

RESOLUCION No

0649**31 DIC 2021**

“Por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7”

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

CONSIDERANDO

Que el señor SERGIO HUMBERTO RAMIREZ ARROYAVE identificado con la C.C. No 77.714.292, obrando en calidad de Representante Legal del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7, solicitó a Corpocesar autorización para ocupación de cauces en el marco del proyecto denominado MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA CUATRO VIENTOS CODAZZI EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA “CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES”, en jurisdicción del municipio de La Paz Cesar. Posteriormente en fecha 31 de agosto de 2021 se solicita adicionar a la solicitud inicial, otras intervenciones de ocupación de cauce para modificaciones en la estructura de obras existentes en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi. Para el trámite se allegó la siguiente documentación básica:

1. Formularios de solicitud de autorización para ocupación de cauces, playas y lechos.
2. Copia del documento de Conformación del Consorcio Isla Caribe, integrado por LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A.- LATINCO S.A. con identificación tributaria No 800233881-4 e ISMOCOL S.A. con identificación tributaria No 890209174-1.
3. Formulario del registro único tributario del Consorcio Isla Caribe.
4. Certificado de existencia y representación legal de ISMOCOL S.A, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá. Se acredita que ALVARO ESCOBAR SAAVEDRA identificado con la C.C. No 5.567.800 ostenta la calidad de Representante Legal
5. Certificado de existencia y representación legal de LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A.- LATINCO S.A., expedido por la Cámara de Comercio de Medellín. Se acredita que SERGIO HUMBERTO RAMIREZ ARROYAVE identificado con la C.C. No 77.714.292 ostenta la calidad de Representante Legal.
6. Copia cédula de ciudadanía de SERGIO HUMBERTO RAMIREZ ARROYAVE
7. Copia Contrato de Obra No 1631 de 2020, celebrado por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS y el CONSORCIO ISLA CARIBE, cuyo objeto es el “MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA CUATRO VIENTOS CODAZZI EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA “CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES”.
8. Copia de la Resolución No ST-1092 del 29 de octubre de 2020 expedida por la Dirección de la Autoridad nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, en la que se indica lo siguiente: **“Artículo Primero: Que para las actividades y características que comprenden el proyecto “ESTUDIO Y DISEÑOS DE MEJORAMIENTO Y/O PAVIMENTACION DE LA CARRETERA CUATRO VIENTOS CODAZZI DEPARTAMENTO DEL CESAR” No procede la realización del proceso de consulta previa. Entre otros aspectos se expresa además en la citada resolución, que “el proyecto puesto consideración (sic) se trata de una rehabilitación, mantenimiento y mejora de vía, actividad la cual no tiene la potencialidad de afectar directamente a las comunidades circundantes, en el sentido de que las naturalezas de las actividades a desarrollar recaen sobre una infraestructura existente, de uso público tanto para los colectivos étnicos como no étnicos”.**
9. Información y documentación soporte de la petición.

Que mediante Auto No 150 del 6 de Septiembre de 2021, la Coordinación del GIT para la Gestión Jurídico - Ambiental de Corpocesar, inició trámite administrativo para verificar la viabilidad de otorgar la autorización para la ocupación de cauce.

Que la diligencia de inspección se practicó los días 28 y 29 de Septiembre de 2021. Como producto de esta actividad se requirió presentar información y documentación complementaria, lo cual fue respondido en fecha 21 de Octubre de 2021.

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

(...)

www.corpocesar.gov.co

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0649

CORPOCESAR-

Continuación Resolución No

de

31 DIC 2021

por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

-----2

1. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante oficio con radicado 05047 en ventanilla única de trámites de correspondencia externa del 08 de junio de 2021, el CONSORCIO VIAL ISLA CARIBE, con identificación tributaria No. 901440255-7, solicitó autorización para la ocupación de cauces, en el Tramo 1 (PR 31+550 al PR 28+550) para el proyecto denominado: *mejoramiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la carretera Cuatro Vientos Codazzi en el departamento del Cesar, en el marco del programa de obra pública “concluir y concluir para la reactivación de las regiones”*. Módulo 2; anexando a dicha solicitud la documentación que consideró pertinente.
- 1.2. Mediante oficio SGAGA-CGITGJA-604 del 08 de julio de 2021, el Coordinador GIT para la Gestión Jurídico – Ambiental de Corpocesar, requirió al solicitante aportar información y/o documentación complementaria para proseguir con el proceso de autorización para la ocupación de cauces.
- 1.3. Mediante radicado 07974 del 31 de agosto de 2021 por ventanilla única de trámites de correspondencia externa, el CONSORCIO VIAL ISLA CARIBE solicitó además, la autorización para la ocupación de cauces del Tramo 2 (PR 40 al PR 64) para el mismo proyecto, anexando la documentación que consideró pertinente.
- 1.4. Mediante Auto No. 150 del 06 de septiembre de 2021, el Coordinador GIT para la Gestión Jurídico-Ambiental de Corpocesar, fijó los días 28 y 29 de septiembre de 2021, como fecha para practicar diligencia de inspección técnica en los sitios de interés del proyecto, a fin de proseguir el trámite correspondiente a la solicitud de autorización para ocupación del cauce, presentada por el CONSORCIO VIAL ISLA CARIBE, con identificación tributaria No. 901440255-7.
- 1.5. Mediante oficio del 05 de octubre de 2021, y en virtud de lo dispuesto en el PARÁGRAFO 2 del ARTÍCULO SEGUNDO del Auto No. 150 del 06 de septiembre de 2021 que ordenó la diligencia de inspección, se requirió información complementaria para proseguir con el trámite administrativo ambiental.

2. REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN TÉCNICA APORTADA

Con la primera solicitud con radicado 05047 del 08 de junio del 2021 por ventanilla única de trámites de correspondencia externa, el CONSORCIO VIAL ISLA CARIBE anexó:

- *Volumen VII. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación (Estudios y Diseños de Mejoramiento y/o Pavimentación de la carretera Cuatro Vientos – Codazzi).*

Mediante radicado 07176 del 09 de agosto de 2021 por ventanilla única de trámites de correspondencia externa, el CONSORCIO VIAL ISLA CARIBE entregó los soportes documentales y/o información complementaria requerida en el oficio SGAGA-CGITGJA-604 del 08 de julio de 2021:

- *Anexo 4. Características Fisiográficas de las Cuencas.*
- *Anexo 5. Planos de Fuente Hídrica.*
- *Anexo 6. Memorias de Cálculo.*
- *Anexo 7. Plano de planta general cuencas y cauces Tramo 2 K40+000 – K64+000.*

Mediante radicado 09755 del 21 de octubre de 2021 por ventanilla única de trámites de correspondencia externa y en medio magnético, el CONSORCIO VIAL ISLA CARIBE entregó los soportes documentales y/o información complementaria requerida por Corpocesar en el oficio del 05 de octubre de 2021:

- *Cronograma de trabajo.*
- *Ítems con descripción de las actividades y cantidades de obras a ejecutar.*
- *Memorias de cálculo y planos de diseño estructural, plantas y perfiles de todas las obras de drenaje del proyecto.*

www.corpocesar.gov.co

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0649

-CORPOCESAR-

de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No. 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

-----3

3. DILIGENCIA DE INSPECCIÓN

En cumplimiento del Auto No. 150 del 06 de septiembre de 2021, los días 28 y 29 de septiembre de 2021 se realizó la visita de inspección conjunta, por parte del suscrito, servidores en comisión por parte de CORPOCESAR, y quien se identificaron como XILENA CAMPO NIETO (CC No. 1.065.617.854) Residente Ambiental, ANTONIO PACHECO LOZANO (CC No. 1.067.836.789) y JOSE DAVID PADILLA (CC No. 79.879.510) Gestor Ambiental INVIAS Cesar, en representación del solicitante.

La diligencia de inspección incluyó un recorrido por toda la carretera que interconecta Cuatro Vientos con Codazzi, evidenciando que las obras corresponden a dos tipos de estructuras de drenaje, alcantarillas cajón (box culvert) y alcantarillas en tubería, así mismo se visitaron algunos de los sitios de interés bajo las indicaciones de los acompañantes, con el fin de tomar información de campo, constatar información aportada en la solicitud, corroborar ubicaciones y características de los sitios.

El proyecto de Interés corresponde al corredor vial CUATRO VIENTOS – CODAZZI, con una longitud aproximada de 64 km, donde existe un tramo intermedio de la vía construido, por tanto el proyecto se divide en dos tramos. Un primer tramo que inicia delante de cuatro vientos en el PR03+400 al PR31+760 y el segundo tramo entre el PR40+000 y el PR64+011, estando este último punto en el municipio de Codazzi¹.



Ilustración 1. Localización de los tramos 1 (PR03+400 al PR31+760) y 2 (PR40+000 y el PR64+011) recorridos en la diligencia².

De acuerdo con lo observado y usando algunos elementos de la herramienta Google Earth³, a continuación, se desarrolla la información solicitada, y se hacen las observaciones y referencias más relevantes.



Ilustración 2. Diligencia de inspección técnica en proyecto de interés de ocupación.

¹ Tomado del ítem "1. INTRODUCCIÓN" del documento denominado "VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN. Estudios y Diseños de Mejoramiento y/o Pavimentación de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi.

² Programa informático que permite visualizar múltiple cartografía, con base en la fotografía satelital <https://earth.google.es/>

³ Programa informático que permite visualizar múltiple cartografía, con base en la fotografía satelital <https://earth.google.es/>

Continuación Resolución No **0649** de **31 DIC 2021** por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

4

4. DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN EL AUTO No. 150 DEL 06 DE SEPTIEMBRE DE 2021

4.1. Jurisdicción del proyecto.

Al consultar la información georreferenciada disponible en la herramienta web interactiva “Geoportal” del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)⁴ y la herramienta *Google Earth*⁵, se determina que los veinticinco sitios solicitados para autorización de ocupación de cauce, se encuentran ubicados en los Municipios de Agustín Codazzi y La Paz, Departamento del Cesar.

De acuerdo con la información suministrada por el Consorcio Isla Caribe, en el tramo 1 (PR03+04000 al PR31+0760) se encuentran los nueve primeros puntos de ocupación y en el tramo 2 (PR40+0000 al PR64+0011) se encuentran los otros dieciséis, correspondientes a estructuras de drenaje transversal existentes que serán ampliadas o reemplazadas o nuevas, de acuerdo con los diseños y necesidades del proyecto, para dar cumplimiento al mejoramiento y geometría de la vía Cuatro Vientos – Codazzi.



Ilustración 3. Localización de los sitios de ocupación propuestos⁵.

