latinoamérica. Comparada con la Planta San Fernando, será 3 veces más grande en su infraestructura y capacidad de tratamiento.

Con Planta Bello el río Medellín quedará saneado en un 95%, pues sólo quedarían por sanear las descargas de los municipios de Copacabana, Girardota y Barbosa, para lo cual se construirán dos (2) futuras planta de tipo preliminar, en el cual solamente se remueven materiales de tipo inorgánico, y no se realiza tratamiento biológico (no hay remoción de material orgánico).



Características de la

Planta de tratamiento de aguas residuales Bello

Caudal promedio de diseño	5.0 m ³ /s
Caudal máximo	6.5 m ³ /s
Cargas esperadas	123 t/d DBO ₅ y 120 t/d sólidos suspendidos
Tipo de tratamiento	Secundario, por medio de lodos activados
Tratamiento de lodos	Los lodos primarios y secundarios serán espesados, estabilizados por medio de digestión anaeróbica y deshidratados. Se utilizará el biogás para generación de energía eléctrica (30% de la demanda de la planta)
Generación de biosólidos	Aprox. 100000 Ton húmedas /año Diarias: 300 toneladas
Interceptores	Con el proyecto se construirán 7.7 km de interceptores y más de 8 km de Ramales Colectores.

El Consorcio HHA será el encargado de la construcción y puesta en marcha de la la Planta. El tiempo de duración del contrato es de 1460 días calendario, donde 1095 días son para la etapa de construcción y 365 días para la etapa de operación y mantenimiento. La construcción de la Planta tiene un valor de USD 347.3 millones. La interventoría fue adjudicada al contratista Unión Temporal Nippon KOEI SEDIC, un Consorcio Colombo Japonés de alta experiencia a nivel nacional e internacional.

