

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000428** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en uso de sus facultades constitucionales y legales y teniendo en cuenta lo señalado por la Ley 99 de 1993, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, la Ley 1437 de 2011, Resolución No. 360 de 2018, Resolución 036 de 2016, modificada por la Resolución No. 359 de 2018 y Resolución No.157 de 2021, y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Que, a través del radicado interno No. 202214000103392 del 03 de noviembre de 2022, EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, con NIT. 800.094.386-2, solicita a esta entidad permiso de ocupación de cauce sobre el arroyo La Iglesia, con el fin de realizar la construcción de box culvert y obras de encauzamiento sobre el arroyo La Iglesia, ubicado entre la calle 2 y la calle 1e, en el municipio de Puerto Colombia, departamento del Atlántico.

Que consecuentemente, esta entidad emitió el Auto No. 886 del 16 de noviembre de 2022 *“Por medio del cual se inicia el trámite de un permiso de ocupación de cauce sobre el arroyo La Iglesia, solicitado por el MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, con NIT. 800.094.386-2, para el desarrollo del proyecto “construcción de box culvert y obras de encauzamiento sobre el arroyo de La Iglesia entre la calle 2 y la calle 1e en el municipio de Puerto Colombia, departamento del Atlántico”*

Que, de conformidad al procedimiento establecido, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., realizó visita de inspección técnica a cargo de personal de la Subdirección de Gestión Ambiental el día 13 de febrero de 2023 y evaluó la documentación presentada con ocasión a la solicitud de otorgamiento del permiso de Ocupación de Cauce, concluyendo en el Informe Técnico No. 154 de 2023, en el cual se consignaron los siguientes aspectos de interés:

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: El proyecto de construcción de Box Culvert y obras de encauzamiento del tramo del arroyo la Iglesia entre las calles 2 y 1e se encuentra en etapa de trámite de permisos ambientales y no se ha iniciado la ejecución de las obras.

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DE CAUCE:

En el presente informe se realiza la evaluación de la solicitud de permiso de ocupación de cauce presentado por la Alcaldía de Puerto Colombia para el desarrollo del proyecto denominado *“Construcción de Box Culvert y obras de encauzamiento sobre el Arroyo la Iglesia en la Calle 2 y la Calle 1E en el municipio de Puerto Colombia, Departamento del Atlántico”* del municipio de Puerto Colombia – Atlántico, en el que se pretende la canalización del mismo en el tramo de la carrera 7 entre calles 2 y 1e, por lo que se procede a realizarla revisión de la información técnica aportada y una consulta con los instrumentos de planificación con los que cuenta la Corporación.

La Alcaldía de Puerto Colombia presenta mediante Radicado No.202214000103392 de 13 de noviembre de 2022, una solicitud de permiso de ocupación de cauce, playas y lechos, para la canalización de un tramo del Arroyo La Iglesia en el casco urbano del municipio de Puerto Colombia necesarias para el desarrollo del proyecto denominado *“Construcción de Box Culvert y obras de encauzamiento sobre el Arroyo la Iglesia en la Calle 2 y la Calle 1E en el municipio de Puerto Colombia, Departamento del Atlántico”* para el cual anexa la siguiente información técnica:

- Formulario de solicitud de permiso de ocupación de cauce.
- Estudios y planos hidrológicos e hidráulicos.
- Plano y localización de la fuente hídrica.
- Planos estructurales.
- Contrato de obra.
- Copia de cedula del alcalde.
- Acta de posesión.

A continuación, se procede a evaluar la información técnica aportada por el solicitante.

DOCUMENTACION TECNICA APORTADA POR EL SOLICITANTE:

La Alcaldía de Puerto Colombia mediante el Radicado No.202214000103392 de 13 de noviembre de 2022 presenta el Estudio Hidrológico e Hidráulico del proyecto de Canalización Arroyo La Iglesia el cual contiene la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000428** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

siguiente información:

- Localización del proyecto.
- Análisis Hidrológico
- Análisis y diseño hidráulico

Localización:

El proyecto de canalización del Arroyo La Iglesia se encuentra localizado en la cabecera del municipio de Puerto Colombia, exactamente en la carrera 7 entre calles 2 y 1f.

Figura 2. Localización del proyecto.



Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto.

Análisis Hidrológico:

A continuación, se presenta la información obtenida del Estudio Hidrológico e Hidráulico del proyecto denominado “*Construcción de Box Culvert y obras de encauzamiento sobre el Arroyo la Iglesia en la Calle 2 y la Calle 1E en el municipio de Puerto Colombia, Departamento del Atlántico*” presentado por la Alcaldía de Puerto Colombia mediante el Radicado No.202214000103392 de 13 de noviembre de 2022.

- En el numeral 6 se presenta el análisis hidrológico para estimar los caudales de diseño de las estructuras de drenaje del arroyo La Iglesia en el casco urbano del municipio de Puerto Colombia Atlántico, en este se presenta inicialmente la cartografía la cual es suministrada por la página web del Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Así mismo, se presenta que los datos de precipitación máximos fueron tomados en un tiempo de 24 horas, cuya información fue suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Tabla 3. Hidro climatología IDEAM

Código	29040230
Nombre	Puerto Colombia
Categoría	Pluviométrica
Municipio	Puerto Colombia
Latitud	1059 N
Longitud	7458 W
Altitud	5 msnm
Corriente	Magdalena

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto.

- En el numeral 6.2 del estudio mencionado se presentan las características morfométricas del área de drenaje de la vía, las cuales son:

Tabla 4. Características morfométricas de las estructuras existentes

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000428 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

No	Cuenca	Área m ²	Elevación (msnm)		Long. Ppal. m	Pend. Media m/m
			Superior	Inferior		
1	A. Iglesia hasta calle 8 cras 5-6	368,706.00	143.00	11.00	540.00	0.244444444
2	Calle 8 entre cras 5-6	14,199.00	11.00	10.00	44.00	0.022727273
3	Carrera 6 entre calles 8-7	36,923.00	10.00	9.00	86.00	0.011627907
4	Carrera 6 entre calles 7-6	20,316.00	9.00	8.50	120.00	0.004166667
5	Carrera 7 entre calle 6-oceano	43,965.00	8.50	2.00	323.00	0.020123839

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

- En el numeral 6.3 del estudio se menciona que el método a utilizar para estimar los caudales máximos probables de la cuenca será el método Racional.

