

CONTRATO DE CONSULTORÍA N° 020 DE 2011

ELABORACIÓN DEL CATASTRO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

INTRODUCCIÓN

Mediante contrato de Consultoría N° 020 de 2011 la empresa de servicios públicos de Tame - CARIBABARE E.S.P, contrató “LA ELABORACIÓN DEL CATASTRO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.

El contrato en el área de Consultoría tuvo las siguientes actividades:

- Revisión de información general del área del proyecto.
- Catastro de redes de los sistemas de acueducto y alcantarillado.
- Apiques para localización de elementos no visibles.
- Levantamientos altiplanimétricos de estructuras hidráulicas.
- Georreferenciación de elementos hidráulicos de los sistemas de acueducto y alcantarillado.
- Nivelación de elementos.
- Construcción de topología de los modelos hidráulicos de acueducto y alcantarillado.
- Valoración de activos.
- Asesoría en SIG y software.



CATASTRO TÉCNICO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Dentro de las actividades básicas del contrato, se realizó el catastro técnico de las redes de acueducto y alcantarillado, en el que fue necesario utilizar detectores de metales con el fin de localizar elementos que se encontraban perdidos o bajo rasante, de igual manera hubo la necesidad de realizar apiques en zonas verdes, pavimentos y destapado con el fin de obtener una información más confiable de la conformación de las redes.



SISTEMA DE ALCANTARILLADO

ALCANTARILLADO SANITARIO	
Longitud total de las redes de alcantarillado Sanitario:	116771,54m
Número total de cámaras de inspección:	1430 und
Número total de descargas:	5 und
Número total de aliviaderos:	1,00 und
Número total de cámaras iniciales:	159 und
Proceso de tratamiento:	Dos (2) Lagunas de Oxidación y una (1) planta de tratamiento de lodos activados.

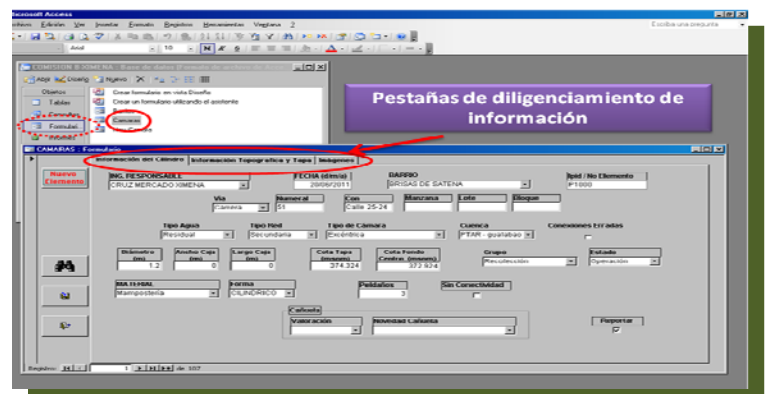
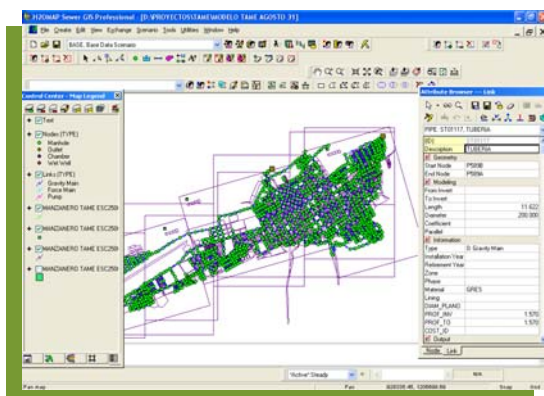
SISTEMA DE ACUEDUCTO

ELEMENTO	CANTIDAD
Longitud total de las redes	159,28 km
Válvulas Compuerta	273 und
Válvulas Ventosa	18 und
Válvulas Purga	66 und
Hidrantes	25 und
Tuberías	213 und

Con la información obtenida en campo se construyó:

Una base de datos en Microsoft Access en la cual se puede consultar y actualizar de manera continua la información de las redes.

La topología de las redes de acueducto y alcantarillado bajo los software Infowater® e Infosewer®, los cuales trabajan bajo plataforma ArcGIS de ESRI.



ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS

En esta etapa, la Consultoría ejecutó las siguientes actividades:

- Construyó catorce (14) mojones en concreto los cuales se distribuyeron en las instalaciones de La Planta de Potabilización, Lagunas Gualabao y Lagunas Itibana, Planta de Tratamiento de Lodos, Bocatoma río Tame, Tanques de Almacenamiento.
- Georreferenció dos mil (2000) elementos de los sistemas de acueducto y alcantarillado, e hizo entrega de los informes de levantamiento y archivos RINEX.
- Niveló 117 km del casco urbano del municipio.
- Realizó el levantamiento altiplanimétrico de las estructuras hidráulicas existentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado.



VALORACIÓN DE ACTIVOS

Como parte integral del proyecto desarrollado se llevó a cabo el proceso de Valoración de Activos de los sistemas de acueducto y alcantarillado de la zona urbana de la localidad.

Se consignó una relación de los componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado; así como las metodologías de valoración de activos adoptadas, los parámetros para el establecimiento de deméritos, tales como el nivel de mantenimiento, estado de conservación y condiciones de servicio; y los cálculos realizados para determinar técnicamente el Valor de Reposición y el Valor Actual de todos y cada uno de los componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

ASESORÍA EN SIG Y SOFTWARE

La Consultoría suministró a CARIBABARE E.S.P. el software para el manejo de datos gráficos, incluyendo la licencia del software ArcGIS, así como el curso de entrenamiento para el manejo del software.

De igual manera se suministró el software para el manejo de las Herramientas de Diseño Asistido, incluyendo la Licencia de AutoCAD.

Por último hizo entrega de una estación de trabajo marca Hewlett Packard.

INFORMACIÓN ADICIONAL – CONTÁCTENOS EN:
Carrera 48B N° 79 – 55 Edificio Casa Sierra – Oficina 101
Teléfono: (4) 4215441
Telefax: (4) 4219243
Medellín (Antioquia)
Email: gerencia@ingenieriacivilyambiental.com
www.ingenieriacivilyambiental.com

