



CODIGO: PCA-04-F-18
VERSION: 2.0
FECHA: 27/12/2021

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
-CORPOCESAR-



RESOLUCIÓN N° **0254** 27 MAY 2022

“Por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8”

El Director General de Corpocesar en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que el doctor MELLO CASTRO GONZALEZ identificado con la C.C.No 77.090.430, obrando en calidad de Alcalde del Municipio de Valledupar Cesar, con identificación tributaria No. 800.098.911-8, solicitó a Corpocesar autorización para la ocupación del cauce de la corriente denominada Río Guatapurí, para “ la construcción del colector pluvial de la calle 7A-7B entre la carrera 19 (Avenida Simón Bolívar) y el río Guatapurí...”, en jurisdicción de esta municipalidad. Para el trámite se allegó la siguiente documentación básica.

1. Formulario de solicitud de autorización para ocupación de cauces, playas y lechos.
2. Acta de Posesión del señor Mello Castro González como Alcalde del Municipio de Valledupar.
3. Copia del Formulario del Registro Único Tributario correspondiente al municipio de Valledupar Cesar.
4. Copia de la cédula de ciudadanía del señor Mello Castro González.
5. Credencial del señor Mello del Castro González como Alcalde del Municipio de Valledupar Cesar, expedida por los miembros de la Comisión Escrutadora Municipal.
6. Documento titulado “ RECONOCIMIENTO EXPRESO E IRREVOCABLE DE SERVIDUMBRE PARA LA CONSTRUCCION DEL BOX COULVERT DEL PROYECTO DENOMINADO“ CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL DE VALLEDUPAR, CALLE 7 A Y CALLE 7B , ENTRE LA CARRERA 19 (AVENIDA SIMON BOLIVAR) Y EL RIO GUATAPURI, ADECUACION Y OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO DEL CORREDOR, EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR”, suscrito por el señor Alcalde del Municipio de Valledupar MELLO CASTRO GONZALEZ, JAVIER MARTINEZ DAZA en calidad de representante legal de HERMANOS MARTINEZ D & L S.A.S. y PAULINA TERESA DAZA DE MARTINEZ en representación de MARTINEZ DAZA S.A.S.
7. Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 190-189724 expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Valledupar .
8. Certificado de existencia y representación legal de la sociedad HERMANOS MARTINEZ D & L SAS con identificación tributaria No 900607101-7, expedido por la Cámara de Comercio de Valledupar . Se acredita que JAVIER MARTINEZ DAZA identificado con la CC No 12.435.429 ostenta la calidad de Representante Legal.
9. Certificado de existencia y representación legal de MARTINEZ DAZA S.A.S, expedido por la Cámara de Comercio de Valledupar. Se acredita que PAULINA TERESA DAZA DE MARTINEZ con CC No 27.000.885 ostenta la calidad de Representante Legal.
10. Copia de la cédula de ciudadanía de Paulina Teresa Daza de Martínez
11. Copia de la cédula de ciudadanía de Javier Martinez Daza
12. Información y documentación soporte de la petición.

Que mediante Auto No 023 del 23 de marzo de 2022, la Coordinación del GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental de Corpocesar, inició trámite administrativo para verificar la viabilidad de otorgar la autorización para la ocupación de cauce.

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

Continuación Resolución No **0254** de **27 MAY 2022** por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

2

Que la diligencia de inspección se practicó el día 4 de abril. Durante esta actividad se entregó información y documentación complementaria.

Que el informe resultante de la actividad de evaluación ambiental cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y de su contenido se extraiga lo siguiente:

“...

3. DILIGENCIA DE INSPECCIÓN.

En cumplimiento del Auto No. 023 del 23 de marzo de 2022, el día 04 de abril de 2022 se realizó la visita de inspección conjunta, por parte del suscrito, servidores en comisión por parte de CORPOCESAR, y quienes se identificaron como FEDÉRICO MARTÍNEZ (CC No. 77.185.394) - Asesor de Obras Públicas, MAYTTORENA BAUTE CASTILLA (CC No. 52.053.843) - Profesional Universitario de Secretaría de Obras Públicas y WILSON FERNANDEZ (CC No. 5.230.669) - Profesional Universitario de Aguas del Cesar, en representación del solicitante.

La diligencia de inspección incluyó un recorrido desde el punto sobre la Avenida Simón Bolívar (Carrera 19) entre calles 7A y 7B, que es donde inicia la fase del proyecto de construcción de alcantarillado pluvial de Valledupar, siguiendo el recorrido por toda la calle 7A por donde se continuará con la construcción del colector hasta llegar a la Carrera 4, donde se adentrará a un predio privado, hasta llegar bajo las indicaciones de los acompañantes, al sitio de interés de ocupación en un punto del Río Guatapurí, que corresponderá a una estructura tipo box coulvert de dos celdas que descargará las aguas lluvias colectadas. Así mismo se tomó información de campo, se constató información aportada en la solicitud, corroboraron ubicaciones y características de los sitios.

De acuerdo con lo observado y usando algunos elementos de la herramienta *Google Earth*¹, a continuación, se desarrolla la información solicitada, y se hacen las observaciones y referencias más relevantes.



Ilustración 1. Diligencia de inspección técnica en proyecto de interés de ocupación.

¹ Programa informático que permite visualizar múltiple cartografía, con base en la fotografía satelital <https://earth.google.es/>

Continuación Resolución No **0254** de **27 MAY 2022** por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

3

4 DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN EL AUTO No. 023 DEL 23 DE MARZO DE 2022.

4.1 Jurisdicción del proyecto.

Al consultar la información georreferenciada disponible en la herramienta web interactiva “Geoportal” del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)² y la herramienta *Google Earth*³, se determina que el sitio solicitado para autorización de ocupación de en el (sic) Río Guatapurí, por el box coulvert de dos celdas para entrega de aguas lluvias, proyectado (Coord. Geog. Ref. 73°14'59.84"O 10°29'25.60"N)³ se encuentra ubicado en el Municipio de Valledupar, Departamento del Cesar.