4.2. Cuerpo de agua a utilizar.

Los sitios de ocupación propuestos corresponden (sic) a puntos donde se encuentran estructuras de drenaje transversal tipo alcantarillas de cajón o de tubería, de la vía existente, que serán prolongadas y reemplazadas en su totalidad o nuevas para cumplir con el diseño y construcción de los dos tramos de vía del proyecto denominado “*mejoramiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la carretera Cuatro Vientos Codazzi en el departamento del cesar, en el marco del programa de obra pública “concluir y concluir para la reactivación de las regiones”.* Módulo 2”. De acuerdo con la información aportada, lo evidenciado en la diligencia de inspección y el análisis de la información cartográfica e imágenes satelitales, se tiene que los puntos de ocupación de cauce visitado se encuentran en la unidad hidrográfica que se muestra a continuación. Según la zonificación y la codificación de las cuencas hidrográficas realizada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, los puntos de ocupación de cauce visitados, del tramo 1 (PR03+04000 al PR31+0760) corresponden a la unidad hidrográfica Río Medio Cesar – NSS y los del tramo 2 (PR40+0000 al PR64+0011) corresponden a la unidad hidrográfica Río Sicarare – NSS.

Tabla 1. Unidad hidrográfica de los sitios de interés de ocupación en el Tramo 1 (PR03+04000 al PR31+0760) de la vía Cuatro Vientos – Codazzi.

Zonificación y la codificación de las cuencas hidrográficas - IDEAM ⁶	
Área Hidrográfica:	Magdalena-Cauca (ID 1)
Zona hidrográfica:	Cesar (ZH 28)
Subzona hidrográfica:	Medio Cesar (SZH 2802)
Unidad hidrográfica Nivel I:	Río Medio Cesar - NSS (SZH 2802-02)

⁴ Conversión Coordenadas Geográficas Datum MAGNA-SIRGAS equivalente WGS 84 con aplicación Calculadora Geodésica On-line en <http://www.sumapa.com>

⁵ Programa informático que permite visualizar múltiple cartografía, con base en la fotografía satelital <https://earth.google.es/>
⁶ INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM, zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia, Publicación aprobada por el Comité de Comunicaciones y Publicaciones del IDEAM, noviembre de 2013, Bogotá, D. C., Colombia. [citado en marzo de 2019], [en línea] Disponible en: <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022655/MEMORIASMAPAZONIFICACIONHIDROGRAFICA.pdf>

0649

CORPOCESAR-

Continuación Resolución No 31 DIC 2021 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

5

Tabla 2. Unidad hidrográfica de los sitios de interés de ocupación en el Tramo 2 (PR40+0000 al PR64+0011) de la vía Cuatro Vientos – Codazzi.

Zonificación y la codificación de las cuencas hidrográficas – IDEAM ⁵	
Área Hidrográfica:	Magdalena-Cauca (ID 1)
Zona hidrográfica:	Cesar (ZH 28)
Subzona hidrográfica:	Medio Cesar (SZH 2802)
Unidad hidrográfica Nivel I:	Río Sicarare - NSS (SZH 2802-06)

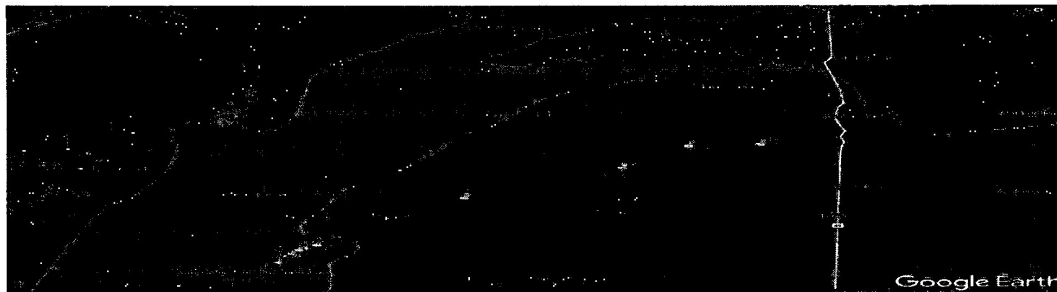


Ilustración 4. Localización sitios de ocupación en unidad hidrográfica – Imagen Google Earth.

En la diligencia de inspección se recorrieron los dos tramos completos de vía objeto del proyecto, visitando algunas de las estructuras transversales de drenaje existentes propuestas en la solicitud para autorización de ocupación de cauce debido a su necesidad de ampliar o reemplazar y se evidenció que, algunas ya habían sido intervenidas con la demolición de aletas en concreto hacia el lado donde serán prolongadas según los diseños. Así mismo, en algunas alcantarillas se habían realizado anclajes en acero que serían los refuerzos para muro en concreto que permitiría alcanzar el nivel constructivo de la vía e incluso ya este se encontraba fundido y conformado en uno de los casos. Se constató que los predios adyacentes se destinan principalmente a la actividad agropecuaria y se evidenció que las obras de mejoramiento de los tramos de vía ya habían iniciado y se encuentran en un considerable adelanto.

Se identificó que las primeras nueve estructuras de drenaje transversal de la carretera se ubican en el primer tramo y las dieciséis que se ubican en el segundo tramo. Las abscisas, dimensiones y el tipo de tratamiento que se proyecta para cada una se precisa a continuación:

Tabla 3. Características de las estructuras de drenaje transversal propuestas para autorización de ocupación de cauce por el tratamiento que implican⁷.

ABSCISA ULTIMO DG	No. OBRA	CUENCA ASOCIADA		TRAMO	TIPO	TRATAMIENTO		DIMENSIONES FINALES			
		No	AREA					Diámetro	Ancho	Alto	Largo
			(Ha)								
								(m)	(m)	(m)	(m)
KM28+733	B_56	C_56	155,26	TR1	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		4	1,45	6,95
KM28+795	B_57	C_57	155,26	TR1	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		4	2,7	7
KM29+150	B_57_A	C_57_A	155,26	TR1	TUBERÍA	NUEVA		0,9			16
KM29+484	B_59	C_59	155,26	TR1	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		4	1,6	6,9
KM29+802	B_60	C_60	26,18	TR1	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		2	2	11
KM30+164	B_61	C_61	26,18	TR1	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		2	2	11,85
KM30+285	B_62	C_62	26,18	TR1	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		4,04	1,9	16,5
KM30+584	B_63	C_63	50,9	TR1	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		3,7	2,4	7
KM31+275	B_64	C_64	30,9	TR1	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		4	1,3	7
KM41+258	ALC 4	B_4	6,03	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		3	2	11

⁷ Tomado del soporte documental magnético "Obras Tramo 1 – 2" entregado por Consorcio Isla Caribe como respuesta a requerimiento de información complementaria para evaluación.

0649 de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No. 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

6

KM47+564	ALC 19	B_19	5,09	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		1	1	10
KM47+775	ALC 20	B_20	13,85	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		1	1	11
KM48+835	ALC 22	B_22	3,56	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		1	1	11
KM49+432	ALC 23	B_23	6,13	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		1	1	14
KM49+845	ALC 24	B_24	8,51	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		1	1	10
KM50+564	ALC 25	B_25	198,28	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		3	2	11
KM53+255	ALC 26	B_26	11,51	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		1	1	11
KM53+574	ALC 27	B_27	10,88	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		1	1	10
KM54+873	ALC 28	B_28	108,58	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		1	1	10
KM56+158	ALC 30	B_30	17,02	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		1	1	10
KM57+117	ALC 33	A_2	5,84	TR2	TUBERÍA	EXISTENTE	REEMPLAZA R	0,9			10
KM57+898	ALC 36	A_4	2,89	TR2	TUBERÍA	EXISTENTE	REEMPLAZA R	0,9			10
KM58+427	ALC 38	B_34	32,4	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		2	2	10
KM58+780	ALC 39	B_35	247,93	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	REEMPLAZA R		1,5	1	11
KM59+918	ALC 42	B_37	5,66	TR2	BOX CULVERT	EXISTENTE	PROLONGAR		1	1	10

Ante la evidencia de las demoliciones adelantadas y que los escombros se habían retirado, se requirió informar la disposición final de los escombros generados en dichas actividades preliminares y de los que se generarán posteriormente con la ejecución de las actividades, a lo cual, el Consorcio Vial Isla Caribe soportó la autorización de parte del Secretario de Planeación Municipal de Agustín Codazzi, Carlos Miguel Hidalgo Ramos, de que la disposición final del material de construcción sea en el predio del señor Edgar Ardila Noreña, donde se han dispuesto los materiales sobrantes de excavaciones y de demoliciones realizadas a la fecha y las que se harán en adelante.

En la visita se indicó por parte de quienes la atendieron, que los trabajos no implican modificación de las cuencas, y que el objeto principal es mejorar las condiciones de intercomunicación terrestre de la población. Además, se afirmó que existen unas exigencias por parte de INVIAS y la Interventoría de la obra que garantizan adecuada gestión ambiental del proyecto.



Ilustración 5. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM28+733, Obra No. B_56, Coordenadas 73°30'35,06" O - 9°53'28,08" N



Ilustración 6. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM28+733, Obra No. B_56, Coordenadas 73°30'35,06" O - 9°53'28,08" N.

www.corpocesar.gov.co

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0649

de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

7

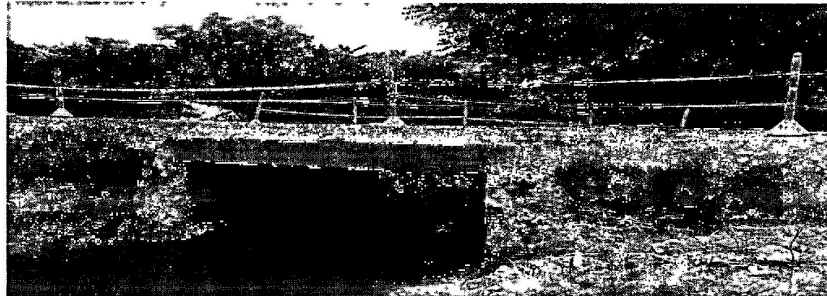


Ilustración 7. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM28+795, Obra No. B_57, Coordenadas 73°30'33,93" O - 9°53'29,53" N.

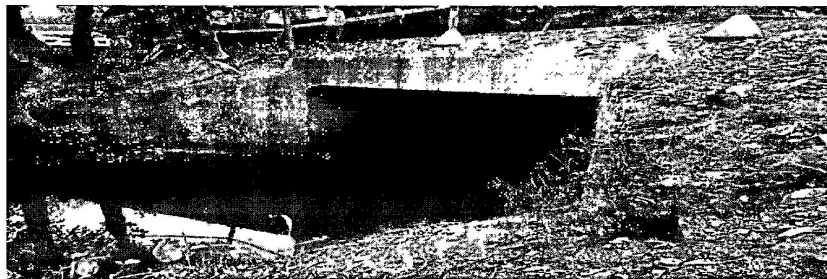


Ilustración 8. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM28+795, Obra No. B_57, Coordenadas 73°30'33,93" O - 9°53'29,53" N.



Ilustración 9. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM29+484, Obra No. B_59, Coordenadas 73°30'20,03" O - 9°53'47,52" N.

