

RESOLUCIÓN No 2349

25 DIC. 2023 )

**“Por medio del cual se otorga un Permiso de Ocupación de Cauce”**

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL  
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCO EN USO DE SUS FACULTADES  
LEGALES Y EN ESPECIAL LAS CONFERIDAS POR LA LEY 99 DE 1993, 1076 DE 2015,  
RESOLUCIÓN 1023 DE 2005 Y**

### CONSIDERANDO

Que a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó CODECHOCO le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, establece como función de las Corporación Autónoma Regional y de Desarrollo Sostenible: *“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. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva”*.

Que el Decreto 1076 del 2015, en su artículo No. 2.2.3.2.12.1. *“Ocupación construcción obras ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua 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 mediante formulario único nacional el señor **JORGE YAMIL MARTINEZ MORENO**, identificado con cédula de ciudadanía número 11.800.132, en calidad de representante legal de la empresa **VISION CONSTRUCTIVA S.A.S** identificada con NIT900569978-5, presentó solicitud de permiso de Ocupación de Cauce, para la ejecución del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE BOX COULVER EN TUTY SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL, EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO - DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ.**

Que esta Corporación, mediante auto No.0211 del 14 de Julio de 2023, admitió la solicitud en mención por considerar que reunía los requisitos establecidos en el decreto 1076 del 2015 y la Ley 99 de 1993.

*En el mes de septiembre de la presente anualidad, personal adscrito a la subdirección de Calidad y Control Ambiental - CODECHOCO, realiza revisión y evaluación de los documentos presentados a la Corporación, por la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, ejecutores del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO.” con la*

RESOLUCIÓN No 2349

29 DIC. 2023

finalidad de evidenciar las condiciones hidráulicas y ambientales que permitan otorgar o no, un permiso de ocupación de cauce para el desarrollo del citado proyecto.



Foto 1. Visita de evaluación – solicitud ocupación de cauce

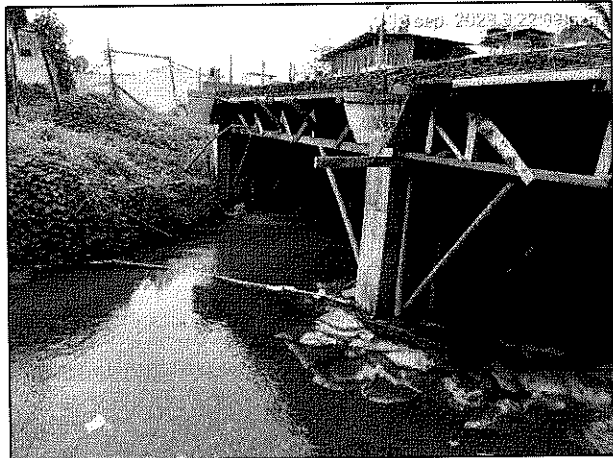


Foto 2. Visita de evaluación – solicitud ocupación de cauce

## 1. ANTECEDENTES

- Que mediante formulario único nacional, el señor JORGE YAMIL MARTINEZ MORENO, identificado con cedula de ciudadanía 11.800.132 de Quibdó – Chocó, en calidad de representante legal de la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, identificado con el NIT 900569978 – 5, presentó ante CODECHOCÓ solicitud de permiso de ocupación de cauce para la ejecución del proyecto: “CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO”.
- Se procedió a realizar la inscripción del usuario en la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL, para el caso que nos ocupa VISION CONSTRUCTIVA SAS, con número de registro 4900090056997823001.
- Que, mediante auto No 0211 del 14 de julio de 2023: “por medio del cual se inicia el trámite de una solicitud de permiso de ocupación de cauce”, presentada por el señor JORGE YAMIL MARTINEZ MORENO, identificado con cedula de ciudadanía 11.800.132 de Quibdó – Chocó, en calidad de representante legal de la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, identificado con el NIT 900569978 – 5, para la ejecución del proyecto: “CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO”.
- El día 18/09/2023, CODECHOCÓ realizó visita técnica de evaluación de la solicitud de permiso de ocupación de cauce, para el proyecto: “CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO”.