De acuerdo con la información suministrada por el Municipio de Valledupar, el punto de ocupación se encuentra en un punto del margen derecho del Río Guatapurí, para construir una estructura tipo box coulvert de dos celdas para descarga de las aguas lluvias colectadas con la “construcción del alcantarillado pluvial de Valledupar, calle 7a y calle 7b entre la carrera 19 (Av. Simón Bolívar) y el Río Guatapurí”, como primera etapa del alcantarillado pluvial que finalmente mitigarán los impactos que sobre la zona norte se presentan en la movilidad y transpirabilidad por las fuertes escorrentías sobre las vías de la ciudad.



Ilustración 2. Localización de los sitios de ocupación propuestos⁴.

² Conversión Coordenadas Geográficas Datum MAGNA-SIRGAS equivalente WGS 84 con aplicación Calculadora Geodésica On-line en <http://www.sumapa.com>

³ Datum MAGNA-SIRGAS equivalente WGS 84

⁴ Programa informático que permite visualizar múltiple cartografía, con base en la fotografía satelital <https://earth.google.es/>

0254

de 27 MAY 2022

Continuación Resolución No. por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

4

4.2 Cuerpo de agua a utilizar.

El sitio de ocupación propuesto corresponde a punto sobre el margen derecho del Río Guatapurí donde se descargarán las aguas lluvias mediante una estructura box couvert de doble sesión que viene como colector de aguas lluvias de la primera etapa de *“construcción del alcantarillado pluvial de Valledupar, calle 7a y calle 7b entre la carrera 19 (Av. Simón Bolívar) y el Río Guatapurí”*. De acuerdo con la información aportada, lo evidenciado en la diligencia de inspección y el análisis de la información cartográfica e imágenes satelitales, se tiene que los puntos de ocupación de cauce visitados se encuentran en la unidad hidrográfica que se muestra a continuación.

Según la zonificación y la codificación de las cuencas hidrográficas realizada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, los puntos de ocupación de cauce visitados corresponden a la unidad hidrográfica Río Badillo y otros directos Río Cesar (md) - NSS.

Tabla 1. Unidad hidrográfica de los sitios de interés de ocupación.

Zonificación y la codificación de las cuencas hidrográficas – IDEAM ⁵	
Área Hidrográfica:	Magdalena-Cauca (ID 1)
Zona hidrográfica:	Cesar (ZH 28)
Subzona hidrográfica:	Alto Cesar (SZH 2801)
Unidad hidrográfica Nivel I:	Río Guatapurí - NSS (SZH 2801-01)

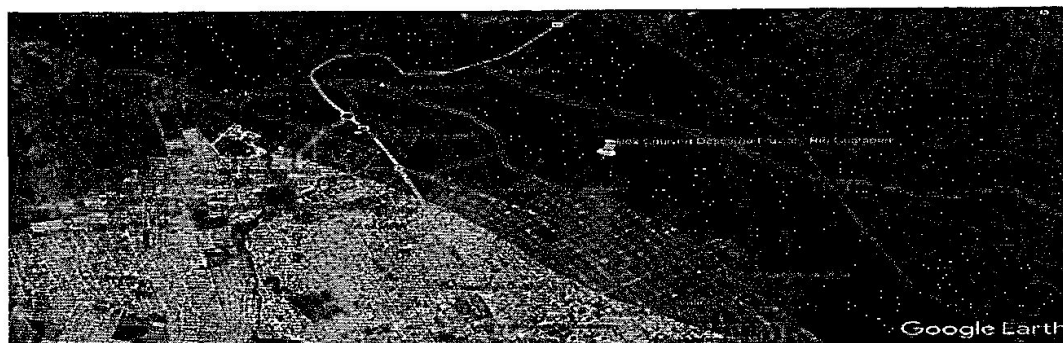


Ilustración 3. Localización sitios de ocupación en unidad hidrográfica – Imagen Google Earth.

⁵ INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM, zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia, Publicación aprobada por el Comité de Comunicaciones y Publicaciones del IDEAM, noviembre de 2013, Bogotá, D. C., Colombia. [citado en marzo de 2019]. [en línea] Disponible en: <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022655/MEMORIASMAPAZONIFICACIONHIDROGRAFICA.pdf>

0254**27 MAY 2022**

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de
la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río
Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

----- 5

En la diligencia de inspección se recorrió un tramo de sectores aguas arriba y abajo del sitio solicitado para la autorización de ocupación del cauce del Río Guatapurí. Se evidenció que el proyecto se encuentra en estado de consultoría y por tanto no se han iniciado actividades de ningún tipo. Se constató que los predios adyacentes se destinan principalmente a la actividad agropecuaria y que la obra se localizaría dentro de un predio privado. Se observó un cauce definido, un tramo recto, sin afloramiento de rocas, buenas condiciones de estabilidad o equilibrio dinámico. No se observaron vestigios notables de ascenso (acreción) ni descenso (erosión) del fondo, tampoco se distinguen rastros de variabilidad significativa en su sección transversal (anchura y profundidad), y en buena parte del tramo se mantiene presencia de vegetación en su ronda hídrica, denotando relativa conservación. En la visita se indicó por parte de quienes atendieron la visita, que los trabajos no implican modificación del cauce, y que el objeto principal de esta ocupación es garantizar la estabilidad de la obra de infraestructura del box coulvert de entrega de aguas lluvias recolectadas.