Tabla 5. Método por emplear para estimar los volúmenes de escorrentía

No	Arroyo	Área Km ²	Método
1	A. Iglesia hasta calle 8 cras 5-6	0.37	Racional
2	Calle 8 entre cras 5-6	0.01	Racional
3	Carrera 6 entre calles 8-7	0.04	Racional
4	Carrera 6 entre calles 7-6	0.02	Racional
5	Carrera 7 entre calle 6-oceano	0.04	Racional

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

- En el numeral 6.4 del estudio se menciona que a medida en que las áreas de drenaje consideradas se hacen más grandes, la intensidad media de la lluvia sobre estas se reduce debido a la variabilidad espacial del fenómeno de precipitación. Por esta razón, la Alcaldía de Puerto Colombia resultó conveniente considerar factores de reducción de la intensidad media de la precipitación en la medida en que el área de drenaje se incrementa.
- En el numeral 6.5 se establecen los periodos de retorno recomendados y los adoptados para el proyecto presentados mediante tablas, en las cuales se logra observar que el periodo de retorno establecido para el proyecto es de 50 años desde el Arroyo la Iglesia en la Calle 8 con Carreras 5 y 6, hasta el Mar Caribe, así mismo, el resto de las ubicaciones presentan un periodo de retorno de 5 años. Estos datos se pueden observar en las siguientes tablas:

Tabla 6. Periodos de retorno recomendados

Características del área de drenaje	Tr (años)
Tramos iniciales en zonas residenciales con áreas tributarias menores a 2 Has	3
Tramos iniciales en zonas comerciales o industriales con áreas tributarias menores a 2 Has	5
Tramos de alcantarillado con áreas tributarias entre 2-10 Has	5
Tramos de alcantarillado con áreas tributarias mayores a 10 Has	10
Canales abiertos que drenan áreas menores a 1,000 Has	50
Canales abiertos en zonas planas y que drenan áreas mayores a 1,000 Has	100
Canales abiertos en zonas montañosas que drenan áreas mayores a 1,000 Has	100

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

Tabla 7. Periodos de retorno para el proyecto

No	Arroyo	Área Has	Tr años
1	A. Iglesia hasta calle 8 cras 5-6	36.87	50
2	Calle 8 entre cras 5-6	1.42	5
3	Carrera 6 entre calles 8-7	3.69	5
4	Carrera 6 entre calles 7-6	2.03	5
5	Carrera 7 entre calle 6-oceano	4.40	5

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

- En el numeral 6.6 se presentan los coeficientes de escorrentía utilizados para el proyecto en los cuales se logra observar que utilizarán materiales como concreto y cubierta de pasto en las diferentes áreas del arroyo.

Tabla 8. Coeficientes de escorrentía para el proyecto

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000428 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

No.	Arroyo	Área Has	Porcentaje (%)		C		Promedio
			Concreto/Techo	Cubierta pasto	Concreto/Techo	Cubierta pasto	
1	A. Iglesia hasta calle 8 cras 5-6	36.87	62.88	37.12	0.92	0.49	0.76
2	Calle 8 entre cras 5-6	1.42	100.00	0.00	0.80		0.80
3	Carrera 6 entre calles 8-7	3.69	100.00	0.00	0.80		0.80
4	Carrera 6 entre calles 7-6	2.03	100.00	0.00	0.80		0.80
5	Carrera 7 entre calle 6-oceano	4.40	100.00	0.00	0.80		0.80

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

- En el numeral 6.7 del estudio se establece el método escogido por el Diseñador para estimar el tiempo de concentración de entrada, de acuerdo con la conveniencia de las variables es el método de Chow.

Tabla 9. Periodos de retorno de cada tramo

No	Arroyo	L Km	S_{prom} m/m	tc minutos
1	A. Iglesia hasta calle 8 cras 5-6	0.540	0.24444444	17.33
2	Calle 8 entre cras 5-6	0.044	0.02272727	7.45
3	Carrera 6 entre calles 8-7	0.086	0.01162791	14.17
4	Carrera 6 entre calles 7-6	0.120	0.00416667	24.36
5	Carrera 7 entre calle 6-oceano	0.323	0.02012384	27.73

Elaboración propia

- En el numeral 6.9 se presentan las intensidades de diseño para el proyecto mediante la siguiente tabla:

Tabla 10. Intensidades de diseño para el proyecto

No	Arroyo	tc minutos	Tr años	i mm/hora
1	A. Iglesia hasta calle 8 cras 5-6	17.33	50	172.55
2	Calle 8 entre cras 5-6	7.45	5	158.61
3	Carrera 6 entre calles 8-7	14.17	5	114.98
4	Carrera 6 entre calles 7-6	24.36	5	87.70
5	Carrera 7 entre calle 6-oceano	27.73	5	82.19

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

- En el numeral 6.10 del estudio se establece el caudal de diseño para las estructuras de drenaje del proyecto cuya superficie es inferior a 2.5 km², así mismo, se menciona que la estimación del caudal se llevó a cabo mediante el método racional.

Tabla 11. Estimación caudal de diseño método racional tramos principales

No	Arroyo	A Has	i mm/hora	C	F	Q m ³ /s
1	A. Iglesia hasta calle 8 cras 5-6	36.87	172.55	0.76	1.00	13.43
2	Calle 8 entre cras 5-6	1.42	184.74	0.80	1.00	0.50
3	Carrera 6 entre calles 8-7	3.69	133.92	0.80	1.00	0.94
4	Carrera 6 entre calles 7-6	2.03	102.15	0.80	1.00	0.40
5	Carrera 7 entre calle 6-oceano	4.40	95.73	0.80	1.00	0.80

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

Análisis Hidráulico:

En el estudio técnico presentado por la Alcaldía de Puerto Colombia, específicamente en el numeral 7 se presenta la metodología a utilizar para el análisis y/o diseño de las obras de drenaje y el cálculo de la sección hidráulica, la cual será ofrecida por el Reglamento del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico junto con las resoluciones y decretos complementarios del ministerio de ambiente y los cánones de buenas prácticas de ingeniería.

