



RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

LA DIRECTORA GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL, EPA CARTAGENA, En ejercicio de las funciones asignadas por la Ley 99 de 1993, en concordancia con la Ley 768 de 2002 y acuerdos Nos.029 de 2002 y 003 de 2003, emanado del Concejo Distrital de Cartagena, Decreto 1076 de 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y,

CONSIDERANDO

Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 8 de la Constitución Nacional, es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que la Constitución Política en los artículos 79, 80 y en el numeral 8° del artículo 95, consagra la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano; así mismo consagra como deber de las personas y el ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que en el Artículo 107 de la Ley 99 de 1993, señala en el inciso tercero que *“las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o particulares”*.

Que el Artículo 13 de la Ley 768 de 2002 ordenó a los Concejos Distritales de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena de Indias, la creación de establecimientos públicos para que ejerzan, dentro del perímetro urbano de la cabecera Distrital, las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales en lo que fuere referente al medio ambiente urbano y en los mismos términos del Artículo 66 de la Ley 99 de 1993.

Que como consecuencia de lo anterior, el Concejo Distrital de Cartagena de Indias, mediante el Acuerdo No. 029 de 2002, el cual fue modificado y compilado por el Acuerdo No. 003 de 2003, erigió al Establecimiento Público Ambiental de Cartagena como máxima autoridad ambiental encargada de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que la ley 99 de 1993, en su artículo 31, numeral 9, establece, entre otras, las funciones de las Autoridades Ambientales, 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.

Que el artículo 132 del Decreto 2811 de 1974, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas: *“Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir en su uso legítimo. Se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía nacional”*.

Que el artículo 102 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que *“Quien pretenda Construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”*.





RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.12.1, establece que “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.”

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.19.2 indica que “Los beneficiarios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a La Corporación, para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce.”

Que mediante radicado con código de registro EXT-AMC-21-0062618 del 1 de julio de 2021, el **DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**, Identificado con Nit. 890.480.184, presentó ante esta Autoridad ambiental, solicitud de permiso de ocupación de cauce, para la Construcción de una estructura hidráulica de tipo cajón sobre el cauce Canal Matute, Sector Las Palmeras Transv. 73 entre calles 32 Dg 37.

Que el solicitante para sustentar su petición presento los siguientes documentos:

1. Respuesta A Oficio Identificado con Código Epa-Ofi-006457-2021, Observaciones Ocupación De Cauce - Box Las Palmeras
2. Formulario Único de solicitud de ocupación de cauce
3. Acta de posesión del alcalde.
4. Certificado de riesgo y POT.
5. Rut de la Alcaldía.
6. Revisión hidrológica general.
7. Plan de manejo ambiental.
8. Comprobante de pago.
9. Plano de localización.
10. Recomendaciones estructurales para la construcción.
11. Recomendaciones geotécnicas para la construcción del canal.
12. Planos.
13. Memorias de diseños.

Mediante auto EPA-AUTO-0589-2021 de jueves 1 de julio de 2021, se inició el trámite administrativo ambiental de evaluación de permiso de ocupación de cauce solicitado por el **DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**, identificado con Nit. 890.480.184.

Durante el proceso de revisión, el **DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**, atendió los requerimientos realizados por la autoridad ambiental y mediante Oficio AMC-OFI-0187612-2022 del viernes 30 de diciembre de 2022, da respuesta a las observaciones realizadas por EPA Cartagena, al documento hidrológico presentado.

Con fundamento en los documentos aportados, previa visita técnica, la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible, en ejercicio de sus funciones emitió Concepto Técnico No 27 del 2 de marzo de 2023, remitido a la Oficina Asesora Jurídica de este Establecimiento Público Ambiental EPA-MEM-00322-2023, de fecha 2 de marzo de 2023.





RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

Revisado el mencionado concepto técnico, se identificaron una serie inconsistencias en el contenido del mismo, por lo que la Oficina Asesora Jurídica mediante Memorando EPA-MEM-00494-2023 del 16 de marzo de 2023, procedió a la devolución del concepto técnico No 27 del 2 de marzo de 2023, y los documentos anexos, a la Subdirección Técnica y de Desarrollo Sostenible, para que fueran realizadas las aclaraciones y/o correcciones del caso.

Con base en lo anterior, la Subdirección Técnica y de Desarrollo Sostenible, mediante Memorando EPA-MEM-00561-2023, remite a la Oficina Asesora Jurídica de este establecimiento, concepto técnico No 27 del 2 de marzo de 2023, con las correcciones y/o ajustes solicitados, en el cual se estableció:

“1.3 ATENCION A REQUERIMIENTOS

Luego de revisar la documentación presentada por el peticionario, se solicitó aclaraciones y soportes de algunos aspectos técnicos, que no fueron aportados con la solicitud y otros para tener claridad, en la metodología empleada en la elaboración de los documentos Estudios Hidrogeológicos, presentados por la empresa Unión Temporal Caribe, por parte de la Alcaldía Distrital de Cartagena.