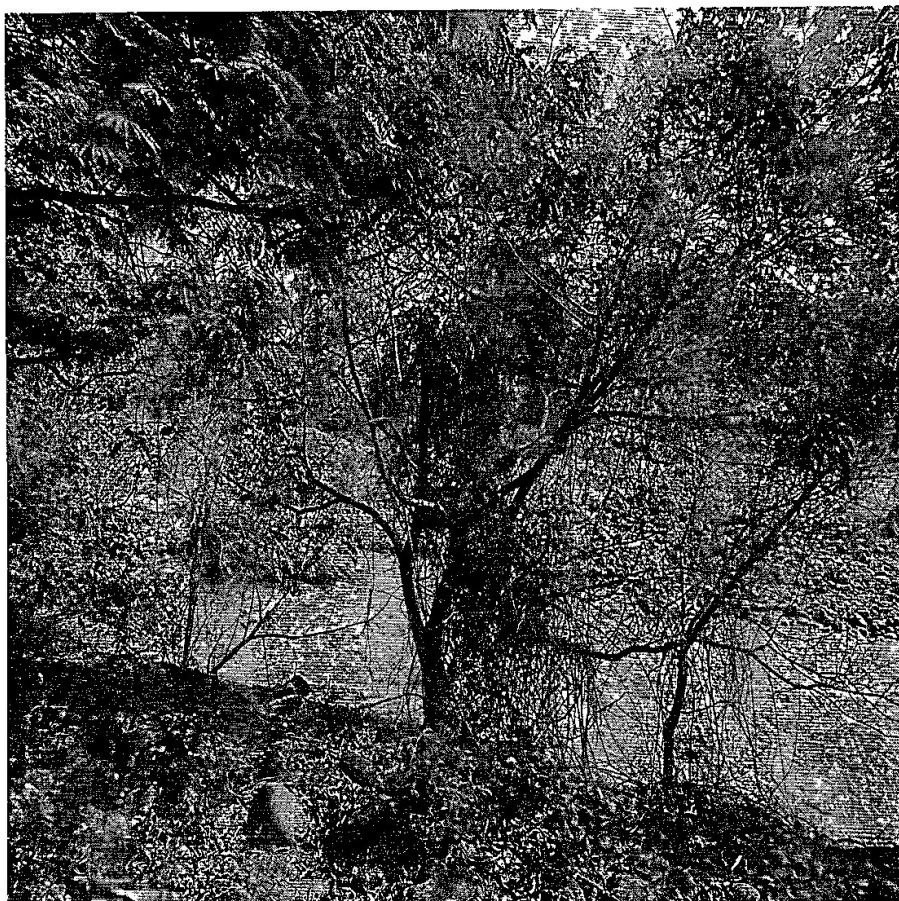


Ilustración 4. Sitio de ocupación propuesto sobre Río Guatapurí, Coordenadas 73°15'03.20" O - 10°29'28.40" N

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

Continuación Resolución No **0254** de **27 MAY 2022** por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

6



Ilustración 5. Sitio de acceso a predio privado para ingresar al sitio de ocupación propuesto sobre Río Guatapurí, sobre la carrera 4.

4.3 Descripción de las Actividades, obras o trabajos obras a ejecutar.

De acuerdo con la información consignada en los documentos técnicos que acompañan la solicitud, los requeridos posteriormente, y a lo observado en la visita, puede decirse que los principales componentes a realizar en el desarrollo de las construcciones de interés son:

Tabla 2. Características Estructura de Entrega Pluvial, Box Coulvert, en el Río Guatapurí⁶

Característica	Descripción
Tipo de Estructura	Box Coulvert en concreto reforzado de dos cajones.
Dimensiones	Total Box Coulvert = 2.65m x 9.70m
	Cajones = 4.40m x 2.05m
	Losa de Fondo = 0.30m
	Muros = 0.30
	Losa Superior = 0.30m

⁶ Tomado de los Planos "PLANTA GENERAL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIALES" y "DISEÑO ESTRUCTURAL BOX COLVERT".

CODIGO: PCA-04-F-18
VERSION: 2.0
FECHA: 27/12/2021

0254

de **27 MAY 2022** por medio de

Continuación Resolución No. 0254 de 27 MAY 2022 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapuri, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

7

Concretos	Resistencia de hormigones: Losa de Fondo, $f'c = 35.0$ MPa (5.000 psi) Muros, $f'c = 35.0$ MPa (5.000 psi) Losa Superior, $f'c = 35.0$ MPa (5.000 psi) Solado, $f'c = 17.5$ MPa (2.500 psi)
Acero de Refuerzo	Resistencia $f_y = 420$ MPa (60.000 psi) – (A.S.T.M. A-615.84a – Grado 60)

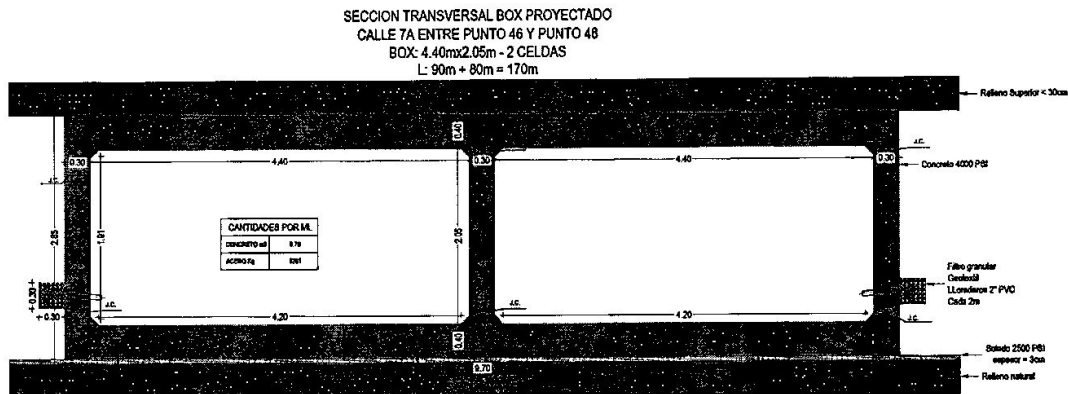


Ilustración 6. Detalle de la geometría de estructura de entrega pluvial, Box Coulvert de dos cajones, en el Río Guatapuri⁷.

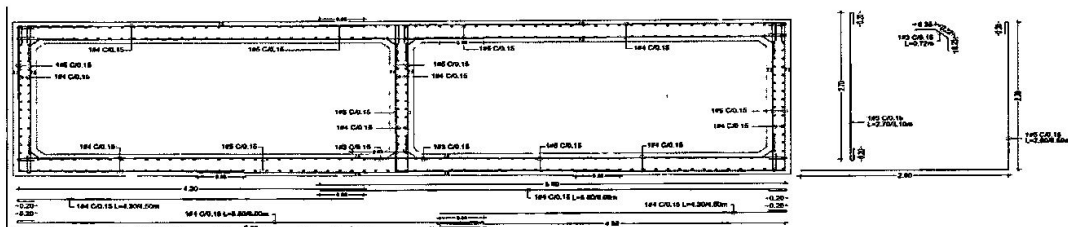


Ilustración 7. Despiece del acero de refuerzo de la estructura de entrega pluvial, Box Coulvert de dos cajones, en el Río Guatapuri⁸.

