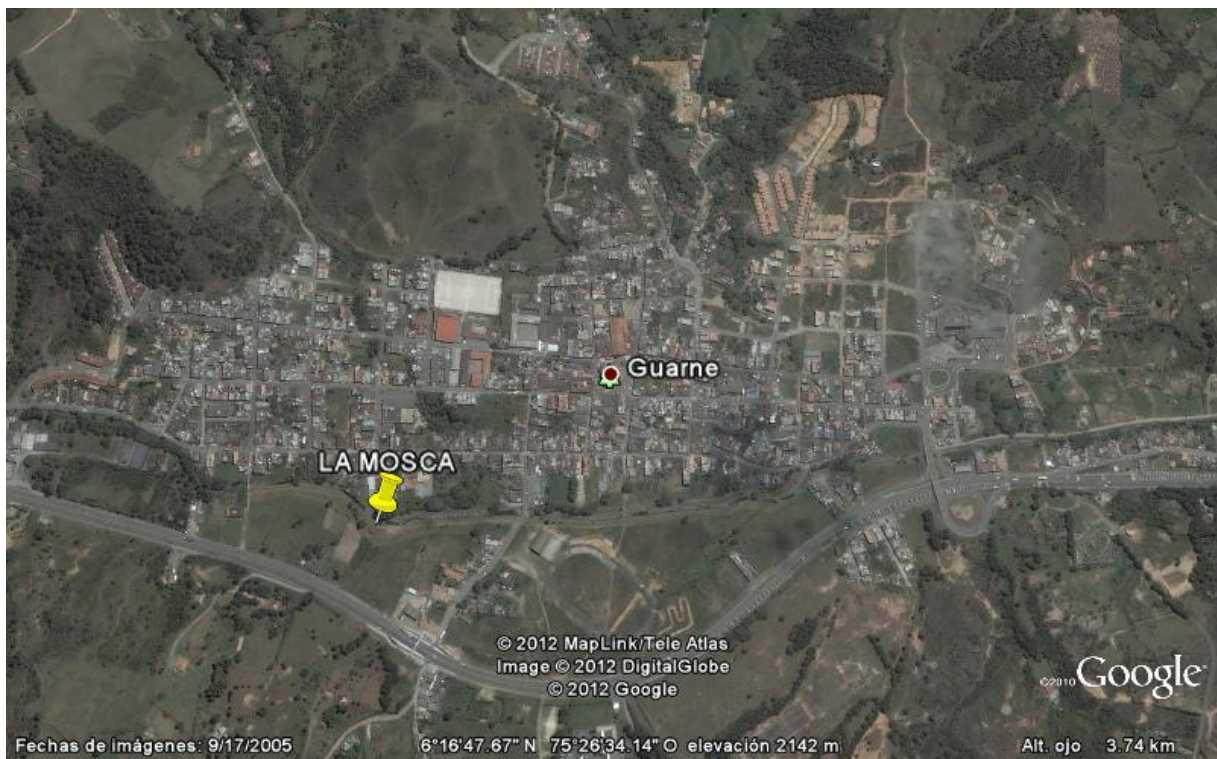


Informe Municipal de Quebradas Urbanas

Quebrada La Mosca, Basto Norte, La Felipa, Basto Sur y la Brizuela en el municipio de Guarne, Antioquia.



NOVIEMBRE DE 2011

TABLA DE CONTENIDO

1. PROBLEMÁTICA ACTUAL	1
2. ESTUDIOS ANTERIORES	2
3. DIAGNOSTICO.....	2
4. QUE HACER.	5

1. PROBLEMÁTICA ACTUAL

El Municipio de Guarne, está situado al suroriente del Departamento de Antioquia, en la subregión Valles de San Nicolás, con coordenadas geográficas de 6°17'55" de latitud norte y a 75°24'20" de longitud oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 2100 m, y con una temperatura promedio de 19°C.

Guarne comparte límites con los siguientes municipios: por el norte con Copacabana y Girardota, por el sur con el municipio de Rionegro, por el oriente con San Vicente y por el occidente con Medellín. Tiene una extensión de 163 km².



Figura 1. Panorama de un tramo de la quebrada Basto Sur en la Zona Urbana del municipio de Guarne Antioquia.

En general los problemas Hidráulicos de las quebradas urbanas del municipio de Guarne son: la realización de obras de infraestructura y sin tener en cuenta las crecientes de las quebradas y el asentamiento de infraestructura sobre el canal o sus llanuras.

