



## RESOLUCIÓN Nº 1551 DE 2020 (20 OCTUBRE)

**“POR LA CUAL SE NIEGA LA SOLICITUD DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES CAPTADAS DE LA FUENTE HÍDRICA DENOMINADA “RÍO SANTO TOMÁS” PARA SER UTILIZADAS EN OPERACIÓN DEL DENOMINADO “SISTEMA DE ABASTECIMIENTO ACUEDUCTO RURAL LA JUNTA - LA PEÑA Y CURAZAO”, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

El DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA - CORPOGUAJIRA, en uso de sus atribuciones constitucionales, legales, y reglamentarias; especialmente las conferidas por el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto No. 1076 de 2015 y

### **CONSIDERANDO:**

Que según el artículo 31, numeral 2, de la Ley 99 de 1993, “corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente”.

Conforme los numerales 12 y 13 ibídem, se establece como funciones de las Corporaciones, “la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente”.

Que, en el Departamento de La Guajira, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y licencia ambiental a los proyectos, obras y/o actividades a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que conforme el artículo 2.2.3.2.9.1, del Decreto No. 1076 de 2015, “Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud a la Autoridad Ambiental competente en la cual expresen”.

Que según el artículo 2.2.3.2.9.6 del Decreto No. 1076 de 2015, “Solicitudes concesión de aguas para prestar servicios públicos. En las solicitudes para usar aguas para prestar servicios públicos deberán indicarse todos los detalles de las obras, la extensión y el número de predios o de habitantes que se proyecta beneficiar, el plazo dentro del cual se dará al servicio y la reglamentación del mismo”.

Que a través de Auto No. 401 del 30 de junio del 2020 mediante el cual se avocó conocimiento de la solicitud de concesión de aguas superficiales captadas de la fuente hídrica denominada “Río Santo Tomás” para ser utilizadas en operación del denominado “Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La Junta - La Peña y Curazao y ordenó practicar una visita por parte de personal idóneo de la Territorial Sur para evaluar la situación y conceptuar al respecto.

Que en atención al artículo 2.2.3.2.9.4., del Decreto No. 1076 de 2015, y en cumplimiento del principio de publicidad, se procedió a fijar aviso en cartelera pública ubicada en el edificio de la alcaldía de San Juan del Cesar, de la solicitud de concesión de aguas superficiales para ser utilizadas en operación del denominado “Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La Junta - La Peña y Curazao”, el cual se fijó el 21 de julio de 2020 y se desfijó el 27 de julio de 2020.

Que, en cumplimiento del auto precitado, el funcionario comisionado de esta entidad realizó visita de inspección ocular al sitio de interés el día 31 de julio de 2020, expidiéndose para el efecto el informe técnico con radicado interno INT –1567 del 02 de septiembre de 2020, en el que se exponen las consideraciones que, para efecto del presente acto administrativo, se transcriben en su literalidad:

(...)

## 1. VISITAS DE INSPECCIÓN.

La visita fue realizada por el funcionario en comisión por parte de CORPOGUAJIRA, Ingeniero Carlos Humberto Cuello Escandón, con el acompañamiento de la ingeniera Vielka Pimienta (Consultora) en representación del solicitante.

Al sitio se accedió avanzando desde el Corregimiento de La Junta por la vía que conduce hasta el paraje conocido como “Piedras Lisas” (Río Santo Tomás), en zona rural del municipio de San Juan del Cesar, por vía destapada, aproximadamente en un recorrido de 5 Km aproximadamente, el desarrollo de la visita incluyó un recorrido por los sitios de interés, usando algunos elementos de la herramienta Google Earth sobre los sitios visitados, a continuación se hacen las observaciones y referencias más relevantes:

## 2. OBSERVACIONES:

- **REFERENCIA (Captación proyectada. Geog. Ref. 73°10'53.6" O 10°48'04.4"N (Datum WGS84).**

Ubicación del punto de captación propuesto para el Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La Junta, La Peña y Curazao, es sobre la ronda hídrica y el cauce permanente de la fuente superficial de uso público denominada río San Tomás, en el paraje conocido como “Piedras Lisas”.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO



Punto de captación propuesto Río Santo  
Tomás  
Fuente Propia



Río Santo Tomás aguas abajo de la captación  
propuesta  
Fuente Propia



Río Santo Tomás - aguas arriba de la captación propuesta.  
Fuente Propia

### UBICACIÓN SATÉLITAL



Imagen No 1: Vista general proyecto

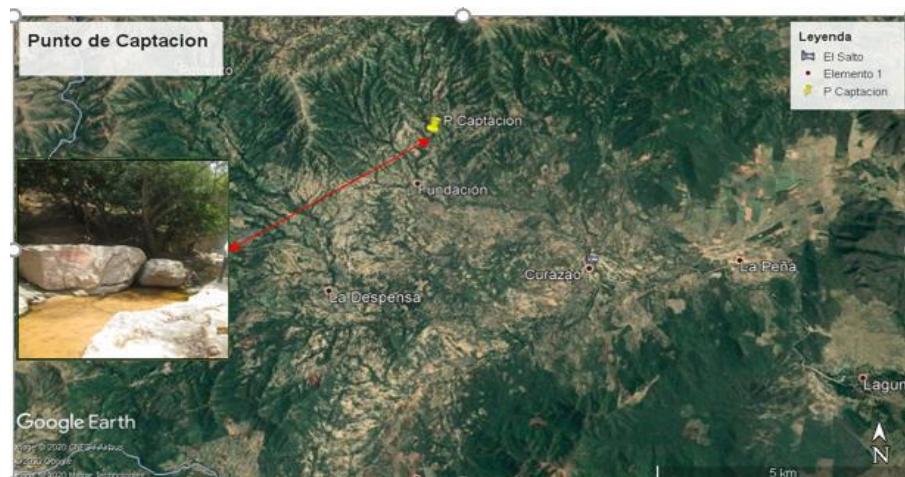


Imagen No 2: Fuente Google Earth  
Captación Rio Santo Tomás

### 3. REVISIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA.

A continuación, se mencionan elementos técnicos que se desprenden de la visita y la revisión de los documentos aportados.

