


 <p><b>ALCALDIA DE IBAGÜE</b></p> <p>IBAGÜE Caminos a la Prosperidad Humana</p>	<p>DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.</p>		 <p><b>EXGEN</b> S.A.S. E.S.P.</p>
	<p>CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE</p>		
	<p><b>BATALON ROOKE</b></p>	<p>FECHA: Febrero de 2013</p>	

**DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE  
PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN EL ACUEDUCTO  
COMUNITARIO URBANO DE LA CIUDAD DE IBAGUE  
BATALLON ROOKE**

**EXGEN S.A.S E.S.P**



**MUNICIPIO IBAGUE  
DEPARTAMENTO DE TOLIMA**

**FEBRERO 2013**



	<b>DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.</b>		
	<b>CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE</b>		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

## CONTENIDO

<b>1</b>	<b>INFORMACION GENERAL DE LA LOCALIDAD .....</b>	<b>3</b>
1.1	LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	3
1.1.1	Ubicación Del Acueducto Batallón Rooke <i>Comuna 12</i> .....	4
<b>2</b>	<b>REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>6</b>
2.1	RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN GENERAL .....	6
<b>3</b>	<b>SOCIALIZACION DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>VISITA TÉCNICA DE VERIFICACIÓN Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACION EN CAMPO .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO .....</b>	<b>9</b>
5.1	MANEJO Y ADMINISTRACIÓN DEL ACUEDUCTO: .....	9
5.2	VERIFICACIÓN DEL ESTADO Y OPERACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA: ....	11
<b>6</b>	<b>DIAGNOSTICO AMBIENTAL.....</b>	<b>12</b>
6.1	FUENTE ABASTECEDORA .....	12
6.2	ANÁLISIS DEL ESTADO DE LA CUENCA: .....	13
6.3	ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS.....	15
6.4	ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS .....	15
6.5	CONFLICTOS POR USOS DE AGUA.....	15
6.6	COMPROMISOS AMBIENTALES CON LA CORPORACIÓN .....	16
6.7	EVALUACIÓN ÍNDICES DE RIESGO DE LA CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO (IRCA) ACUEDUCTOS COMUNITARIOS DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ 2012.....	17
<b>7</b>	<b>DIAGNOSTICO DE ASPECTOS INSTITUCIONALES Y LEGALES .....</b>	<b>2</b>
7.1	INSCRIPCIÓN ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	6
7.2	REGISTRO ÚNICO DE PRESTADORES DEL SERVICIO (RUPS).....	7
7.3	REGISTRO DE ACTIVIDADES EN LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. ....	9

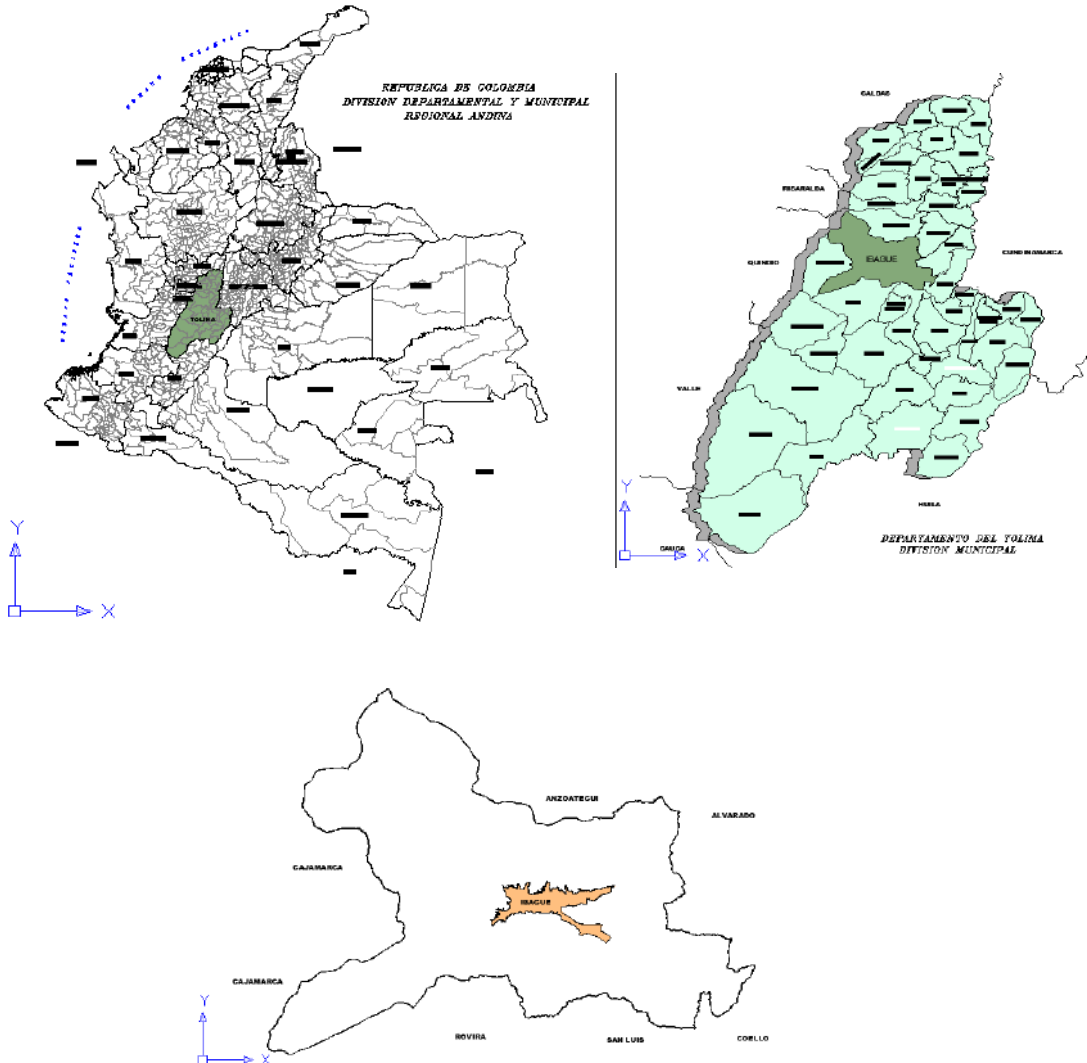
	<b>DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.</b>			
	<b>CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE</b>			
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	HOJA 2 DE 19	



7.4	OBTENCIÓN DE LAS RESPECTIVAS CONCESIONES, PERMISOS Y LICENCIAS.....	9
7.5	SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN-SUI.....	10
7.6	FUNCIÓN SOCIAL .....	10
7.7	CANTON MILITAR PIJAO BATALLON ROOKE.....	12
7.8	RECOMENDACIONES: .....	12
8	ASPECTO COMERCIAL Y FINANCIERO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	13
8.1	ASPECTO COMERCIAL:.....	13
8.1.1	Registro Único de Prestador de Servicios Públicos .....	13
8.1.2	Reporte de Información SUI .....	13
8.1.3	Estudio tarifario y estructura: .....	13
8.1.4	Frecuencia de Facturación .....	14
8.1.5	Fondo de Solidaridad y Redistribución del ingreso (FSRI) .....	14
8.1.6	Catastro de Usuarios .....	0
8.1.7	Macromedición - Micromedición: .....	0
9	ASPECTO FINANCIERO: .....	0
9.1	BALANCE GENERAL .....	1
9.2	INGRESOS, COSTOS Y GASTOS.....	1
9.3	INDICADORES FINANCIEROS.....	1
9.4	CONCLUSIONES FINANCIERAS.....	2
10	REGISTRO FOTOGRAFICO.....	3