Mediante el Oficio AMC-OFI-0187612-2022 del viernes 30 de diciembre de 2022, la Alcaldía de Cartagena, da respuesta a las observaciones realizadas por EPA Cartagena, al documento hidrológico presentado. Dicho documento con sus respuestas, se anexa y forman parte, del presente concepto técnico.

2.0 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

2.1 LOCALIZACION DEL CANAL MATUTE

El Canal Matute, tiene sus inicios en el puente ubicado sobre la Vía de la Cordialidad y sigue por el barrio Las Palmeras, hasta llegar al barrio Fredonia, donde finaliza y empalma con la Ciénaga de la Virgen; su localización general se puede observar en la Ilustración 1: Localización General del Canal Matute – Chapundúm”



RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

3.0 ESTUDIOS PRESENTADOS

En el marco del presente permiso de ocupación de cauces, fueron presentados conjuntamente con la solicitud y los documentos oficiales requeridos, un Informe Hidrológico e Hidráulico de los canales El Campestre y Matute. Estos documentos técnicos fueron analizados y evaluados, siendo objeto de observaciones y requerimientos técnicos por parte de EPA Cartagena, al documento inicialmente presentado.

Mediante Oficio AMC-OFI-0187612-2022 de 30 de diciembre de 2022, la Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias D,T y C, a través de la empresa Unión Temporal, presentó respuesta a oficio identificado con Código EPA-OFI-006457-2021, Observaciones Ocupación De Cauce - Box Las Palmeras.

El presente informe presentado buscó realizar las correcciones a los componentes de Hidrología e Hidráulica del denominado Canal Matute, orientado específicamente al análisis de las obras Box Culvert Pedro Romero y Box Culvert Las Palmas; objeto del presente permiso de ocupación de cauces.

El Informe entregado se centró, en el análisis de la estimación de los caudales de diseño, presenta los detalles del modelo hidrológico en HEC HMS, partiendo de las curvas IDF del Aeropuerto Rafael Núñez; de acuerdo con las recomendaciones indicadas por EPA CARTAGENA mediante los oficios EPA-OFI-006454-2021 Y EPAOFI-006457-2021.

“El informe dio especial atención a la obtención de caudales de diseño, para verificación de la capacidad del Canal Matute y el Box Culvert a construir (Las Palmas). Se tuvo en cuenta estudios anteriores, como es el caso de la consultoría EDURBE, donde se calcularon caudales para el canal Matute en los mismos sitios de interés. Por lo anterior, se realizó el análisis bajo un marco comparativo en términos de la magnitud de los caudales, utilizando metodologías típicas como son el Método Racional y el Hidrogramas Unitario SCS.”

“En la elaboración del presente informe, se le da especial atención a la explicación metodológica empleada, debido a que las observaciones y correcciones realizadas en este proyecto, se centran en varios elementos de criterio que están inmersos en los componentes de hidrología e hidráulica, por tal motivo se trata de ser lo más descriptivo y ordenado en términos de metodología”.

3.1 DETERMINACIÓN DE LOS CAUDALES

Es importante mencionar que el peticionario, siguiendo la recomendación de EPA CARTAGENA, decidió realizar un marco comparativo entre las cuantificaciones de caudales por dos métodos diferentes: 1) utilizando el método del hidrograma unitario SCS y 2) utilizando el método racional, para posteriormente comparar resultados.



RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

3.1.1 METODO RACIONAL

COMPARATIVO DE RESULTADOS METODO RACIONAL CON EDURBE 2017
Tabla 9. Caudales aferentes al canal Matute – Método Racional, EDURBE 2017