RESOLUCIÓN No 2349

29 DIC. 2023 )



Foto 3. Visita de evaluación – solicitud ocupación de cauce



Foto 4. Visita de evaluación – solicitud ocupación de cauce

## 2. BASE NORMATIVA

**Ley 99 de 1993:** “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”:

**“Artículo 31. Funciones.** Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:

9) 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. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;”

**Decreto 1076 de 2015:** “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.”

### **“OCUPACIÓN DE PLAYAS, CAUCES Y LECHOS**

Artículo 2.2.3.2.12.1. Ocupación. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

RESOLUCIÓN No 2349

(19 DIC. 2023)

competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.”

**Decreto – Ley 2811 de 1974:** “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”.

Que el **Decreto-Ley 2811 de 1974** Código de Recursos Naturales Renovables, dispone en su artículo 102, que “Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”.

Que por otro lado el **artículo 132 del Decreto-Ley 2811 de 1974** Código de Recursos Naturales Renovables ha previsto que sin permiso no se podrán alterar los cauces, y adicionalmente que 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.

### 3. LOCALIZACIÓN:

La obra “CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO”, se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas:

Tabla No 1. Ubicación del proyecto

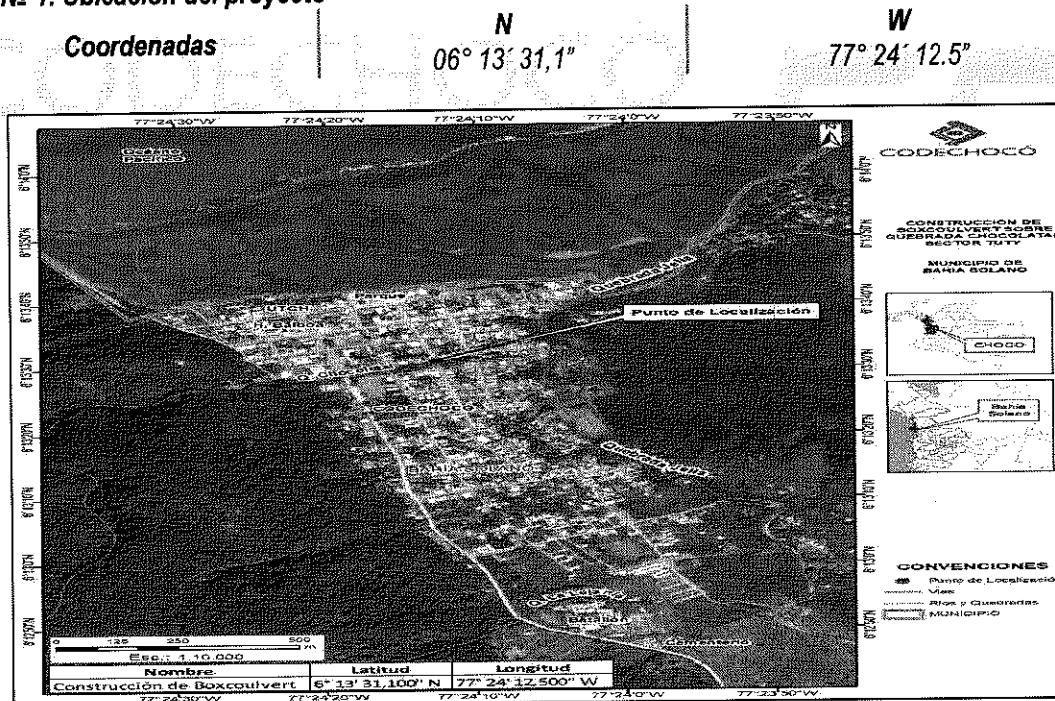


Imagen No 1. Ubicación del proyecto  
(Fuente: SIG CODECHOCÓ – 2023)

RESOLUCIÓN No 2349

20 DIC. 2023 )

## METODOLOGÍA

La revisión y evaluación de la solicitud del trámite de ocupación de cauce consistió en:

**Paso No 1.** Realizar la revisión y evaluación de los documentos técnicos suministrados por la empresa VISIÓN CONSTRUCTIVA SAS, para la ejecución del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO".