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGÜE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGÜE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

# 1 INFORMACION GENERAL DE LA LOCALIDAD

## 1.1 Localizacion Del Proyecto



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

**Altitud:** 1.225 m.s.n.m.

**Ubicación:** Área 1.439 Km<sup>2</sup>

**Temperatura:** 24°C

**Población:** 450.785 hab.



**Fundación:** 14 de Octubre de 1550

Ibagué, capital del Departamento del Tolima localizada a 1285 metros sobre el nivel del mar con una temperatura media de 21°C su área Municipal cubre 1498 Km<sup>2</sup> los cuales se distribuyen en una zona montañosa que se extiende por la cordillera central y una amplia zona plana conocida como la meseta de Ibagué. Limitada al norte con Anzoategui y Alvarado, al oriente con Piedras y Coello, al sur con San Luis y Rovira, al occidente con Cajamarca y los departamentos de Quindío y Risaralda, el área Municipal se encuentra regada por los ríos Alvarado, Cocora, Coello, Toche, Tohecito, además de otras corrientes menores.

### 1.1.1 Ubicación Del Acueducto Batallón Rooke Comuna 12

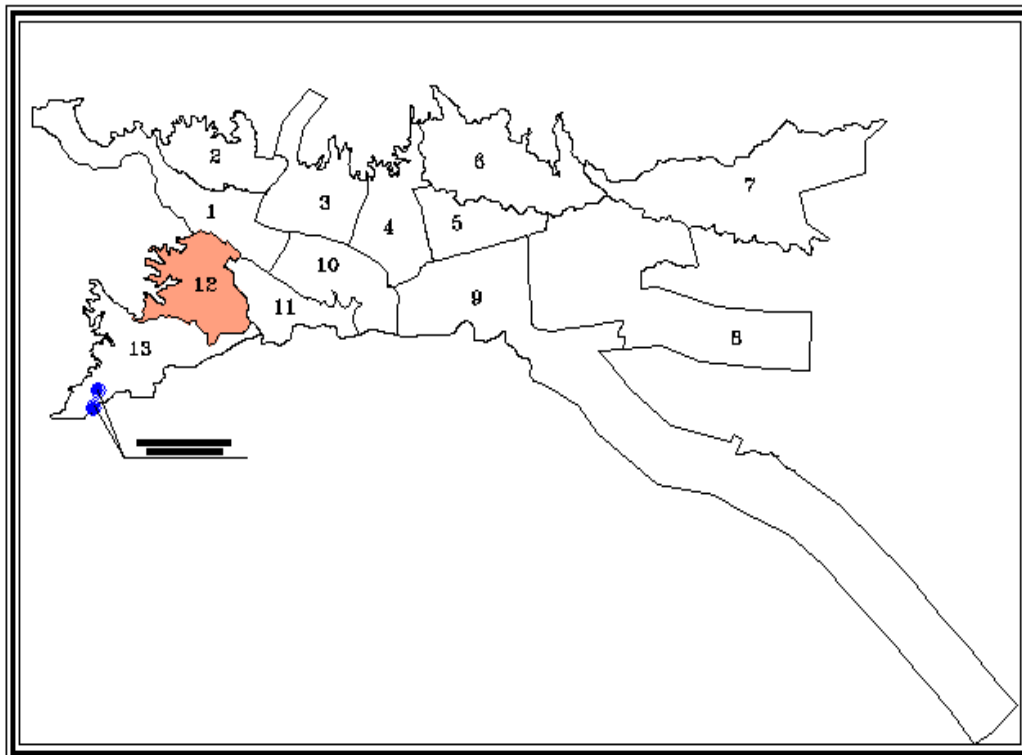
Ubicada en el sector sur de la ciudad con barrios de estrato bajo, cuyas viviendas se encuentran en regular estado. Estos barrios se originaron en los años 50 y 60, entre ellos el barrio Kennedy, López de Galarza y La Gaitana, los cuales han ido mejorando su infraestructura física y de servicios públicos; la vía principal es vía a Armenia y el anillo que accede a estos barrios.

Los límites de la comuna 12 son los siguientes Partiendo del Puente del Amé sobre el Río Combeima, subiendo por la Calle 12 hasta la Carrera 1a Sur, por esta carrera hasta la Calle 15, de allí hasta la Carrera 1a, por esta carrera hacia el Oriente hasta la Calle 20, por la Calle 20 y su proyección hasta el Río Combeima, del Río Combeima aguas abajo hasta la desembocadura de la Quebrada El Tejar,



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

por ésta aguas arriba hasta encontrar la Quebrada Los Granates, por ésta aguas arriba hasta la curva de nivel cota 1.250, siguiendo por esta curva de nivel hacia el Norte hasta el punto de Coordenadas 982.500 N y 870.100 E, de este punto con rumbo Norte hasta interceptar la curva de nivel 1.280, siguiendo por esta curva de nivel hasta encontrar la Quebrada Avenida, por ésta aguas abajo hasta encontrar el Río Combeima, y por éste aguas abajo hasta el Puente del Amé, punto de partida.<sup>1</sup>

**MUNICIPIO DE IBAGUE**  
**LOCALIZACION COMUNA 12**



<sup>1</sup>



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

## 2 REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

### 2.1 Recopilación De La Información General

Se realizó la gestión de recopilación de información de estudios existentes en las siguientes entidades con los siguientes resultados:



ENTIDAD	DOCUMENTO REVISADO	INFORMACION UTILIZADA
<b>CORTOLIMA</b>	Revisión y análisis del expediente de seguimiento de concesión de aguas, Resolución e informes técnicos con los compromisos ambientales pendientes.	No reporta expediente la corporación no lo tiene Exp. 1349
<b>PERSONERIA</b>	Revisión del informe realizado por la Personería Municipal de Ibagué delegada para servicios públicos, control urbano y medio ambiente en el año 2012, por el Ingeniero Abel Giraldo.	DATOS TECNICOS Y REGISTRO FOTOGRAFICO
<b>EDAT</b>	Análisis del informe de actualización y/o formulación de planes maestros y diseños de los sistemas de acueducto en el Departamento de Tolima – zona norte. Capítulo comuna seis (6) Ibagué 2011.	INFORMACION GENERAL DEL ACUEDUCTO
<b>SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS</b>	Se reviso la pagina web, con el estado del cargue de información y la inscripción del RUPS de los prestadores del servicio de acueducto del Municipio, así como algunos informes técnicos de seguimiento.	RUPS, INFORMES TECNICOS