- Oficio de remisión de documentos de la Alcaldía de San Juan del Cesar (27-01-2020).
- Formulario único nacional de solicitud de permiso de Concesión de agua Superficiales (base Legal: Ley 99 de 1993, Decreto 1541 de 1978) diligenciado.
- Volante de pago BANCOLOMBIA, registro de operación 93264666492 del día 08 de junio del 2020 por concepto de evaluación del permiso de Concesión de Aguas Superficiales.
- Documento Técnico-Ambiental de soporte para la solicitud de Concesión de Aguas Superficiales, en el Rio Santo Tomás - Subzona Hidrográfica (Código 2801) Rio Alto César, para el abastecimiento de agua potable para el consumo humano.
- Memorias de diseño: Análisis y diseño estructural desarenador y bocatoma.
- Diseños estructuras e hidráulicos.
- Planos diseño de PTAP.
- Planos tanque de almacenamiento.

- Planos de diseño de redes.
- Presupuesto general del proyecto.
- Flujograma de las obras.
- Estudios hidrológicos Río Santo Tomás + Río Cesar.
- Cartografía ambiental diseñada.
- Certificaciones expedidas al proyecto
- Resolución #006 de 2020 \_Acueducto La Junta.
- Resultados laboratorio muestreo 19-12-19.
- Resultados laboratorio.

A continuación, abordamos elementos técnicos que se desprenden de la visita y la revisión de los documentos aportados con la solicitud.

#### ❖ LOCALIZACIÓN

En las visitas realizadas se constataron las coordenadas de ubicación del sitio donde se pretende realizar la captación:

**REFERENCIA (Captación Río Santo Tomás. Geog. Ref. 73°10'53.6" O 10°48'04.4 "N (Datum WGS84).**

La ubicación del punto de captación es sobre la ronda hídrica y cauce permanente de la fuente superficial denominada río Santo Tomás.

#### ❖ OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El alcance general de las actividades a desarrollar por el solicitante **ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JUAN DEL CESAR NIT. 892115179-0** es captación de agua cruda para uso doméstico, desde la fuente de agua superficial denominada río Santo Tomás, para ser utilizadas en la operación del denominado “Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La Junta, La Peña y Curazao, en zona rural del municipio de San Juan del Cesar, Departamento de La Guajira.

De la información aportada por el solicitante tomamos lo más relevante:

El sitio exacto que se tiene destinado para captar el agua a través de una bocatoma, corresponde al mismo cauce de la fuente hídrica, la actividad asociada a la concesión hídrica solicitada, son de características antrópicas, propias de las labores del hogar en cada una de las poblaciones a beneficiar con la construcción del sistema de acueducto regional rural. Adicionalmente, se requiere la concesión de aguas superficiales en un tramo del río Santo Tomás - subzona hidrográfica (código 2801) río Alto Cesar, para el futuro funcionamiento y operación del sistema de acueducto regional que beneficiará a las poblaciones de La Peña, La Junta y Curazao, para el abastecimiento de agua para consumo humano y doméstico.

La Alcaldía Municipal de San Juan del Cesar no es la propietaria del sitio en donde se construirá la infraestructura hidráulica (bocatoma) a través de la cual será captada para abastecer al sistema de acueducto regional rural. El sector seleccionado para hacer la futura captación, hace parte de la ronda hídrica o dentro del cauce del río Santo Tomás – subzona hidrográfica (código 2801) - Río Alto Cesar, que según consultas al interior del POMCA del Río Cesar, no está definida de manera específica la delimitación de su ronda hídrica.

El solicitante aporta el documento denominado “**Estudio Hidrológico**”, y del cual se citan sus objetivos y conclusiones:

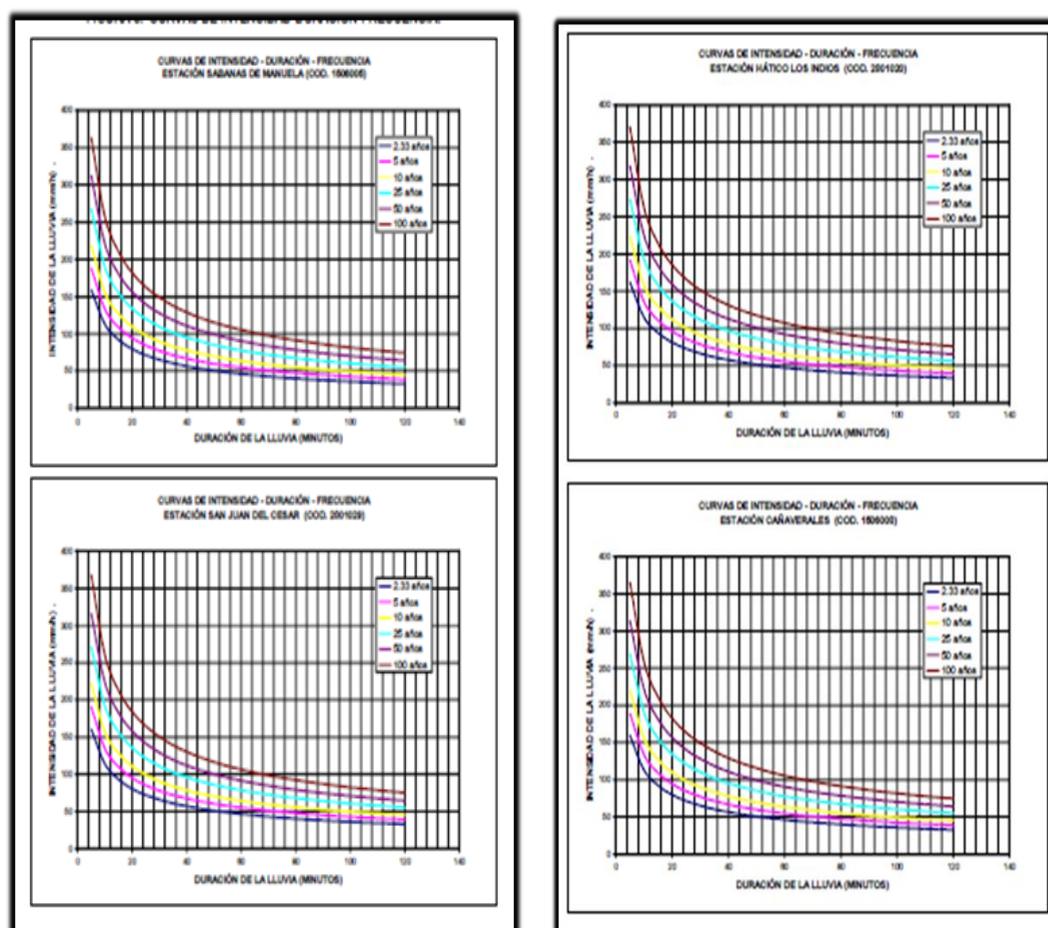
#### Objetivos

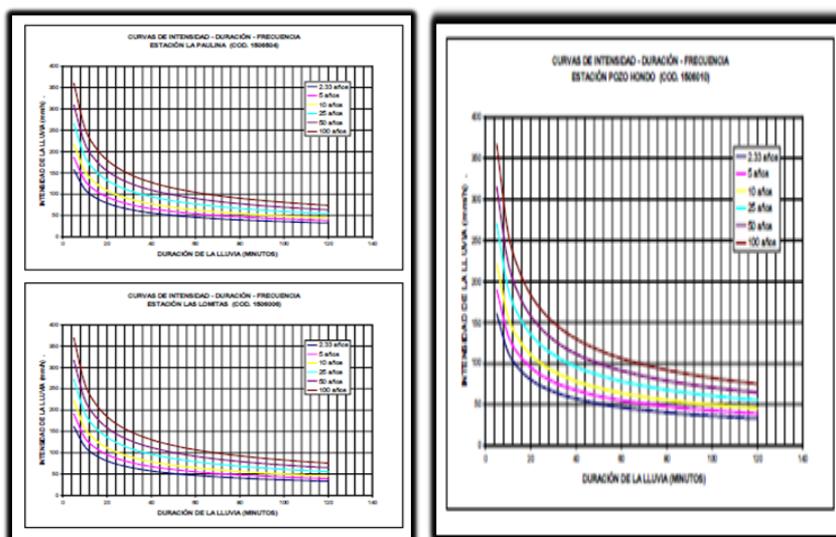
- Describir el comportamiento regional de la precipitación, información importante para los constructores en la elaboración de la programación de las obras.
- Caracterización del régimen de precipitación y definición de las curvas de Intensidad – Duración – Frecuencia como parámetro de diseño de sistemas de drenaje.

- Caracterización hidrológica de las cuencas de drenaje de las fuentes de abastecimiento superficiales y determinación de caudales esperados máximos, mínimos y característicos.

#### **Conclusiones y recomendaciones.**

- La precipitación media anual en la zona bajo estudio se encuentra entre 800mm y 1160mm.
- La precipitación en la zona bajo estudio presenta un régimen bimodal, con temporadas lluviosas en los meses de mayo-junio y septiembre-octubre y el resto del año con menores precipitaciones. El mes más seco es febrero, con precipitación media menor a 10mm y valores de cero lluvias en algunos años del registro.
- Las Curvas de Intensidad – Duración – Frecuencia, deducidas para futuros diseños de drenaje, se presentan en la Imágenes 3 a 9.
- No se cuenta con registros de caudales en las fuentes de abastecimiento, razón por la cual la definición de los caudales característicos de las fuentes se realizó con base en los **registros hidrológicos del Río Ranchería, Estación El Cercado**, y en los resultados de Gómez Cajiao y Asociados, (2002). Se recomienda implementar, lo antes posible, un sistema de registro diario de caudales, en cada una de las fuentes, para recopilar datos propios de cada sitio, información valiosa que permita tomar decisiones sobre ajustes al sistema de abastecimiento que se proponga en el presente estudio.
- Los caudales característicos estimados para el río Santo Tomás, se presentan en las tablas 2,3 y 4, respectivamente.