Subcuenca	Área km ²	Coef. c	Q2 m ³ /s	Q3 m ³ /s	Q50 m ³ /s	Q10 m ³ /s	Q25 m ³ /s	Q50 m ³ /s	Q100 m ³ /s
MAT-A0	0.11	0.30	0.86	0.96	1.06	1.19	1.37	1.49	1.61
MAT-A1	0.25	0.75	5.19	5.75	6.37	7.13	8.14	8.84	9.56
FRE	0.46	0.75	3.67	4.21	4.81	5.55	6.52	7.21	7.92
MAG-A1	0.03	0.75	0.73	0.80	0.88	0.98	1.11	1.20	1.29
MAG-A2	0.33	0.75	2.39	2.75	3.14	3.63	4.27	4.73	5.20
MAT-A2	0.54	0.75	9.81	10.95	12.21	13.74	15.76	17.17	18.62
MAT-A3	0.46	0.75	9.79	10.83	11.98	13.38	15.24	16.54	17.87
MAT-A4	0.61	0.75	9.37	10.54	11.82	13.39	15.46	16.91	18.40
MAT-A5	0.38	0.75	8.60	9.49	10.46	11.65	13.23	14.33	15.47
MAT-A6	0.41	0.75	8.46	9.38	10.39	11.62	13.25	14.38	15.55
MAT-A7	0.76	0.75	12.81	14.35	16.04	18.11	20.84	22.74	24.70
MAT-A8	0.26	0.75	6.30	6.91	7.59	8.43	9.53	10.31	11.10
MAT-A9	0.64	0.75	11.28	12.61	14.08	15.86	18.22	19.86	21.55
MAT-A10	0.33	0.30	2.41	2.69	3.00	3.38	3.87	4.22	4.58
MAT-A11	0.77	0.30	5.51	6.15	6.86	7.73	8.87	9.67	10.49
MAT-A12	0.79	0.30	6.16	6.85	7.61	8.54	9.76	10.61	11.49
MAT-A13	0.54	0.30	3.43	3.85	4.32	4.89	5.64	6.16	6.70
MAT-A14	0.77	0.30	6.28	6.97	7.73	8.66	9.88	10.73	11.61
MAT-A15	0.61	0.30	3.70	4.16	4.67	5.29	6.11	6.69	7.28
MAT-A16	0.63	0.30	5.60	6.19	6.83	7.61	8.65	9.37	10.12
MAT-A17	0.72	0.30	4.07	4.59	5.17	5.87	6.80	7.46	8.12
MAT-A18	0.52	0.30	2.81	3.17	3.58	4.07	4.72	5.18	5.65
MAT-A19	0.67	0.30	4.67	5.22	5.83	6.57	7.55	8.23	8.94
MAT-A20	0.75	0.30	6.88	7.58	8.35	9.30	10.55	11.42	12.32
MAT-A21	0.63	0.30	4.59	5.12	5.71	6.43	7.37	8.03	8.71
MAT-A22	0.71	0.30	5.01	5.60	6.25	7.05	8.09	8.82	9.58
MAT-A23	0.40	0.30	3.90	4.28	4.70	5.22	5.90	6.38	6.87
MAT-A24	0.24	0.30	2.71	2.95	3.21	3.53	3.97	4.27	4.58
MAT-A25	0.47	0.30	4.85	5.30	5.80	6.42	7.24	7.81	8.40
MAT-A26	0.73	0.30	6.88	7.57	8.33	9.26	10.49	11.35	12.23
MAT-A27	0.51	0.30	5.20	5.69	6.23	6.89	7.77	8.39	9.02
MAT-A28	0.51	0.30	5.24	5.73	6.27	6.94	7.83	8.45	9.09
MAT-A29	0.79	0.30	7.42	8.16	8.98	9.98	11.31	12.24	13.20
MAT-A30	0.74	0.30	5.40	6.03	6.72	7.56	8.67	9.45	10.25
MAT-A31	0.51	0.30	2.41	2.74	3.10	3.54	4.12	4.53	4.96
MAT-A32	0.78	0.30	6.05	6.73	7.48	8.39	9.60	10.44	11.31
MAT-A33	0.67	0.30	6.10	6.72	7.41	8.26	9.37	10.15	10.96
MAT-A34	0.60	0.30	5.34	5.90	6.51	7.25	8.23	8.92	9.63
		TOTAL	211.87	235.46	261.51	293.28	335.33	364.69	394.93

Se transcribe a continuación, las conclusiones de los resultados obtenidos por el petionario, utilizando el Método Racional.

El resultado es de esperarse, debido a que, atendiendo las recomendaciones de EPA CARTAGENA, de aumentar el valor C, de 0.30 a 0.45 y de 0.75 a 0.90, pues el resultado se incrementó en esa proporción, pasando de 394,93 a 666 m³/seg para 100 años de periodo de retorno. Hay que aclarar que el método racional tiende a elevar los caudales, razón por la cual se usa para cuencas muy pequeñas con el objeto de buscar bajar un poco la incertidumbre de sobreestimación asociada. En este caso se realizaron los cálculos por método racional, solo para complementar elementos comparativos y visualizar órdenes de magnitud.



RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

3.1.2 MÉTODO DEL HIDROGRAMA UNITARIO SCS

"De acuerdo con lo indicado por EPA Cartagena mediante los oficios EPA-OFI-006454- 2021 Y EPA-OFI-006457-2021, los cuales indican textualmente lo siguiente: Basados en lo anterior, el método racional no puede ser utilizado para estimar el caudal generado en la cuenca aferente al Canal Matute-Chapundünn, Deben emplearse, entonces, modelos de abstracción tales como los incluidos en programas el Hydrologic Modeling System del Hydrologic Engineering Center (HEC-HMS) y Storm Water Management Model (SWMM). Este último programa (SWMM) no requiere el cálculo del tiempo de concentración para la estimación de los caudales.