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

<b>SECRETARIA DE SALUD MUNICIPAL</b>	Análisis del informe Índice de calidad de agua para los acueductos de la ciudad de Ibagué 2012. Dirección de Salud Pública – Salud Ambiental.	RESULTADOS DE CALIDAD DE AGUA
<b>SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL</b>	Revisión del informe de consultoría Diagnóstico a nivel técnico e institucional en sus componentes legal, operacional, comercial, financiero y organizacional de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en las zonas rurales del departamento del Tolima.	NO APLICÓ
<b>ALCALDIA DE IBAGUE</b>	Plan de Ordenamiento territorial, se revisaron los planos y usos del suelo en cada uno de las comunas y la ubicación de los acueductos de acuerdo a la georeferenciación de cada caso.	PLANOS – USOS DEL SUELO

FUENTE: Trabajo de consultoría EXGEN S.A.S ESP





	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

### 3 SOCIALIZACION DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD

El 22 de enero de 2013, se realizó la socialización, mediante invitación de la Secretaria de Desarrollo Rural, en donde la Administración Municipal, formula el proyecto para estructurar desde el punto de vista legal, institucional, técnico, ambiental y financiero una iniciativa empresarial que permita que el servicio de acueducto comunitario a nivel urbano, cumpla con todos los requerimientos de las entidades de control y puedan acceder a recursos que le permitan mejorar su infraestructura y suministrar agua potable con cobertura, calidad, continuidad.

Foto 1 -2 Socialización del proyecto – Alcaldía Municipal de Ibagué



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

#### 4 VISITA TÉCNICA DE VERIFICACIÓN Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACION EN CAMPO



Del 11 al 13 febrero 2013, se realizaron las visitas técnicas en la comuna 6, en un segundo acercamiento con la comunidad, conjuntamente con el personal encargado de la parte social, con el fin de hacer un reconocimiento de los lugares objeto del estudio e identificar los líderes y el personal encargado del acueducto y hacer la recolección de información técnica, operativa, ambiental, financiera, comercial, institucional y legal, con los formatos previamente aprobados por la interventoría.

1. IDENTIFICACION DEL ACUEDUCTO			
1. Barrio	<u>BATALLON ROOKE</u>	2. Nombre Juridico:	<u>CANTON MILITAR PIJAO BATALLON ROOKE</u>
3. Número de viviendas en la localidad	<u>NA</u>	5. Comuna	<u>12</u>
6. Nombre de quien diligencia la encuesta	<u>HUBERT NIÑO FLOREZ</u>	7. Cargo:	<u>OPERARIO PTAP</u>

#### 5 DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

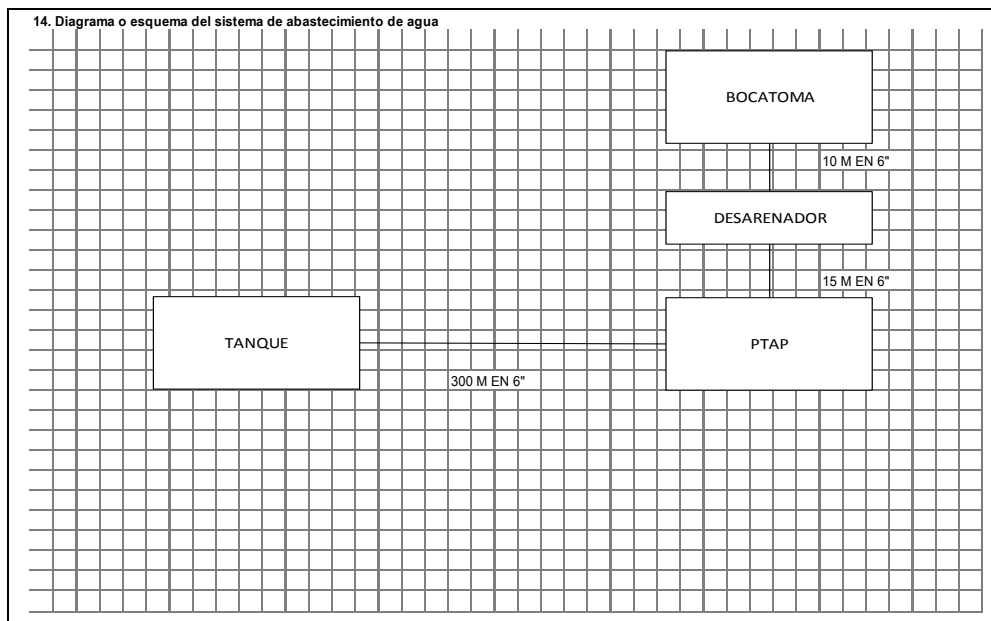
##### 5.1 Manejo y administración del acueducto:

- **La administración está a cargo de:** CANTON MILITAR PIJAO BATALLON ROKE.
- **Área de prestación del servicio:** El prestador suministra el servicio de acueducto al batallón Rooke localizado en la comuna 6 de Ibagué.
- **No de viviendas:** No reportan la cantidad de personas atendidas.
- **Fuente de abastecimiento:** Quebrada LA VOLCANA.
- **Q captado:** 14.5 Litros/segundo
- **Q diseño:** N.A



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

- **Micromedidores:** NO tiene micromedidores instalados en el del área de prestación.
- **Macromedición:** El sistema de abastecimiento de agua potable NO cuenta con macromedidores.
- **Tratamiento:** El agua captada es sometida a tratamiento primario, desarenador (eliminación física de los sólidos suspendidos) conectado a la bocatoma, tiene tratamiento secundario, planta de tratamiento de agua potable convencional, almacenamiento y desinfección.
- **El sistema de abastecimiento:** Se compone por 1 bocatoma sobre la Quebrada LA VOLCANA con sus respectivas líneas de aducción, un solo tanque desarenador y la línea de conducción, 1 PTAP y (1) tanque de almacenamiento de 270 m3 en TOTAL y la red de distribución.

**ESQUEMA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO  
ACUEDUCTO BATALLON ROOKE**



Fuente: Trabajo de campo – Exgen S.A.S E.S.P



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

## 5.2 Verificación del estado y operación de los componentes del sistema:

<b>QUEBRADA LA VOLCANANA</b>	<b>Tipo de abastecimiento de agua</b>			
	<b>Sistema</b>		<b>Fuente</b>	
	<b>Gravedad</b>	<b>Bombeo</b>	<b>Quebrada</b>	<b>Nacimiento</b>
	X		X	

Fuente: Trabajo de campo – Exgen S.A.S E.S.P

No	COMPONENTES	DESCRIPCION	ESTADO
1	<b>CAPTACIÓN</b>	Cuenta con 1 bocatoma sobre la Quebrada LA VOLCANANA, construida en 2009, con capacidad de 14.5 lps y una frecuencia de mantenimiento que se realiza cada 10 días.	BUENA
2	<b>ADUCCIÓN</b>	La tubería de aducción es de 25 m, en tubería PVC de 6”.	BUENA
3	<b>DESARENADOR</b>	Cuenta con 1 desarenador, construido en 2009, con capacidad de 14,5 lps y una frecuencia de mantenimiento cada 5 días	BUENO
4	<b>PTAP</b>	Planta convencional con sedimentación, floculación, filtración con capacidad de 14.5 lps	BUENO
5	<b>DESINFECCION</b>	Realiza esta etapa del proceso, mediante adición de cloro en Gaseoso de manera automatico.	OPERANDO
6	<b>CONDUCCIÓN</b>	Tubería en material galvanizado de diámetro de 6” longitud de 300metros	BUENO

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

<b>7</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	Cuenta con 1 tanques de almacenamiento enterrado, en concreto con una capacidad de 270 m3 en total.	BUENO
<b>8</b>	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN</b>	La tubería de distribución de diámetros 2", 4 y 6" en tubería PVC no se reporta la longitud.	BUENA
<b>9</b>	<b>MACRO Y MICROMEDICION</b>	No reportan.	NO SE TIENE



Fuente: Trabajo de campo – Exgen S.A.S E.S.P

## 6 DIAGNOSTICO AMBIENTAL

### 6.1 Fuente abastecedora

Las fuentes de abastecimiento de agua para de la ciudad de Ibagué, corresponden según la sectorización hidrográfica Departamental elaborada por CORTOLIMA, a las cuencas de los ríos.