Imagenes 3 a 9:Curvas Intensidad – Duración – Frecuencia

ESTACIÓN	PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA ANUAL PROMEDIO M (mm)
SABANAS DE MANUELA	73
SAN JUAN DEL CESAR	82
HATICO DE LOS INDIOS	88
CANAVERALES	76
LA PAULINA	87
LAS LOMITAS	88
POZO HONDO	80

Tabla No. 1: Promedio de la precipitación máxima anual en 24 horas.

#### ❖ FUENTE DE ABASTECIMIENTO RÍO SANTO TOMÁS.

El Río Santo Tomás nace en la Sierra Nevada de Santa Marta, a una altura de 2000msnm y en un recorrido de 19.1km aproximadamente hasta el punto de la bocatoma, desciende a la cota 514msnm. El cauce principal tiene una pendiente media del 8.8%. En la figura 8 se muestra la delimitación de la cuenca a partir de la cartografía IGAC. Hasta el punto de interés el área de drenaje medida es de 71.22km<sup>2</sup>.



Imagen 10: Cuenca de drenaje río Santo Tomás

*El uso del suelo en la cuenca corresponde a vegetación de bosque tropical, zonas de pastoreo y algunos pocos cultivos de pancoger.*

*De acuerdo con el análisis regional de la precipitación aportado por el solicitante, la precipitación media anual en la cuenca es del orden de 1100mm.*

#### ❖ CARACTERIZACIÓN DE CAUDALES DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL.

**Considerando que no se cuenta con registro de caudales para la fuente de abastecimiento de agua superficial, el estimativo de caudales característicos se realiza con base en registros de una cuenca hidrográfica de condiciones similares a las de las fuentes, ubicada en la zona bajo estudio, y teniendo en cuenta la variación regional de la precipitación.**

Se utilizó como información de referencia los registros del Río Ranchería, en la Estación Limnigráfica El Cercado (Cod. 1506702), ubicada a 66km del nacimiento, 400msnm, y con un área de drenaje de 360km<sup>2</sup>. La pendiente media del río hasta el sitio de la estación es 4.5%.

#### ❖ ANÁLISIS DE CAUDALES RÍO RÁNCHERÍA

Gómez Cajiao y Asociados, (2002), en el Estudio Hidrológico adelantado para el Diseño y Construcción de la Presa El Cercado, componente principal del Distrito de Riego Ranchería y Suministro de Agua a Distrito San Juan del Cesar, adelantó un análisis completo de la serie de caudales registrados en la Estación El Cercado, instalada en julio de 1961, y determinó los caudales esperados y característicos del Río Ranchería, información de partida para los análisis que se adelantan en el presente estudio.

De acuerdo con el análisis regional de la precipitación adelantado, la precipitación media anual en la cuenca del Río Ranchería, hasta la Estación el Cercado es del orden de 1200mm.

#### Régimen de Caudales Medios Mensuales

El régimen de caudales en los ríos de la zona bajo estudio sigue el mismo patrón de la precipitación, de tipo bimodal, con mayores caudales en los meses de mayo - junio y octubre -noviembre. En la figura 9 se muestra el histograma de caudales medios mensuales registrados en la Estación El Cercado. El caudal medio mensual varía entre 3 y 12 m<sup>3</sup>/s, y el caudal medio anual es del orden de 6.8 m<sup>3</sup>/s.

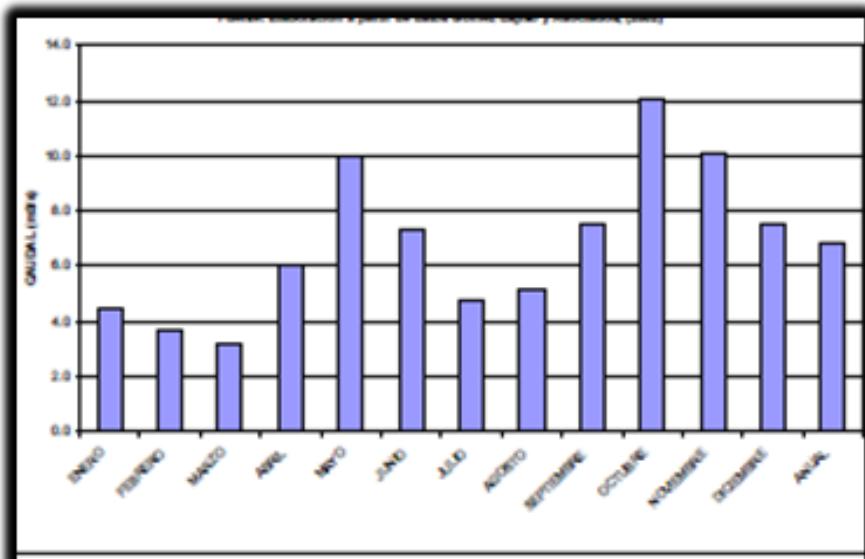


Imagen 11: Caudal medio mensual multianual Río Ranchería - estación el cercado (1506702)  
Fuente: Elaboración a partir de datos Gómez Cajiao y Asociados, (2002)

#### ❖ CAUDALES ESPERADOS RÍO SANTO TOMÁS

En razón a que no se cuenta con registros de caudales en el sitio de interés, la deducción de caudales esperados en el río Santo Tomás, se realiza a partir de los resultados para el río Ranchería, Estación El Cercado.