⁷ Tomado del plano "DISEÑO ESTRUCTURAL BOX COLVERT" entregado como respuesta a requerimiento.

⁸ Tomado del plano "DISEÑO ESTRUCTURAL BOX COLVERT" entregado como respuesta a requerimiento.

Continuación Resolución No **0254** de **27 MAY 2022** por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

8

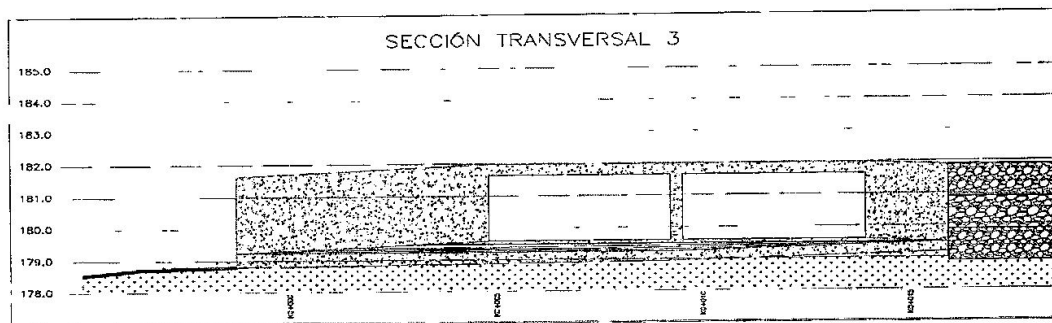


Ilustración 8. Sección transversal de la estructura de entrega pluvial, Box Culvert de dos cajones, en el Río Guatapurí⁹.

Es importante resaltar que, las obras objeto de la solicitud de ocupación es solamente una de las estructuras de la primera fase del proyecto total “construcción alcantarillado pluvial de Valledupar, calle 7a y calle 7b entre la carrera 19 (Av. Simón Bolívar) y el Río Guatapurí, adecuación y optimización de redes de acueducto y alcantarillado sanitario del corredor, en el municipio de Valledupar, departamento del Cesar”, correspondiendo entonces, a la sección final de descarga de todas las aguas lluvias colectadas en el alcantarillado pluvial total proyectado a ejecutar por el municipio en distintas etapas. Dicha obra de ocupación de cauce corresponde a una estructura tipo Box Culvert de Dos Celdas de 4.40m x 2.05m (cada celda), en concreto reforzado de 5.000 psi, cuya sección se inicia desde punto en la carrera 4 con calle 7A donde se adentrará a un predio privado hasta llegar al punto definido en el margen derecho del Río Guatapurí. Los planos generales de diseño de la primera etapa del proyecto de alcantarillado pluvial muestran que se proyectan construir secciones de box culvert de una celda de distintas dimensiones que se van conectando en ciertos puntos, hasta llegar al definido punto 46 en el Plano “Planta General Colector Pluvial Calle 7A-7B entre Carrera 19 (Avenida Simón Bolívar) y Río Guatapurí”, donde se amplía la sección de box culvert de dos celdas de 4.40m x 2.05m cada una, deduciendo que, por ser el tramo final la sección se amplía pues recolectará todo el caudal de aguas lluvias captado para descargarse finalmente en el Río Guatapurí¹⁰. Por consiguiente, para realizar el diseño de la sección hidráulica de dicha estructura, que es la de objeto de ocupación, se tuvo que analizar toda la escorrentía a evacuar en el área de estudio, además se emplearon los métodos estadísticos para la estimación de los caudales del cuerpo de agua receptor, con el fin de establecer las condiciones de entrega¹¹.

En las estructuras hidráulicas es necesario determinar la magnitud de los eventos hidrológicos que pudieran ocurrir con cierta frecuencia, para valores máximos durante un período determinado. Dado que los caudales que interesan al estudio de vías que ocupa el proyecto, no corresponde a caudales permanentes, a veces ni siquiera definidos, no se encuentran datos estadísticos que permitan inferencias a futuro. Por tanto, se emplearon metodologías que

⁹ Tomado del plano “DETALLE ESTRUCTURA DE ENTREGA AL RÍO GUATAPURÍ” entregado como respuesta a requerimiento.

¹⁰ Plano “Planta General Colector Pluvial Calle 7A-7B entre Carrera 19 (Avenida Simón Bolívar) y Río Guatapurí”

¹¹ Tomado del capítulo “INTRODUCCIÓN” del documento INFORME DE HIDROLOGÍA, entregado con la solicitud.

0254

Continuación Resolución No de 27 MAY 2022 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

9

permitieron proyectar caudales que en puntos de concentración, definidos como áreas o subcuencas, ya sea por rastro histórico o por topografía, afecten la vía cuando surgen en presencia de lluvia. Para la estimación de los caudales se tuvo en cuenta el manual de drenaje para carreteras del INVIAS incluye el método simplificado, de las curvas de intensidad, duración, frecuencia, el cual se basa en una fórmula empírica regionalizada para Colombia. No obstante, se elaboraron las curvas de intensidad - duración - frecuencia a partir de la ecuación propuesta por Vargas y Díaz - Granados-1, la cual tiene en cuenta en las proyecciones de precipitación, con relación a la anteriormente mencionada, los datos de días con lluvia y la precipitación anual promedio multianual¹².