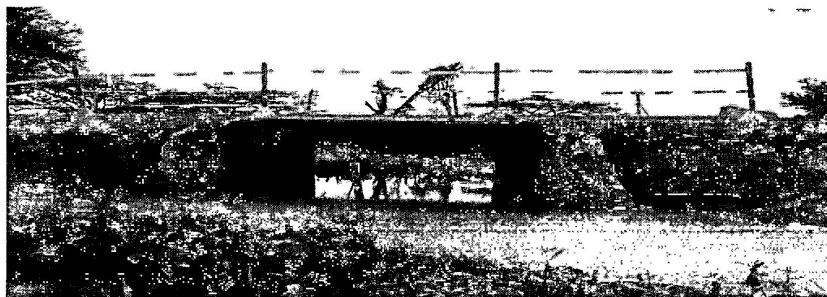


Ilustración 10. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM29+484, Obra No. B_59, Coordenadas 73°30'20,03" O - 9°53'47,52" N.

0649

31 DIC 2021

Continuación Resolución No 0649 del 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

8



Ilustración 11. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM30+164, Obra No. B_61, Coordenadas 73°30'13,46" O - 9°53'55,82" N.



Ilustración 12. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM30+285, Obra No. B_62, Coordenadas 73°30'3,81" O - 9°54'7,63" N.

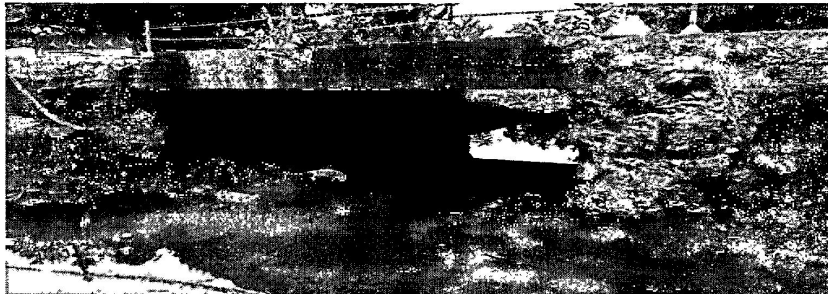


Ilustración 13. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM30+285, Obra No. B_62, Coordenadas 73°30'3,81" O - 9°54'7,63" N.



Ilustración 14. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM30+584, Obra No. B_63, Coordenadas 73°29'56,15" O - 9°54'14,33" N.

Continuación Resolución No

0649 e **31 DIC 2021**

por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

-----9



Ilustración 15. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM30+584, Obra No. B_63, Coordenadas 73°29'56,15" O - 9°54'14,33" N.

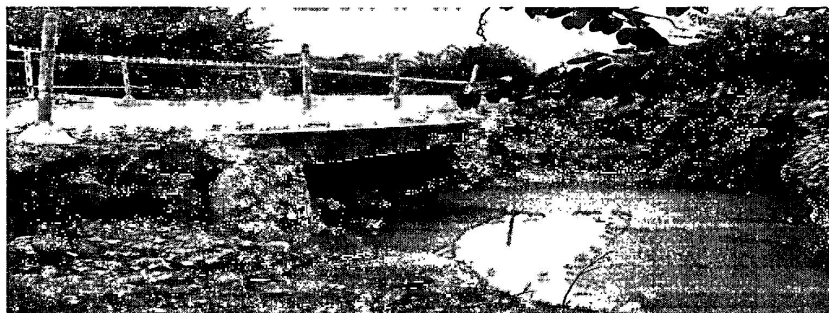


Ilustración 16. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM31+275, Obra No. B_64, Coordenadas 73°29'35,52" O - 9°54'23,64" N.

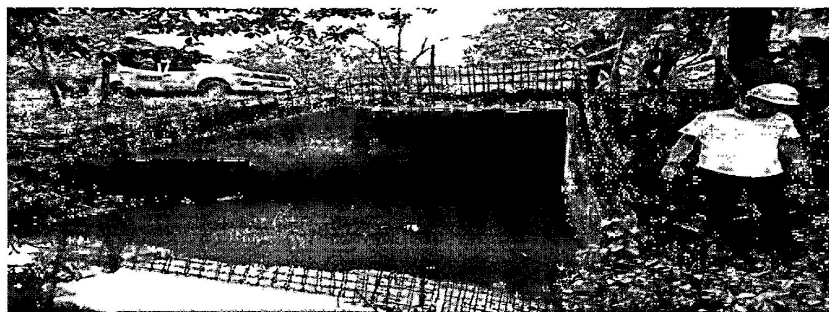


Ilustración 17. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM41+208, Obra No. ALC 4, Coordenadas 73°25'38,25" O - 9°56'57,56" N.



Ilustración 18. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM41+208, Obra No. ALC 4, Coordenadas 73°25'38,25" O - 9°56'57,56" N.

www.corpocesar.gov.co

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0649

31 DIC 2021

Continuación Resolución No autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

10

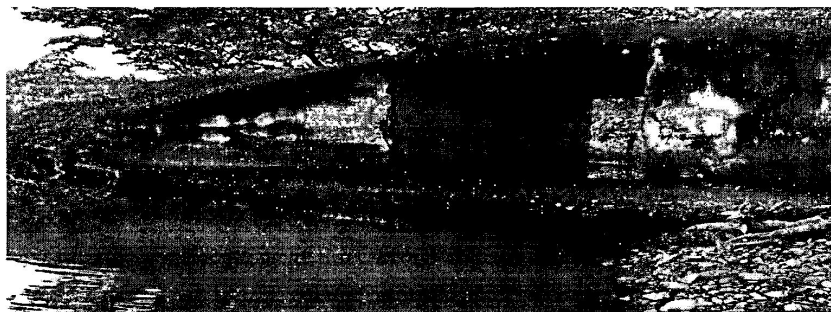


Ilustración 19. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM50+516, Obra No. ALC 25, Coordenadas 73°21'9,38" O - 9°58'44,05" N.



Ilustración 20. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM50+516, Obra No. ALC 25, Coordenadas 73°21'9,38" O - 9°58'44,05" N.



Ilustración 21. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM54+826, Obra No. ALC 28, Coordenadas 73°19'11,22" O - 9°59'59,76" N.



Ilustración 22. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM54+826, Obra No. ALC 28, Coordenadas 73°19'11,22" O - 9°59'59,76" N.

www.corpocesar.gov.co

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0649 de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

11



Ilustración 23. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM58+733, Obra No. ALC 39, Coordenadas 73°17'5,94" O - 10°0'7,45" N.



Ilustración 24. Sitio de ocupación propuesto, Abscisa KM58+733, Obra No. ALC 39, Coordenadas 73°17'5,94" O - 10°0'7,45" N.

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

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

- Estructuras de drenaje tipo box culvert de 1x1 nueva, para reemplazar existente. Para construir en concreto $f'c = 28$ MPa, solado en capa de concreto $f'c = 14$ MPa de 0.15m de espesor en toda la base del box y aletas y Acero de Refuerzo $Fy = 420$ MPa según despiece del diseño estructural.

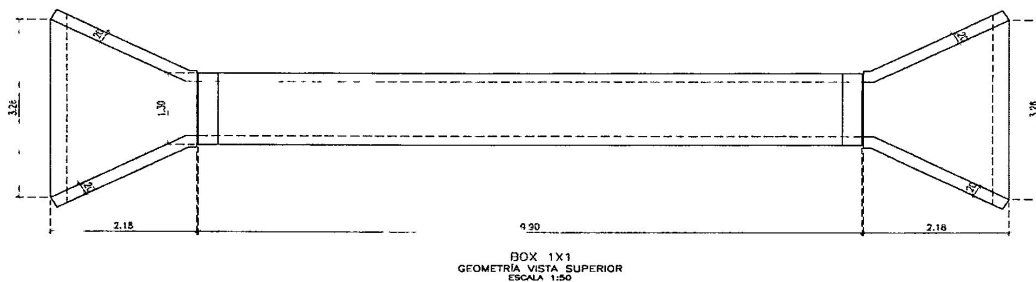


Ilustración 25. Detalle en planta del box culvert de 1x1⁸.

⁸ Tomado de Plano "DISEÑO ESTRUCTURAL AMPLIACIÓN DE BOX 1X1 GEOMETRÍA Y REFUERZO" entregado con la respuesta al requerimiento realizado.

0649

de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

12

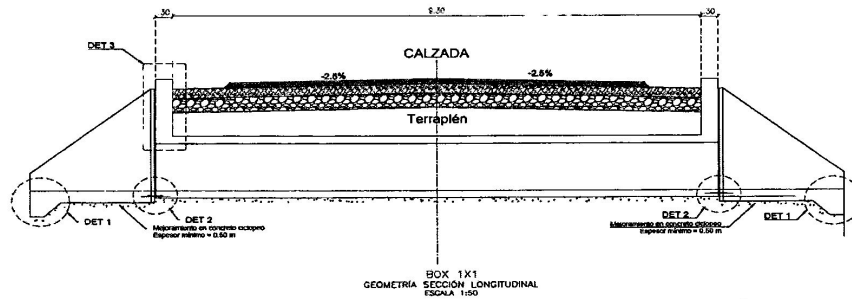


Ilustración 26. Detalle de corte longitudinal del box culvert de 1x1⁹.

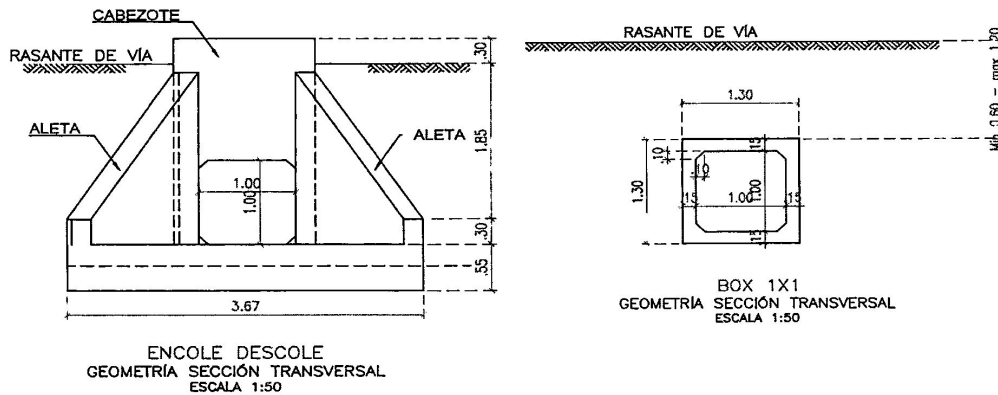


Ilustración 27. Detalle transversal del descole de box culvert de 1x1¹¹.