2. ESTUDIOS ANTERIORES

El municipio de Guarne ha tenido varios estudios de las quebradas cuyas cuencas están en su territorio, existe un estudio realizado por Hidramsa para la quebrada la Mosca, que contiene un modelo hidráulico para la quebrada en su trayecto urbano y fue implementado:

REGLAMENTACIÓN DE LA LLANURA DE INUNDACIÓN, ASOCIADA A DIFERENTES PERIODOS DE RETORNO Y CONTROL DE INUNDACIONES DE LA QUEBRADA LA MOSCA/ HIDRAMSA SA 1997.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA LA BRIZUELA, MUNICIPIO DE GUARNE/ INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES (Idea-UN) UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN. En este estudio analiza la cuenca de la quebrada la Brizuela sin embargo, está por fuera de la zona urbana.

3. DIAGNOSTICO

- La quebrada Basto Norte necesita una limpieza y adecuación de su cauce, debido a que por la acción antrópica constante, ha ido modificando sus orillas; en su recorrido se encuentran los algunos puntos erosionados y se observa el depósito de escombros en su cauce.
- En el cruce de la quebrada Basto Norte con la calle 54 se encuentra un puente, una tubería de gas y algunos árboles obstruyendo el cauce.

Quebrada La Mosca, Basto Norte, La Felipa, Basto Sur y La Brizuela, en el municipio de Guarne, Antioquia.



Figura 2. Quebrada Basto Norte con sección ocupada por arboles y escombros.

- El Aguacate y la Charanga afluentes de la quebrada Basto Sur, por su carácter de caños se encuentran canalizados en tubería de diámetro insuficiente para transitar las crecientes.



Figura 3. Deslizamiento en la margen derecha de la quebrada Basto Sur, Guarne Antioquia.

Quebrada La Mosca, Basto Norte, La Felipa, Basto Sur y La Brizuela, en el municipio de Guarne, Antioquia.

- La quebrada Basto Sur presenta un deslizamiento importante que compromete la estabilidad de toda una ladera y de una vivienda, ubicada en su margen derecha.
- En quebrada La Mosca aunque se implemento la conformación de su canal principal años atrás, es necesario la limpieza de su cauce aguas arriba de la zona urbana, con una mayor frecuencia, debido a que los escombros se mueven lentamente hacia la zona urbana ya canalizada y aguas abajo para garantizar el escurrimiento.



Figura 4. Vivienda sobre el cauce de la quebrada Basto Sur.

- La quebrada Basto Sur al inicio de la canalización en concreto, aguas arriba de la confluencia con la quebrada La Charanga, cuenta con una vivienda que invade la llanura de inundación y el cauce.
- La quebrada Basto Sur aguas arriba de su desembocadura tiene totalmente invadidas su llanuras de inundación por la presencia de viviendas.



Figura 5. Colapso de obra hidráulica en quebrada La Felipa, Municipio de Guarne Antioquia.

- La quebrada La Felipa presenta un sitio de colapso, en el cruce con la vía al sur del municipio de Guarne, este colapso de debió a la capacidad insuficiente de la obra transversal, la cual al taponarse queda actuando como una presa.
- La quebrada La Brizuela es controlada por la quebrada La Mosca en su entrega lo que produce inundación de las márgenes aguas arriba.

4. QUE HACER.

- Se debe realizar una limpieza y reconfiguración del cauce natural de la quebrada Basto Norte.
- Se debe realizar el retiro de arboles y tuberías de La quebrada Basto Norte cerca del cruce de la quebrada Basto norte con la calle 54 y verificar la capacidad del boxculvert del puente bajo el puente.
- Se debe reconfigurar el cauce natural de las quebradas El Aguacate y la Charanga.

Quebrada La Mosca, Basto Norte, La Felipa, Basto Sur y La Brizuela, en el municipio de Guarne, Antioquia.

- Se debe estabilizar el deslizamiento asociado con la quebrada Basto Sur, que compromete la estabilidad de toda una ladera y de una vivienda ubicada en su margen derecha, unos 300 m aguas arriba de su confluencia con la quebrada La Charanga.
- Se debe realizar el retiro de la vivienda ubicada al inicio de la canalización en concreto, aguas arriba de la confluencia con la quebrada La Charanga, del cauce de la quebrada Basto Sur.
- Recuperar la llanura de inundación de la quebrada Basto Sur aguas arriba de su desembocadura a la quebrada La Mosca.
- Diseñar y construir el boxculvert de paso a la quebrada La Felipa en el cruce con la vía al sur del municipio de Guarne.
- Mantener libre las márgenes de la quebrada La Brizuela, debido a que como el control de la inundación de sus riberas es la quebrada La Mosca, la sección, sea cual fuere, se llenará hasta alcanzar la altura del flujo de la quebrada que la controla.

Cordialmente,

Jaime Andrés Ortega G