RESULTADOS DEL MODELO HIDROLOGICO HEC HMS

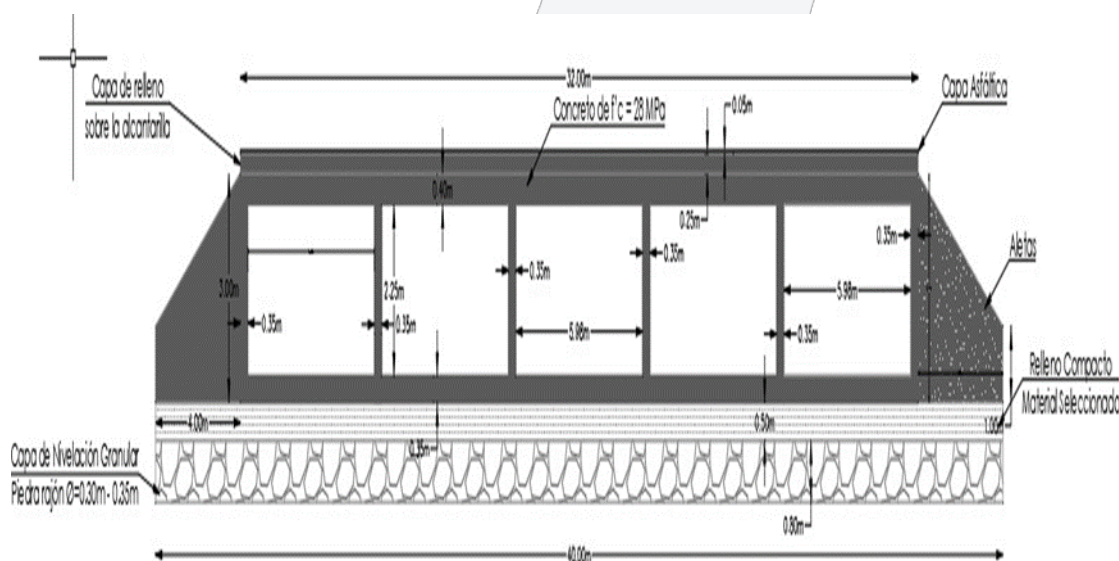
3.2 ESTRUCTURAS PROYECTADAS A CONSTRUIR

Para este canal, se intervendrán dos box Culverts localizados entre las abscisas (K2+441,59 - K2+447,98) Frente a la Urbanización los cerezos) y (K2+217.18 – K2+229.67) en la Av. Pedro Romero, y su localización se puede observar en la Ilustración 2 Localización específica de alcantarillas en el Canal Matute.

3.3 PROPUESTA PARA CONSTRUIR EL BOX CULVERT PALMAS

El petionario propone: utilizar Box Culverts prefabricados debido a que reducen el impacto en el tráfico, debido a que reduce el tiempo de construcción, generando menos traumatismos tanto a habitantes, peatones y automóviles. “Los Box propuestos para construcción, presentan un ajuste en geometría debido a que se pasaron de 6 a 5 cajones de luz, pero su dimensión abarca los mismos 32 mts de largo; adicionalmente en el Box PALMAS, una de las premisas de la comunidad era poder contar con un espacio de tránsito peatonal, por lo cual este se amplió de un ancho de 6,2 a 8,8 mts incluyendo los andenes peatonales”. Ver ilustración 3-

Ilustración 3. Sección transversal del Box Culvert Propuesto para construir en sector PALMAS.

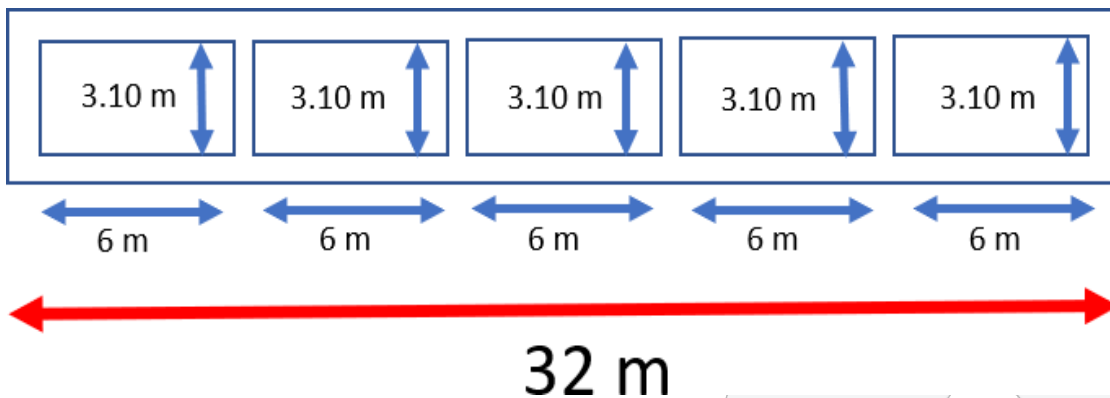


RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

SECCIÓN PROPUESTA PARA CONSTRUIR ACTUALMENTE, UT CARIBE

“Revisando las posibilidades reales de ampliación en el sitio del BOX CULVERT PALMAS, se tiene que el máximo ancho posible de construir es de 32 metros, dadas las condiciones actuales de urbanización, vías e infraestructura alojada en inmediaciones del Box Culvert. La geometría interna es presentada en la parte superior del siguiente gráfico y la conformación estructural en la parte inferior, como se presenta a continuación.”