- Estructuras de drenaje tipo box culvert de 3x2 nueva, para reemplazar existente. Para construir en concreto $f'c = 28$ MPa, solado en capa de concreto $f'c = 14$ MPa de 0.15m de espesor en toda la base del box y aletas y Acero de Refuerzo $F_y = 420$ MPa según despiece del diseño estructural.

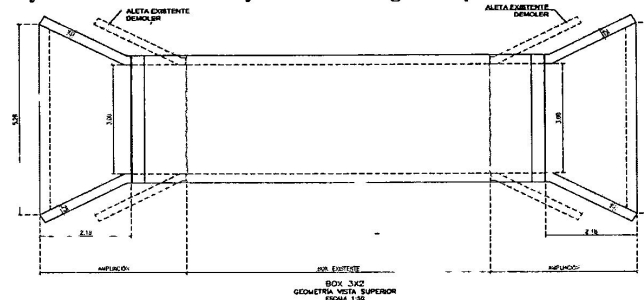


Ilustración 28. Detalle en planta del box culvert de 3x2¹⁰

⁹ Tomado de Plano "DISEÑO ESTRUCTURAL AMPLIACIÓN DE BOX 1X1 GEOMETRÍA Y REFUERZO" entregado con la respuesta al requerimiento realizado.

¹⁰ Tomado de Plano "DISEÑO ESTRUCTURAL AMPLIACIÓN DE BOX 3X2 GEOMETRÍA Y REFUERZO" entregado con la respuesta al requerimiento realizado

0649

de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos - Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

13

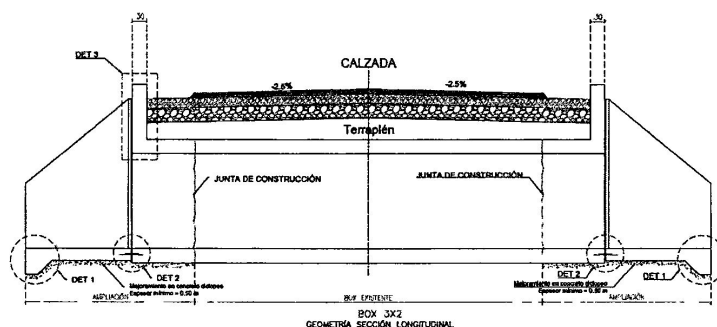


Ilustración 29. Detalle de corte longitudinal del box culvert de 3x2¹².

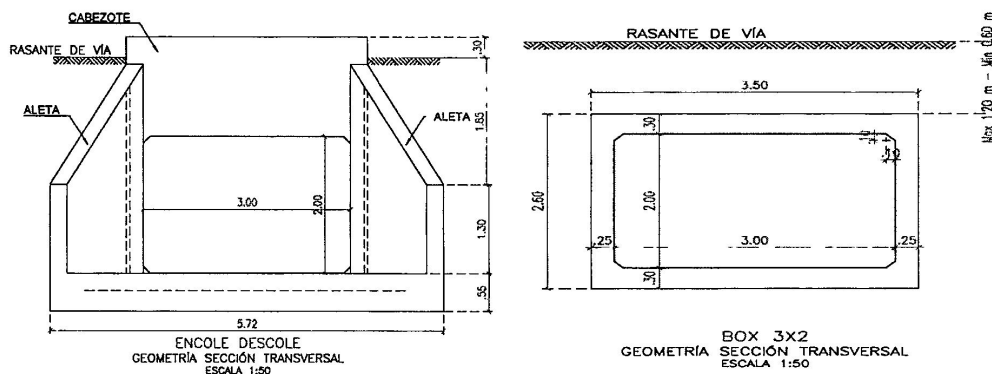


Ilustración 30. Detalle transversal del descole de box culvert de 3x2¹².

Es importante destacar que se planteó un proceso constructivo para garantizar la junta de expansión generada con los muros en concreto y las placas inferiores de los box culvert, cuyos materiales y especificaciones se detallan a continuación:

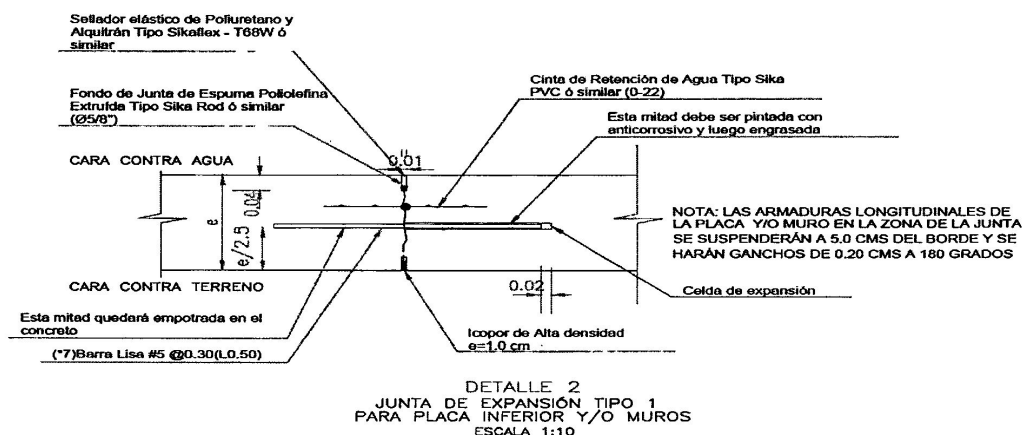


Ilustración 31. Detalle constructivo para juntas de expansión entre los muros y losa inferior de los box culvert.

0649 de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

14

- Estructuras de drenaje transversal tipo alcantarillas, prolongando las existentes o reemplazándolas; conformadas por cabezal en concreto para tuberías de concreto de Ø36". Estas se construirán en concreto clase AD $f'c=245 \text{ kg/cm}^2$ y el acero de refuerzo $f'y=4200 \text{ kg/cm}^2$.

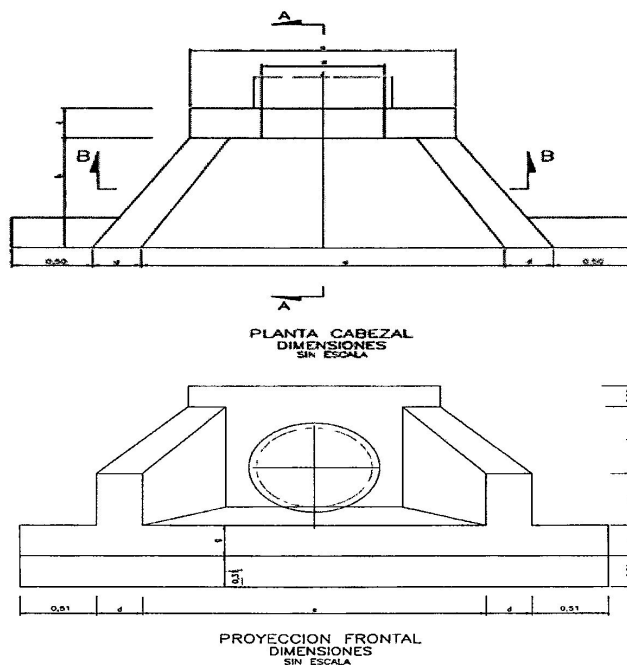


Ilustración 32. Detalle de dimensiones de la estructura de cabezal en concreto para alcantarilla de drenaje¹¹.

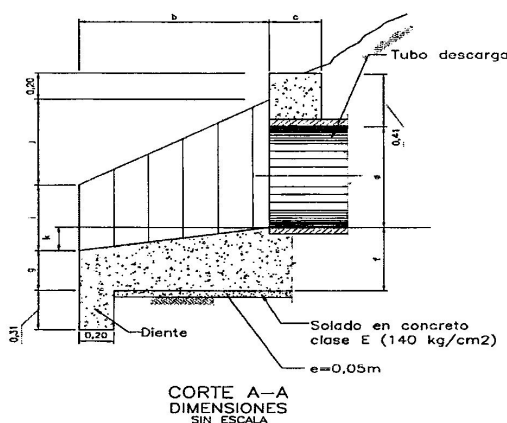


Ilustración 33. Detalle de dimensiones de la estructura de cabezal en concreto para alcantarilla de drenaje¹².

¹¹ Tomado de Plano "PLANO DE DETALLES CABEZAL TUBERÍAS Ø36" entregado con la respuesta al requerimiento realizado.

¹² Tomado de Plano "PLANO DE DETALLES CABEZAL TUBERÍAS Ø36" entregado con la respuesta al requerimiento realizado.

0649 de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

15

Donde las dimensiones medidas en metros lineales, especificadas en los detalles, están dadas por los siguientes valores:

Tabla 4. Dimensiones (en metros) de la estructura de cabezal para tuberías de alcantarillas por diámetro⁸.

Ø	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
36" (0.86)	1.85	1.30	0.30	0.35	2.30	0.43	0.30	1.60	0.50	0.85	0.20

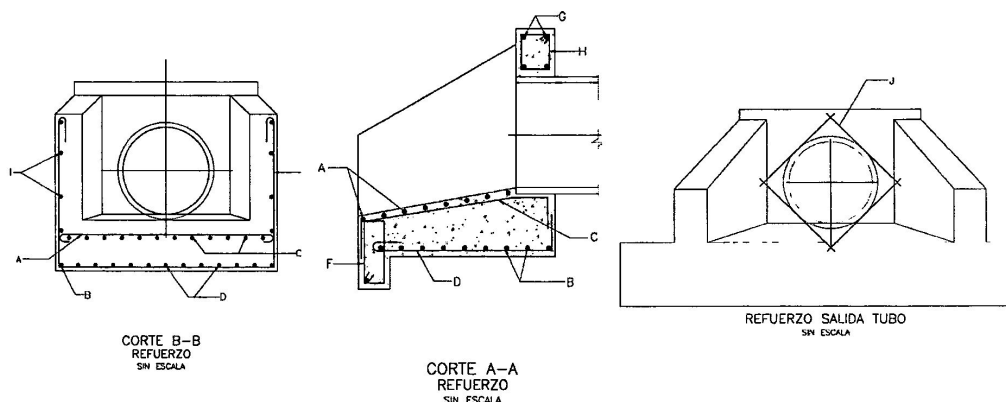


Ilustración 34. Detalle de refuerzo de la estructura de cabezal en concreto para alcantarilla de drenaje⁸.
El acero de refuerzo de la estructura de cabezal en concreto para alcantarilla de drenaje, mostrado en los anteriores detalles, está dado por el siguiente despiece longitudinal y transversal:

Tabla 5. Despiece del refuerzo de la estructura de cabezal en concreto para alcantarilla de drenaje¹³.