Descripción de las tres principales cuencas de la ciudad de Ibagué						
Cuenca	Longitud del cauce principal	Caudal m3/s	Area Km2	Afluentes	oxigeno disuelto mgO2/l	Promedio de Saturacion %
Rio chipalo	66 km	1,2	155,08	Q. Amabala	7,4	51
				El pañuelo		
				La balsa		
				La tusa		
				Las panelas		
				Mojicango		
				Grande		
				Aurora		
Cucal						



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.			
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE			
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	HOJA 13 DE 19	

				Pañuelo		
				Cristales		
Rio Combeima	55,10 km	4,5	272,4	Q. El Guamal	7,8	69
				Las Perlas		
				Las Peñas		
				Cay, Corazon		
				Las Amimas		
				El Tejar		
				Altagracia		
				Gallinaza		
				Tigrera		
				Granate		
				Esmeralda		
				Cristalina		
				Lavapatas		
				Volcana		
				Salero		
Pozos DE						
El Billar						
La Honda						
La Tribuna						
Rio Alvaro	49,5 km	1.179	144	Palmar	3,8-7,1	50,6-81,3
				Cocare		
				La Helena		

Fuente: *Proyecto Regional*, Sistemas Integrados de Tratamiento y Uso de Aguas Residuales en América Latina: Realidad y Potencial, Convenio IDRC – OPS/HEP/CEPIS - 2000 – 2002, ESTUDIO COMPLEMENTARIO DEL CASO IBAGUE, COLOMBIA.

## 6.2 Análisis del estado de la cuenca:

El agotamiento de fuente superficial Quebrada La volcana y algunos de sus afluentes, restringe la ampliación en coberturas para nuevos suscriptores localizados en esta zona, que representa un reto para el prestador del servicio del acueducto comunitario, toda vez que la fuente abastecedora no solo presenta una disminución en su caudal por causa del deterioro ambiental, sino que además CORTOLIMA vigila el cumplimiento de la Ley 373 de 1998 (**Programa de Uso**

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

**Eficiente y Ahorro del Agua)**, que exige estimar el índice de agua no contabilizada y establecer las acciones conducentes al uso racional del agua, que debe conllevar a una disminución drástica de los volúmenes de agua actualmente utilizados por la población, los cuales a la fecha son desconocidos.



Esta disminución y control requiere de la implementación de micromedidores, instalación y operación de macromedidores, y del mejoramiento de las redes e infraestructuras de acueducto.

El área correspondiente a la cuenca del río Combeima presenta escenarios críticos por la ocurrencia de fenómenos naturales como inundaciones, avalanchas, deslizamientos y represamientos, asociados al régimen hidroclimatológico, al material litológico aflorante, a las altas pendientes y a procesos de desequilibrio adicional resultado de la intervención humana. Estos fenómenos repercuten profundamente en los procesos de degradación y desequilibrio de los ecosistemas y se constituyen en uno de los mayores riesgos de pérdida para la infraestructura física y social, amenazando la captación y almacenamiento de agua potable de Ibagué (bocatomas, conducciones y tanques de almacenamiento), infraestructura vial, escuelas y asentamientos en las áreas de amenaza de la cuenca.

De otro lado, la cuenca hidrográfica del Combeima posee una longitud de 57 Km. y drena una extensión aproximada de 27.421 Ha. El sistema hidrográfico se encuentra conformado por 18 microcuencas, entre las que sobresalen Las Perlas, La Plata, Cay y El Tejar, las cuales representan el 35% del área total de toda la cuenca.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

### **6.3 Áreas Forestales Protectoras**

Estas áreas corresponden a aquellas determinadas y priorizadas arriba de la captación, que deben ser destinadas a su protección por la importancia que representan para el abastecimiento de acueductos y actividades productivas. Hacen parte de ellas los nacimientos y retiros obligatorios a cauces permanentes, para el presente informe se investigo en CORTOLIMA y la información de reforestación es manejada por CUENCAS y no por MICROCUENCAS, no hay un inventario de estas intervenciones por captación.

### **6.4 Áreas Estratégicas para la Conservación de Recursos Hídricos**



Son definidas como aquellas áreas vitales para la producción o regulación del recurso hídrico demandado por una población. Su importancia radica en la necesidad de garantizar agua para consumo humano de un Municipio o distrito, y están contempladas en la Ley 99 de 1994, la Ley 1151 de 2007, y el Acuerdo 068 de 2004.

Para la vigencia 2013, el Municipio de Ibagué ha iniciado la campaña de reforestación por la Secretaria de Desarrollo Rural, para el reconocimiento de algunas zonas estratégicas para la conservación de recursos hídricos, tales como los localizados de forma adyacente a las bocatomas, pero que aun no están priorizadas.

### **6.5 Conflictos por usos de agua**

Estos conflictos se refieren a aquellos casos en los que los usuarios o prestadores entran en disputas o enemistades por el uso inadecuado del recurso, o por condiciones que repercutan en la inadecuada administración del mismo.





	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

DESCRIPCION	SE PRESENTA	NO SE PRESENTA
Conflicto por el desarrollo de actividades productivas o domésticas por encima de los sistemas de captación, lo que genera la afectación de la calidad del agua captada. Estas actividades se refieren específicamente a plantaciones forestales de tipo comercial, monocultivos como el café, potreros, y domésticas.		NO
Conflicto cuando el propietario del predio donde se encuentra una infraestructura del sistema de acueducto se reúsa a permitir su mantenimiento u operación, impidiendo la satisfacción de interés colectivos de orden básico.		NO
Existen usuarios por encima de la captación de otros, lo que afecta de manera negativa la oferta hídrica real (disminución de caudal).		NO

FUENTE: Trabajo de campo EXGEN S.A.S ESP

## 6.6 Compromisos Ambientales Con La Corporación

COMPROMISOS AMBIENTALES / CORTOLIMA					
<b>MUNICIPIO</b>	IBAGUE			<b>CÓDIGO</b>	73001
<b>BARRIO</b>	BATALLON	<b>ACUEDUCTO</b>			
<b>EXPEDIENTE No</b>	Exp. 1349	<b>FUENTE DE ABASTECIMIENTO</b>	EL TEJAR		
<b>PAYUEDA</b>	NO	<b>CAUDAL CONCESIONADO</b>	51.52 LPS	<b>TASA USO</b>	SI APLICA



