

	Desarrollo Territorial y Ambiental	
	Página 1 de 7	

**INFORME TECNICO – ESTADO ACTUAL PUNTO DE CAPTACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES EN LA VEREDA COLORADOS**

**Solicitante:** UNIDAD DE ASISTENCIA TÉCNICA Y MEDIO AMBIENTAL – UATMA.  
**Entidad:** ALCALDIA MUNICIPAL DE PUERTO SALGAR  
**Funcionario:** MAGDA YANETH DEVA GARCIA  
**Email:** [umata@puertosalgar-cundinamarca.gov.co](mailto:umata@puertosalgar-cundinamarca.gov.co)  
**Celular:**

**Referencia:** Informe Técnico con el fin de establecer los sitios o puntos de captación de aguas superficiales que abastece a los habitantes o usuarios de la vereda Colorados.

**Asunto:** Verificar el estado actual de los diferentes componentes que se tienen en el acueducto Veredal del centro poblado de Colorados, las coordenadas del punto de captación y el área colindante al sitio.

**I. Antecedentes**

De acuerdo a lo expresado por la Corporación Autónoma Regional CAR, sobre el procedimiento para la identificación, delimitación y priorización de las áreas de importancia estratégica en el marco del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1420 de 2011, que indica declárese de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales, distritales y regionales y en el artículo 4 de su decreto reglamentario 953 de 2013, hoy contenido en el decreto 1076 de 2015 del MADS, modificado por el decreto 1007 de 2018 del MADS, que señala la obligación de las CAR's a identificar, delimitar y priorizar las áreas estratégicas para la conservación del recurso hídrico.

Que mediante Resolución 770 de 2014, se modificó la Resolución 0379 de 2012, con el fin de establecer herramientas jurídicas eficaces que permitan la ejecución de proyectos de infraestructura en el sector de agua potable y evitar que se presenten retrasos en los mismos por la problemática asociada a la gestión predial requerida para su desarrollo, en municipios en situación de emergencia por desabastecimiento de agua.

**II. Asistentes a la visita:**

NOMBRE	CARGO
JORGE MENDEZ	Fontanero Junta de Acueducto Veredal del Centro Poblado vereda Colorados
LUIS EDUARDO MONTAÑA BELLO	Profesional de Apoyo UATMA

**Descripción de la visita:**

Para acceder al sitio de bocatoma que abastece al Acueducto de la vereda Colorados, se cruza el puente sobre el Rio Negro, y luego a la izquierda se accede por el camino que comunica con la vereda Tierranegra en el municipio de Capatzi, por espacio de unos 1400 metros hasta el cruce con la Quebrada Aguadulce, en la vereda Tierreros, en las coordenadas 5° 28' 39.362" N y 74° 35' 15.907" y 461 msnm, a partir de este sitio se asciende por la margen izquierda del cauce aproximadamente unos 270 metros hasta el sitio de captación o bocatoma, ubicada en las coordenadas 5° 28' 33.81" N y 74° 35' 10.752" E, en el predio Chiguanales, vereda Tierreros, para llegar al sitio se pasa junto al Tanque Desarenador y Distribuidor del acueducto, ubicado en las coordenadas 5° 28' 35.702" N y 74° 35' 12.701" y una altura de 528 msnm del acueducto.

"PUERTO SALGAR UNIDOS HACIA EL CAMBIO"  
 Transversal 11ª – calle 12 Esquina – Palacio Municipal. Telefonos: 096-8368111 – 8368444  
 Email: [umata@puertosalgar-cundinamarca.gov.co](mailto:umata@puertosalgar-cundinamarca.gov.co)

	Desarrollo Territorial y Ambiental	
Página 2 de 7	Municipio de Puerto Salgar	DTA-

El trayecto para llegar hasta el sitio se caracteriza por tener fuertes pendientes y una vegetación abundante, con especies arbóreas de gran tamaño y diversidad, se observa un cauce con buena protección vegetal y abundancia de epifitas y briofitas, lo que indica un estado de conservación y biodiversidad bueno.

El sitio de captación o bocatoma fue inicialmente adecuado a partir de la conformación estratégica de varias rocas que permitieron construir un muro que embalsara las aguas superficiales, pero debido a que el volumen de recolección era bajo, se decidió adaptar un sitio en la parte más alta del lugar, donde se podía acondicionar o construir un mero de contención o rebalse y una tubería de conducción de unas 4" (Cuatro pulgadas), las cuales conducían el agua hasta un tanque desarenador aguas abajo y sobre la misma margen izquierda.