**Paso No 2.** Verificar que en el área seleccionada para la "CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO", no existe ningún hallazgo que dificulte su construcción y operación.

**Paso No 3.** Verificar el uso que da la comunidad al cuerpo de agua, en el área donde se ejecutará la obra.

## OBSERVACIONES:

1. Para la "CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO", se ejecutan las siguientes actividades:
  - Desmante y descapote del sitio de aplicación de la obra.
  - Demolición de estructura existente en concreto reforzado.
  - Excavaciones varias sin clasificar.
  - Relleno y compactación de paredes laterales externas (aletas) con material tipo SGB, compactado 95% de factor modificado incluye geotextil no tejido.
  - Desviación y contención provisional de aguas.
  - Construcción de box coulvert y aletas.
2. La obra tiene una duración de 5 meses aproximadamente, contados a partir de la fecha del acta de inicio, la cual se realizó el 20 de marzo de 2023.
3. La empresa VISIÓN CONSTRUCTIVA SAS, en el documento presentado "ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN", presentó los siguientes análisis:

## ESTUDIO HIDRÁULICO DINAMICA FLUVIAL

La definición del cruce de cualquier obra civil sobre una corriente de agua debe ser llevada a cabo de tal manera que sea efectuada en un sitio en donde se conozca de manera adecuada su estabilidad geomorfológica, tanto desde el punto de vista vertical, como de su alineamiento horizontal.

A tal efecto, en los cruces de todas las corrientes mayores con viaductos y puentes presentes en la actualidad sobre la vía, o en aquellos puntos en los que se prevea su colocación sobre la duplicación a efectuar, se ha llevado a cabo la determinación del coeficiente de rugosidad de Manning mediante el método de Cowan.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT: 89999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

RESOLUCIÓN No 2349

(29 de 2023)

Dicha metodología, recomendada por el Manual de Drenaje para Carreteras del INVIAS, establece el coeficiente de rugosidad a partir de las características del cauce mediante la siguiente formulación:

Asimismo, de acuerdo con el estudio de los datos tomados durante la realización del inventario de campo, se llegó a la conclusión de que los cauces se presentan muy estables desde el punto de vista de dinámica fluvial y no se prevén en un futuro cambios de la geometría de los cauces en planta o verticalmente.

### CALCULO DE LA INTENSIDAD DE DISEÑO

Se calcula con la metodología descrita en el numeral 2.6.6.3 del manual de drenajes para carreteras del INVIAS, es decir, por el método simplificado de las curvas IDF.

**Periodo de retorno (T):** Se toma un periodo de retorno de acuerdo con la siguiente tabla.

**Tabla No 2. Periodo de Retorno Estructuras.**

TIPO DE OBRA	PERIODO DE RETORNO (AÑOS) <sup>1</sup>
Cunetas	5
Zanjas de Coronación <sup>2</sup>	10
Estructuras de Caída <sup>2</sup>	10
Alcantarillas de 0.90 m de diámetro	10
Alcantarillas mayores a 0.90 m de diámetro	20
Puentes menores (luz menor a 10 m)	25
Puentes de luz mayor o igual a 10 m y menor a 50 m	50
Puentes de luz mayor o igual a 50 m	100
Drenaje subsuperficial	2

Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

**Precipitación máxima promedio anual en 24 horas a nivel multianual (M):** Se toma el valor con la ayuda del mapa de precipitación del IDEAM y los registros de la estación del municipio más cercano el cual es Bahía Solano.

**Duración de la lluvia (t):** Para determinar la duración se toma un tiempo de concentración mínimo que representa una condición desfavorable pues a menor duración mayor será la intensidad y por ende mayor caudal.