POSIBILIDADES DE INTERVENCIÓN PARA EL BOX CULVERT DE 32 METROS DE ANCHO (PROPUESTA UT CARIBE)

Presentamos a continuación, las justificaciones técnicas, que presenta el consultor, para no construir una estructura hidráulica de más amplitud o ancho, para el boxculvert Las Palmas: “Como se presenta en el siguiente gráfico, los 32 metros de ancho si son perfectamente posibles de realizar, los bordes amarillos en la imagen tienen el ancho promedio de 32 metros, y como se aprecia, no se invaden predios, ni vías, ni se afecta algún otro tipo de infraestructura. Ilustración.”



RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

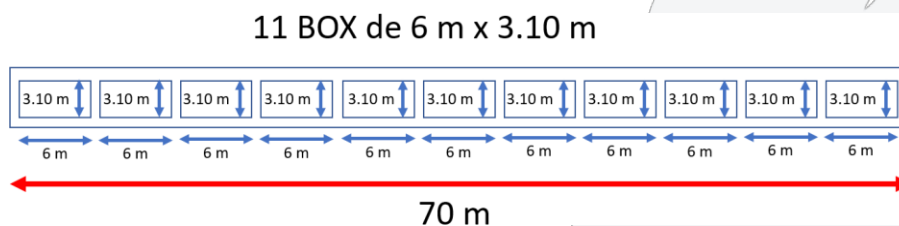
“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

Por lo anterior, el permiso de ocupación de cauce para el ancho de 32 metros es correcto y corresponde a la máxima posibilidad real de ampliación que tendría el BOX CULVERT PALMAS en este sector, pensar en posibilidades a futuro que impliquen un ancho mayor del BOX CULVERT no es posibles y serian irreales. Para aclarar y confirmar la anterior afirmación, a continuación, se presenta la sección que idealmente transitaría los 100 años de periodo de retorno.

DIMENSIONES REQUERIDAS PARA TRANSITAR EL Q₁₀₀ EN EL BOX CULVERT PALMAS

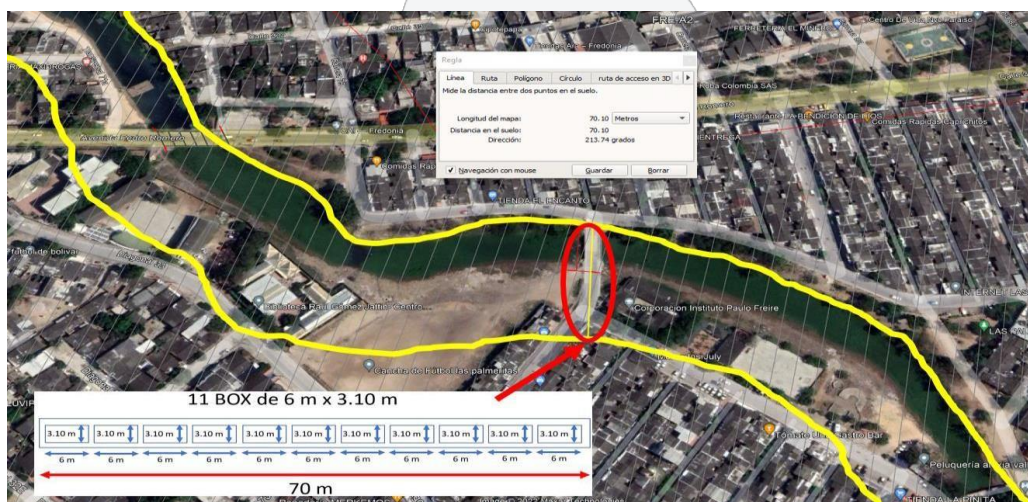
Como el caudal de 100 años es de 268.40 m³/seg y solo se puede transitar por el BOX propuesto el caudal de 3 años (124 m³/seg), como se presentó anteriormente en el presente informe.