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

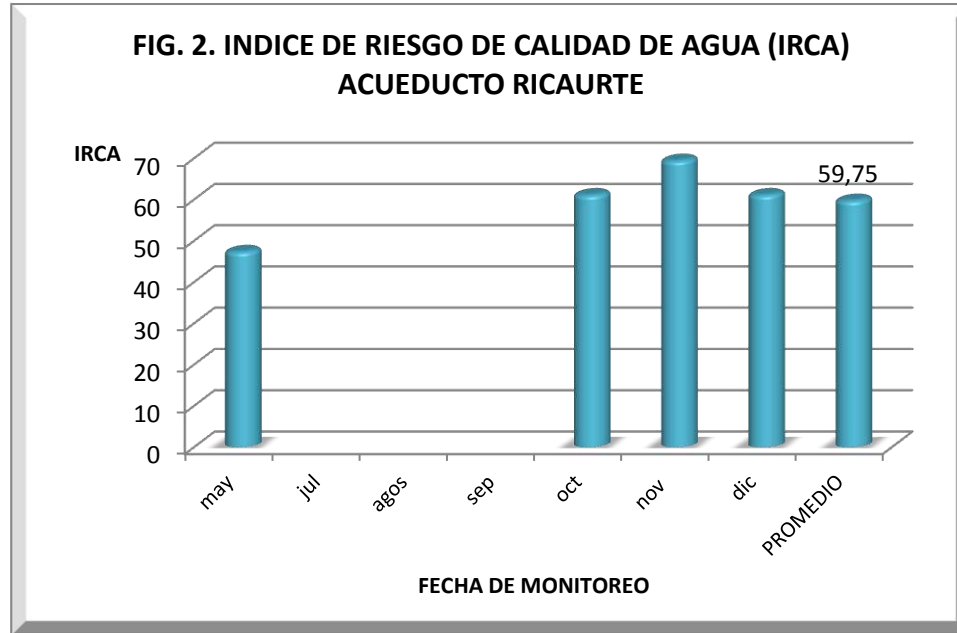
**NO SE ENTREGO EXPEDIENTE POR PARTE DE LA CORPORACION, CORTOLIMA.**

FUENTE: Trabajo de consultoría EXGEN S.A.S ESP

### ***6.7 Evaluación Índices De Riesgo De La Calidad De Agua Para Consumo Humano (IRCA) Acueductos Comunitarios De La Ciudad De Ibagué 2012***

En el presente informe se analiza el comportamiento mensual de los Índices de Calidad de Agua calculados por la secretaria de Salud Municipal de Ibagué, en los diferentes acueductos comunitarios durante el año 2012 y la incidencia sobre este resultado de los parámetros de control de tipo fisicoquímico y microbiológico que hacen parte de la evaluación.

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	



Se deduce, a partir de los resultados de la Tabla N°2, intermitencia en los tratamientos de potabilización, con lo cual se presenta incumplimiento puntual en Color Aparente (Mayo), Turbiedad (Mayo y Octubre), Cloro Residual (Octubre, Noviembre y Diciembre), Coliformes Totales (Mayo, Octubre y Noviembre) y E-Coli (Octubre y Noviembre) , con resultados que afectan negativamente la valoración; siendo estos, los parámetros que se “castigan” con los más altos valores de riesgo asignados en la normatividad (Resolución 2115 de 2007, Artículo 13); por lo cual, para este caso los índices superan el 47% clasificando las muestras como RIESGO ALTO en los meses monitoreados; por lo que se debe emitir concepto de AGUA NO APTA PARA CONSUMO HUMANO, , dados los resultados obtenidos, es necesario implementar procesos de potabilización que incluyan tratamiento fisicoquímico para remoción de color y turbidez y Tratamientos de desinfección que permitan eliminar la presencia de coliformes.

TABLA N° 2. HOJA PARA EL CÁLCULO DEL IRCA – ACUEDUCTO BARRIO RICAURTE – ACUARICAURTE

MES	Tipo de muestra	Ph	Color aparente	turbiedad	cloro residual	dureza total	hierro total	calcio	magnesio	alcalinidad total	cloruros	nitratos	nitratos	sulfatos	fosfatos	coliformes totales	e coli	sumatoria puntaje	IRCA BASICO	RIESGO	IRCA MENSUAL	RIESGO MENSUAL	
MAY	RED	7.76	100	13.7	1.2											PRES	AUSEN	40	47.34	A	47.34	A	
JUL	RED																						
NO SE PUDO REALIZAR LA TOMA DE MUESTRAS EL ACUEDUCTO NO PRESTO EL SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA																							
AGO	RED																						
SEP	RED																						
NO SE PUDO REALIZAR LA TOMA DE MUESTRAS EL ACUEDUCTO NO PRESTO EL SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA																							
OCT	RED	7.77	5	7.1	0.01	86.2	0.14	20	8.68	76.1	2.1	2	0.005	1.44	7.74	PRES	PRES	55	61.11	A	61.11	A	
NOV	RED	6.51	4	1.8	0	83.8	0.05	20	8.12	80.1	3.1	2.5	0.009	1.22	0.15	PRES	PRES	55	61.11	A	69.44	A	
DIC	RED	7.08	2	0.7	0.09	79.4	0.03	20.8	6.59	82.4	2.3	2.25	0.026	2.11	0.16	AUSEN	AUSEN	55	61.11	A	61.11	A	
TOTAL		29.12	111	23.3	1.3	249.4	0.22	60.8	23.39	238.6	7.5	6.75	0.04	4.77	8.05			205	230.67		239		
PROMEDIO		7.28	27.75	5.825	0.325	83.1333	0.07333	20.2667	7.79667	79.5333	2.5	2.25	0.01333	1.59	2.88333			51.25	57.6675		59.75		
Valor Máximo Aceptable		6.5 - 9.0	15	2	0.3 - 2.0	300	0.3	60	36	200	250	10	0.1	250	0.5	0	0						
Puntaje de Riesgo		1.5	6	15	15	1	1.5	1	1	1	1	1	3	1	1	15	25						



DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.



CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE

**BATALON ROOKE**

FECHA: Febrero de 2013

HOJA 1 DE 14



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	



## 7 DIAGNOSTICO DE ASPECTOS INSTITUCIONALES Y LEGALES

La Constitución Política de Colombia, en su artículo segundo establece como fines esenciales del Estado “servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afecten y en la vida económica, política, administrativa y cultural...”, y es bajo este postulado constitucional, que los artículos subsiguientes de la misma carta política (78,333 y 334) se ocupan de los servicios públicos, en cuanto a su prestación y características esenciales.

El artículo 78, establece la vigilancia a producción, bienes y servicios, en los que se deben garantizar la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios.

Por otro lado, el artículo 333 contempla la libertad económica como principio fundamental, del cual se deriva que la actividad económica y la iniciativa privada sea de libre competencia como un derecho de todos, dentro de los límites del bien común y de lo cual el Estado en protección de los derechos y principios de orden constitucional y por mandato de la ley, le corresponde impedir que se obstruya o restrinja esa libertad.