Luego del sitio de captación, las aguas son transportadas hasta un tanque distribuidor de unos 12 metros cúbicos (2,0 m x 4,0 m x 1,5 m) en ladrillo y cemento, cubierto con tejas de zinc, y del cual se observó dos (2) tuberías de salida de aguas sobrantes, cada uno de 1,5", además de una tubería que sale de la parte central baja de uno de los costados del tanque, la cual se conecta con una tubería en forma de flauta de 8,5 metros de largo y unas seis (6) conexiones de diferentes diámetros que conducen las aguas a diferentes usuarios en la vereda. De acuerdo con afirmaciones del señor Jorge Méndez, las tuberías son de diferentes diámetros debido a la cantidad de agua que requiere el propietario u usuario de la misma.

Del mecanismo conocido como "Flauta", se abastecen seis (6), propietarios o usuarios o zonas de que se abastecen de la fuente hídrica, los cuales se relacionan a continuación, con el diámetro de la tubería correspondiente:

1. Marley Brochero, tubería de 1" (una pulgada),
2. El Estacón, tubería de 1,25" (una un cuarto de pulgada),
3. Caserío de Colorados, tubería de 2" (dos pulgadas),
4. Predio El Dinde, tubería 1,5" (una y media pulgada),
5. Predio Nazaret, tubería de 1" (una pulgada),
6. Predio La Montañita, tubería 1" (una pulgada).

De acuerdo a lo afirmado por el señor fontanero Jorge Méndez, los usuarios del acueducto cancelan una cuota mensual de cinco mil pesos (\$5.000), de mantenimiento y recorrido periódico por parte del fontanero hasta el sitio de tanque y la bocatoma. Cuando se presentan daños en la tubería o del tanque distribuidor, estos son cuantificados y entre todos los usuarios se paga una cuota para adelantar las reparaciones. En general los problemas que más se presentan en los sitios de bocatoma y tanque distribuidor don las obstrucciones de la tubería o la caída de algunas ramas de los árboles afectando la calidad del agua o reduciendo la entrada del agua a la tubería de conducción, especialmente en épocas de invierno; ya sea por cualquier circunstancia el fontanero debe hacer el recorrido y reparaciones, solicitando ayuda a las usuarios o habitantes del caserío.

#### Descripción del área:

En general, el área de captación presenta una buna protección de su ronda hídrica, observándose numerosas especies de árboles y arbustos de diferentes especies y tamaños, la cobertura vegetal características es de bosque húmedo tropical, con numerosas especies de diferentes tamaños, así como epifitas, briofitas y plantas parasitas, que viven sobre los árboles muertos o en proceso de descomposición. NO presenta cerca de protección alguna, que por sus condiciones de dificultad alta en acceso y llegada al sitio ofrece una barrera natural que impide la llegada de animales semovientes que puedan contaminar las aguas en este sitio, NO es evidente que exista la tala o aprovechamiento

"PUERTO SALGAR UNIDOS HACIA EL CAMBIO"

Transversal 11ª – calle 12 Esquina – Palacio Municipal. Teléfonos: 096-8398111 – 8398444

Email: [umata@puertosalgar-cundinamarca.gov.co](mailto:umata@puertosalgar-cundinamarca.gov.co)

	Desarrollo Territorial y Ambiental	
Página 3 de 7	Municipio de Puerto Salgar	DTA-

de espontaneo de árboles en la zona; según el fontanero las comunidades y los habitantes de los alrededores son conscientes en proteger y conservar la vegetación nativa, ya que con ello se conserva el ecosistema y se mantiene la oferta hídrica a lo largo del año, especialmente en épocas de verano, de otra son suelo poco profundos, pero con abundante materia orgánica, lo cual evita la erosión superficial en épocas de invierno.