#### **Caudales Medios Mensuales**

En la tabla No. 2 se presentan los caudales medios mensuales estimados con base en los rendimientos hídricos del río Ranchería.

RIO SANTO TOMAS	
BOCATOMA	
ÁREA CUENCA (km <sup>2</sup> )	71.22
P MEDIA ANUAL (mm)	1100
PERIODO	CAUDAL MEDIO ESTIMADO (m <sup>3</sup> /s)
ENERO	0.802
FEBRERO	0.672
MARZO	0.566
ABRIL	1.096
MAYO	1.821
JUNIO	1.325
JULIO	0.859
AGOSTO	0.928
SEPTIEMBRE	1.357
OCTUBRE	2.183
NOVIEMBRE	1.837
DICIEMBRE	1.364
ANUAL	1.234
Q MES SECO	0.566

Tabla No 2: Caudales medios mensuales estimados río Santo Tomás.

#### **Caudales Máximos**

En la tabla No. 3 se presentan los caudales máximos estimados, para diferentes períodos de retorno, con base en los rendimientos hídricos del Río Ranchería.

RIO SANTO TOMAS	
BOCATOMA	
ÁREA CUENCA (km <sup>2</sup> )	71.22
P MEDIA ANUAL (mm)	1100
PERIODO DE RETORNO (Años)	CAUDAL MÁXIMO ESTIMADO (m <sup>3</sup> /s)
2.33	20.61
5	31.42
10	38.57
25	47.62
50	54.32
100	60.98

Tabla No 3: Caudales máximos estimados río Santo Tomás.

#### **Caudales Mínimos**

En la tabla No. 4 se presentan los caudales mínimos estimados, para diferentes períodos de retorno, con base en los rendimientos hídricos del río Ranchería.

<b>RÍO SANTO TOMÁS</b>	
<b>BOCATOMA</b>	
ÁREA CUENCA (km <sup>2</sup> )	71.22
P MEDIA ANUAL (mm)	1100
PERÍODO DE RETORNO (Años)	CAUDAL MÍNIMO ESTIMADO (m <sup>3</sup> /s)
2.33	0.563
5	0.400
10	0.278
25	0.188
50	0.129
100	0.126

Tabla No 4: Caudales mínimos estimados río Santo Tomás

#### **Curva de Duración de Caudales y Caudal Característico**

En la imagen 12 se presenta la curva de duración de caudales estimada con base en la curva deducida para el río Ranchería.

De acuerdo con los estimativos realizados, con base en la información hidrológica disponible, el característico esperado del Río Santo Tomás, caudal igual o superior el 95% del tiempo, Q95% = 381 l/s.

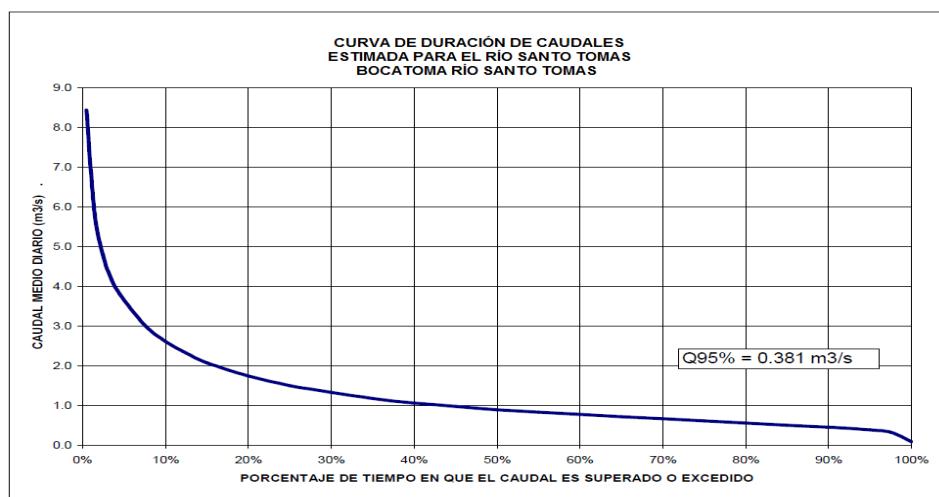


Imagen 12: Curva de duración de caudales – Río Santo Tomás

#### ❖ AFOROS REALIZADOS

Durante el desarrollo del presente estudio, los Consultores adelantaron los aforos en corrientes afluentes al río Santo Tomás, que se relacionan en la tabla 5, los cuales, aunque dan una idea del

caudal que puede presentarse en la temporada del año en que han sido tomados, son datos muy puntuales por lo que no se tienen en cuenta para definir los caudales característicos de las fuentes de abastecimiento.

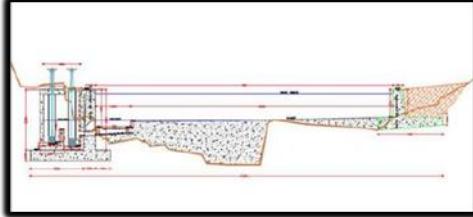
FUENTE	AFORO 1		AFORO 2	
	FECHA	CAUDAL (l/s)	FECHA	CAUDAL (l/s)
Rio Santo Tomas	21-ene-2014	56	21-oct-2014	94.3

Tabla No 6: Aforos Santo Tomás

Dentro de las recomendaciones finales del estudio hidrológico se resalta la siguiente: “(...) implementar, lo antes posible, un sistema de registro diario de caudales, en la fuente, para recopilar datos propios del sitio, información valiosa que permita tomar decisiones sobre ajustes al sistema de abastecimiento que se proponga en el presente estudio”.

