

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° 019 DE 2010

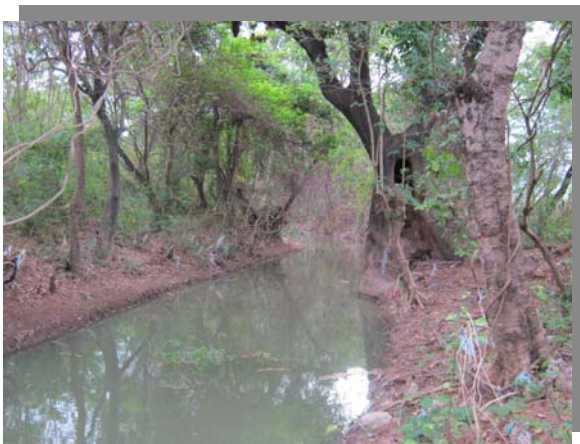
### ESTUDIO, DISEÑO PLAN MAESTRO ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE HATONUEVO, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA (SE EXCLUYE ZONA LOS MAYALITOS)

## INTRODUCCIÓN

Mediante contrato de Obra Pública N° 019 de 2010 el municipio de Hatonuevo contrató los servicios para realizar el “ESTUDIO, DISEÑO PLAN MAESTRO ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE HATONUEVO, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA (SE EXCLUYE ZONA LOS MAYALITOS)”.

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

- Revisión de información general del área del proyecto.
- Diagnóstico del estado actual del servicio.
- Estudios topográficos.
- Catastro de redes del sistema de alcantarillado.
- Modelación hidráulica de canales.
- Entrega de informes de diagnóstico técnico.
- Planteamiento de alternativas.
- Especificaciones técnicas.
- Planos definitivos e informes finales.



### CATASTRO TÉCNICO DE REDES DE ALCANTARILLADO

Se realizó el levantamiento del sistema de alcantarillado existente en el municipio de Hatonuevo, en donde las cantidades representativas fueron:

#### SISTEMAS DE ALCANTARILLADOS

Longitud total de las redes de alcantarillado	42367.65 m
---	------------

#### ALCANTARILLADO SANITARIO

Longitud total de las redes de alcantarillado Sanitario:	39572,03 m
--	------------

Número total de cámaras de inspección:	503,00 und
--	------------

Número total de descargas:	1,00 und
----------------------------	----------

Número total de aliviaderos:	1,00 und
------------------------------	----------

Número total de cámaras iniciales:	70 und
------------------------------------	--------

Proceso de tratamiento:	Laguna de oxidación.
-------------------------	----------------------

#### ALCANTARILLADO PLUVIAL

Longitud total de las redes de alcantarillado Pluvial :	2795,62 m
---	-----------

Número total de cámaras de inspección:	86,00 und
--	-----------

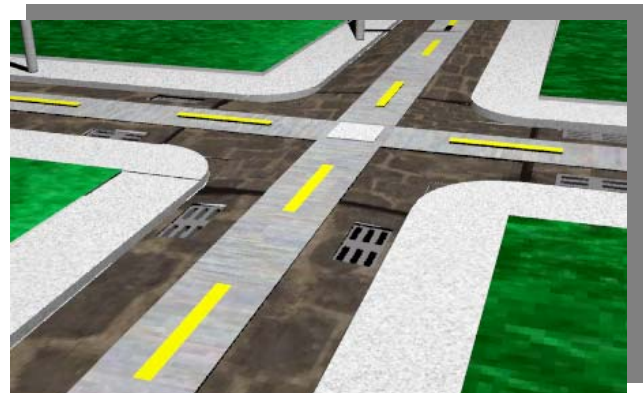
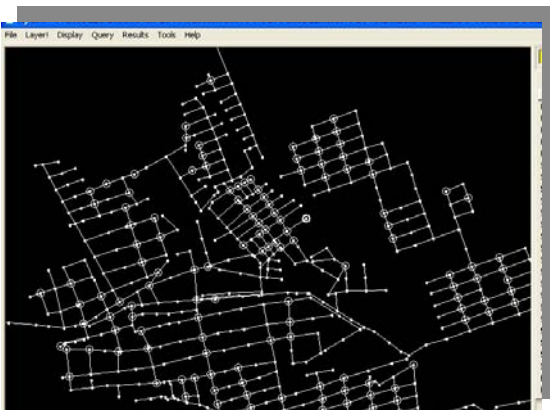
Número total de descargas:	5,00 und
----------------------------	----------

Número total de cámaras iniciales:	8 und.
------------------------------------	--------

### PLAN MAESTRO PLUVIAL

El Consultor realizó el análisis y selección de alternativas para el drenaje integrado a las corrientes superficiales en el casco urbano del municipio de Hatonuevo, en donde se contemplaron tres (3) posibles alternativas para el manejo de las aguas lluvias:

- Alcantarillado Combinado Convencional.
- Alcantarillado Separado.
- Manejo Superficial de las Aguas Lluvias.



### ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS

Se realizó el levantamiento altiplanimétrico de los arroyos Gritador, Seco, Saino y Grande, Manantialito y el canal sobre la vía principal.

De igual manera se hizo el levantamiento de la cabecera municipal, en donde se definieron bordes de vía, paramentos, canales, pozos de inspección, sumideros y sitios de interés del municipio de Hatonuevo.

ARROYO	LONGITUD (Km)
Gritador	2.80
Seco	0.93
Grande	2.22
Limpio-Saino	1.17
Manantialito	1.31
Vía Principal	1.75
<b>TOTAL</b>	<b>10.18</b>

DETALLE	CANTIDAD
Número Total Cámaras de Inspección Levantadas	503
Longitud Total de las Redes de Alcantarillado	42367.65 m
Área de la Zona de Estudio	239.80 Ha



ID	UBICACIÓN
MJ_01	Arroyo Gritador
MJ_02	Arroyo Gritador
MJ_03	Arroyo Gritador - Puente Vía Cuestecitas
MJ_04	Arroyo Gritador - Puente Vía Cuestecitas
MJ_05	Arroyo Gritador - Puente al Barrio El Corredor
MJ_06	Arroyo Gritador - Puente al Barrio El Corredor
MJ_07	Arroyo Seco - Puente Vía al Pozo
MJ_08	Arroyo Seco - Puente Vía al Pozo
MJ_09	Arroyo Grande - Puente Vía Barrancas
MJ_10	Arroyo Grande - Puente Vía Barrancas
MJ_11	Arroyo Seco
MJ_12	Arroyo Seco
MJ_13	Arroyo Gritador
MJ_14	Arroyo Gritador
MJ_15	Arroyo Saino
MJ_16	Arroyo Saino

Se materializaron 16 puntos de referencia distribuidos sobre los arroyos y sitios de interés del proyecto.



### HIDRÁULICA DE CANALES

Para el desarrollo de este ítem fue necesario realizar los siguientes estudios:

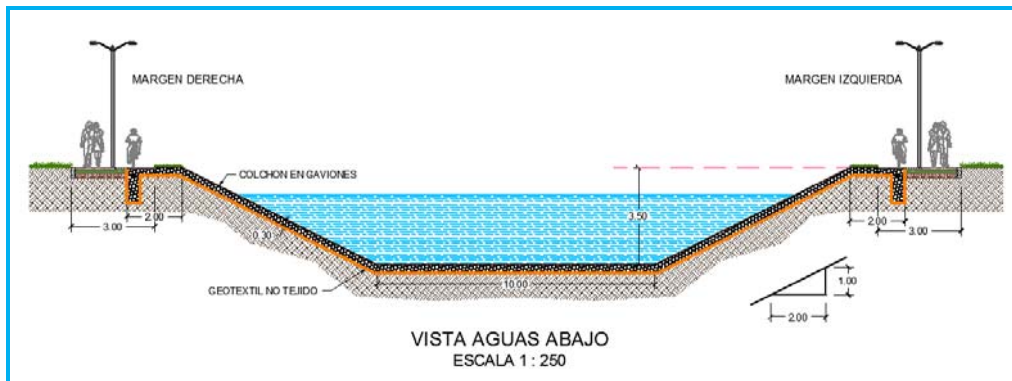
Estudio Geomorfológico  
Estudio Hidrológico  
Estudio Hidráulico

Las cantidades representativas de los diseños hidráulicos proyectados de las canalizaciones de estudio son:

ARROYO	LONGITUD (m)	CAUDAL DE DISEÑO (m <sup>3</sup> /s)
Gritador	2803.50	129.30
Seco	928.00	259.30
Grande	2103.00	327.40
TOTAL	5834.50	-



Sección típica del canal propuesto



### OBRAS COMPLEMENTARIAS

La Consultoría realizó el diseño de dos (2) sifones para los arroyos Gritador y Seco, cuyas características principales fueron:

ARROYO	Número de Tuberías	Diámetro (mm)	Longitud (m)
Gritador	2	500	135.72
Seco	2	300	43.22
Total General			178.94



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](mailto:gerencia@ingenieriacivilyambiental.com)  
[www.ingenieriacivilyambiental.com](http://www.ingenieriacivilyambiental.com)