En el estudio hidrológico, se definieron las subcuencas que aportan al colector a diseñar. Igualmente se definen las principales características de cada una de ellas, esto con el fin de alimentar los modelos de diseño. En el diseño hidráulico se consideraron los siguientes parámetros de diseño¹³:

- **Período de retorno:** Acorde con la tabla 16 del reglamento técnico de agua y saneamiento básico RAS, el periodo de retorno que aplica es el de 10 años para áreas iguales o superiores a 10 Ha y de 5 años para áreas inferiores a 10 Ha.
- **Tiempo de concentración:** para el cálculo del tiempo de concentración utilizaron la ecuación de la onda cinemática de Morgali y Linsley, y Aron y Erborge. Para la modelación del colector de la calle 28 se calcula el tiempo de entrada o concentración inicial en la subcuenca A1 (acorde a estudio hidrológico). Corroborado con los datos de las curvas IDF, para un valor de Tc de 18.36, la intensidad es de 113.1 mm/hr.
- **Caudal de diseño:** para el cálculo del caudal se emplea el método racional aplicable a áreas de drenaje inferiores a 80 Ha. Se hace una segunda modulación en el programa EPA SWMM, el cual se alimenta con las características de las subcuencas y los histogramas de la tormenta de diseño.
- **Intensidad:** para la definición de la intensidad de diseño en cada tramo, la cual depende de los tiempos de concentración o tiempo de duración de la lluvia en el que se desea conocer, se emplean las curvas IDF del estudio hidrológico. Las curvas fueron elaboradas con base en la información meteorológica de la estación del aeropuerto Alfonso López de Valledupar.
- **Diámetro mínimo:** Acorde a lo establecido en artículo 148 del RAS, el diámetro mínimo será de 260 mm, lo cual es términos prácticos son 12", en tubería comercial.
- **Velocidad mínima:** Acorde al artículo 149, la velocidad mínima es la que genere un esfuerzo cortante en la pared de la tubería, de 2 Pa.
- **Velocidad máxima:** De acuerdo al RAS, la velocidad máxima es de 5 m/s, no obstante, en topografías de pendiente fuerte, y/o para diámetros superiores a 600 mm y caudales superiores a 500 l/s, se permiten velocidades mayores, siempre que estas no sobrepasen las sugeridas para el tipo de tubería.
- **Coefficiente de escorrentía:** Los valores para el coeficiente de escorrentía, deben definirse en cada subcuenca, teniendo en consideración sus características. Para el cálculo hidráulico en el presente proyecto se emplean como referencia los valores presentados en la tabla 2.9 del manual de drenaje para carreteras del INVIAS (valores de coeficiente de escorrentía en áreas urbanas).

¹² Tomado del capítulo "MOTEDOLOGÍA" del documento INFORME DE HIDROLOGÍA, entregado con la solicitud.

¹³ Tomado de "CAPÍTULO 4 - DISEÑO, PARÁMETROS DE DISEÑO, RED PLUVIAL" del documento INFORME HIDRAULICO, entregado con la solicitud.

Continuación Resolución No **0254** de **27 MAY 2022** por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

10

- **Cortante:** Acorde con los criterios de autolimpieza establecidos en el artículo 149 del RAS, el valor para la fuerza tractiva en las paredes de la tubería es de 2.0 Pa.
- **Profundidad máxima:** En el artículo 151 del RAS, se establece que la relación máxima de la lámina de agua debe ser del 93% del diámetro interno correspondiente a flujo lleno. No obstante, no aclara para el caso de ductos rectangulares o cuadrados. En estos últimos, analizando el criterio con relación al diámetro hidráulico, la profundidad puede superar la altura total del ducto. Por tanto, para ductos rectangulares, se asume el criterio como El 95% de la altura del mismo.
- **Factor de rugosidad:** Para redes tipo caja, las cuales se construirán en concreto reforzado, se asume el valor recomendado para tuberías de concreto, se toma el valor de 0,013. Para redes plásticas tipo PVC o GRP, para estos materiales se toma el valor sugerido por proveedores el cual es de: 0,009 para redes menores a 36" y de 0,01 para redes iguales o mayores. Para material GRP, se emplea el mismo valor del material plástico para diámetros mayores, es decir 0,01.

Finalmente, se hizo una modelación en procedimiento de tablas de cálculo para el box, para la parte en tubería se emplea la tabla de cálculo de PAVCO. Para efectos del presente informe, se muestra únicamente las memorias de cálculo por el método alterno de los tramos que van desde el punto 46 que, en el Plano "Planta General Colector Pluvial Calle 7A-7B entre Carrera 19 (Avenida Simón Bolívar) y Río Guatapurí", corresponde al inicio de la sección en la que finalmente terminará la estructura de box coulvert de dos celdas objeto de la solicitud de ocupación:

Tabla 3. Memoria de cálculo hidráulico por método alterno, de colector pluvial de entrega en el Río Guatapurí, box coulvert de dos celdas¹⁴.

TRAMO		q (m³/s)	BOX			Y (m) ASUMIDA	Y (m) CALCULADA	AJUSTE	Q máximo (m³/s)	Am (m²)	Pm (m)	Rh (m)	S (m/m)	V (m/s)
INICIO	FIN		q (m³/s)	Y (m)	Y (m)									
46	47	18.68	2.05	4.4	0.82	1.77	1.69	1.0	23.94	7.781316	7.936962	0.980	19.59	148.24
47	48	18.72	2.05	4.4	0.82	1.77	1.69	1.0	23.94	7.793478	7.94249	0.981	19.63	66.23

Para ejecutar la construcción de la estructura tipo Box Couvert de Dos Celdas de 4.40m x 2.05m (cada celda), para descarga de aguas lluvias al Río Guatapurí, el solicitante plantea que las obras exigen la ejecución de las siguientes actividades¹⁵:

I. Preliminares.

II. Excavaciones y rellenos.

III. Infraestructura (pozos de inspección – redes de alcantarillado pluvial – accesorios de alcantarillado pluvial – cámaras en concreto y acero de refuerzo).

¹⁴ Tomado de "MEMORIAS COLECTOR PLUVIAL DE LA CALLE 7A ENTRE CARRERA 23 Y RIO GUATAPURI", documento entregado con requerimiento en la diligencia de evaluación.

¹⁵ Tomado del capítulo "3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE", del documento DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES entregado con requerimiento en la diligencia de evaluación.