#### 4. INFORMACIÓN SOBRE USO DEL RECURSO

	Información sobre uso del recurso hídrico	Observaciones
Captación	<p>La captación proyectada en la referencia Geog. Ref. <math>73^{\circ}10'53.6''\text{O}</math> <math>10^{\circ}48'04.4''\text{N}</math> (Datum WGS84), propone derivar el recurso hídrico de la corriente de uso público de aguas superficiales denominada Río Santo Tomás. Lo anterior dentro de las actividades incluidas para la operación del “Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La Junta-La Peña y Curazao.</p> <p>El diseño plantea una bocatoma de fondo sobre la cota 520.21 m.s.n.m en el Río Santo Tomás –cuenca hidrográfica (código 2801) Río Alto Cesar. En general se trata de un perfil tipo Creager, con unos 12.00 m de ancho, igual al ancho medio del río en ese punto de captación, con altura media del azud hasta la cresta del vertedero, de 1.84 m, anchos del vertedero menor de 1.40 m, con una rejilla de 1.20 m x 0.30 m, esta última con barras de 5/8" separadas cada dos centímetros, de acuerdo con el RAS. Realmente, por cálculos hidráulicos, la rejilla debería tener dimensiones de 0.60 m x 0.30 m; pero previendo en su operación poco mantenimiento, se consideró prudente duplicar su longitud, para que aun cuando se pueda colmatar por la presencia de biomasa que obstruya el paso del agua, por la falta de limpieza constante que requiere esta estructura, se garantiza que siempre pueda entrar el caudal de diseño.</p> <p>La bocatoma contará con una cámara de recolección, de la forma y dimensiones que muestra la Imagen 13. En general, se trata de una caja rectangular con dimensiones 2.50 m x 1.50 m, dividida por un muro de 0.65 m de alto y 0.10 m de espesor, que permitirá estabilizar el flujo de entrada y mantener las</p>	

	<p>gravas y arenas gruesas fuera del sistema. Esta cámara contará también con dos compuertas, una que permitirá su desagüe y garantizará lavado hidráulico del sistema y la otra que permitirá llevar el agua cruda del acueducto, hasta el desarenador.</p>  <p>Imagen 13: Corte transversal obra de bocatoma</p>	
<b>Conducción y distribución</b>	<p>A continuación, se listan el resumen de las redes que componen el sistema de acueducto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tubería de D=6" PE PN 10 DN 160 mm=5.245,56 ml.</li> <li>2. Tubería de D=4" PE PN 10 DN 110 mm=4.014,53 ml.</li> <li>3. Tubería de D=3" PE PN 10 DN 90 mm=2.615,41 ml.</li> <li>4. Tubería de D=2" PE PN 10 DN 75 mm=2.601,46 ml.</li> <li>5. Tubería de D=2" PE PN 10 DN 63 mm=14.325,09 ml.</li> </ol>	
<b>Restitución de sobrantes</b>	<p>A través de ductos incorporados como parte de los diseños de las estructuras para los tratamientos físicos y químicos, retornan los sobrantes del recurso hídrico, nuevamente al Río Santo Tomás</p>	
<b>Caudal solicitado</b>	<b>8,0 (l/s)</b>	<p>Aporta cálculo requerido para captación de agua superficial, ajustado a las recomendaciones del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS.</p>
<b>Término solicitado para la concesión</b>	25 años (Título 2-Capítulo 1-Artículo 40 R.A.S 2017).	
<b>Uso de agua</b>	Doméstico, en la actualidad atendería el requerimiento hídrico de 3.636 personas con carácter permanente.	<p>En la visita se observó la ubicación del sitio donde se proyecta la construcción de la obra de captación para el sistema de abastecimiento de agua para uso doméstico.</p>

<b>Afectación a terceros</b>	<i>Declara el solicitante que no necesita servidumbre por encontrarse el sitio de interés propuesto para la captación del recurso hídrico, ubicado dentro de la ronda hídrica y el cauce permanente del Río Santo Tomás.</i>	<i>En el momento de la visita no se detecta oposición.</i>
------------------------------	--	--

## 5. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES.

Luego de analizar los resultados de las visitas realizadas y lo manifestado por el interesado, se realizó un cotejo con la documentación aportada en el expediente, con lo cual se hacen las siguientes consideraciones y conclusiones:

- a. *El solicitante, ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JUAN DEL CESAR NIT. 892115179-0, a través de su representante legal Álvaro José Díaz Guerra identificado con C.C. No 84.104.346, solicita Concesión de aguas Superficiales para captación del recurso hídrico de la fuente de uso público denominada Río Santo Tomás, ubicado en zona rural, con destinación y uso para la operación del denominado "Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La Junta - La Peña y Curazao (En proyección).*
- b. *El solicitante aportó información que describe la forma en que se hará la captación, conducción, y manejo del recurso hídrico captado de la fuente de agua superficial denominada Santo Tomás.*
- c. *En la visita se inspeccionó los sitios donde se proyecta la construcción del sistema de abastecimiento, las condiciones, constatándose el requerimiento de agua del solicitante, y las condiciones ambientales donde se encuentra ubicado.*
- d. *Se tiene información sobre el tipo de actividades que se desarrollarán, la forma en que opera el sistema de abastecimiento y su uso. A continuación, se compendia la información más relevante:*