VARILLA	TIPO	C A B E Z A/L					Ø36"	L(m)	CANT.
		a	b	c	Ø	L(m)			
A		0.20	1.70 1.96		1/2"	2.10		6	
B		0.20	0.73 1.14	2.90 1.70	1/2"	4.64		7	
C		0.20	1.45	0.16	1/2"	1.51		8	
D		0.20	1.30		1/2"	1.70		7	
E		0.20	3.85		1/2"	4.25		2	
F		0.10	0.45	0.10	1/2"	0.85		12	
G		0.15	1.70		1/2"	2.00		4	
H		0.15	0.30	0.10	1/2"	1.10		7	
I		0.20	1.80		1/2"	2.20		5+5	
J		1.10			1/2"	1.16		8	

El estudio de hidrología e hidráulica siguió la metodología necesaria para determinar la magnitud de los eventos hidrológicos que pudieran ocurrir con cierta frecuencia, para valores máximos durante un período determinado. Primeramente, se recopiló información hidroclimatológica existente en el Instituto de Estudios Ambientales –IDEAM– y descargó la información concerniente a la cartografía, descripción de suelos y coberturas vegetales en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, para luego delimitar el área de influencia o las cuencas con cierre en la vía proyectada. Obtenida la información preliminar se procesó y analizó la información mediante la caracterización climatológica y el análisis de eventos máximos de precipitación máxima en 24 horas y caudales. Para ello, se seleccionaron las series históricas de eventos máximos anuales, a las cuales se les realiza las pruebas de valores anómalos

¹³ Tomado de Plano "PLANO DE DETALLES CABEZAL TUBERÍAS Ø36" entregado con la respuesta al requerimiento realizado.

0649 31 DIC 2021

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

16

(Grubbs y Beck), independencia (Wald-Wolfowitz), estacionariedad (Mann-Kendall) y homogeneidad (Wilcoxon), para posteriormente realizar los análisis de frecuencia y realizar la construcción de las curvas intensidad-duración-frecuencia, empleando la metodología de Vargas-Díaz Granados. Es importante resaltar que, la caracterización de cuencas se determinó a partir de los inventarios de obras y la cartografía 1:25.000 recolectada inicialmente y se observó y comprobó en el DEM ALOS PALSAR (descargado de la plataforma) que la zona es muy plana, por lo que resulta escasa la información morfológica disponible, la cual sólo se puede completar para tres cuencas en los dos tramos. De las cuencas también se caracterizan los suelos y la cobertura vegetal, para determinar coeficientes de escorrentía y números de curva. Para caracterizar la morfometría de las restantes microcuencas (tiempos de concentración para estimación de caudales), entre esas, las asociadas a la presente solicitud, se asignan velocidades de flujo en los píxeles de la cuenca, permitiendo hallar una velocidad media en la misma y con la longitud de escurrimiento se obtiene los tiempos de concentración (método cartas de velocidad del SCS), es decir, sólo se pudo medir el área de la cuenca y la longitud sobre la vía de la cuenca, la cual dada la forma rectangular de las cuencas corresponde en la mayoría de los casos a la máxima longitud de escurrimiento de la cuenca. Finalmente, para la obtención de caudales máximos se empleó principalmente el método racional, que aplica a cuencas menores de 2.5 km² de área, rango donde se ubica el 98% de las cuencas del proyecto y todas las relacionadas a la solicitud de ocupación de cauce y se fundamenta en la idea de que si una lluvia con intensidad, *i* empieza en forma instantánea y continúa en forma indefinida, la tasa de escorrentía continuará hasta que se llegue al tiempo de concentración, *T_c* en el cual toda la cuenca está contribuyendo al caudal en la salida. El producto de la intensidad de la lluvia, *i* y el área de la cuenca es el caudal de entrada al sistema, y la relación entre este caudal y el caudal pico *Q* (que ocurre en el tiempo *T_c*) se conoce como coeficiente de escorrentía, *C*. Así la expresión del método racional es¹⁴:

$$Q = \frac{C \cdot i \cdot \text{Área}}{3.6}$$

Donde¹¹:

Q: caudal punta para un determinado período de retorno (m³/s).

C: coeficiente de escorrentía, que se ha asignado a partir de la información de suelos y cobertura vegetal presentes en la zona, siguiendo valores usuales en la literatura técnica.

i: máxima intensidad media en el intervalo de duración *T_c* (mm/h), que se ha calculado como el promedio de muchas formulaciones lo que disminuye el sesgo que una u otra ecuación pueda generar.

Área: superficie de la cuenca (km²), que ha sido directamente delimitada y medida para cada cauce que cruza la vía con información cartográfica del IGAC.

Tabla 6. Caudales máximos de cuencas hidrográficas asociadas a la solicitud de autorización de ocupación de cauce¹⁵.

ABSCISA ULTIMO DG	No. OBRA	CUENCA			CAUDALES MÁXIMOS						
		No.	NOMBRE	AREA	(m3/s)						
					(Ha)	5	10	20	25	50	100
KM28+733	B_56	C_56	Caño Saino o Gangara	776,2	21.74	27.60	33.06	35.09	41.34	45.06	
KM28+795	B_57	C_57									
KM29+150	B_57_A	C_57_A									
KM29+484	B_59	C_59									
KM29+802	B_60	C_60		78.53	6.92	8.01	9.26	9.71	11.23	12.99	
KM30+164	B_61	C_61									
KM30+285	B_62	C_62									
KM30+584	B_63	C_63		50,9	4.52	5.23	6.05	6.34	7.34	8.48	
KM31+275	B_64	C_64		30,9	3.02	3.50	4.04	4.24	5.67	5.67	

¹⁴ Tomado del documento denominado "VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN. Estudios y Diseños de Mejoramiento y/o Pavimentación de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi.

¹⁵ Realizada a partir de "Tabla 16. Caudales máximos cuencas hidrográficas carretera Cuatro Vientos-Codazzi" del documento denominado "VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN. Estudios y Diseños de Mejoramiento y/o Pavimentación de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi.

0649 de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

17

ABSCISA ULTIMO DG	No. OBRA	CUENCA			CAUDALES MÁXIMOS						
		No.	NOMBRE	AREA	(m3/s)						
					(Ha)	5	10	20	25	50	100
KM41+208	ALC 4	B_4		12,07	1.26	1.45	1.68	1.76	2.04	2.36	
KM47+564	ALC 19	B_19		5.09	0.58	0.68	0.78	0.82	0.95	1.10	
KM47+775	ALC 20	B_20		13.85	1.56	1.80	2.08	2.18	2.53	2.92	
KM48+835	ALC 22	B_22		7.12	0.75	0.86	1.00	1.05	1.21	1.40	
KM49+432	ALC 23	B_23		6.13	0.63	0.73	0.84	0.88	1.02	1.18	
KM49+845	ALC 24	B_24		8.51	0.86	1.00	1.15	1.21	1.40	1.62	
KM50+516	ALC 25	B_25	Arroyo Los Macos	198,28	10.71	12.39	14.33	15.02	17.37	20.09	
KM53+255	ALC 26	B_26		11.51	1.23	1.42	1.65	1.72	1.99	2.31	
KM53+574	ALC 27	B_27		21.76	1.78	2.06	2.38	2.49	2.88	3.33	
KM54+826	ALC 28	B_28		217,16	9.20	10.64	12.30	12.89	14.91	17.25	
KM56+158	ALC 30	B_30		17.02	1.93	2.23	2.58	2.71	3.13	3.62	
KM57+117	ALC 33	A_2		5.84	0.60	0.70	0.80	0.84	0.97	1.13	
KM57+898	ALC 36	A_4		2.89	0.29	0.34	0.39	0.41	0.47	0.55	
KM58+427	ALC 38	B_34		32.40	2.81	3.25	3.75	3.94	4.55	5.26	
KM58+733	ALC 39	B_35		247,93	9.37	10.84	12.54	13.14	15.20	17.58	
KM59+918	ALC 42	B_37		5.66	0.71	0.82	0.94	0.99	1.15	1.32	

Para el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual del proyecto, se requirió la revisión hidráulica de todas las obras de drenaje transversal existentes para ver si cumplían con la capacidad hidráulica y solo se deberían prolongar según el diseño geométrico de la vía o si no cumplían se debían reemplazar. Para esto, se hizo un inventario de las obras transversales, obteniendo que la vía en el tramo 1 (K3+170- K31+550) se encuentra drenada por 66 estructuras (32 alcantarillas circulares, 31 alcantarillas de cajón y tres puentes: caño La Miel, río Cesar y alivio río Cesar) con una separación promedio de 430 m y por su parte el tramo 2 (K39+951 – K64+270) con una longitud de 24.319 m, tiene 52 obras hidráulicas (5 alcantarillas circulares y 47 alcantarillas de cajón) y una separación media de 468 m. Si bien la vía discurre preferencialmente por divisoria de aguas, al ser una zona de topografía plana, se presenta acumulación de aguas contra el terraplén de la vía, por lo que se consideran necesarias nuevas obras que mejoren el paso de aguas de un lado a otro. En este sentido se proyectan nuevas estructuras transversales para llegar a un total de 111 obras en el tramo 1 (256 m de separación media entre obras) y 66 obras en el tramo 2 (separación media de 368 m), el cual requiere menos obras al tener un menor número de obras insuficientes y ser menos propenso a inundaciones por tener una mayor altura. Adicional a estas obras transversales, en el extremo final de la vía en Codazzi, se generan obras hidráulicas adicionales consistentes en cunetas donde la vía queda a nivel y las canalizaciones de dos canales laterales (uno por cada costado) que quedan bajo una plataforma de un paradero¹⁶.

Las estructuras de drenaje transversal o alcantarillas se analizan para un período de retorno de 20 años, determinando la altura o nivel máximo de agua en la entrada (HW), el cual no debe sobrepasar la rasante de la vía. La revisión hidráulica consistió entonces en determinar la cota de la línea de energía o carga a la que va a estar sometida la estructura en la entrada, HW, la cual depende del tipo de flujo con que funcione la alcantarilla, existiendo dos tipos principales de flujo: flujo con control a la entrada o flujo con control a la salida. La metodología se basó en calcular la carga a la entrada por ambos tipos de control, siendo el que gobierna el que genere un mayor valor o cota más alta. Este análisis se desarrolló con ayuda de hoja de cálculo basada en software HY8 (FHWA, 1999) para control en la

¹⁶ Tomado del capítulo "4. ESTUDIOS HIDRAULICOS" del documento denominado "VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN. Estudios y Diseños de Mejoramiento y/o Pavimentación de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi.

Continuación Resolución No 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

-----18

entrada¹⁷. De este análisis se tomaron los resultados de las veinticinco alcantarillas asociadas a la solicitud:

Tabla 7. Capacidad hidráulica de las alcantarillas existentes objeto de solicitud de ocupación de cauce¹⁸.