Se realizó el cálculo de la necesidad de área hidráulica adicional, basado en los resultados de la modelación, mediante relación área transversal – Caudal, generando que se necesitaría un ancho total de 70 metros de secciones sucesivas para transitar los 268.40 m³/seg correspondiente a los 100 años de periodo de retorno; como se presenta a continuación en la siguiente ilustración



IMPOSIBILIDAD DE CONSTRUIR LA SECCIÓN REQUERIDA PARA TRANSITAR EL Q₁₀₀

Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, el ancho de 70 metros si permitiría el tránsito de los 100 años de periodo de retorno, pero sería imposible de construir dadas las características de presión urbana sobre el CANAL MATUTE, habría que intervenir un sector muy amplio, donde tendrían que demolerse vías, predios y espacios públicos; por lo tanto, no es viable a futuro una intervención mayor.





RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

“CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO HIDRAULICO PRESENTADO POR LA UNION TEMPORAL CARIBE.”

“Del resultado del modelo hidráulico se evidencia que el BOX LAS PALMAS proyectado solo puede transitar el periodo de retorno de 2 y 3 años, ya el de 5 años no lo alcanza a transitar porque dicho nivel estaría golpeando la estructura. Entonces no tiene la capacidad hidráulica para transportar los periodos de retorno de 5, 10, 25, 50 y 100 años.

Del modelo hidráulico se evidencia que dejando un borde libre BL de 0.60 metros, el BOX PEDRO ROMERO proyectado solo puede transitar el periodo de retorno de 2 y 3 años, ya el de 5 años no lo alcanza a transitar porque dicho nivel estaría golpeando la estructura. Entonces no tiene la capacidad hidráulica para transportar los periodos de retorno de 5, 10, 25, 50 y 100 años.

Se decidió dejar al final del presente documento los aspectos de importancia en la ocupación del cauce para el BOX PALMAS, con el objeto que EPA CARTAGENA cuente con todos los elementos que reúnen el criterio y decisión final.

Se presentó la sección propuesta y se contrastó con las posibilidades reales de intervención, con el objeto de ser concluyentes y cerrar inquietudes y cuestionamientos asociados a otras posibilidades de intervención diferentes a la propuesta a continuación. Revisando las posibilidades reales de ampliación en el sitio del BOX CULVERT PALMAS, se tiene que el máximo ancho posible de construir es de 32 metros, dadas las condiciones actuales de urbanización, vías e infraestructura alojada en inmediaciones del Box Culvert.

Se confirmó que los 32 metros de ancho si son perfectamente posibles de realizar, este ancho no invade predios, ni vías, ni se afecta algún otro tipo de infraestructura.

Por lo anterior, el permiso de ocupación de cauce para el ancho de 32 metros es correcto y corresponde a la máxima posibilidad real de ampliación que tendría el BOX CULVERT PALMAS en este sector.

Se realizó el cálculo de la necesidad de área hidráulica adicional, basado en los resultados de la modelación, mediante relación área transversal – Caudal, generando que se necesitaría un ancho total de 70 metros de secciones sucesivas para transitar los 268.40 m³/seg correspondiente a los 100 años de periodo de retorno, como se presentó en detalle y acompañado de imágenes con dimensiones, sería imposible la construcción con un ancho de 70 metros, dadas las características de presión urbana sobre el CANAL MATUTE, habría que intervenir un sector muy amplio, donde tendrían que demolerse vías, predios y espacios públicos; por lo tanto, no es viable a futuro una intervención mayor.

4.0 ANALISIS Y EVALUACION DE LA SOLICITUD DE PERMISO DE OCUPACION DE CAUCES.

De acuerdo con los análisis hidráulicos e hidrogeológicos, realizados por el peticionario. Que argumentan la dificultad de construir una estructura hidráulica, que pueda dar transito al caudal de diseño para un periodo de 100 años, equivalente a 268.4 m³/seg, se evalúa la petición de ocupación de cauce, para la estructura hidráulica propuesta de 32 metros de ancho, por la que solo puede transitar por el

SALVEMOS
JUNTOS
NUESTRO
PATRIMONIO
NATURAL



RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

BOX propuesto el caudal de 3 años (124 m3/seg), como fue presentado anteriormente en el informe Hidráulico del peticionario.

Dado el caso que el Box Culvert Las Palmas a construir por la Alcaldía Mayor de Cartagena, será contratado con las dimensiones que presenta como conclusión el peticionario, es factible dar viabilidad a la solicitud de ocupación de cauce, a esa estructura, dejando en manos del Distrito de Cartagena, la responsabilidad de ejecutar o construir la estructura hidráulica, que la zona aferente necesita, para evacuar o drenar los caudales con periodos de retorno de 100 años. Estas soluciones definitivas, deberán ir de la mano con el Plan Maestro de Drenajes Pluviales de Cartagena.