<b>Información sobre uso del recurso hídrico</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Captación</b> <p><i>La captación proyectada en la referencia Geog. Ref. 73°10'53.6"E 10°48'04.4"N (Datum WGS84), propone derivar el recurso hídrico de la corriente de uso público de aguas superficiales denominada Río Santo Tomás. Lo anterior dentro de las actividades incluidas para la operación del "Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La junta-La Peña y Curazao. El diseño plantea una bocatoma de fondo sobre la cota 520.21 m.s.n.m en el Río Santo Tomás –cuenca hidrográfica (código 2801) Río Alto Cesar. En general se trata de un perfil tipo Creager, con unos 12.00 m de ancho, igual al ancho medio del río en ese punto de captación, con altura media del azud hasta la cresta del vertedero, de 1.84 m, anchos del vertedero menor de 1.40 m, con una rejilla de 1.20 m x 0.30 m, esta última con barras de 5/8" separadas cada dos centímetros, de acuerdo con el RAS. Realmente, por cálculos hidráulicos, la rejilla debería tener dimensiones de 0.60 m x 0.30 m; pero previendo en su operación poco mantenimiento, se consideró prudente duplicar su longitud, para que aun cuando se pueda colmar por la presencia de biomasa que obstruya el paso del agua,</i></p>	

	<p>por la falta de limpieza constante que requiere esta estructura, se garantiza que siempre pueda entrar el caudal de diseño. La bocatoma contará con una cámara de recolección, de la forma y dimensiones que muestra la imagen 13. En general, se trata de una caja rectangular con dimensiones 2.50 m x 1.50 m, dividida por un muro de 0.65 m de alto y 0.10 m de espesor, que permitirá estabilizar el flujo de entrada y mantener las gravas y arenas gruesas fuera del sistema. Esta cámara contará también con dos compuertas, una que permitirá su desagüe y garantizará lavado hidráulico del sistema y la otra que permitirá llevar el agua cruda del acueducto, hasta el desarenador.</p>	
<b>Conducción y distribución</b>	<p>A continuación, se listan el resumen de las redes que componen el sistema de acueducto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tubería de D=6" PE PN 10 DN 160 mm=5.245,56 ml.</li> <li>2. Tubería de D=4" PE PN 10 DN 110 mm=4.014,53 ml.</li> <li>3. Tubería de D=3" PE PN 10 DN 90 mm=2.615,41 ml.</li> <li>4. Tubería de D=2" PE PN 10 DN 75 mm=2.601,46 ml.</li> <li>5. Tuberia de D=2" PE PN 10 DN 63 mm=14.325,09 ml.</li> </ol>	
<b>Restitución de sobrantes</b>	<p>A través de ductos incorporados como parte de los diseño de las estructuras para los tratamientos físicos y químicos, retornan los sobrantes del recurso hídrico, nuevamente al Río Santo Tomás.</p>	
<b>Caudal solicitado</b>	<p><b>8,0 (l/s)</b></p>	<p>Aporta cálculo requerido para captación de agua superficial, ajustado a las recomendaciones del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS.</p>
<b>Término solicitado para la concesión</b>	<p>25 años (Título 2-Capítulo 1-Artículo 40 R.A.S 2017).</p>	
<b>Uso de agua</b>	<p>Doméstico.</p>	<p>En la visita se observó la ubicación del sitio donde se proyecta la construcción de la obra de captación para el sistema de abastecimiento de agua para uso doméstico.</p>
<b>Afectación a terceros</b>	<p>El sitio de interés propuesto para la captación del recurso hídrico, está ubicado dentro de la ronda hídrica y el cauce permanente del río Santo Tomás.</p>	<p>En el momento de la visita no se detecta oposición.</p>

- e. *El río Santo Tomás se podría considerar como un corriente estacional, con grandes fluctuaciones de caudal entre periodos de alta y baja pluviosidad, esta información se corrobora con miembros de la comunidad y por el conocimiento de la zona de interés dentro del menester propio del cumplimiento de las funciones de mi cargo en la Corporación.*

Como complemento citamos textualmente una de las conclusiones del estudio hidrológico aportado por el solicitante:”(...) La precipitación en la zona bajo estudio presenta un régimen bimodal, con temporadas lluviosas en los meses de mayo-junio y septiembre-octubre y el resto del año con menores precipitaciones. El mes más seco es febrero, **con precipitación media menor a 10mm y valores de cero lluvias en algunos años del registro**“.

- f. *El Río Santo Tomás no ha sido objeto de medición de caudal de parte de CORPOGUAJIRA, solo se tiene conocimiento de visita de inspección ocular y medición de caudal, el día 14 de marzo del 2019, y de lo cual el profesional comisionado procedió a radicar el informe técnico INT-2063 del 07 de mayo de la misma anualidad. En este concepto técnico se informa sobre un caudal promedio de 2,9 litros/segundo en los tres (3) aforos tomados; Punto de captación propuesto, aguas arriba y abajo del precitado. También es importante informar que, si bien no se tiene mediciones en otros períodos, es evidente como se corroboró en la visita de inspección ocular realizada el 31 de julio del 2020 (Después de algunas precipitaciones), que las fluctuaciones de caudal no son significativas (+/-) sobre la información obtenida en el informe técnico INT-2063 del 07 de mayo del 2019. Igualmente, lo aquí expuesto sin olvidar el caudal mínimo que requiere el cauce permanente y la ronda hídrica para preservar los valores ecológicos; hábitats de flora y fauna, dilución de poluentes o contaminantes, amortiguación de los extremos climatológicos e hidrológicos y preservación del paisaje.*
- g. *Basado en el principio de precaución, y ante la falta de información histórica (aforos del caudal) al interior de la Corporación, que permitan confrontar la aportada (solo contamos con el INT-2063 del 07 de mayo de 2019), no se considera suficiente la asimilación del comportamiento hidrológico de zonas aledañas al punto de captación como soporte técnico para tomar como alternativa de captación del recurso hídrico la propuesta por el solicitante, e incluso consideramos que las características propias de la dinámica de las aguas para una corriente estacional ,no la convierte en viable para ser tomada como alternativas de captación para sistemas de abastecimientos de comunidades o centros poblados.*