En similar sentido, el artículo 334 hace referencia que la dirección general de la economía está a cargo del Estado, quien intervendrá, por mandato de la Ley, en varios asuntos, entre ellos los servicios públicos y privados, de manera progresiva en donde las personas de menores ingresos, tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básicos, así como promover la productividad y competitividad.

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	



Respecto a la prestación de los servicios públicos en el título XII, capítulo V, artículos 365 al 370, de la Constitución política, es deber del Estado asegurar su prestación, la cual será sometida al régimen jurídico que establezca la Ley y que se podrán prestar por el Estado directa o indirectamente, por comunidades organizadas o particulares, que deberán regularse y ser inspeccionadas, vigiladas, y controladas por el Estado a través de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

La mencionada Ley, deberá fijar competencias y responsabilidades para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, la cobertura, calidad, financiación, régimen tarifario, que aporten al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, como finalidades sociales del Estado, y finalmente cumplir con el objetivo fundamental de su actividad, en brindar solución a las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de **agua potable**.

**Ley 142 de 1994 “Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones”**

La expedición de esta Ley, se encuentra enmarcada en el cumplimiento de las disposiciones constitucionales, pues su articulado contempla los instrumentos e intervención del Estado en la prestación de los servicios públicos, la función social<sup>3</sup> de las entidades prestadoras del servicio y el tema de la libertad de

<sup>3</sup>**Sentencia C-150 del 25 de Febrero de 2003.** M.P.: Manuel José Cepeda Espinoza “La función de regulación se orienta en sus aspectos estructurales, instrumentales y procedimentales al cumplimiento de esa finalidad primordial. Es lo que sucede en el sector de los servicios públicos donde la Constitución ha protegido específicamente los derechos de los usuarios (artículos 78 y 369 C.P.). Ello conduce a que en estos ámbitos la función de regulación estatal esté orientada

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

competencia y empresa, definida dentro de los límites de la Constitución y la Ley, como el derecho que tienen todas las personas de organizar y operar empresas que tengan por objeto la prestación de los servicios públicos, dentro de los límites de la Constitución y la ley.

La Corte Constitucional, en sentencia sintetizó los objetivos de la Ley y estableció el régimen general de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural y, determinó, entre otras cosas, quiénes los prestarían y bajo qué condiciones, de la siguiente manera:

*“(...) Pueden prestar servicios públicos domiciliarios:*

*1. Las empresas de servicios públicos (Artículo 15.1, Ley 142 de 1994), que a su vez pueden ser:*

*a) Empresas oficiales de servicios públicos, constituidas como sociedades por acciones en cuyo capital la Nación, las entidades territoriales o las entidades descentralizadas del orden nacional o territorial tienen el 100% de sus aportes. (Artículo 14.5, Ley 142 de 1994)*



*b) Empresas mixtas de servicios públicos, en cuyo capital la Nación, las entidades territoriales o las entidades descentralizadas tengan aportes superiores o iguales al 50%. (Artículo 14.6, Ley 142 de 1994)*

*c) Empresas privadas de servicios públicos, cuyo capital pertenece mayoritariamente a los particulares. (Artículo 14.7, Ley 142 de 1994)*

---

constitucionalmente al logro de unos fines sociales también específicos como los de redistribución y solidaridad en el ámbito de los servicios públicos domiciliarios (artículo 367 C.P.) o el de acceso universal en todos los servicios (artículo 365 C.P.)”.





	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

**2. Las personas naturales o jurídicas que produzcan para ellas mismas, o como consecuencia o complemento de su actividad principal, los bienes y servicios propios del objeto de las empresas de servicios públicos. (Artículo 15.2, Ley 142 de 1994)** Este tipo de prestadores de servicios públicos domiciliarios, conocido como “productor marginal, independiente o para uso particular,” es una “persona natural o jurídica que utilizando recursos propios y técnicamente aceptados por la normatividad vigente para cada servicio, produce bienes o servicios propios del objeto de las empresas de servicios públicos para sí misma o para una clientela compuesta exclusivamente por quienes tienen vinculación económica directa con ella o con sus socios o miembros o como subproducto de otra actividad principal.” **(Artículo 1 de la Ley 689 de 2001).**

**3. Los municipios, cuando asuman en forma directa, a través de su administración central, la prestación de los servicios públicos, conforme a lo dispuesto en la Ley 142 de 1994. (Artículo 15.3, Ley 142 de 1994).**

**4. Las “organizaciones autorizadas” conforme a la Ley 142 de 1994 para prestar servicios públicos en municipios menores en zonas rurales y en áreas o zonas urbanas específicas. (Artículo 15.4, Ley 142 de 1994-disposición parcialmente demandada. Dentro de esta posibilidad han sido incluidas las “comunidades organizadas.” (Artículo 365, CP).**

**5. Las entidades autorizadas para prestar servicios públicos durante los períodos de transición previstos en la Ley 142 de 1994. (Artículo 15.5, Ley 142 de 1994).**

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

*6. Las entidades descentralizadas de cualquier orden territorial o nacional que al momento de expedirse la Ley 142 de 1994 estaban prestando cualquiera de los servicios públicos a los que ella se refiere y se ajusten a lo establecido en el párrafo del Artículo 17. (Artículo 15.6, Ley 142 de 1994).<sup>4</sup>*



De esta forma, el numeral 15.2, abre la posibilidad de que el esquema empresarial en la prestación de servicios públicos no radique solo en las empresas de servicios públicos, constituidas en sociedades por acciones o en la prestación directa del Municipio, sino que permita que las personas jurídicas como es el caso del Batallón “Rooke” en desarrollo del derecho de libre asociación pueda prestar servicios públicos, siempre y cuando la prestación sea para sí mismos “miembros”, cumpla con la normatividad vigente, su actividad este orientada al mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios y su prestación se lleve con eficiencia.

Definidos los aspectos constitucionales, legales y jurisprudenciales sobre la prestación del servicio público de acueducto como “*productor marginal, independiente o para uso particular,*” entraremos en el estudio de los presupuestos generales para su formación este conforme a la Ley:

### **7.1 Inscripción ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios**

Es la entidad encargada de ejercer la inspección, vigilancia y control, de los prestadores del servicio público, además de ejercer otras funciones como las

<sup>4</sup>Sentencia C-389 del 22 de Mayo de 2002. M.P.: Clara Inés Vargas Hernández.

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	



contempladas en los artículos, 3,3.9, 11.8, 16, 17, 19.11, 45, 47, 53, 62, 65.3, 66, 101, entre otros de la Ley 142 de 1994.

Por tal razón, quienes prestan los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, deben inscribirse necesariamente ante la Superintendencia de Servicios públicos Domiciliarios; claramente, el numeral 18 del artículo 11 de la Ley 142 de 1994 impone la obligación a los prestadores de servicios públicos domiciliarios de informar el inicio de sus actividades a la respectiva Comisión de Regulación y a la Superintendencia de Servicios Públicos, para que esas autoridades puedan cumplir sus funciones.