0254

de 27 MAY 2022 por medio de

Continuación Resolución No. 0254 de 27 MAY 2022 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

11

IV. Concretos y acero box coulvert y sumideros.

V. Concretos repavimentación.

Los trabajos implican el manejo en obra de los concretos premezclados a colocar y/o eventualmente de los materiales necesarios para su elaboración, dentro de los que se tienen Agregados, Agua, Cemento y Aditivos. Para la colocación y consolidación del concreto es necesario el montaje de formaleta, usualmente, tableros y piezas de madera o metal de distintas dimensiones, y para el curado de la estructura normalmente se usa agua, aditivos y otros materiales.

La ejecución de este tipo de obras conlleva la operación de equipo y maquinaria (excavadoras, volquetas, etc.), acopio de materiales, labores del personal de obra, lo cual genera residuos sólidos (empaques, bolsas, envases, residuos de construcción etc.), residuos líquidos (aceites, aguas residuales, etc.), además de aumento en los niveles de ruido y emisiones atmosféricas (Material particulado, gases y olores, etc.). De igual manera es común el establecimiento de campamentos y bodegas temporales, para el acopio de maquinaria y equipos, herramientas, materiales (acero de refuerzo, agua, madera, etc.) y para labores del personal de obra, comúnmente implican el uso de piezas de madera y/o metal, y cerramientos en telas poliméricas, en madera o metal.

Por lo anterior, se concluye que es previsible que las actividades de los procesos constructivos de la obra en alguna medida alteren las condiciones del área intervenida por las estructuras y sus inmediaciones, requieran de materiales de construcción y otros recursos, además de generar residuos sobre los que se debe garantizar su adecuada disposición; por tanto, es necesario gestionar la obra de tal manera que se eviten y mitiguen estos impactos.

4.4 Georreferenciación del sitio o sitios de ocupación de cauce.

Las coordenadas de los sitios de ocupación aportadas en los formularios que acompañan la solicitud fueron confirmadas en la diligencia de inspección. Por tanto, la georreferenciación de los sitios propuestos para las ocupaciones es la siguiente:

PUNTO	OBJETO DE OCUPACIÓN	CUERPO DE AGUA	COORD. GEOGRÁF.		PLANAS	
			(Datum WGS84/MAGNA SIRGAS) ¹⁶		(MAGNA-SIRGAS)	
			LONG. OESTE	LAT.NORTE	ESTE	NORTE
1	Box Coulvert de Dos Celdas para descarga de alcantarillado pluvial.	Río Guatapurí.	73°14'59.84"	10°29'25.60"	1090595.92	1651989.27

4.5 Área del Cauce a ocupar.

¹⁶ Conversión Coordenadas Geográficas Datum WGS84 con aplicación Calculadora Geodésica On-line en <http://www.sumapa.com>

0254

de 27 MAY 2022 por medio de

Continuación Resolución No. 0254 de 27 MAY 2022 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

12

El área por ocupar corresponde a la de un polígono de intervención que considera las dimensiones de la estructuras de drenaje, más un sobre ancho constructivo. Es decir, tomando como referencia las dimensiones de cada estructura de drenaje transversal, y considerando la orientación a construir, se tienen las siguientes dimensiones del área a ocupar:

Descripción	Ancho (m)	Largo (m)	Área (m²)
Box Coulvert de Dos Celdas para descarga de alcantarillado pluvial.	3,00	11,70	35.10

4.6 Análisis de las condiciones técnicas y ambientales del sitio o sitios donde se proyecta la ejecución de actividades, obras o trabajos, indicando si dichas condiciones requieren, ameritan y/o permiten su ejecución en los términos expuestos en la documentación allegada a la entidad.

El solicitante propone construir una estructura Box Coulvert de Dos Celdas de 4.40m x 2.05m (cada celda), a saber, para descargar las aguas del colector pluvial de la calle 7a y calle 7b entre la carrera 19 (Av. Simón Bolívar) y el Río Guatapurí, como primera etapa del alcantarillado pluvial de Valledupar, en un punto al que se accede por un predio privado que se encuentra entre la carrera 4 y el Río Guatapurí. De acuerdo con la información aportada y la diligencia de inspección realizada, se evidencia la necesidad de iniciar con el proyecto mediante la construcción de la estructura, dadas las limitaciones que impone la cuenca existente.

Los sectores aledaños a la franja de terreno inspeccionado corresponden a lotes tipo finca muy cercanos a la zona urbana, pues únicamente los separa la vía existente (Carrera 4) y de manera consistente presentan alta densidad de población, homogeneidad en sus usos, con áreas relativamente conservadas e indicios de actividades agropecuarias pero mayormente zona residencial. La construcción de la estructuras box coulvert, se plantea como la alternativa necesaria para descargar las aguas lluvias colectadas en la fase del proyecto de alcantarillado pluvial de la ciudad, mitigando así los impactos que sobre las vías de la zona norte se presentan en la movilidad y transpirabilidad por las fuertes escorrentías.

En ese sentido se explica la necesidad de la ocupación, concretamente es la forma de posibilitar la construcción por parte del solicitante, de la solución determinada por el MUNICIPIO DE VALLEDUPAR para mejorar el servicio de alcantarillado pluvial y de escorrentía por aguas lluvias en las vías de la zona norte de Valledupar, y descrita en la documentación técnica.

En ese sentido se valoran los Estudios y Diseños realizados por la consultoría del contrato, que hace los análisis y recomendaciones correspondientes y según se registra, permitió el diseño estructural de la sección de estructura de box coulvert, mostrando que las condiciones del sitio de ocupación permite la realización de las obras con un impacto mínimo ambiental, en consonancia con el Objetivo trazado por el Municipio de Valledupar de mejorar el de desarrollo urbano de la ciudad de Valledupar, a través de unas obras, que, según los soportes documentales, están fundamentadas en los análisis técnicos y socioeconómicos del caso.