RESOLUCIÓN No 2349

(29 DIC. 2023)

1) Ecuación de Kirpich

$$T_c = 0.06628 \left( \frac{L}{S^{0.5}} \right)^{0.77} \quad [2.1]$$

Donde:  $T_c$ : Tiempo de concentración, en horas (h).

L: Longitud del cauce principal, en kilómetros (km).

S: Pendiente entre las elevaciones máxima y mínima (pendiente total) del cauce principal, en metros por metro (m/m).

Dependiendo de la estructura que será diseñada, se selecciona el periodo de retorno de diseño, y considerando una duración de aguacero (tiempo de concentración) de  $t = 7$  min, se tienen las siguientes intensidades de diseño:

$$T_c = 0.06628 \left( \frac{0.6}{0.082^{0.5}} \right)^{0.77} = 0.113 \text{ hrs} \Rightarrow 7.0 \text{ min}$$

**Coefficientes de a, b, c y d:** Los valores de los coeficientes se presentan en la siguiente tabla y se determinan de acuerdo al mapa de Colombia para los parámetros de regionalización.

Tabla No 3. Coeficientes Regionalización

REGIÓN	a	b	c	d
Andina (R1)	0.94	0.18	0.66	0.83
Caribe (R2)	24.85	0.22	0.50	0.10
Pacífico (R3)	13.92	0.19	0.58	0.20
Orinoquía (R4)	5.53	0.17	0.63	0.42

Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

Las Curvas de Intensidad-Duración-Frecuencia (IDF) constituyen la base climatológica para la estimación de los caudales de diseño. Estas curvas sintetizan las características de los eventos extremos máximos de precipitación de una determinada zona y definen la intensidad media de lluvia para diferentes duraciones de eventos de precipitación con periodos de retorno específicos.

La obtención de las curvas IDF debe realizarse con información pluviográfica de estaciones ubicadas en la localidad, derivando las curvas de frecuencia correspondientes mediante análisis puntuales de frecuencia de eventos extremos máximos.

Según los datos suministrados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), sobre las precipitaciones máximas mensuales en 24 horas, se realizó el cálculo para determinar la Curva de

23 49 13

RESOLUCIÓN No \_\_\_\_\_

29 DIC. 2023

Intensidad, Duración, Frecuencia (IDF) donde se seleccionaron las intensidades máximas.

Se construye las Curvas IDF que representan la intensidad de las precipitaciones en la zona de influencia del proyecto.

**Tabla No 4. Intensidad de Lluvia para Curva IDF en el Municipio de Bahía Solano**

Duración (min)	Tr (años)	INTENSIDADES (mm/h)					
		T=2,33 años	T=5 años	T=10 años	T=25 años	T=50 años	T=100 años
5	2.33	175.61	203.02	231.60	275.64	314.44	358.71
7	5	144.47	167.03	190.54	226.77	258.70	295.11
8	10	133.71	154.58	176.34	209.87	239.42	273.12
9	20	124.88	144.37	164.70	196.02	223.61	255.08
10	25	117.47	135.81	154.93	184.40	210.35	239.96
12	50	105.69	122.19	139.39	165.89	189.24	215.88
15	100	92.86	107.35	122.46	145.75	166.27	189.67
17		86.35	99.84	113.89	135.55	154.63	176.39
20		78.59	90.86	103.64	123.35	140.72	160.53
25		69.05	79.83	91.06	108.38	123.64	141.04
30		62.12	71.82	81.92	97.50	111.23	126.89
35		56.80	65.67	74.92	89.16	101.72	116.03
40		52.57	60.78	69.33	82.52	94.14	107.39
45		49.10	56.77	64.76	77.07	87.92	100.30
50		46.19	53.40	60.92	72.50	82.71	94.35
55		43.70	50.53	57.64	68.60	78.26	89.28
60		41.55	48.04	54.80	65.23	74.41	84.88
65		39.67	45.86	52.32	62.27	71.03	81.03
70		38.00	43.93	50.12	59.65	68.04	77.62
75		36.51	42.21	48.15	57.31	65.37	74.58
80		35.17	40.66	46.38	55.20	62.97	71.84
85		33.95	39.25	44.78	53.30	60.80	69.36
90		32.85	37.97	43.32	51.56	58.81	67.09
95		31.83	36.80	41.98	49.97	57.00	65.02