Se pertinente señalar que el Registro ante la Superintendencia, no constituye una licencia o autorización para prestar el servicio. *En efecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2o de la Resolución citada*, el registro no tiene efecto constitutivo de la calidad de prestador de servicios públicos, ni tampoco es un permiso o autorización para el desarrollo del objeto social de tales prestadores, de conformidad con el artículo 22 de la Ley 142 de 1994.

## **7.2 Registro único de prestadores del servicio (RUPS)**

El Registro único de prestadores del servicio, se encuentra regulado por la Resolución de la Superintendencia de Servicios Públicos N°16965 del 2005 “Por la cual se establece el régimen de inscripción, actualización y cancelación de los prestadores de servicios públicos domiciliarios en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos – RUPS”. De lo anterior, se infiere que es obligación de los prestadores del servicio públicos inscribirse en el RUPS, una vez hayan iniciado sus actividades (Deben informar a la SSPD y a la CRA) y actualizar la información (Numeral 11.8 del artículo 11 de la Ley 142 de 1994), por lo menos

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

2 veces al año, pero si se presenta una novedad adicional deberá ser reportada en los siguientes 10 días hábiles siguientes; si la Superintendencia no encuentra registro en este sistema, podrá disponer de oficio la inscripción.

La solicitud de inscripción, actualización o cancelación del registro por el prestador, se efectuará a través de los respectivos formatos previstos para el efecto en el Sistema Único de Información -SUI-, el cual se debe enviar por cualquier medio a la Superintendencia de Servicios Públicos, junto con la documentación solicitada.<sup>5</sup>

<sup>5</sup>**ANEXO 2 de la R. 16956 de 2005. Documentos soporte para la inscripción, actualización y cancelación en el RUPS**

1. **Inscripción.** Los siguientes documentos son requisito para la inscripción en el registro de prestadores de servicios públicos, RUPS:

1.1 **Documentos básicos.** Aplican para todos los prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía, gas natural y gas licuado del petróleo-GLP, y se debe adjuntar como mínimo uno de los siguientes documentos de constitución y de posesión o nombramiento del representante legal que apliquen de acuerdo con la naturaleza del prestador.



1.2 **Documentos adicionales.** [Modificado por el art. 5, Resolución de la S.S.P.D. 27015 de 2007.](#) Aplican en cada servicio dependiendo del tipo de documento

Para los pequeños prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo a que se refiere el artículo 20, numeral 1 del Decreto 990 de 2002, los documentos que se relacionan en el cuadro "Documentos Adicionales" no son requisitos para inscripción y actualización en el Registro de Prestadores de Servicios Públicos. En todo caso cuando los prestadores tengan alguno de estos documentos deberán aportarlos para fines estadísticos.

2. **Actualización.** Se debe adjuntar como mínimo uno de los siguientes documentos de constitución y de posesión o nombramiento del representante legal como requisito para la actualización del registro de prestadores de servicios públicos, RUPS y aplican para todos los prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía, gas natural y gas licuado del petróleo-GLP.

2.1 **Documentos Adicionales:** Aplican para el servicio de energía eléctrica.

3. **Cancelación.** Para la cancelación del Registro de Prestadores de Servicios Públicos, RUPS, se requiere el documento por el cual se disolvió, liquidó o cambió de objeto social del prestador, certificado de cámara de comercio donde se registre la novedad y cuando se trate de cancelación por oficio la Superintendencia de Servicios Públicos incluirá el acto administrativo respectivo.

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

### ***7.3 Registro de actividades en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.***



Es la Comisión de Regulación, la encargada de verificar que el agua que se suministra como servicio público es apta para el consumo humano, además impulsa la sostenibilidad del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, garantiza la prestación de servicios de calidad, con tarifas razonables y amplia cobertura, es la encargada de la emisión de conceptos de legalidad sobre los Contratos de Condiciones Uniformes y podrá ser quien adopte las reglas de comportamiento diferencial, según la posición de las empresas en el mercado.

De igual forma, establece en qué eventos es necesario la realización de obras, instalaciones y operación de equipos destinados a la prestación de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en cumplimiento de las normas técnicas fijadas por el Ministerio de Salud.

Lo anterior, se encuentra contemplado en las Resoluciones CRA 287 de 2004, modificada y adicionada por la Resolución CRA 306 de 2004, 318 de 2005, 327 de 2005 y 367 de 2005, Resolución CRA 151 de 2001, la Circular 01 de 1996 y el artículo 74.2 de la Ley 142 de 1994.

### ***7.4 Obtención de las respectivas concesiones, permisos y licencias***

Referidas en los artículos 25, 26 y 39 de la Ley 142 de 1994.

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGÜE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGÜE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

- **Concesiones, licencias y permisos ambientales y sanitarias** como el uso de las agua, recursos naturales o de las actividades que se hagan necesarias.
- **Permisos Municipales** sobre planeación urbana, circulación, tránsito, uso del espacio público, instalación permanente de redes destinadas a las actividades de empresas de servicios públicos, o a la provisión de los mismos bienes y servicios que estas proporcionan, en la parte subterránea de las vías, puentes, ejidos, andenes y otros bienes de uso público.

### **7.5 Sistema Único de Información-SUI**



La Superintendencia de Servicios Públicos, en el desarrollo de sus funciones de inspección y vigilancia, tendrá la obligación del manejo y organización de los sistemas de información, el cual se alimentará y deberá mantenerse actualizado con la información que los prestadores de servicios públicos presenten, en cumplimiento del deber legal. (Art. 53 de la Ley 142 de 1994)

### **7.6 Función Social**

Las entidades o particulares que presten los servicios públicos, tienen las siguientes obligaciones (**Las personas naturales o jurídicas que produzcan para ellas mismas...**), para el cumplimiento de la función social.

*“Artículo 11-Ley 142 de 1994:*

*(...) 11.5. Cumplir con su función ecológica, para lo cual, y en tanto su actividad los afecte, protegerán la diversidad e integridad del ambiente, y conservarán las áreas de especial importancia ecológica, conciliando estos*

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	



*objetivos con la necesidad de aumentar la cobertura y la costeabilidad de los servicios por la comunidad.*

*11.6. Facilitar el acceso e interconexión de otras empresas o entidades que prestan servicios públicos, o que sean grandes usuarios de ellos, a los bienes empleados para la organización y prestación de los servicios.*

*11.7. Colaborar con las autoridades en casos de emergencia o de calamidad pública, para impedir perjuicios graves a los usuarios de servicios públicos.*

*11.8. Informar el inicio de sus actividades a la respectiva Comisión de Regulación, y a la Superintendencia de Servicios Públicos, para que esas autoridades puedan cumplir sus funciones. Las empresas que a la expedición de esta Ley estén funcionando deben informar de su existencia a estos organismos en un plazo máximo de sesenta (60) días (...)*"

Los requisitos analizados, son indispensables para que un productor marginal preste sus servicios de acueducto de una manera adecuada, eficiente y legalmente aceptable, con el fin de lograr el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria y la realización de los fines esenciales del Estado Social de Derecho.

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

## 7.7 CANTON MILITAR PIJAO BATALLON ROOKE



La prestación del servicio de acueducto por el Batallón, se ubica en la comuna 13 del Municipio de Ibagué, al momento de la recolección de información no se aportaron documentos que certifique el cumplimiento de los exigencias constitucionales, jurídicas y ambientales, para la adecuada prestación del servicio de agua potable como *“productor marginal, independiente o para uso particular”*.