A continuación, se presenta la información obtenida del Estudio Hidrológico e Hidráulico del proyecto presentado.

- En el numeral 7.1 se establece La solución consiste en captar la escorrentía pluvial proveniente del arroyo La Iglesia el cual se encuentra canalizado en la calle 8 entre carreras 5 y 6 mediante un sumidero de fondo. Una vez captada la escorrentía pluvial generada hasta ese punto, se empieza a transportar mediante un cárcamo que empieza en ese mismo punto, continua por la carrera 6 entre calles 6 y 7, prosigue en esa misma carrera hasta la calle 6 (la virgen), por la calle 6 llega hasta la carrera 7 hasta la calle 1.
- En el numeral 7.1 también se menciona que los tramos anteriormente señalados, se proyectarán sumideros laterales de fondo para captar la escorrentía pluvial generada por estos tramos.

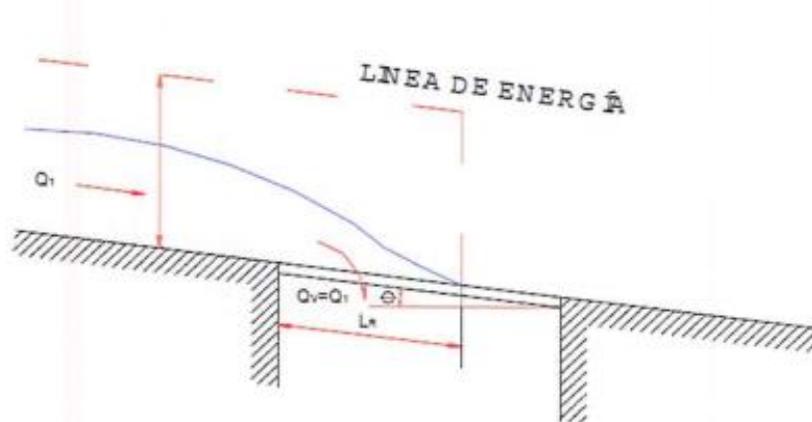
REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000428** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

- En el numeral 7.2 se establecen las estructuras de captación a utilizar en el proyecto:
- En el numeral 7.2.1 se mencionan las características de los sumideros transversales, las cuales son las siguientes:
 - El sumidero de reja es una cámara donde penetran las aguas pluviales y está cubierta por una reja que impide el paso de elementos no deseados al sistema.
 - Su estructura consta de una cámara, reja y tubería de conexión.
 - Las barras rectangulares o redondas de las rejillas deben ser en la dirección del flujo.
 - Su capacidad hidráulica es muy grande en comparación con el sumidero de ventana, y esta se aumenta cuando la pendiente longitudinal de la vía es muy pronunciada.
 - Su desventaja son los inconvenientes que causa al tránsito, su facilidad de captación de desperdicios que taponan el área útil de la reja y el ruido que se produce al paso vehicular por el mismo.

Figura 3. Esquema de captación con rejilla de fondo



Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

Tabla 12. Dimensiones sumideros transversales

Lugar	Q m ³ /s	c m ² /m ²	Cd	b m	g m/s ²	E m	L _r m	L m
Salida canalización calle 8	13.43	1.11	0.61	2.00	9.81	2.59	1.39	2.00
Calle 8 con la salida de la canalización	0.50	1.11	0.61	6.00	9.81	0.32	0.07	1.00
Carrera 6 con calle 8 costado NE	0.25	1.11	0.61	5.00	9.81	0.14	0.05	1.00
Carrera 6 con calle 8 costado SE	0.25	1.11	0.61	5.50	9.81	0.15	0.05	1.00
Calle 7 con carrera 6 costado NE	0.57	1.11	0.61	3.50	9.81	0.31	0.10	1.00
Calle 7 con carrera 6 costado SO	0.57	1.11	0.61	4.50	9.81	0.23	0.09	1.00
Carrera 6 con calle 6 costado NO	0.19	1.11	0.61	5.00	9.81	0.09	0.04	1.00
Carrera 6 con calle 6 costado SO	0.29	1.11	0.61	5.50	9.81	0.09	0.06	1.00
Carrera 7 con calle 6 costado Sur	0.12	1.11	0.61	5.50	9.81	0.05	0.03	1.00
Calle 6 con carrera 7 costado Este	0.12	1.11	0.61	5.00	9.81	0.08	0.03	1.00
Calle 5 con carrera 7 costado NE	0.07	1.11	0.61	3.50	9.81	0.07	0.03	1.00
Calle 5 con carrera 7 costado SE	0.20	1.11	0.61	4.50	9.81	0.12	0.04	1.00
Calle 4 con carrera 7 costado SO	0.12	1.11	0.61	7.50	9.81	0.05	0.02	1.00
Calle 2A con carrera 7 costado NE	0.05	1.11	0.61	8.00	9.81	0.02	0.01	1.00
Calle 2 con carrera 7 costado NE	0.02	1.11	0.61	5.50	9.81	0.02	0.01	1.00
Calle 2 con carrera 7 costado SO	0.08	1.11	0.61	5.00	9.81	0.05	0.02	1.00
Calle 1 con carrera 7 costado NE	0.05	1.11	0.61	7.50	9.81	0.03	0.01	1.00
Calle 1 con carrera 7 costado SO	0.04	1.11	0.61	7.50	9.81	0.03	0.01	1.00

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

- En el numeral 7.2.2 se establece la información relacionada con los sumideros laterales:
- En el numeral 7.2.2.1 se menciona la ubicación en la que deben de colocarse los sumideros laterales teniendo en cuenta la norma fundamental aplicada.