Nuevamente Citamos textualmente dos de las conclusiones del estudio hidrológico aportado por el solicitante:

- ✓ ” (...) No se cuenta con registros de caudales en las fuentes de abastecimiento, razón por la cual la definición de los caudales característicos de las fuentes se realizó con base en los **registros hidrológicos del Río Ranchería, Estación El Cercado**, y en los resultados de Gómez Cajiao y Asociados, (2002). Se recomienda implementar, lo antes posible, un sistema de registro diario de caudales, en cada una de las fuentes, para recopilar datos propios de cada sitio, información valiosa que permite tomar decisiones sobre ajustes al sistema de abastecimiento que se proponga en el presente estudio”.
  - ✓ ” (...) **Considerando que no se cuenta con registro de caudales para la fuente de abastecimiento de agua superficial, el estimativo de caudales característicos se realiza con base en registros de una cuenca hidrográfica de condiciones similares a las de las fuentes**, ubicada en la zona bajo estudio, y teniendo en cuenta la variación regional de la precipitación”.
- h. Es preciso recordar, que a través del Decreto No. 013 de 2020, el señor alcalde del municipio de San Juan del Cesar declaró una Situación de Calamidad Pública en el municipio de San Juan del Cesar - La Guajira, donde uno de los considerandos establecidos que amparo dicha decisión fue “***Que el Coordinador del Comité Municipal de Gestión del Riesgo realizó visita a la***



*cuenca de los ríos Santo Tomás y San Francisco en las poblaciones de la Junta, Curazao y la Peña, evidenciando la desaparición de caudal superficial dificultando el abastecimiento de agua potable, que ha sido una constante desde el último trimestre del 2018, donde como medida de mitigación se ha realizado entrega de agua a través de vehículos cisternas a estas comunidades” (Negrita fuera del texto).*

## **6. CONCEPTO TÉCNICO.**

De acuerdo con lo observado en la visita realizada, donde se verificó la localización y se inspeccionaron sitios de interés en función de evaluar la solicitud, y luego de la debida confrontación con la información aportada por el solicitante, además del análisis de la situación, se determina lo siguiente:

- a. **Se considera técnica y ambientalmente inviable otorgar concesión de aguas superficiales** a la **ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN JUAN DEL CESAR NIT. 892115179-0**, para captación del recurso hídrico de la fuente de uso público denominada río Santo Tomás, ubicado en zona rural, con destinación y uso para la operación del denominado “Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La Junta-La Peña y Curazao (En proyección). Lo anterior de acuerdo a la alternativa de captación objeto de esta evaluación.
  - **REFERENCIA (Captación proyectada. Geog. Ref. 73°10'53.6"O 10°48'04.4 "N (Datum WGS84).**
- b. De acuerdo a las consideraciones y referencias expuestas en el presente informe, se recomienda al Ente Territorial Municipio de San Juan del Cesar, explorar en la búsqueda de nuevas alternativas viables técnica y ambientalmente, para captación del recurso hídrico que permitan llevar soluciones al desabastecimiento de agua en las zonas de interés para el proyecto “Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La Junta, La Peña y Curazao.

Las acciones que la Oficina Jurídica de CORPOGUAJIRA considere pertinentes a partir de este concepto técnico.

(...)

En mérito de lo expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA,

### **RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: NEGAR** la solicitud de concesión de aguas superficiales captadas de la fuente hídrica denominada “Río Santo Tomás” para ser utilizadas en operación del denominado “Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La Junta - La Peña y Curazao”, de conformidad con las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo.

**PARÁGRAFO:** Se recomienda al municipio de San Juan del Cesar, explorar en la búsqueda de nuevas alternativas viables técnica y ambientalmente para captación del recurso hídrico, que permitan llevar soluciones al desabastecimiento de agua en las zonas de interés para el proyecto “Sistema de Abastecimiento Acueducto Rural La Junta, La Peña y Curazao.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Esta Resolución deberá publicarse en la página WEB y en el boletín oficial de CORPOGUAJIRA.

**ARTÍCULO TERCERO:** Por la Dirección Territorial de esta Corporación, notificar al representante legal del Municipio de San Juan del Cesar, o a su apoderado debidamente constituido, el contenido del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO CUARTO:** Por la Dirección Territorial Sur de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario Seccional Guajira.



**ARTÍCULO QUINTO:** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, conforme a lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO SEXTO:** Esta providencia rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Riohacha, Capital del departamento de La Guajira, a los 20 días del mes de Octubre de 2020.

**SAMUEL SANTANDER LANAO ROBLES**  
Director General

Proyectó: Fabio. F.  
Revisó: J. Barros – F. Mejía  
Aprobó: E. Freile.