ABSCISA ULTIMO DG	No. OBRA	Caudal (m ³ /s)	Sección	Lámina Hw (m)	Borde libre con rasante	Observaciones
K28+733	B 56	8,27	(4x1.45)	1,14	2,55	Cumple
K28+795	B 57	8,27	(4x2.7)	1,10	4,37	Cumple
K29+484	B 59	8,27	(4x1.6)	1,14	2,46	Cumple
K29+802	B 60	3,09	(2x2)	0,93	2,73	Cumple
K30+164	B 61	3,09	(2x2)	0,93	3,63	Cumple
K30+285	B 62	3,09	(4.04x1.9)	0,55	3,98	Cumple
K30+584	B 63	6,05	(3.7x2.4)	0,94	3,19	Cumple
K31+275	B 64	4,04	(4x1.3)	0,70	3,79	Cumple
K41+208	B 4	1,68	(3x2)	0,45	3,84	Cumple
K47+563	B 19	0,78	(1x1)	0,59	4,05	Cumple
K47+770	B 20	2,08	(1x1)	1,21	2,99	Cumple
K48+830	B 22	1,00	(1x1)	0,70	2,70	Cumple
K49+420	B 23	0,84	(1x1)	0,63	3,82	Cumple
K49+837	B 24	1,15	(1x1)	0,77	2,83	Cumple
K50+507	B 25	14,33	(4x3)	1,62	3,16	Cumple
K53+247	B 26	1,65	(1x1)	1,00	2,54	Cumple
K53+567	B 27	2,38	(1x1)	1,37	3,23	Cumple
K54+818	B 28	12,30	(1x1)	39,75	-35,93	No Cumple
K56+149	B 30	2,58	(1x1)	1,49	2,99	Cumple
K57+107	A 2	0,80	0,6	1,21	3,07	Cumple
K57+890	A 4	0,39	20,6	0,40	34,44	Cumple
K58+419	B 34	3,75	(2x2)	1,05	3,36	Cumple
K58+725	B 35	12,54	2(1.5x1)	2,83	1,24	Cumple
K59+911	B 37	0,94	(1x1)	0,67	2,63	Cumple

Se observa que la gran mayoría de las obras situadas en las ocupaciones solicitadas cumple hidráulicamente, siendo amplios sus bordes libres con respecto a la rasante, salvo la obra ALC 28 del tramo 2, cuya solución se proyectan en la siguiente tabla. Para proyectar esta solución no solamente se ha considerado la obra en sí misma, sino nuevas obras a lo largo de su zona aferente, las cuales comparten el caudal de diseño total de la cuenca¹⁴.

Tabla 8. Solución alcantarilla insuficiente¹⁹.

ABSCISA ULTIMO DG	No. OBRA	Caudal por obra (m ³ /s)	Caudal Total (m ³ /s)	Sección	Lámina Hw (m)	Borde libre con rasante	Observaciones
KM54+826	ALC 28	12.30	12.30	(2.0x2.0)	2.55	1.28	No Cumple, pero está muy cerca y se acepta.

Para las obras nuevas se toma un criterio más estricto que el del sólo desborda y se procura que la relación Hw/D (lámina de agua/altura de la obra) sea menor de 1.20. Aunque esto no se cumple para la nueva obra ALC 28, donde esta relación es de 1.28, la cual se acepta para no proyectar obras mayores¹⁴.

Para ejecutar la construcción de las estructuras de drenaje, el solicitante describe los siguientes ítems, unidad de medida y cantidades de obra correspondiente a las actividades que desarrollarán:

¹⁷ Tomado del capítulo "4.2.1 Estructuras de drenaje transversal" del documento denominado "VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN. Estudios y Diseños de Mejoramiento y/o Pavimentación de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi".

¹⁸ Realizada a partir de "Tabla 17. Capacidad hidráulica alcantarillas existentes" del documento denominado "VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN. Estudios y Diseños de Mejoramiento y/o Pavimentación de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi".

¹⁹ Realizada a partir de "Tabla 18. Solución alcantarillas insuficientes" del documento denominado "VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN. Estudios y Diseños de Mejoramiento y/o Pavimentación de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi".

0649

-CORPOCESAR-

de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

19

Tabla 9. Actividades y cantidades de Obra para el mejoramiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la carretera Cuatro Vientos Codazzi en el departamento del Cesar, en el marco del programa de obra pública “concluir y concluir para la reactivación de las regiones”²⁰.

DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
TRABAJOS PRELIMINARES		
Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	10,00
Demolición de Estructuras	m3	346,00
Excavación en roca de la explanación y canales	m3	415.464,00
Excavación sin clasificar de préstamos	m3	745,00
Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	m3	14.902,00
Terraplenes	m3	346.220,00
PAVIMENTO DE BARRIDO Y AFINAMIENTO		
Afirmado	m3	864,00
Subbase Granular clase A	m3	37.601,00
Base granular clase A	m3	26.233,00
PAVIMENTO DE BARRIDO Y AFINAMIENTO		
Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	189.000,00
Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	18.675,00
Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	m3	490,00
Fresado de pavimento asfáltico	m3	420,00
Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	m3	700,00
PAVIMENTO DE BARRIDO Y AFINAMIENTO		
Excavaciones varias sin clasificar	m3	1.974,00
Excavaciones varias en roca seco	m3	373,00
Excavaciones varias en material común en seco	m3	33.271,00
Relleno para estructuras con recebo	m3	4.519,00
Concreto clase 28 MPA	m3	120,00
Concreto clase 21 MPA	m3	1.349,00
Concreto clase 14 MPA	m3	651,00
Concreto clase 14 MPA Ciclópeo	m3	219,00
Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	62.291,00
Cinta pvc, para junta de construcción estructuras en concreto	m	741,00
Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	1.450,00
Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm	m	2.230,00
Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m3	600,00
Geotextil Tipo II no tejido	m2	8.113,00
Material granular drenante	m3	1.204,00
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN		
Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	72.199,00
Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m2	250,00
Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	9.026,00
Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retrorreflectiva	u	20,00
Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retrorreflectiva 60x 75 cm	u	156,00
Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retrorreflectiva	u	34,00
Poste de referencia	u	26,00
Defensa metálica	m	2.210,00
Sección final	u	30,00
Captafaros	u	80,00
PAVIMENTO DE BARRIDO Y AFINAMIENTO		
Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	m	4.000,00
Protección de Taludes con bloques de césped	m2	100.501,00
PAVIMENTO DE BARRIDO Y AFINAMIENTO		
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	4.168.876,00
PAVIMENTO DE BARRIDO Y AFINAMIENTO		
Conformación de vía a nivel existente, sin materiales	m2	42.125,00
Excavación clasificada en macizo rocoso de préstamo	m2	8.000,00
Pavimento Reciclado en frío en el lugar	u	4.000,00

²⁰ Tomado del soporte documental entregado por Consorcio Isla Caribe como respuesta a requerimiento de información complementaria para evaluación.

0649 31 DIC 2021

Continuación Resolución No

de

por medio de la cual se otorga

autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

-20

Es previsible la necesidad de movimientos de tierra, los cuales eventualmente generan remoción de cobertura vegetal, exigen unos manejos de agua y generan excedentes de material térreo que es necesario acopiar temporalmente y/o disponer definitivamente, a lo cual el Consorcio Vial Isla Caribe ya soportó la autorización de parte del Secretario de Planeación Municipal de Agustín Codazzi, Carlos Miguel Hidalgo Ramos, de que la disposición final del material de construcción sea en el predio del señor Edgar Ardila Noreña.

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

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

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

Adicionalmente, las estructuras a construir se constituye (sic) en una intervención permanente del cauce, y ese sentido se debe garantizar que las obras de drenaje permitan el manejo del exceso de agua superficial y caudales máximos, sin comprometer la estabilidad de las estructuras, el drenaje natural de la zona, los usos aguas abajo, ni a la propiedad adyacente.

4.4. Georreferenciación del sitio o sitios de ocupación de cauce.

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

PUNTO	OBJETO DE OCUPACIÓN	CUERPO DE AGUA	COORD. GEOGRÁF. (Datum WGS84/MAGNA SIRGAS) ²¹		PLANAS (MAGNA-SIRGAS)	
			LONG. OESTE	LAT. NORTE	ESTE	NORTE
1	Prolongar	Cuenca C 56	73°30'35,06"	9°53'28,08"	1062271,51	1585633,98
2	Prolongar	Cuenca C 57	73°30'33,93"	9°53'29,53"	1062305,65	1585678,62
3	Nueva	Cuenca C 57 A	73°30'26,65"	9°53'39,07"	1062526,97	1585971,95
4	Prolongar	Cuenca C 59	73°30'20,03"	9°53'47,52"	1062728,18	1586231,96
5	Prolongar	Cuenca C 60	73°30'13,43"	9°53'55,78"	1062928,83	1586486,02
6	Prolongar	Cuenca C 61	73°30'13,46"	9°53'55,82"	1062927,91	1586487,49
7	Reemplazar	Cuenca C 62	73°30'3,81"	9°54'7,63"	1063221,33	1586850,80
8	Prolongar	Cuenca C 63	73°29'56,15"	9°54'14,33"	1063454,47	1587056,95
9	Prolongar	Cuenca C 64	73°29'35,52"	9°54'23,64"	1064082,53	1587343,98
10	Prolongar	Cuenca B 4	73°25'38,25"	9°56'57,56"	1071301,84	1592086,90
11	Reemplazar	Cuenca B 19	73°22'36,78"	9°58'21,45"	1076824,19	1594675,82
12	Prolongar	Cuenca B 20	73°22'30,03"	9°58'21,31"	1077029,74	1594671,96
13	Reemplazar	Cuenca B 22	73°21'56,02"	9°58'17,11"	1078064,80	1594545,07
14	Reemplazar	Cuenca B 23	73°21'37,48"	9°58'22,57"	1078630,58	1594714,20
15	Prolongar	Cuenca B 24	73°21'26,53"	9°58'30,53"	1078963,35	1594959,32
16	Reemplazar	Cuenca B 25	73°21'9,38"	9°58'44,05"	1079484,91	1595375,90
17	Reemplazar	Cuenca B 26	73°19'57,52"	9°59'37,88"	1081670,02	1597035,08
18	Reemplazar	Cuenca B 27	73°19'48,07"	9°59'42,21"	1081957,74	1597168,69
19	Reemplazar	Cuenca B 28	73°19'11,22"	9°59'59,76"	1083078,68	1597710,24
20	Reemplazar	Cuenca B 30	73°18'27,85"	9°59'56,87"	1084400,00	1597624,74

²¹ Conversión Coordenadas Geográficas Datum WGS84 con aplicación Calculadora Geodésica On-line en <http://www.sumapa.com>

0649 de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

21

PUNTO	OBJETO DE OCUPACIÓN	CUERPO DE AGUA	COORD. GEOGRÁF. (Datum WGS84/MAGNA SIRGAS) ²¹		PLANAS (MAGNA-SIRGAS)	
			LONG. OESTE	LAT. NORTE	ESTE	NORTE
21	Reemplazar	Cuenca A 2	73°17'56,93"	9°59'52,97"	1085341,96	1597507,00
22	Reemplazar	Cuenca A 4	73°17'32,57"	10°00'0,12"	1086083,43	1597728,52
23	Reemplazar	Cuenca B 34	73°17'15,60"	10°00'5,03"	1086600,00	1597880,53
24	Reemplazar	Cuenca B 35	73°17'5,94"	10°00'7,45"	1086894,11	1597955,60
25	Prolongar	Cuenca B 37	73°16'30,94"	10°00'23,24"	1087958,89	1598443,54

4.5. Área del Cauce a ocupar.