Tabla 13. Espaciamiento recomendado entre sumideros laterales

Pendiente (%)	Espaciamiento (m)
≤ 0.4	50
0.4 – 0.6	60
0.6 – 1.0	70
1.0 – 3.0	80

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

- En el numeral 7.2.2.2 del estudio se mencionan las 4 clases principales de sumideros según La Circular de Ingeniería Hidráulica No. 22, así mismo, se establece que, de acuerdo con las pendientes longitudinales de la rasante del proyecto, se proyectan sumideros laterales de rejilla de fondo entre 40-50 m.

Por otro lado, también se estima el caudal generado por la corona de la vía para esos 50 metros con la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000428 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

pendiente más baja de todo el tramo en la siguiente tabla.

Caudal generado por la corona de la vía

Espaciamiento máximo	50.00 m
Pendiente mínima	0.23 %
Ancho vía	5.00 m
Período de retorno	5 años
Tiempo de concentración	4.11 minutos
Intensidad de diseño	213.63 mm/hora
Factor de reducción de área	1.00
Coefficiente de escorrentía	0.92
Caudal generado	0.014 m ³ /s

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

- En el numeral 7.2.2.3 se determina la altura mínima de los bordillos con base en el caudal entre sumideros laterales y las características geométricas del tramo en estudio mediante la herramienta computacional Hydarulic Toolbox. Dando como resultado que la altura de bordillo de 20 centímetros presentada en el diseño geométrico es suficiente para contener la escorrentía pluvial.

Figura 4. Dimensionamiento altura de bordillo

The screenshot shows the 'Bordillo' software interface. On the left, there are input fields for: Type (Rectangular), Side Slope 1 (Z1) (0.0), Side Slope 2 (Z2) (0.0), Channel Width (B) (5.0 m), Pipe Diameter (D) (0.0), Longitudinal Slope (0.0023 m/m), Manning's Roughness (0.0150), and Lining Type (Woven Paper Net). At the bottom left, there are radio buttons for 'Enter Flow' (0.014 cms) and 'Enter Depth' (0.015 m). A 'Calculate' button is at the bottom center. On the right, a table displays calculated parameters:

Parameter	Value	Unit
Flow	0.014	cms
Depth	0.015	m
Area of Flow	0.074	m ²
Wetted Perimeter	5.030	m
Hydraulic Radius	0.015	m
Average Velocity	0.189	m/s
Top Width (T)	5.000	m
Froude Number	0.497	
Critical Depth	0.009	m
Critical Velocity	0.302	m/s
Critical Slope	0.01056	m/m
Critical Top Width	5.000	m
Calculated Max Shear Stress	0.333	N/m ²
Calculated Avg Shear Stress	0.331	N/m ²

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

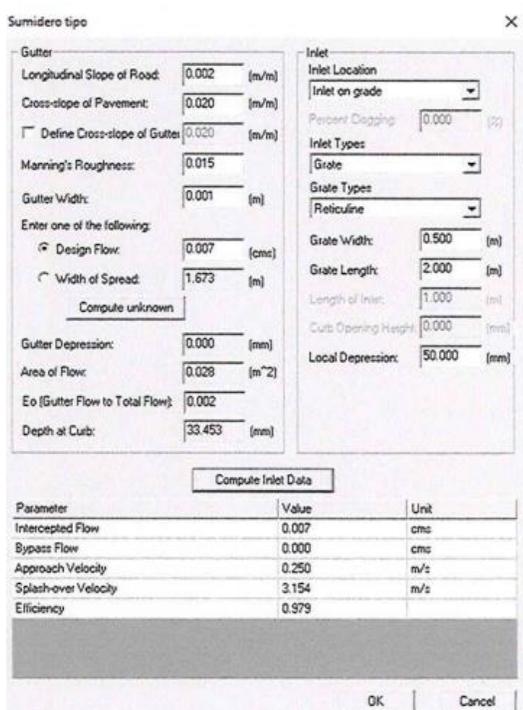
- En el numeral 7.2.2.4 del estudio se establece el dimensionamiento del sumidero lateral de rejilla de fondo típico el cual se realiza con apoyo de la herramienta computacional Hydraulic Toolbox. Una vez realizado este proceso se obtuvo como datos un sumidero de rejilla de 2.00 metros de longitud y 0.50 metros de ancho.

Figura 5. Dimensionamiento sumidero lateral de rejilla

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000428** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”



Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

- En el numeral 7.3 del estudio se establece la estructura de conducción de la escorrentía superficial generada por la superficie de drenaje la cual se proyecta en un canal tapado (Box Culvert) a todo lo largo del tramo en estudio (L=629.47 m).
- En el numeral 7.3.1 se evalúa la capacidad del canal tapado del arroyo La Iglesia mediante la simulación del tramo a estudiar empleando la herramienta computacional EPA SWMM (Environmental Protection Agency – Storm Water Management Model) cuya función es simular tanto la cantidad como la calidad del agua evacuada, especialmente en alcantarillados urbanos. Los resultados de esta simulación hidrodinámica se presentan a continuación, así mismo, también se encuentran adjuntados en el Anexo 6 del estudio en mención.
- En el numeral 7.3.2 se contemplan los parámetros utilizados para el diseño del proyecto, los cuales se mencionan a continuación:
- En el numeral 7.3.2.1 se menciona el Coeficiente de Manning como uno de los parámetros utilizados para el diseño del proyecto en el cual se indica la resistencia en la que el fluido es capaz de fluir teniendo en cuenta el tipo de canal.
- En el numeral 7.3.2.2 se establece que el límite de la velocidad máxima permisible para el proyecto es de 5.0 m/s, teniendo en cuenta el rango de velocidades máximas admisibles del agua en canales que se presenta en el decreto 033 del 2017.
- En el numeral 7.3.3 se presenta el dimensionamiento del conducto principal aplicando la herramienta computacional HCANALES.