### Informe técnico

De acuerdo a la visita realizada el día 13 de abril de 2019, al acueducto veredal del centro poblado de Colorados, con el señor fontanero Jorge Méndez, se recorre el camino que comunica con la vereda Tierranegra y hasta el cruce sobre la Quebrada Aguadulce, a partir de este sitio se asciende por la margen izquierda del cauce aproximadamente unos 270 metros hasta el sitio de captación o bocatoma, ubicada en las coordenadas 5° 28' 33.81" N y 74° 35' 10.792" E, en el predio Chiguanales, vereda Tierreros; debajo de este sitio se encuentra el Tanque Distribuidor del acueducto, ubicado en las coordenadas 5° 28' 35.702" N y 74° 35' 12.701" y una altura de 508 msnm del acueducto, aunque no presenta cerca alguna de protección, se mantiene en buen estado de funcionamiento, abastece de agua durante todo el año.

Luego del sitio de captación, las aguas son transportadas hasta un tanque distribuidor de unos 12 metros cúbicos (2,0 m x 4,0 m x 1,5 m) en ladrillo y cemento, cubierto con tejas de zinc, y del cual se observó dos (2) tuberías de salida de aguas sobrantes, cada uno de 1,5", además de una tubería que sale de las parte central baja de uno de los costados del tanque, la cual se conecta con una tubería en forma de flauta de 8,5 metros de largo y unas seis (6) conexiones de diferentes diámetros que conducen las aguas a diferentes usuarios en la vereda. De acuerdo con afirmaciones del señor Jorge Méndez, las tuberías son de diferentes diámetros debido a la cantidad de agua que requiere el propietario u usuario de la misma. En total son cuarenta y siete (47) usuarios los que se abastecen de la Quebrada Aguadulce, presenta una buena a muy buena protección de sus suelos, con coberturas y áreas cubiertas de bosque húmedo tropical poco intervenido.

De acuerdo a lo afirmado por el señor fontanero Jorge Méndez, los usuarios del acueducto cancelan una cuota mensual de cinco mil pesos (\$5.000), de mantenimiento y recorrido periódico por parte del fontanero hasta el sitio de tanque y la bocatoma, cuando se presentan daños en la tubería o del tanque distribuidor, estos son pagados y realizan sus reparaciones mediante una cuota extraordinaria. Estos predios no son propios del municipio sino de particulares que han otorgado el permiso de servidumbre desde hace muchos años de forma verbal, los predios no cuentan con cerramiento, mantenimiento constante y vigilancia para que se evite la tala o entrada de ganado vacuno.

### III. Recomendaciones y conclusiones

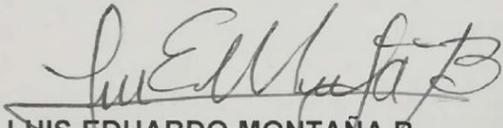
Por lo observado en la visita técnica de campo hecha al punto de captación de aguas superficiales que abastecen a la comunidad de la vereda Colorados, por parte del profesional de apoyo de la UATMA, se puede:

"PUERTO SALGAR UNIDOS HACIA EL CAMBIO"  
 Transversal 11ª – calle 12 Esquina – Palacio Municipal. Teléfonos: 096-8398111 – 8398444  
 Email: [umata@puertosalgar-cundinamarca.gov.co](mailto:umata@puertosalgar-cundinamarca.gov.co)

	Desarrollo Territorial y Ambiental	
Página 4 de 7	Municipio de Puerto Salgar	DTA-

- a. Apoyar a la comunidad de la vereda Colorados con los permisos ambientales para la concesión de aguas superficiales, ocupación del cauce, censo de usuarios y medidas de protección; ante la autoridad ambiental regional.
- b. Apoyar proyectos de capacitación y sensibilización en el manejo del recurso hídrico, conservación de rondas hídricas, manejo de aguas residuales y residuos sólidos, así como protección y conservación de la fauna y flora nativas.
- c. Por la abundancia del recurso hídrico, no se ha hecho una medición de su oferta hídrica, lo cual puede representar una alternativa en el caso de explotar otras fuentes naturales disponibles en el área.
- d. Los bosques naturales poco intervenidos, con abundancia de epifitas, lianas, musgos, palmas y enredaderas que dan muestra del buen estado de protección y conservación natural tiene la fuente hídrica, denominada Quebrada Aguadulce.

Es el informe,



**LUIS EDUARDO MONTAÑA B.**

Ing. Forestal – Esp. Ambiental

Profesional de Apoyo

Unidad de Asistencia Técnica Medio Ambiental - UATMA

VB. Magda Yaneth Devia

Elaboro. Luis Eduardo Montaña B.