A continuación, se enuncian las recomendaciones y los requisitos generales necesarios para que El Batallón cumpla con las formalidades legales:

## 7.8 RECOMENDACIONES:

- ✓ Iniciar los trámites respectivos para la **Inscripción en la Superintendencia de Servicios Públicos**, pues es obligación de todos los prestadores de servicios públicos realizar dicha inscripción, para que la entidad ejerza la inspección, vigilancia y control, así como de informarle el inicio de sus actividades, en cumplimiento del numeral 18 del artículo 11 de la Ley 142 de 1994.
- ✓ Realizar el **Registro en el Sistema único de Información**.
- ✓ **Registro de actividades en la Comisión de Regulación de Agua Potable y saneamiento básico**, lo cual garantiza que la CRA pueda verificar que el agua que se está suministrando como servicio público, es apta para el consumo humano, garantizando la prestación de servicios de



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

calidad, además de ello debe someter el Contrato de Condiciones Uniformes a un control de legalidad ante la CRA.

- ✓ De igual manera le recomendamos, informarse de los requisitos ambientales que exige la Ley, para el cumplimiento de la protección de la diversidad e integridad ecológica.

## **8 ASPECTO COMERCIAL Y FINANCIERO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

### **8.1 Aspecto Comercial:**

#### **8.1.1 Registro Único de Prestador de Servicios Públicos**



El canton militar pijao Battallon Rooke, no cuenta con Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) .

#### **8.1.2 Reporte de Información SUI**

El prestador para el año 2011 no reporto información al Sistema Único de Información (SUI) teniendo pendiente de reporte de formularios solicitados por el órgano de control.

#### **8.1.3 Estudio tarifario y estructura:**

El canton militar pijao Battallon Rooke, no cuenta con estudio tarifario, ni cobra una tarifa.



	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

#### 8.1.4 Frecuencia de Facturación

El canton militar pijao Battallon Rooke no tiene una periodicidad de facturación ya que no factura.

#### 8.1.5 Fondo de Solidaridad y Redistribución del ingreso (FSRI)

El Municipio de Ibagué tiene creado el Fondo De Solidaridad y Redistribución del Ingreso creado mediante Acuerdo 143 de 1995, La asociación de usuarios de acueducto y alcantarillado de la urbanización colinas del sur primera etapa no participa en la distribución de los recursos apropiados para compensar los subsidios que se apliquen a los usuarios de bajos ingresos, lo anterior por no tener un estudio o estructura tarifaria acorde con la metodología establecida por la comisión de Regulación de Agua Potable CRA. Toda vez que para aplicar las contribuciones al factor dentro de la factura, y cuyo sujeto pasivo son los usuarios de los estratos 5 y 6, al igual que el sector industrial y comercial, factor que está dirigido de manera específica a subsidiar el costo del consumo de los usuarios estratos 1, 2 y 3, debe contar con una tarifa referencia, que es resultado del estudio de costos sujeto a la actual metodología tarifaria Resolución CRA 287 de 2004.

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

### 8.1.6 Catastro de Usuarios

No cuentan con un catastro de usuarios , ni factura el servicio .

### 8.1.7 Macromedición - Micromedición:



Los usuarios del servicio no son micro medidos, por lo tanto no se puede estimar los mts<sup>3</sup> facturados.

<b>CUADRO RESUMEN ASPECTO COMERCIAL</b>	
COMPONENTE	
No. De RUPS	no tiene
catastro de usuarios	no reporta
No. Viviendas	No reporta
Número de Usuarios Atendidos	no tiene
Estudio Tarifario	no tiene
Aplicación del FSRI	no aplica
Micromedicion	no tiene
Reporte de información SUI	no reporta
Frecuencia de facturación	no tiene

FUENTE: Trabajo de consultoría EXGEN S.A.S ESP

## 9 ASPECTO FINANCIERO:

Para efectos del presente documento de diagnóstico financiero a El canton militar pijao Battallon Rooke , no se tuvo en cuenta ninguna fuente de información ya que no fue suministrada por sus funcionarios, además el suministro del servicio

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

es únicamente tomado para un usuario cuya población es indeterminada, por lo tanto, el servicio es para consumo particular como unidad industrial.

En este sentido la consultoría no podría dar una opinión sobre la viabilidad de ella, por cuanto se desconocen las variables que podrían ser objeto de proyección para su respectivo análisis.

### 9.1 Balance General



El canton militar pijao Battallon Rooke, no suministro el balance general de ninguna vigencia fiscal, ni se encontró información en el Sistema Único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

### 9.2 Ingresos, Costos Y Gastos

El canton militar pijao Battallon Rooke, no suministro información de los resultados del ejercicio contable de ninguna vigencia fiscal, ni se encontró información en el Sistema Único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

### 9.3 Indicadores Financieros

Por la falta de información financiera no se determina los indicadores de liquidez, de endeudamiento, ni se puede establecer el indicador de rentabilidad operacional.

	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LOS ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE.		
	CONSULTORIA PARA LA ESTRUCTURACION INSTITUCIONAL, TECNICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL PROYECTO EMPRESA DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS URBANOS DE LA CIUDAD DE IBAGUE		
	<b>BATALLON ROOKE</b>	FECHA: Febrero de 2013	

#### 9.4 Conclusiones Financieras

En Colombia, el sector de acueducto, alcantarillado y aseo, está regulado principalmente por la Constitución Política de 1991, la Ley de servicios Públicos (Ley 142 de 1994), donde los prestadores de estos servicios deben cumplir con las obligaciones de reportar información financiera al sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios públicos domiciliarios SUI, que una vez revisado el portal se puede evidenciar que el prestador no reporto información para realizar un análisis real y confiable, y así poder expresar una opinión ajustada a la realidad.

Por lo anterior se concluye que al no reportar información al SUI, el prestador se encuentra en mora para realizarlo y por lo tanto expuesta a ser sancionada por el no reporte de información, incumpliendo el Artículo 53 de la Ley 142 de 1994, que establece que corresponde a la Superintendencia de Servicios Públicos, en desarrollo de sus funciones de inspección y vigilancia, establecer los sistemas de información que deben organizar y mantener actualizados las empresas de servicios públicos para que su presentación al público sea confiable, el artículo 59 de la Ley 142 de 1994, en numeral 3. Tiene como causal la toma de posesión cuando sus administradores hayan rehusado dar información veraz, completa y oportuna a una comisión reguladora o a la Superintendencia, o a las personas a quienes éstas hayan confiado la responsabilidad de obtenerla.

## 10 REGISTRO FOTOGRAFICO

### BOCATOMA



Fuente: La volcana

N.R usuarios

Capacidad. 14.5L/seg.

### Desarenador



construido 2960

\* Capacidad de 14.5  
lps

## Planta de tratamiento



Convencional

Capacidad 14.5 lps

Buen estado

- Desinfección gaseoso
- dosificación automática



## Tanque de almacenamiento



- Capacidad tanque 270 m<sup>3</sup>

- material concreto
- enterrado