Tabla 14. Dimensionamiento conducto principal

No.	Tramo	Tipo de obra	Q Generado m ³ /s	n	S Tramo Prom. m/m	Z	B m	Y m	H _{min} m	V m/s
1	Critico	Canal tapado	16.07	0.013	0.0064	0	4.00	0.90	1.10	4.47

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del estudio

Conclusiones y recomendaciones del Estudio:

A continuación, se establecen las conclusiones y recomendaciones mencionadas en el Estudio Hidrológico e Hidráulico del proyecto denominado “Construcción de Box Culvert y obras de encauzamiento sobre el Arroyo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000428 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

la Iglesia en la Calle 2 y la Calle 1E en el municipio de Puerto Colombia, Departamento del Atlántico” presentado por la Alcaldía de Puerto Colombia.

- La selección de las variables como periodos de retorno, coeficientes de escorrentía y coeficientes de rugosidad empleados en este estudio corresponden a datos validados por diferentes entidades e instituciones acreditadas.
- El empleo de las metodologías de análisis y diseño utilizadas en este estudio corresponden a las normalmente usadas por los consultores hidráulicos.
- Los resultados presentados en el estudio hidrológico y posterior diseño hidráulico corresponden a la integralidad del tramo, es decir, una longitud de 375 metros.
- Se proyectan sumideros transversales y laterales de rejilla de fondo que captan y descargan al conducto principal la escorrentía pluvial.
- La altura de los bordillos presentados en el diseño geométrico es suficiente para evitar desbordamientos de la escorrentía pluvial.
- El canal se proyecta con una sección prismática rectangular en concreto de acuerdo con la siguiente tabla.

Tabla 15. Dimensiones finales

No.	Tipo de obra	L m	Material	Z	B m	H m
1	Canal tapado	629.47	Concreto	0	4.00	1.00

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del proyecto

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA C.R.A.:

Realizando una evaluación de la información técnica aportada por parte de la Alcaldía de Puerto Colombia es posible establecer lo siguiente:

- El proyecto consiste en la construcción de un Box Culvert y un canal cerrado sobre un tramo de 375 metros de longitud del Arroyo La Iglesia ubicado en el casco urbano del municipio de Puerto Colombia, proyectado en concreto con una sección de cajón de 4 metros de ancho por 1.1 metros de alto, sin embargo, es pertinente aclarar que la mayoría de este tramo ya fue canalizado en otro permiso y otro proyecto por parte de la empresa Construobras Puerto, el tramo faltante se localiza entre las calle 2 y la carrera 1e con una longitud de 50 metros.
- El estudio es firmado por el Ingeniero Gustavo Camargo Arévalo, con matrícula No. 08202-74453 ATL.
- En el estudio hidráulico presentado se realiza un análisis del tramo de estudio empleando la herramienta computacional Hydraulic Toolbox y EPA SWMM.
- El estudio hidrológico presentado arroja un valor de 13,43m³/s, en el tramo final de la entrega de las aguas y la propuesta técnica presentada evacua este caudal de manera controlada.
- Se presentan diseños de las estructuras hidráulicas complementarias llamadas sumideros.
- La Velocidad permisible para este tipo de canales es de los rangos de 0,75m/s y 5 m/s, y el diseño arroja un valor 4,47m/s, lo cual indica que la misma está dentro del rango permisible, sin embargo, esta cercano al rango superior, por lo tanto, se pueden generar riesgos de socavación al final del canal.
- El diseño presentado está basado en el Reglamento del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico junto con las resoluciones y decretos complementarios del ministerio de ambiente.
- La información técnica presentada es suficiente para realizar la evaluación de la autorización de ocupación de cauce sobre el arroyo La Iglesia en el municipio de Puerto Colombia.

CONSULTA A LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN:

El tramo que se proyecta a canalizar del Arroyo la Iglesia está localizado en zona Urbana del municipio de Puerto Colombia.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000428** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Se practica visita al Arroyo La Iglesia en el Casco urbano del municipio de Puerto Colombia, sobre la carrera 7 desde la Calle 2 hasta la inmediación del Mar Caribe donde entrega las aguas el mismo y se obtuvo la siguiente información:

- Se observa el Arroyo Canalizado hasta la calle 2, con el proyecto llevado a cabo por la empresa Construobras Puerto, con un canal rectangular cerrado de 4 metros de ancho x 2 metros de alto.
- El tramo faltante de 50 metros se encuentra un canal de 4 metros en mampostería el cual se proyecta a reemplazar por la estructura de concreto.
- Se observa un Box Culvert existente en mal estado sobre el Malecón o calle 1e, el cual conecta el canal con el ultimo tramo que pasa directo al Mar Caribe.
- El Box Culvert está localizado en las coordenadas N10°59'21,423" – W74°57'29,243".
- En el momento de la visita no cuenta con agua sobre el cauce.
- No se observa presencia de Arboles con DAP>10 centímetros en el tramo que se proyecta a intervenir.

CONCLUSIONES:

En virtud de la visita técnica realizada y la evaluación de la documentación aportada en el marco de la solicitud de autorización de ocupación de cauce solicitado por parte del Municipio de Puerto Colombia para el desarrollo del proyecto “*Construcción de Box Culvert y obras de encauzamiento sobre el arroyo de la Iglesia entre la Calle 2 y la calle 1e en el municipio de Puerto Colombia – Atlántico*”, se concluye lo siguiente:

- La Alcaldía de Puerto Colombia mediante Radicado No.202214000103392 del 03 de noviembre de 2022 solicita ante la C.R.A. una autorización de ocupación de cauce para la construcción de un Box Culvert y obras de encauzamiento sobre el Arroyo de la Iglesia entre la Calle 2 y la calle 1e en el casco urbano del municipio de Puerto Colombia mediante la construcción un canal con las siguientes especificaciones:
 - ✓ **Canal 1:** Una longitud de 50 metros y secciones de 4m x 2m.
 - ✓ **Box Culvert:** Una Longitud de 10 metros y una sección de 4m x 2m.
- Se realiza evaluación de la información técnica aportada por parte de la Alcaldía de Puerto Colombia en la cual se observan las siguientes consideraciones:
 - El estudio es firmado por el Ingeniero Gustavo Camargo Arévalo, con matrícula No. 08202-74453 ATL.
 - En el estudio hidráulico presentado se realiza un análisis del tramo de estudio empleando la herramienta computacional Hydraulic Toolbox y EPA SWMM.
 - El estudio hidrológico presentado arroja un valor de 13,43m³/s, en el tramo final de la entrega de las aguas y la propuesta técnica presentada evacua este caudal de manera controlada.
 - Se presentan diseños de las estructuras hidráulicas complementarias llamadas sumideros.
 - La Velocidad permisible para este tipo de canales establecida en el RAS 2017 está entre los rangos de 0,75m/s y 5 m/s, y el diseño arroja un valor 4,47m/s, lo cual indica que la misma está dentro del rango permisible, sin embargo, esta cercano al rango superior, por lo tanto, se pueden generar riesgos de socavación al final del canal, por lo cual se sugiere contemplar obras complementarias para la disipación de energía y disminuir la velocidad en la entrega.
 - El diseño presentado está basado en el Reglamento del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico junto con las resoluciones y decretos complementarios del ministerio de ambiente.
 - La información técnica presentada es suficiente para realizar la evaluación de la autorización de ocupación de cauce sobre el arroyo La Iglesia en el municipio de Puerto Colombia.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000428 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

- La información presentada es ajustada a la realidad del proyecto y cumple con los parámetros técnicos y ambientales establecidos en la norma por lo cual es viable autorizar la ocupación del cauce del Arroyo La Iglesia en el municipio de Puerto Colombia.
- En la visita técnica realizada al proyecto se evidencia que no se ha dado inicio a la construcción de la obra.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

- De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo octavo de la Carta Política determina que "es obligación del Estado y de las personas protegerlas riquezas culturales y naturales de la nación». A su vez el artículo 79 ibidem establece que" todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo."

Que el artículo 80 de nuestra Carta Política, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T —254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano: *Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación.*

El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales...

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Vivienda Territorial como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

- De la competencia de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.

El Título VIII de la Ley 99 de 1993, estableció las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas. Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993: "COMPETENCIA. - Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, "...encargados por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000428 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente...”

Que el numeral 9 y 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente; así mismo funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades exploración, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables ...”*

Que el artículo 107 ibidem estatuye en el inciso tercero *“las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...”*

➤ **Del permiso de ocupación de cauce, playas o lechos**

Que el Artículo 102 del Decreto 2811 de 1974 señala: “Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”.

Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de contar con un instrumento único.

Que el Artículo 2.2.3.2.3.1 del Decreto 1076 de 2015, establece: “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; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta dónde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo.”

Que el Artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015. Reza “OCUPACIÓN. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.

La Dirección General Marítima y Portuaria otorgará estas autorizaciones o permisos en las áreas de su jurisdicción, de acuerdo con lo establecido en el Decreto-ley 2324 de 1984, previo concepto de la Autoridad Ambiental competente.

Cuando el Ministerio Transporte deba realizar operaciones de dragado o construir obras que ocupen los cauces de ríos o lagos con el fin de mantener sus condiciones de navegabilidad, no requerirá la autorización a que se refiere este capítulo, pero deberá cumplir lo establecido por el artículo 26 del Decreto-ley 2811 de 1974, y los mecanismos de coordinación que establezca la autoridad ambiental competente conjuntamente con el citado Ministerio para garantizar la protección de las aguas, cauces y playas.”

DE LA DECISIÓN A ADOPTAR

Que de la visita realizada el día 13 de febrero de 2023 y la información aportada por **EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA**, con **NIT. 800.094.386-2**, se concluye que es jurídica y técnicamente viable otorgar permiso de ocupación de cauce permanente sobre el arroyo La Iglesia, para llevar a cabo la Construcción de Box Culvert y obras de encauzamiento sobre el arroyo de La Iglesia entre la Calle 2 y la calle 1e en el municipio de Puerto Colombia – Atlántico, en concreto reforzado con las siguientes especificaciones y coordenadas:

ESTRUCTURA	LONGITUD	SECCION
Canal 1	50 metros	4m x 2m
Box Culvert 1	10 metros	4m x 2m

Coordenadas Geográficas		
Punto	Latitud	Longitud
Inicio	10°59'22.03"N	74°57'28.45"O
Final	10°59'23.46"N	74°57'29.68"O

DE LA PUBLICACIÓN Y EL COBRO POR CONCEPTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000428** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

-De la publicación de los actos administrativos

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera *“La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 de 2011., y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria. Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite”*.

-Del cobro por seguimiento ambiental

Que, esta resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución N° 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 para la liquidación de la tarifa, en donde se evalúan los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que la Resolución N° 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, señala en su artículo quinto los tipos de actividades y el tipo de impacto, con la finalidad de encuadrar y clasificar las actividades que son sujetas del cobro, por ello se entiende que las actividades desarrolladas por el **MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA**, con **NIT No. 800.094.386-2**, son de usuario de alto impacto, que de conformidad con el artículo señalado se definen como: *“aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de recuperar parcialmente las condiciones iniciales de las zonas afectadas previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).”*

Que, el artículo 07 de la Resolución N° 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, señala el procedimiento de liquidación y cobro de los servicios de evaluación y seguimiento:

“ARTÍCULO 7: PROCEDIMIENTO DE LIQUIDACIÓN Y COBRO DE LOS SERVICIOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.

(...)

El cargo por seguimiento ambiental para cada anualidad, durante la fase de construcción, montaje, operación y desmantelamiento del proyecto, obra o actividad, de las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental otorgados por esta Corporación, se pagará por adelantado, por parte del usuario, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., durante la vigencia de cada año, efectuará el seguimiento de la licencia ambiental, permiso, concesión, autorización u otro instrumento de control y manejo ambiental, cuyo cobro quedará causado de manera inmediata y por el término de vigencia del instrumento otorgado o autorizado, en el acto administrativo que lo otorga o autoriza.

Una vez notificado y ejecutoriado el acto administrativo que otorga o autoriza la respectiva licencia ambiental y/o instrumento de control y manejo ambiental, el usuario deberá cancelar por el cargo de seguimiento ambiental, el valor de la factura, cuenta de cobro o documento equivalente, que para tal efecto de forma anual y durante el término de vigencia del instrumento, le haga llegar la Subdirección Financiera de esta entidad.