CODIGO: PCA-04-F-18
VERSION: 2.0
FECHA: 27/12/2021

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
---CORPOCESAR---



0254

27 MAY 2022

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

13

Puede afirmarse, entonces, que la obra planteada es de tipo convencional y se propone de tal manera que es posible ejecutarla sin generar deterioro grave de los recursos naturales, el ambiente y el paisaje, y así contribuir a la satisfacción del interés general, el bien común y los derechos colectivos.

4.7 Autorización del propietario o propietarios de predios (si se realizará la actividad dentro de un predio o predios específicos)

En la documentación entregada por el Municipio de Valledupar se anexa el Reconocimiento Expreso e Irrevocable de Servidumbre para la Construcción del Box Coulvert del Proyecto denominado “construcción alcantarillado pluvial de Valledupar, Calle 7A y 7B, entre la carrera 19 (Avenida Simón Bolívar) y el Río Guatapurí, adecuación y optimización de redes de acueductos y alcantarillado sanitario del corredor, en el municipio de Valledupar, Departamento del Cesar”, en donde se expresa acuerdo de voluntades, entre el alcalde MELLO CASTRO GONZALEZ de parte del MUNICIPIO DE VALLEDUPAR y; PAULINA TERESA DAZA DE MARTINEZ (CC No. 27.000.885) representante legal de MARTINEZ DAZA S.A.S. (Nit No. 900.310.924-5) y JAVIER MARTINEZ DAZA (CC No. 12.435.429) representante legal de la sociedad HERMANOS MARTINEZ D & L S.A.S. (Nit No. 900.607.101-7), en calidad de PROPIETARIOS del predio identificado con cédula catastral No. 01-01-0462-0006-000 y matrícula inmobiliaria No. 190-189724.

4.8 Tiempo de ejecución de obras o actividades.

Teniendo en cuenta la información relacionada en documento requerido y entregado en la diligencia de evaluación, que estipula un cronograma y plazo de ejecución, y considerando que este término representa de manera comprensiblemente adecuada los rendimientos en la ejecución integral de las actividades del proyecto, se considera conveniente adoptar como tiempo de ejecución de las obras VEINTIOCHO (28) MESES.

5 CONCLUSIONES

Luego de analizar la información aportada en la solicitud, los resultados de la visita y documentación referida, se concluye lo siguiente:

5.1 El MUNICIPIO DE VALLEDUPAR en pretensión de ejecutar el proyecto “construcción del alcantarillado pluvial de Valledupar, calle 7a y calle 7b entre la carrera 19 (Av. Simón Bolívar) y el Río Guatapurí”, requiere ocupar el cauce del Río Guatapurí, para la construcción de un Box Coulvert de Dos Celdas para la descarga de aguas lluvias colectadas en el alcantarillado pluvial, de acuerdo con unos diseños y consideraciones técnicas compendiadas en la información allegada con la solicitud.

5.3 (sic) El MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, espera que con la ejecución del proyecto se aporte a los objetivos de optimizar el tránsito por las vías de la zona norte de la ciudad de Valledupar, que se ve interrumpido por las escorrentías de las fuertes precipitaciones, mejorando así la calidad de vida de sus habitantes, lo cual está en correspondencia con sus funciones.

5.4 (sic) Se estima que la ocupación que se pretende realizar para la ejecución de las obras descritas, bajo la consideración de que se hará de manera técnica, pertinente y eficiente;

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e´ Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

Continuación Resolución No **0254** de **27 MAY 2022** por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

14

ofrece las condiciones para que discurra el caudal de manera adecuada, sin alterar negativamente la morfología o régimen de las cuencas, y respetando la conservación de los ecosistemas relacionados. En ese sentido, se estima que llevándose a cabo de manera adecuada la construcción del box coulvert, la ocupación de cauce no originará deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, ni se causarán modificaciones considerables o notorias al paisaje.

6 CONCEPTO TÉCNICO

Se considera técnicamente viable autorizar al MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, con identificación tributaria. No. 800.098.911-8, las ocupaciones de cauce para la construcción de un Box Coulvert de Dos Celdas para la descarga de aguas lluvias colectadas en el alcantarillado pluvial objeto del proyecto *“construcción del alcantarillado pluvial de Valledupar, calle 7a y calle 7b entre la carrera 19 (Av. Simón Bolívar) y el Río Guatapurí”*, de acuerdo con el área y la georreferenciación siguiente:

PUNTO	CAUCE	COORD. GEOGRÁF. (Datum WGS84/MAGNA SIRGAS)		ÁREA POR OCUPAR (m ²)
		LONG. OESTE	LAT.NORTE	
1	Río Guatapurí	73°14'59.84"	10°29'25.60"	35.10

La intervención corresponde a la ejecución de obras civiles convencionales, a saber, la construcción de estructuras de paso elevado permanentes, y se considera contemplar un tiempo de ejecución de VEINTIOCHO (28) MESES.

....

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 102 del decreto 2811 de 1974, quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 132 del decreto 2811 de 1974 antes citado, **“sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo”**.

Que por disposición del artículo 2.2.3.2.12.1 decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, requiere autorización, la cual se otorgará en las condiciones que establezca la autoridad ambiental.

Que a la luz de lo normado en el artículo 2.2.3.2.3.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias.

0254

de 27 MAY 2022 por medio de

Continuación Resolución No
la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río
Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

15

Que en la presente actuación no se cobra el servicio de seguimiento Ambiental teniendo en cuenta que mediante Resolución No 532 del 18 de julio de 2007 publicada en el Diario Oficial No 46.749 del día 12 de septiembre de 2007, Corpocesar excluye del cobro de los servicios de Evaluación y Seguimiento Ambiental a las Licencias, Planes, Permisos, Concesiones, Autorizaciones y demás instrumentos de control ambiental que requieran los proyectos ambientales que adelanten o ejecuten el Departamento del Cesar, los Municipios o Entes Municipales de nuestra jurisdicción, las comunidades indígenas y las comunidades negras a que se refiere la Ley 70 de 1993. De igual manera es menester indicar que mediante Resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 publicada en el Diario Oficial No 48.349 del 20 de febrero de 2012, Corpocesar fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. A la luz de lo establecido en el Parágrafo 1 del Artículo 14 de dicha resolución **“No generan cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental las licencias ambientales, planes de manejo ambiental, planes de saneamiento y manejo de vertimientos, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control ambiental que requieran los proyectos ambientales que adelanten o ejecuten el departamento del Cesar o entes departamentales; los municipios o entes municipales de nuestra jurisdicción, las comunidades indígenas y las comunidades negras a que se refiere la Ley 70 de 1993.”**

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8, para ocupar el cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, mediante la construcción de un Box Coulvert de Dos Celdas para la descarga de aguas lluvias colectadas en el alcantarillado pluvial objeto del proyecto “construcción del alcantarillado pluvial de Valledupar, calle 7A y calle 7B entre la carrera 19 (Av. Simón Bolívar) y el Río Guatapurí”, conforme a lo descrito en el informe técnico reseñado en la parte motiva de este proveído, en jurisdicción de dicha municipalidad.