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

Descripción	Ancho (m)	Largo (m)	Área (m²)
Estructura de drenaje 1	6,00	8,95	53,70
Estructura de drenaje 2	6,00	9,00	54,00
Estructura de drenaje 3	4,02	16,00	64,32
Estructura de drenaje 4	6,00	8,90	53,40
Estructura de drenaje 5	4,00	13,00	52,00
Estructura de drenaje 6	4,00	13,85	55,40
Estructura de drenaje 7	6,04	18,50	111,74
Estructura de drenaje 8	5,70	9,00	51,30
Estructura de drenaje 9	6,00	9,00	54,00
Estructura de drenaje 10	5,00	13,00	65,00
Estructura de drenaje 11	3,00	12,00	36,00
Estructura de drenaje 12	3,00	13,00	39,00
Estructura de drenaje 13	3,00	13,00	39,00
Estructura de drenaje 14	3,00	16,00	48,00
Estructura de drenaje 15	3,00	12,00	36,00
Estructura de drenaje 16	5,00	13,00	65,00
Estructura de drenaje 17	3,00	13,00	39,00
Estructura de drenaje 18	3,00	12,00	36,00
Estructura de drenaje 19	3,00	12,00	36,00
Estructura de drenaje 20	3,00	12,00	36,00
Estructura de drenaje 21	4,02	10,00	40,20
Estructura de drenaje 22	4,02	10,00	40,20
Estructura de drenaje 23	4,00	12,00	48,00
Estructura de drenaje 24	3,50	13,00	45,50
Estructura de drenaje 25	3,00	12,00	36,00

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

El solicitante propone construir veinticinco estructuras de drenaje transversal, a saber, tipo box culverts y de tubería, en los puntos a los que se accedieron por una vía existente y en la que se adelantan actividades objeto del proyecto general que ejecuta el solicitante, de mejoramiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la carretera Cuatro Vientos – Codazzi. De acuerdo con la información aportada y la diligencia de inspección realizada, se evidencia la necesidad de continuar con el proyecto mediante la construcción de las estructuras de drenaje de vía dadas las limitaciones que imponen las cuencas existentes.

Los sectores aledaños a la franja de terreno inspeccionado corresponden a zonas rurales, y de manera consistente presentan baja densidad de población, homogeneidad en sus usos, con áreas relativamente conservadas e indicios de actividades agropecuarias. La construcción de las estructuras de drenaje, se plantean como la alternativa para mejorar la conectividad de los tramos de la vía Cuatro Vientos – Agustín Codazzi.

0649

CORPOCESAR-

de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No

autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

-22

En ese sentido se explica la necesidad de las ocupaciones, concretamente es la forma de posibilitar la construcción por parte del solicitante CONSORCIO VIAL ISLA CARIBE, de la solución determinada por el Instituto Nacional de Vías –INVIAS- para mejorar el correcto funcionamiento del tramo vial Codazzi - Vía Nacional a la altura de Aguas Blancas, y descrita en la documentación técnica.

En ese sentido se valora el Estudio de hidrología, hidráulica y socavación realizado por la consultoría del contrato, que hace los análisis y recomendaciones correspondientes y según se registra, permitió la revisión hidráulica de las estructuras ya existentes, para finalmente verificar que las sesiones existentes cumplan o no, y así dimensionar y realizar el diseño estructural de las obras que serán prolongadas o reemplazadas, mostrando que las condiciones de los sitios de ocupación permiten, e incluso ameritan mejorar las condiciones de tránsito, en consonancia con el Objetivo trazado por el Instituto Nacional de Vías –INVIAS- de mejorar la intercomunicación terrestre en el corredor vial Agustín Codazzi – Cuatro Vientos, en el Departamento del Cesar, a través de unas obras, que, según los soportes documentales, están fundamentadas en los análisis técnicos y socioeconómicos del caso.

Puede afirmarse, entonces, que las obras planteadas son de tipo convencional y se proponen de tal manera que es posible ejecutarlas sin generar deterioro grave de los recursos naturales, el ambiente y el paisaje, y así contribuir a la satisfacción del interés general, el bien común y los derechos colectivos.

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

En la diligencia de inspección se constató que los sitios a ocupar por las estructuras de drenaje transversal se accede (sic) por vía existente con avance en mejoramiento y pavimentación, y por tanto se presume que estarán dentro de la franja de derecho de vía, concretamente la banca de la carretera existente, limitada por los cercos de los predios aledaños, los cuales, mayormente están contruidos en alambre de púas y postes madera.

En ese sentido, al tratarse de sectores de la vía existente, se considera que el sitio de ocupación presenta condiciones que posibilitan técnicamente la intervención del área, sin perjuicio de las consideraciones jurídicas que se hagan sobre los requisitos que debe cumplir el interesado en el trámite correspondiente a los permisos ante la entidad pública que eventualmente tenga a cargo la vía, y aquellos propietarios de predios aledaños.

4.8. Tiempo de ejecución de obras o actividades.

Teniendo en cuenta la información relacionada en documento de respuesta al requerimiento solicitado, que estipula un cronograma y plazo de ejecución, y considerando que este término representa de manera comprensiblemente adecuada los rendimientos en la ejecución integral de las actividades del proyecto, se considera conveniente adoptar como tiempo de ejecución de las obras UN (01) AÑO.

5. CONCLUSIONES

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

- 5.1. El CONSORCIO VIAL ISLA CARIBE, contratista de la obra cuyo objeto es: *mejoramiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la carretera Cuatro Vientos Codazzi en el departamento del Cesar, en el marco del programa de obra pública “concluir y concluir para la reactivación de las regiones”. Módulo 2*, requiere ocupar los cauces de las cuencas, para la ampliación y/o construcción de estructuras de drenaje transversal (box culverts y de tubería) en la vía objeto de las obras, de acuerdo con unos diseños y consideraciones técnicas compendiadas en la información allegada con la solicitud.
- 5.3. (sic) El CONSORCIO VIAL ISLA CARIBE, es contratista de obra del Instituto Nacional de Vías –INVIAS-, que como entidad estatal contratante, espera que con la ejecución del proyecto se aporte a los objetivos de mejorar las condiciones en el corredor vial en el sentido Agustín Codazzi hacia Cuatro Vientos, en el Departamento del Cesar, lo cual está en correspondencia con sus funciones.

www.corpocesar.gov.co

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0649

de 31 DIC 2021

Continuación Resolución No. 0649 de 31 DIC 2021 por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

-23-

- 5.4. (sic) Se estima que las ocupaciones que se pretenden realizar para la ejecución de las obras descritas, bajo la consideración de que se hará de manera técnica, pertinente y eficiente; ofrece las condiciones para que discurran los caudales de manera adecuada, sin sobrepasar la rasante de la vía, sin alterar negativamente la morfología o régimen de las cuencas, y respetando la conservación de los ecosistemas relacionados. En ese sentido, se estima que llevándose a cabo de manera adecuada la construcción de las estructuras de drenaje, las ocupaciones de cauce no originarán deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, ni se causarán modificaciones considerables o notorias al paisaje.

6. CONCEPTO TÉCNICO

Se considera técnicamente viable autorizar al CONSORCIO VÍAL ISLA CARIBE, con identificación tributaria. No. 901440255-7, las ocupaciones de cauce para la construcción de veinticinco estructuras de drenaje transversal (box culverts y tubería), en el corredor vial de la ejecución del proyecto con objeto: *mejoramiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la carretera Cuatro Vientos Codazzi en el departamento del Cesar, en el marco del programa de obra pública "concluir y concluir para la reactivación de las regiones". Módulo 2, de acuerdo con el área y la georreferenciación siguiente:*

PUNTO	CAUCE	COORD. GEOGRÁF. (Datum WGS84/MAGNA SIRGAS)		ÁREA POR OCUPAR (m²)
		LONG. OESTE	LAT. NORTE	
1	Cuenca C_56	73°30'35,06"	9°53'28,08"	53,70
2	Cuenca C_57	73°30'33,93"	9°53'29,53"	54,00
3	Cuenca C_57_A	73°30'26,65"	9°53'39,07"	64,32
4	Cuenca C_59	73°30'20,03"	9°53'47,52"	53,40
5	Cuenca C_60	73°30'13,43"	9°53'55,78"	52,00
6	Cuenca C_61	73°30'13,46"	9°53'55,82"	55,40
7	Cuenca C_62	73°30'3,81"	9°54'7,63"	111,74
8	Cuenca C_63	73°29'56,15"	9°54'14,33"	51,30
9	Cuenca C_64	73°29'35,52"	9°54'23,64"	54,00
10	Cuenca B_4	73°25'38,25"	9°56'57,56"	65,00
11	Cuenca B_19	73°22'36,78"	9°58'21,45"	36,00
12	Cuenca B_20	73°22'30,03"	9°58'21,31"	39,00
13	Cuenca B_22	73°21'56,02"	9°58'17,11"	39,00
14	Cuenca B_23	73°21'37,48"	9°58'22,57"	48,00
15	Cuenca B_24	73°21'26,53"	9°58'30,53"	36,00
16	Cuenca B_25	73°21'9,38"	9°58'44,05"	65,00
17	Cuenca B_26	73°19'57,52"	9°59'37,88"	39,00
18	Cuenca B_27	73°19'48,07"	9°59'42,21"	36,00
19	Cuenca B_28	73°19'11,22"	9°59'59,76"	36,00
20	Cuenca B_30	73°18'27,85"	9°59'56,87"	36,00
21	Cuenca A_2	73°17'56,93"	9°59'52,97"	40,20
22	Cuenca A_4	73°17'32,57"	10°00'0,12"	40,20
23	Cuenca B_34	73°17'15,60"	10°00'5,03"	48,00
24	Cuenca B_35	73°17'5,94"	10°00'7,45"	45,50
25	Cuenca B_37	73°16'30,94"	10°00'23,24"	36,00

www.corpocesar.gov.co

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57- 5 5737181

Continuación Resolución No **0649** de **31 DIC 2021** por medio de la cual se otorga autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

-----24

La intervención corresponde a la ejecución de obras civiles convencionales, a saber, la construcción de estructuras de drenaje transversal permanentes, y se considera contemplar un tiempo de ejecución de UN (01) AÑO.

(...)

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

Que al tenor de lo reglado en el Artículo 123 del Decreto Ibidem “en obras de rectificación de cauces o defensa de los taludes marginales, para evitar inundaciones o daños en los predios ribereños, los interesados deberán presentar los planos y memorias necesarias”.