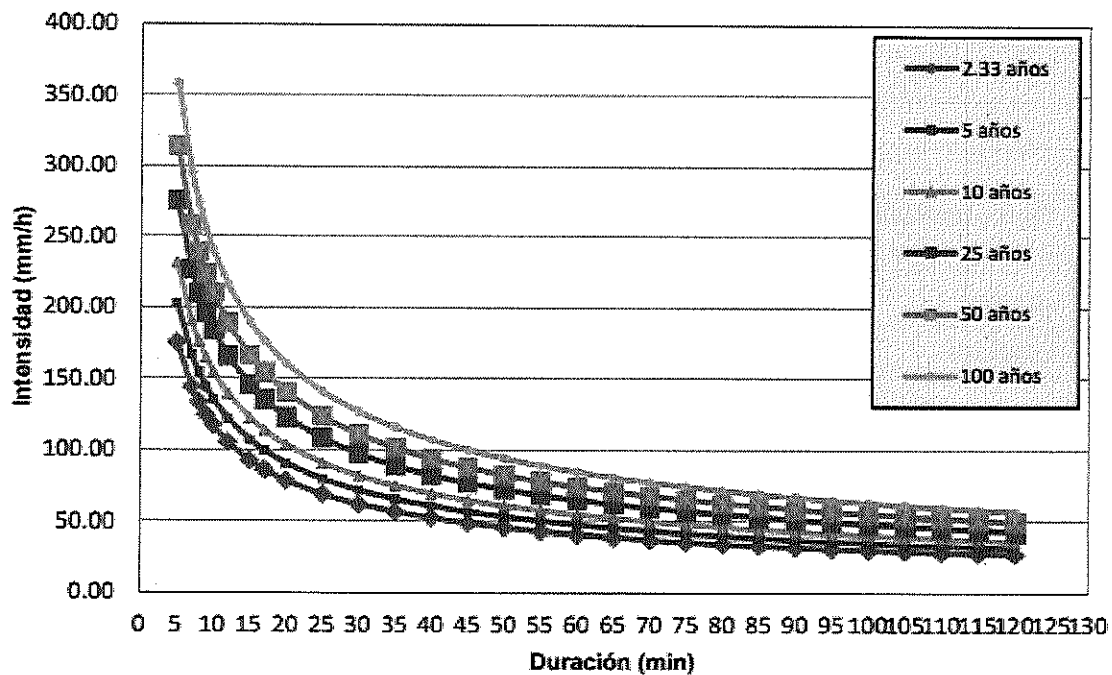
RESOLUCIÓN No 2349  
 (29 DIC. 2023)

100	30.90	35.72	40.75	48.50	55.33	63.12
105	30.04	34.73	39.61	47.15	53.78	61.36
110	29.24	33.80	38.56	45.89	52.35	59.72
115	28.49	32.94	37.58	44.72	51.02	58.20
120	27.80	32.14	36.66	43.63	49.78	56.78

Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
 Visión Constructiva SAS - 2023

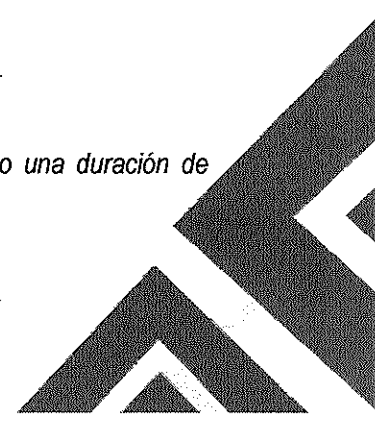
Con la información mostrada anteriormente se procedió a obtener las curvas IDF para el municipio de Bahía Solano:

**CURVAS SINTÉTICAS IDF - ESTACIÓN PANAMERICANA**



**Imagen No 2.** Curvas de IDF de la Estación Bahía Solano  
 Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
 Visión Constructiva SAS - 2023

Basado en la tabla anterior y en las curvas IDF obtenidas anteriormente, y considerando una duración de



RESOLUCIÓN No 2349

(29010 2023)

aguacero (tiempo de concentración) de  $t=9.0$  min, se tienen las siguientes intensidades de diseño:

**Tabla No 5. Resultados de la Intensidad obtenidas**

TIPO DE OBRA	T (Años)	I (mm/h)
Drenaje Subsuperficial	2.33	144.47
Cunetas	5	167.03
Alcantarillas igual o Menores de $D=0.9$ m	10	190.54
Puentes menores (Luz menor a 10 m)	25	226.77
Puentes de luz mayor o igual a 10 m y menor a 50 m	50	258.70

Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

Una vez definidos los parámetros de diseño, se continua con la realización de los cálculos necesarios para obtener el caudal de diseño.

**Tabla No 6. Caudal de diseño con  $T_r$  25 años**

CAUDAL DE DISEÑO			
$T_r$	Tiempo de Retorno (Puentes de luz mayor o igual a 10 m y menor a 50 m)	25	años
L	Longitud	0.60	km
Pen.	Pendiente	0.082	m/m
$T_c$	Tiempo de Concentración (Según Kirpich)	9	min
I	Intensidad de diseño	0,00006299	m/seg
C	Coefficiente de escorrentía (Cobertura Vegetal Pastizales, Prados sin desarrollar)	0,49	
A	Área aferente de Cuenca	221100	m <sup>2</sup>
Qd	$0.49 * 221100 \text{ m}^2 * 0.00006299 \text{ m/seg}$		6.82 m <sup>2</sup> /seg
	6.82 m <sup>3</sup> /seg		<b>6820.05 Lit /seg</b>

Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

RESOLUCIÓN No 12349

( 29710. ) 223

Tabla No 6. Caudal de diseño con Tr 50 años

CAUDAL DE DISEÑO			
□ = □ □ □ □ □			
Tr	Tiempo de Retorno (Puentes de luz mayor o igual a 10 m y menor a 50 m)	50	años
L	Longitud	0.60	km
Pen.	Pendiente	0.082	m/m
Tc	Tiempo de Concentración (según Kirpich)	9	min
I	Intensidad de diseño	0,00007186	m/seg
C	Coefficiente de escorrentía (Cobertura Vegetal Pastizales, Prados sin desarrollar)	0,49	
A	Área aferente de Cuenca	221100	m <sup>2</sup>
Qd	$0.49 * 221100 \text{ m}^2 * 0.00007085 \text{ m/seg}$		7.79 m <sup>3</sup> /seg
	7.79 m <sup>3</sup> /seg		<b>7790.05 Lit /seg</b>

Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

## DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DE LA OBRA DE DRENAJE

### DISEÑO y FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

Las Alcantarilla de cajón o también llamados box se diseñan y construyen con especificaciones ideales y necesarias para cada proyecto, en donde se tiene en cuenta la geotecnia para el cálculo de la cimentación, la cual se diseña dependiendo de las condiciones del suelo, cargas y necesidades de la obra, con relación entre las cargas utilizadas y la resistencia que brinda el Box Culvert.

Las alcantarillas rectangulares se diseñan para evacuar grandes caudales y pueden acomodarse con cambios de altura, a distintas limitaciones que puedan existir, tales como alturas de terraplén o alturas permisibles de agua en la entrada.

El buen funcionamiento de una obra de drenaje se basa en que la velocidad del agua en su interior no supere el umbral que provoque al desaguar la erosión del cauce, que el nivel del agua no alcance la infraestructura lineal

RESOLUCIÓN No 2349  
29 DIC. 2023

que atraviesa el cauce, y que la inundación que provoca la disposición de la obra de drenaje sea admisible (no tenga consecuencias catastróficas).