PARÁGRAFO: Las obras o actividades deben ejecutarse dentro de los veintiocho (28) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución y la autorización para ocupación de cauce, comprende un área de 35.10 M² en el sitio identificado bajo las coordenadas siguientes:

PUNTO	CAUCE	COORD. GEOGRÁF.	
		(Datum WGS84/MAGNA SIRGAS)	
		LONG. OESTE	LAT.NORTE
1	Río Guatapurí	73°14'59.84"	10°29'25.60"

ARTÍCULO SEGUNDO: Imponer al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8, las siguientes obligaciones:

1. Informar por escrito a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento al Aprovechamiento del Recurso Hídrico, la fecha de inicio y culminación de actividades.
2. Presentar informes semestrales y un informe final, a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento al Aprovechamiento del Recurso Hídrico de Corpocesar.

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0254

27 MAY 2022

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de
la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río
Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

16

3. Presentar a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento al Aprovechamiento del Recurso Hídrico, dentro de los diez (10) días siguientes a la culminación del proyecto, un registro fotográfico de la ejecución de las obras o trabajos realizados.
4. Presentar a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento al Aprovechamiento del Recurso Hídrico, dentro de los diez (10) días siguientes a la culminación del proyecto, un registro fotográfico de los sitios de ejecución de obras o actividades, en las etapas pre y post construcción.
5. Abstenerse de realizar cualquier tipo de intervención o aprovechamiento forestal sin el previo permiso de Corpocesar.
6. Tramitar y obtener previamente ante Corpocesar el correspondiente permiso o autorización forestal, en los eventos en que se requiera erradicar árboles.
7. Abstenerse de causar daños ambientales o de causar daños en predios aledaños a las corrientes hídricas o donde se ejecuten obras o actividades del proyecto. En todo caso, el Municipio debe responder por daños que pueda ocasionar.
8. Revegetalizar y estabilizar las áreas intervenidas en un plazo no superior a un mes contado a partir de la culminación de obras.
9. Abstenerse de lavar maquinarias o equipos en las corrientes hídricas.
10. Cumplir con las prescripciones señaladas en el informe técnico transcrito en la parte motiva de esta decisión.
11. Retirar del área del proyecto, materiales de construcción sobrantes etc, una vez culminadas las labores.
12. Informar inmediatamente a Corpocesar cualquier variación de las condiciones en las cuales fue otorgada la presente autorización, para su respectiva evaluación y adopción de las medidas correspondientes.
13. Informar a Corpocesar en caso de presentarse efectos ambientales no previstos, para establecer las medidas correctivas necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar la autorizada para impedir la degradación del medio ambiente.
14. Obtener de los propietarios de inmuebles, (en caso de ser necesario) los permisos que se requieran para la ejecución de los trabajos u obras, ya que la presente resolución no grava con servidumbre el predio o predios donde tengan que ejecutarse las actividades autorizadas.
15. Someterse a las actividades de control y seguimiento que adelante Corpocesar.
16. Extraer y manejar adecuadamente los residuos vegetales que puedan obstruir el flujo del cauce tales como hojas, ramas y troncos entre otros.
17. Utilizar (en caso necesario) material pétreo proveniente de proyectos que cuenten con título minero y licencia ambiental.
18. Abstenerse de disponer residuos sólidos en el área de influencia de la corriente hídrica.
19. Dejar la fuente hídrica en el sitio del proyecto, en condiciones de limpieza y estabilidad.
20. Obtener los permisos o autorizaciones que resulten competencia de otra autoridad.

ARTÍCULO TERCERO: Los eventuales daños que se pudieren ocasionar a personas, bienes, recursos naturales y/o el ambiente en general, en virtud de la construcción u operación del proyecto, serán responsabilidad del municipio beneficiario de la beneficiaria de la presente autorización de ocupación de cauce.

ARTÍCULO CUARTO: Corpocesar podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución y lo contenido en los informes que se presenten. Cualquier incumplimiento a la normatividad ambiental dará lugar a la aplicación de las medidas preventivas y sanciones legales vigentes.



CODIGO: PCA-04-F-18
VERSION: 2.0
FECHA: 27/12/2021

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
---CORPOCESAR---



0254

Continuación Resolución No de **27 MAY 2022** por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación del cauce de la corriente hídrica denominada Río Guatapurí, al Municipio de Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8.

17

ARTÍCULO QUINTO: Notifíquese al representante legal de Municipio del Valledupar Cesar con identificación tributaria No. 800.098.911-8 o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO SEXTO: Comuníquese al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario.

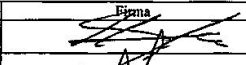
ARTÍCULO SEPTIMO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra la presente decisión procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación (Igualmente, podrá presentarse por medios electrónicos), dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, conforme a las prescripciones de los artículos 76 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dada en Valledupar, a los **27 MAY 2022**

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


JORGE LUIS FERNÁNDEZ OSPINO
DIRECTOR GENERAL

	Nombre Completo	Cargo	Firma
Proyectó	Iván Daniel Martínez Bolívar	Abogado Contratista	
Revisó y Aprobó	Julio Alberto Olivella Fernández	Profesional Especializado Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico - Ambiental	

Expediente: CGJ-A-024-2022