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

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

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

Que de conformidad con lo señalado en Certificación expedida por el Secretario de planeación Municipal de Agustín Codazzi CARLOS MIGUEL HIDALGO RAMOS, “la vía denominada RUTA 45 CS09 donde se ejecuta el proyecto del contrato de obra No 1631 de 2020 MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA CUATRO VIENTOS CODAZZI EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA “CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES MODULO 2, ejecutado por el CONSORCIO ISLA CARIBE, es una vía secundaria.” (subraya fuera de texto)

Que al tenor de lo dispuesto en el numeral 7 del artículo 2.2.2.3.2.3 del decreto 1076 de 2015, requieren licencia ambiental expedida por la Corporación, los proyectos en la red vial secundaria y terciaria, referentes a “La construcción de carreteras, incluyendo puentes y demás infraestructura asociada a la misma”, “La construcción de segundas calzadas; salvo lo dispuesto en el parágrafo 2 del artículo 1º del decreto 769 de 2014” y “La construcción de túneles con sus accesos”. El proyecto aquí mencionado, no corresponde al tipo de actividades objeto de licencia ambiental por parte de las Corporaciones, ya que como se expresa en la certificación que aporta la peticionaria expedida por el Ministerio del Interior, el proyecto puesto a consideración, “se trata de una rehabilitación, mantenimiento y mejora de vía...”

Que a la luz de las prescripciones de los Artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, las actividades de rehabilitación, mejoramiento, mantenimiento y/o pavimentación de vía o calzada existente, no requieren licencia ambiental. Este tipo de actividades son del marco de competencia de la Corporación Autónoma Regional con jurisdicción en el área, en lo concerniente a la obtención de los permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

Que a partir del artículo 2.2.2.5.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se establece el listado de las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte, acorde a los estudios elaborados por los Ministerios de Transporte y Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. En el artículo 2.2.2.5.1.1 del decreto en citas, para el “Modo Terrestre-Carretero”, se listan las actividades en infraestructura existente, que no requieren licencia ambiental. Para estos proyectos deben obtenerse los permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales necesarios para el uso o aprovechamiento de recursos naturales renovables.

Que por mandato del Artículo 96 de la ley 633 de 2000, “las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones,

0649 de **31 DIC 2021**

Continuación Resolución No

autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

por medio de la cual se otorga

-25

autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos”. Señala dicha disposición que de conformidad con el artículo 338 de la Constitución Nacional para la fijación de las tarifas que se autorizan en este artículo, las autoridades ambientales aplicarán el sistema que se describe a continuación. “La tarifa incluirá: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento. Las autoridades ambientales aplicarán el siguiente método de cálculo: Para el literal a) se estimará el número de profesionales/mes o contratistas/mes y se aplicarán las categorías y tarifas de sueldos de contratos del Ministerio del Transporte y para el caso de contratistas Internacionales, las escalas tarifarias para contratos de consultoría del Banco Mundial o del PNUD; para el literal b) sobre un estimativo de visitas a la zona del proyecto se calculará el monto de los gastos de viaje necesarios, valorados de acuerdo con las tarifas del transporte público y la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS); para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros trabajos técnicos será incorporado en cada caso, de acuerdo con las cotizaciones específicas. A la sumatoria de estos tres costos a), b), y c) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) por gastos de administración. Históricamente el Ministerio ha señalado un porcentaje del 25 % como gastos de administración (Resolución No. 2613 del 29 de diciembre de 2009 y formato de tabla única Resolución No 1280 de 2010). Posteriormente, a través de la Resolución No 1280 de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “MADS”, 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 definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa. Por Resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 publicada en el Diario Oficial No 48.349 del 20 de febrero de 2012, Corpocesar fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. A través de la resolución No 1149 del 18 de septiembre de 2018 publicada en el Diario Oficial No 50.786 del 23 de noviembre de 2018, Corpocesar modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 y establece lineamientos para el cobro del servicio de seguimiento ambiental, en aquellos casos que por disposición normativa, el instrumento de control de un proyecto, obra o actividad, solo está sujeto a seguimiento. Mediante resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019 emanada de la Dirección General de Corpocesar, se establecen directrices internas para la utilización de una tabla o formato, en las actividades de liquidación de los servicios de evaluación y/o seguimiento ambiental. Finalmente es menester indicar que por medio de la resolución No 0374 del 10 de agosto de 2021 emanada de este despacho, publicada en el Diario Oficial No 51.777 del 25 de agosto de 2021, “se modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012, modificada por acto administrativo No 1149 del 18 de septiembre de 2018 y adicionada por resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019, estableciendo nuevos lineamientos en torno al procedimiento para las actividades de liquidación y cobro del servicio de seguimiento ambiental en Corpocesar”.

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Autorizar al CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7, para realizar actividades de ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, conforme a lo descrito en el informe técnico reseñado en la parte motiva de este proveído.

PARAGRAFO: Las obras o actividades deben ejecutarse dentro de los doce (12) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución.

ARTICULO SEGUNDO: Imponer al CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7, las siguientes obligaciones:

1. Informar por escrito a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento al Aprovechamiento del Recurso Hídrico, la fecha de inicio y culminación de actividades.

www.corpocesar.gov.co

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

Continuación Resolución No

0649 de **31 DIC 2021**

por medio de la cual se otorga

autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

-----26

2. Presentar informes mensuales y un informe final, a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento al Aprovechamiento del Recurso Hídrico de Corpocesar.
3. Presentar a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento al Aprovechamiento del Recurso Hídrico, dentro de los diez (10) días siguientes a la culminación del proyecto, un registro fotográfico de la ejecución de las obras o trabajos realizados.
4. Presentar a la Coordinación del GIT para la Gestión del Seguimiento al Aprovechamiento del Recurso Hídrico, dentro de los diez (10) días siguientes a la culminación del proyecto, un registro fotográfico de los sitios de ejecución de obras o actividades, en las etapas pre y post construcción.
5. Abstenerse de realizar cualquier tipo de intervención o aprovechamiento forestal sin el previo permiso de Corpocesar.
6. Abstenerse de causar daños ambientales o de causar daños en predios aledaños a las corrientes hídricas o donde se ejecuten obras o actividades del proyecto. En todo caso, el CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7, debe responder por daños que pueda ocasionar.
7. Revegetalizar y estabilizar las áreas intervenidas en un plazo no superior a un mes contado a partir de la culminación de obras.
8. Abstenerse de lavar maquinarias o equipos en las corrientes hídricas.
9. Cumplir con las prescripciones señaladas en el informe técnico transcrito en la parte motiva de esta decisión.
10. Retirar del área del proyecto, materiales de construcción sobrantes etc, una vez culminadas las labores.
11. Cancelar el servicio de seguimiento ambiental que liquide Corpocesar.
12. Informar inmediatamente a Corpocesar cualquier variación de las condiciones en las cuales fue otorgada la presente autorización, para su respectiva evaluación y adopción de las medidas correspondientes.
13. Informar a Corpocesar en caso de presentarse efectos ambientales no previstos, para establecer las medidas correctivas necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar la autorizada para impedir la degradación del medio ambiente.
14. Obtener de los propietarios de inmuebles, (en caso de ser necesario) los permisos que se requieran para la ejecución de los trabajos u obras, ya que la presente resolución no grava con servidumbre el predio o predios donde tengan que ejecutarse las actividades autorizadas.
15. Someterse a las actividades de control y seguimiento que adelante Corpocesar.
16. Extraer y manejar adecuadamente los residuos vegetales que puedan obstruir el flujo del cauce tales como hojas, ramas y troncos entre otros.
17. Utilizar (en caso necesario) material pétreo proveniente de proyectos que cuenten con título minero y licencia ambiental.
18. Abstenerse de disponer residuos sólidos en el área de influencia de la corriente hídrica.
19. Dejar la fuente hídrica en el sitio del proyecto, en condiciones de limpieza y estabilidad.
20. Obtener los permisos o autorizaciones que resulten competencia de otra autoridad.
21. Informar a CORPOCESAR, con mínimo cinco (5) días de anterioridad el inicio de las obras autorizadas, remitiendo con destino al Expediente CGJA 144-2021, un cronograma con las actividades a realizar, así como su tiempo de desarrollo.
22. Implementar métodos constructivos, manejos de aguas y sección hidráulica que garanticen en todas las etapas del proyecto capacidad adecuada, acorde a los criterios estructurales e hidrológicos respectivos, que eviten alteraciones sobre la dinámica fluvial, el equilibrio hidráulico y permitan estabilidad geomorfológica de laderas.
23. Evitar la contaminación del cauce, su ronda hídrica y/o del agua que por el discurre, a partir de los materiales utilizados en las actividades del proyecto. Especialmente se debe impedir el aporte de residuos de construcción, material de excavación, aceites y en general cualquier tipo de residuos sólidos o líquidos al cauce y zonas aledañas. De igual a manera adecuar sitios para almacenar, en forma temporal o permanente, los materiales de construcción y residuos de las excavaciones procurando impedir emisiones.
24. Implementar medidas que eviten modificaciones drásticas y garantizar el paisajismo final de las obras, bajo los criterios de brindar calidad estética en condiciones de sencillez y sobriedad con materiales naturales, y de mínima huella ambiental.
25. Implementar medidas de señalización preventiva e informativa durante desarrollo de la obra, así como la señalización permanente durante la fase operativa de la misma.
26. Allegar a CORPOCESAR, dentro de los quince (15) días siguientes a la culminación de la construcción de las obras autorizadas, remitiendo con destino al Expediente CGJA 144-2021, un informe detallado donde se incluya mínimo la siguiente información

www.corpocesar.gov.co

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

Continuación Resolución No

0649 de 31 DIC 2021

por medio de la cual se otorga

autorización para la ocupación de cauces en el marco del proyecto de mejoramiento de la Carretera Cuatro Vientos – Codazzi en jurisdicción de los municipios de Agustín Codazzi y La Paz Cesar, a nombre del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7.

-----27

- Descripción detallada de las actividades ejecutadas.
- Descripción del proceso de implementación de las medidas de manejo ambiental y el análisis de su efectividad.
- Descripción del cumplimiento de las obligaciones impuestas.
- Registro fotográfico del área del proyecto antes del inicio de las obras, durante su ejecución y al concluir las mismas.

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

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

ARTICULO QUINTO: Notifíquese al representante legal del CONSORCIO ISLA CARIBE con identificación tributaria No 901440255-7 o a su apoderado legalmente constituido.

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

ARTICULO SEPTIMO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

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

Dada en Valledupar, a los

31 DIC 2021

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE



JORGE LUIS FERNÁNDEZ OSPINO
DIRECTOR GENERAL

Proyectó: Julio Alberto Olivella Fernández- Profesional Especializado Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico - Ambiental
Apoyo Técnico: Carlos E. Pacheco (Aux. Ing. Ambiental y Sanitario)
Expediente No CGJ-A 144-2021