El usuario deberá cancelar el cargo por seguimiento ambiental dentro de los quince (15) días siguientes al recibo de las respectivas facturas, cuentas de cobro, o documento equivalente que para tal efecto se le envíen. El valor a pagar por el cargo de seguimiento ambiental será fijado con fundamento en los valores establecidos en las tablas del anexo de la presente resolución, definidos con base en el tipo de instrumento de control ambiental y la clase de usuario, según lo establecido en el presente acto administrativo o aquellos actos administrativos que lo modifiquen, deroguen y/o sustituyan.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000428 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente Artículo, el usuario deberá presentar los correspondientes soportes de pago de las facturas, cuentas de cobro o documentos equivalentes, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, con el fin de programar la respectiva visita de seguimiento y control ambiental de la licencia ambiental y demás instrumento de control y manejo ambiental otorgado y/o autorizado.”

Que así mismo, el artículo 11 de la Resolución N° 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, establece lo siguiente:

“ARTÍCULO 11. TARIFAS POR LOS SERVICIOS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL. *Aplicados los criterios contenidos en la tabla única para la liquidación de las tarifas por los servicios de seguimiento, el valor a pagar por este cargo será fijado con fundamento en las tarifas establecidas en las tablas del anexo de la presente resolución.”*

Que de acuerdo con el anexo de la citada Resolución es procedente cobrar para la vigencia 2023 los siguientes conceptos, por seguimiento ambiental, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada:

SEGUIMIENTO	PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE ALTO IMPACTO								
PROFESIONALES	Clasificación profesionales	(a) Honorario mensual \$	(b) Visitas a la zona	(c) Duración visita	(d) Duración pronunciamiento (días)	(e) Dedicación total (hombre/mes)	(f) Viáticos diarios	(g) Viáticos totales	(h) Subtotales
Profesional 1	A24	11,087,770.47	0	0	11.7	0.39	0	0	4,324,230
Profesional 2	A18	7,460,857.85	1	1	9.6	0.35	0	0	2,636,170
Profesional 3	A14	6,491,799.43	1	1	9.6	0.35	0	0	2,293,769
Profesional 4	A15	7,784,750.02	0	0	3.6	0.12	0	0	934,170
(A) Costo honorarios y viáticos (sumatoria h)									10,188,339
(B) Gastos de viaje									600,000
(C) Costo de análisis de laboratorio y otros estudios									0
Costo total (A+B+C)									10,788,339
Costo de Administración (25%)									2,697,085
VALOR TABLA ÚNICA (\$)									13,485,424

En mérito de lo anterior esta Dirección,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR permiso de ocupación de cauce permanente sobre el arroyo La Iglesia, en jurisdicción del municipio de Puerto Colombia - Atlántico, al MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, identificado con NIT No. 800.094.386-2, representado legalmente por el señor Wilman Vargas Altahona, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente proveído, para para llevar a cabo la Construcción de Box Culvert y obras de encauzamiento sobre el arroyo de la Iglesia entre la Calle 2 y la calle 1e en el municipio de Puerto Colombia – Atlántico, en concreto reforzado con las siguientes especificaciones:

ESTRUCTURA	LONGITUD	SECCION
Canal 1	50 metros	4m x 2m
Box Culvert 1	10 metros	4m x 2m

PARAGRAFO: El tramo donde se realizará la obra se encuentra ubicado en el casco urbano del municipio de Puerto Colombia, localizado en las siguientes coordenadas geográficas:

Coordenadas Geográficas		
Punto	Latitud	Longitud
Inicio	10°59'22.03"N	74°57'28.45"O

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 0000428 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Final	10°59'23.46"N	74°57'29.68"O
-------	---------------	---------------

ARTICULO SEGUNDO: El Permiso de Ocupación de Cauce otorgado en el Artículo Primero del presente acto administrativo se condiciona al cumplimiento de las siguientes obligaciones de carácter ambiental:

1. Realizar la construcción del canal y el Box Culvert acorde a los diseños presentados y evaluados en el presente acto administrativo, en caso de requerir cambios en los mismos deberá solicitar la respectiva modificación ante la C.R.A., así mismo se recomienda contemplar obras de mitigación y reducción de velocidad en la entrega
2. Supervisar en forma permanente los equipos y mantenimientos a realizar con el objeto de detectar la contaminación al cuerpo de agua por el aporte de residuos sólidos, grasas o aceites entre otros y adoptar las medidas correspondientes para la mitigación de estos impactos.
3. En caso de requerir realizar cambios en los sitios o diseños autorizados, La Alcaldía de Puerto Colombia deberá informar a esta entidad para su respectiva evaluación.
4. No se permite la disposición de residuos sólidos en los cuerpos de agua.
5. Se prohíbe el lavado de la maquinaria y equipo en el cuerpo de agua, para evitar el derrame de lubricantes o hidrocarburos que contribuyan a la contaminación de este.
6. No se deberá disponer ningún residuo líquido en el cuerpo de agua.
7. No se deberá disponer en el cuerpo de agua ni en sus rondas de algún tipo de residuo industrial como solventes, aceites usados, pinturas u otros materiales.
8. En caso de contingencia o accidente, se deben adelantar labores de limpieza inmediatamente y tomar las correcciones apropiadas.
9. Una vez terminado el trabajo debe presentar ante la C.R.A. un informe de actividades que muestre el antes, durante y el después de la construcción de las obras, para el cual se debe anexar el recibido de las obras por parte del ente Territorial o en su defecto la interventoría.
10. La Alcaldía de Puerto Colombia deberá tomar las medidas apropiadas para controlar y mitigar los efectos que puedan generarse por erosión, remoción en masa, sismos e inundaciones sobre el área donde se proyectan las actividades.
11. Tomar las medidas necesarias para la protección y aislamiento del cuerpo de agua con el objeto de evitar el aporte de materiales.
12. Cumplir con lo dispuesto en la Resolución 472 de 2017 “Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones”, modificada por la Resolución No.1257 del 23 de noviembre de 2021, o la que la derogue modifique o ajuste.
13. La utilización de otros predios aledaños al proyecto, estarán sujetos a las respectivas servidumbres y serán responsabilidad de la Alcaldía de Puerto Colombia para lo cual deberán informar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, y presentar las respectivas autorizaciones antes de iniciar las obras.
14. En caso de requerir el aprovechamiento de otros recursos naturales deberá realizar el respectivo trámite ante esta Corporación o la autoridad competente.
15. Realizar los mantenimientos respectivos para evitar obstrucciones debido a sedimentaciones durante la etapa constructiva.