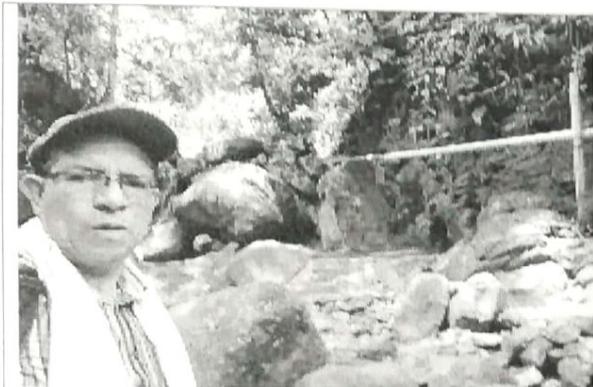
### REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1.** Vista general de las áreas de protección natural localizadas en los alrededores del punto de captación y a lo largo de la ronda de protección hídrica de la Quebrada Aguadulce. Fuente: UATMA, 2019.



**Fotografía 2.** Obsérvese presa de captación de las aguas superficiales en el predio denominado Chiguanales, vereda Tierreros, municipio de Caparrapí. Fuente: UATMA, 2019



**Fotografía 3.** Tubería de conducción de las aguas superficiales por una tubería de 4" pulgadas hasta el tanque distribuidor en el predio El Porvenir, vereda Tierreros. Fuente: UATMA, 2019.



**Fotografía 4.** Estado del tanque distribuidor de aguas superficiales, obsérvese la tubería de aguas sobrantes a un costado del tanque, esto solo sucede en épocas de lluvias. Fuente: UATMA, 2019.



**Fotografía 5.** Detalle de la tubería de distribución o "Flauta", ubicada en la parte baja y que permite la conexión de seis (6) tuberías de diferentes tamaños hasta los predios o usuarios que las utilizan en el caserío de la vereda Colorados Fuente: UATMA, 2019



**Fotografía 6.** Por la abundancia del recurso hídrico, no se ha hecho una medición de su oferta hídrica, lo cual puede representar una alternativa en el caso de explotar otras fuentes naturales disponibles en el área. Fuente: UATMA, 2019.

	<p>Desarrollo Territorial y Ambiental</p>	
<p>Página 6 de 7</p>	<p>Municipio de Puerto Salgar</p>	<p>DTA</p>



**Fotografía 3.** Vista de las coberturas vegetales que cubren las áreas colindantes al sitio de captación o bocatoma del acueducto, se observan numerosas cascadas. Fuente: UATMA, 2019



**Fotografía 4.** Este es un detalle de una caída o cascada de agua que se observa en el ascenso hasta el sitio de captación sobre la Quebrada Aguadulce. Fuente: UATMA, 2019.



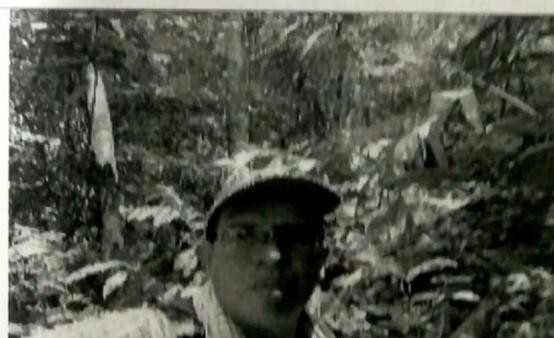
**Fotografía 3.** Además de las numerosas caídas de agua, también se observan numerosos pozos o piscinas naturales, que ofrecen una alternativa a bañistas o personas que les guste hacer un recorrido respetando la fuente hídrica y sus recursos naturales. Fuente: UATMA, 2019.



**Fotografía 4.** Vista general de una pozo y caída de agua naturales, este sitio ofrece alternativas de recorrido como senderismo y ecoturismo con algún grado de dificultad y durante todo el año. Fuente: UATMA, 2019.



**Fotografía 3.** Detalle de la bocatoma o sitio de captación sobre la Quebrada Aguadulce, vereda Tierreros, municipio de Caparrapí. Fuente: UATMA, 2019.



**Fotografía 4.** Visita general de los bosques naturales poco intervenidos, con abundancia de epifitas, lianas, musgos, palmas y enredaderas que dan muestra del buen estado de protección natural tiene la fuente hídrica. Fuente: UATMA, 2019.