5.0 CONCEPTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta los antecedentes, la revisión técnica de los documentos presentados, la revisión de las respuestas presentadas a los requerimientos formulados por EPA Cartagena y los conceptos anteriores, se puede: Conceder el Permiso Ambiental de Ocupación de Cauce, para la ejecución de las obras civiles de Construcción de una estructura hidráulica de tipo cajón sobre el cauce del Canal Matute, Sector Las Palmeras, denominada Box Las Palmas, la cual tendrá una longitud de 32 metros, tal como aparece en la ilustración 4 del presente concepto técnico. Se da viabilidad ambiental a la solicitud de ejecución del proyecto de ocupación de cauces, teniendo en cuenta el numeral 4 del presente concepto.

Lo anterior se basa en el cumplimiento de los Artículos 53, 54, 102, 105 del Decreto 2811 de diciembre 18 de 1974 y los Artículos 91 y 104 del Decreto 1541 de Julio 28 de 1978.

Igualmente, se da visto bueno a los diseños hidrológicos e hidráulicos presentados por el solicitante; dejando en manos de la empresa UNION TEMPORAL DEL CARIBE, la responsabilidad del manejo de las aguas pluviales aguas arriba del boxculvert a construir y cualquier posible afectación que de la ejecución de estas obras se cauce o se derive.

Además del cumplimiento de los puntos descritos en los incisos mencionados anteriormente, la Empresa UNION TEMPORAL DEL CARIBE., responsable del proyecto de construcción de las obras civiles de ocupación de cauces, debe cumplir con las normatividades ambientales vigentes en las áreas que se describen a continuación, para garantizar un buen manejo de los elementos, materiales y residuos de construcción, de acuerdo con lo establecido en el la Resolución 0472 de febrero 20 de 2017.

La Empresa UNION TEMPORAL DEL CARIBE, debe:

- ✓ *Tramitar ante EPA Cartagena, la viabilidad de implementación del programa de manejo de RCD y solicitar el pin de generador de RCD.*
- ✓ *Obtener por parte de otras entidades del Estado, los permisos respectivos que se requieran para la construcción de las obras civiles; tales como Secretaria de Infraestructura del Distrito, Planeación Distrital, DATT, etc.*
- ✓ *Informar al EPA-Cartagena la fecha de inicio de las obras de intervención. Esta información deberá remitirse en un tiempo no mayor a 5 días hábiles antes del inicio de las obras. El objetivo de este requerimiento es que el EPA-Cartagena pueda realizar actividades de control y seguimiento a las obras*

SALVEMOS
JUNTOS
NUESTRO
PATRIMONIO
NATURAL



RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

civiles que se deriven del presente concepto técnico.

- ✓ *Evitar las emisiones a la atmósfera, cumpliendo con los Decretos 948 de 1995, 2107 de 1995 y 979 de 2006; Ruido, tomar las medidas de prevención para que la emisión no trascienda al medio ambiente; Gases y olores ofensivos. Tener en cuenta el horario de trabajo para la realización de las actividades. Cumpliendo con lo dispuesto en el Decreto 948 de 1995, las Resoluciones 08321 de 1983 y 601 y 627 de 2006.*
- ✓ *Tener en cuenta la disposición de los Residuos sólidos generados, tanto industriales como domésticos, darles un buen manejo y acopiarlos adecuadamente para su disposición final. Tener un buen manejo de productos combustibles y lubricantes evitando que afecten el suelo. Cumplir con lo establecido en el Decreto 1504 de 1998, el Decreto No 838 de marzo 23 de 2005 y la Resolución 0472 de febrero 20 de 2017.*
- ✓ *Evitar la afectación paisajística, por la ocupación de espacio público, etc. Decretos 1715 de 1978 y 948 de 1995.*

Que en virtud del concepto técnico No. 27 del 2 de marzo de 2023, resulta viable otorgar a la **DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA** identificado con Nit. 890.480.184, el permiso de ocupación de cauce para la construcción de una estructura hidráulica de tipo cajón sobre el cauce Canal Matute, Sector Las Palmeras Transv. 73 entre calles 32 Dg 37.

Por lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder el permiso ambiental de ocupación de cauce solicitado por el **DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**, identificado con Nit. 890.480.184, para la ejecución de las obras civiles consistentes en la construcción de una estructura hidráulica de tipo cajón sobre el cauce Canal Matute, Sector Las Palmeras Transv. 73 entre calles 32 Dg 37.

ARTICULO SEGUNDO: Esta Autoridad ambiental acoge y da visto bueno a los estudios y diseños hidrológicos e hidráulicos presentados por el **DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**, identificado con Nit. 890.480.184, para la ejecución de las obras civiles consistentes en la construcción de una estructura hidráulica de tipo cajón sobre el cauce Canal Matute, Sector Las Palmeras Transv. 73 entre calles 32 Dg 37.

PARÁGRAFO: La responsabilidad del manejo de las aguas pluviales aguas arriba del tramo de canal a reconstruir y cualquier posible afectación que de la ejecución de estas obras se cauce o se derive recaen sobre el **DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**.