ARTÍCULO TERCERO: Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el Permiso de ocupación de Cauce, EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, con NIT 800.094.386-2, deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA y solicitar las modificaciones a que haya lugar, indicando en qué consiste la modificación o cambio, anexando la información pertinente.

ARTICULO CUARTO: EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, con NIT 800.094.386-2, debe cancelar la suma correspondiente a **TRECE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO PESOS (COP \$13.485.424)**, por concepto de seguimiento ambiental al permiso de ocupación de cauce, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023, la cual fijó el sistema, método de cálculo y tarifas de los servicios mencionados.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000428** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

PARÁGRAFO PRIMERO: El usuario deberá cancelar el cargo por seguimiento ambiental dentro de los quince (15) días siguientes al recibo de las respectivas facturas, cuentas de cobro, o documento equivalente que para tal efecto se le envíe, lo anterior en cumplimiento de lo establecido en la Resolución No. 036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente Artículo, el usuario deberá presentar los correspondientes soportes de pago de las facturas, cuentas de cobro o documentos equivalentes, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, con el fin de programar la respectiva visita de seguimiento y control ambiental de la licencia ambiental y demás instrumento de control y manejo ambiental otorgado y/o autorizado.

PARAGRAFO TERCERO: El cargo por seguimiento ambiental para cada anualidad, durante la fase de construcción, montaje, operación y desmantelamiento del proyecto, obra o actividad, de las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental otorgados por esta Corporación, se pagará por adelantado, por parte del usuario, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., durante la vigencia de cada año, efectuará el seguimiento de la licencia ambiental, permiso, concesión, autorización u otro instrumento de control y manejo ambiental, cuyo cobro quedará causado de manera inmediata y por el término de vigencia del instrumento otorgado o autorizado, en el acto administrativo que lo otorga o autoriza.

Una vez notificado y ejecutoriado el acto administrativo que otorga o autoriza la respectiva licencia ambiental y/o instrumento de control y manejo ambiental, el usuario deberá cancelar por el cargo de seguimiento ambiental, el valor de la factura, cuenta de cobro o documento equivalente, que para tal efecto de forma anual y durante el término de vigencia del instrumento, le haga llegar la Subdirección Financiera de esta entidad.

PARÁGRAFO CUARTO: El incumplimiento de alguno de los pagos dispuestos en el presente acto administrativo, traerá como consecuencia el cobro por jurisdicción coactiva, conforme a lo dispuesto en Ley 6 de 1992, el artículo 2.2.8.4.1.23. del Decreto 1076 de 2015 y las Resolución N° 036 del 22 de enero 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023.

PARÁGRAFO QUINTO: La CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO – C.R.A., practicará y cobrará el costo de la(s) visita(s) adicionales a las correspondientes a seguimiento anual, que deban realizarse cuando se presenten hechos, situaciones, o circunstancias que así lo ameriten verbi gracia, en la verificación de cumplimiento de obligaciones, contenidos en requerimientos reiterados.

PARÁGRAFO SEXTO: Para las anualidades posteriores al año 2023, la tarifa que establece el valor a pagar por concepto del servicio de seguimiento ambiental para el instrumento que otorga el presente Acto Administrativo, corresponderá al valor establecido para dicho Instrumento de control ambiental, la clase de usuario y ajuste anual (UVT-DIAN), según lo establecido por la Resolución N°036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 261 de 2023 y aquellos actos administrativos que la modifiquen, deroguen y/o sustituyan.

ARTÍCULO QUINTO: El Informe Técnico No. 154 de 2023, de la Subdirección de Gestión ambiental de esta Entidad, constituye el fundamento técnico del presente proveído.

ARTÍCULO SEXTO: La C.R.A., supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de esta podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

ARTÍCULO SEPTIMO: La C.R.A., se reserva el derecho a visitar al MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, con NIT 800.094.386-2, cuando lo considere necesario y pertinente.

ARTÍCULO OCTAVO: El MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, con NIT 800.094.386-2, deberá publicar la parte resolutive del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993. Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000428** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE PERMANENTE SOBRE EL ARROYO LA IGLESIA AL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, CON NIT 800.094.386-2, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

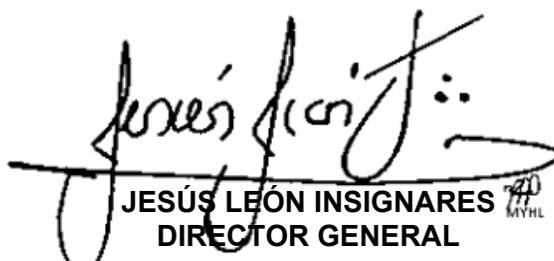
PARÁGRAFO: Una vez ejecutoriado el presente Acto Administrativo, la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO NOVENO: Notificar en debida forma a través de medios electrónicos al correo contactenos@puertocolombia-atlantico.gov.co el contenido del presente acto administrativo al MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, con NIT 800.094.386-2, de acuerdo con lo señalado en el Decreto 491 de marzo de 2020, de conformidad con el Artículos 56, y el numeral 1° del Artículo 67 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante la Dirección General de esta Entidad, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 del 2021.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

26.MAY.2023


JESÚS LEÓN INSIGNARES
DIRECTOR GENERAL

I.T. 154 de 2023.

ELABORÓ:

LB/E

REVISÓ:

María José Mojica, Asesora de Dirección.

APROBÓ:

Juliette Sleman, Asesora de direccion-Subdirectora de Gestión Ambiental (E) 