ARTÍCULO TERCERO: El **DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS** y/o sus contratistas, como la sociedad UNION TEMPORAL DEL CARIBE, como ejecutor del proyecto de construcción de las obras civiles de ocupación de cauces, deben cumplir con las normatividades ambientales vigentes en las áreas que se

SALVEMOS
JUNTOS
NUESTRO
PATRIMONIO
NATURAL



RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

describen a continuación, esto para garantizar un buen manejo de los elementos, materiales y residuos de construcción, de acuerdo con lo establecido en el la Resolución 0472 de febrero 20 de 2017, por lo que debe.

- Tramitar ante EPA Cartagena, la viabilidad de implementación del programa de manejo de RCD y solicitar el pin de generador de RCD.
- Obtener por parte de otras entidades del Estado, los permisos respectivos que se requieran para la construcción de las obras civiles; tales como Secretaria de Infraestructura del Distrito, Planeación Distrital, DATT, etc.
- Informar al EPA-Cartagena la fecha de inicio de las obras de intervención. Esta información deberá remitirse en un tiempo no mayor a 5 días hábiles antes del inicio de las obras. El objetivo de este requerimiento es que el EPA-Cartagena pueda realizar actividades de control y seguimiento a las obras civiles que se deriven del presente concepto técnico.
- Evitar las emisiones a la atmósfera, cumpliendo con los Decretos 948 de 1995, 2107 de 1995 y 979 de 2006; Ruido, tomar las medidas de prevención para que la emisión no trascienda al medio ambiente; Gases y olores ofensivos. Tener en cuenta el horario de trabajo para la realización de las actividades. Cumpliendo con lo dispuesto en el Decreto 948 de 1995, las Resoluciones 08321 de 1983 y 601 y 627 de 2006.
- Tener en cuenta la disposición de los Residuos sólidos generados, tanto industriales como domésticos, darles un buen manejo y acopiarlos adecuadamente para su disposición final. Tener un buen manejo de productos combustibles y lubricantes evitando que afecten el suelo. Cumplir con lo establecido en el Decreto 1504 de 1998, el Decreto No 838 de marzo 23 de 2005 y la Resolución 0472 de febrero 20 de 2017.
- Evitar la afectación paisajística, por la ocupación de espacio público, etc. Decretos 1715 de 1978 y 948 de 1995.

ARTÍCULO CUARTO: El **DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**, identificado con Nit. 890.480.184, deberá cumplir con lo establecido por esta Autoridad Ambiental, en el Concepto Técnico No. 27 del 2 de marzo de 2023, el cual se acoge en el presente acto administrativo y en virtud del mismo se procederá con las respectivas visitas de seguimiento en aras de verificar el cumplimiento del mismo y lo establecido en la normatividad vigente.

ARTICULO QUINTO: En caso de incumplimiento de alguno de los requisitos que se ordenan en los artículos anteriores del presente acto administrativo y del concepto técnico No. 2203 del 10 de noviembre de 2021, este establecimiento en ejercicio de las atribuciones en la ley 1333 del 21 de julio del 2009, iniciará las actuaciones administrativas que sean conducentes y pertinentes en defensa del medio ambiente sano, hasta cuando se allane a cumplir con lo requerido y procederá a imponer las sanciones que sean del caso.

ARTÍCULO SEXTO: EPA Cartagena, realizará y efectuará seguimiento y control a los trabajos de obras civiles que se ejecuten como resultado de este acto administrativo y el concepto técnico No. 27 del 2 de marzo de 2023, para constatar el cumplimiento de las actividades propuestas en el documento técnico presentado.





RESOLUCION No. EPA-RES-00122-2023 de jueves, 23 de marzo de 2023

“Por medio de la cual se otorga un permiso de ocupación de cauce al Distrito Turístico y Cultural de Cartagena, y se dictan otras disposiciones”

ARTÍCULO SÉPTIMO: Publicar el contenido del presente acto administrativo en el Boletín Oficial del Establecimiento Público Ambiental de Cartagena – EPA CARTAGENA.

ARTÍCULO OCTAVO: Notificar personalmente al Alcalde Mayor del **DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**, identificado con Nit. 890.480.184, el contenido del presente acto administrativo conforme a lo establecido en los artículos 67, 68 y 69 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO NOVENO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de Reposición de acuerdo con lo establecido en el artículo 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en Cartagena de Indias D. T y C., jueves, 23 de marzo de 2023

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



ALICIA TERRIL FUENTES

DIRECTORA GENERAL

ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL EPA CARTAGENA

Proyectó: Mauricio Andrés Pérez – Abogado Asesor Externo 

Vo. –Bo. Cecilia Bermúdez Sagre Jefe (E) Oficina Asesora Jurídica- Epa 

Tramitó en Sigob: Yeimy Manosalva 

SALVEMOS
JUNTOS
NUESTRO
PATRIMONIO
NATURAL