### SELECCIÓN DE LA FORMA Y SECCIÓN

Las dimensiones con las que se construirá esta obra de drenaje estarán condicionadas de acuerdo al caudal de Diseño que se espera reciba (establecido por el período de retorno) y al riesgo de obstrucción que pueda presentarse por los cuerpos arrastrados por la corriente.

Para este diseño de Box Culvert se selecciona de tipo "alcantarilla rectangular sencilla con relleno, que se construye in situ mediante excavación en el terreno, sobre piso compactado.

Las Dimensiones propuestas son:

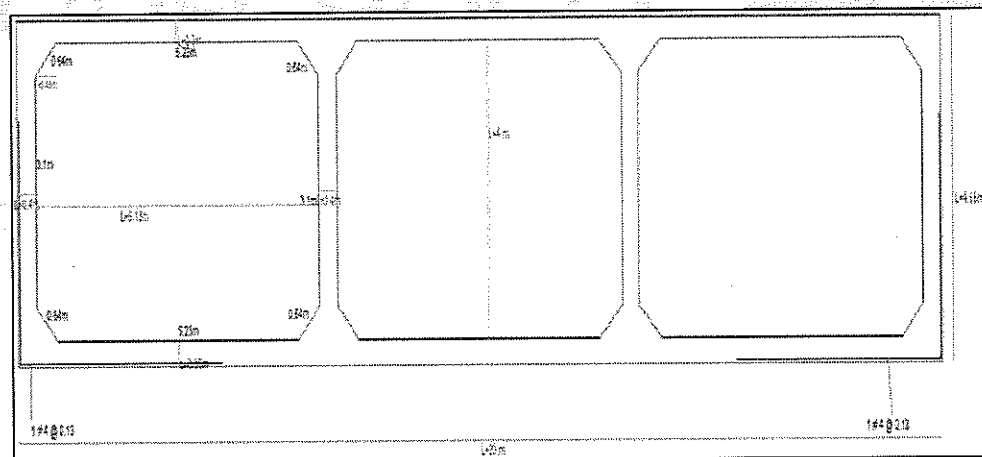
Longitud a encausar del cauce = 20.00 m

Espacio libre horizontal: 6.13 m

Espacio libre vertical: 4.00 m

Espesor mínimo: el espesor mínimo de la estructura para este diseño está propuesta y en función de controlar los recubrimientos mínimos requeridos para el refuerzo y por las consideraciones de resistencia e impermeabilidad; No emplear espesores menores a 200 mm para dos mallas de refuerzo.

Debe soportar una carga viva de tren de cargas H 20-44.



**Imagen No 3.** Sección Transversal propuesta para la Alcantarilla.  
Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

Los materiales son:

Hierro  $F_y = 60.000(\text{psi}) = 4.200 \text{ kg/cm}^2$

**Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

**RESOLUCIÓN No** \_\_\_\_\_

20 DIC. 2023 )

El acero de refuerzo debe cumplir con el capítulo C.3.5 del NSR-10 Resistencia a la fluencia  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  (60000 PSI)

Concreto  $f_c = 4000 \text{ (psi)} = 280 \text{ kg/cm}^2$

La resistencia de diseño a la compresión mínima para el concreto debe ser de  $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$  (4000 psi) y la relación agua cemento deberá ser máxima de 0.45.

**CALCULO DE LA SECCIÓN INTERNA DEL BOX COULVERT**

Como ya anteriormente determinamos el caudal máximo que se puede generar en dicha zona, utilizando la siguiente formula y datos conocidos, podemos hallar la sección interna del box coulvert:

FORMULA: 
$$A * R^{\frac{2}{3}} = \frac{Q * n}{1 \sqrt{S}}$$

Teniendo en cuenta que se va diseñar tres cajas, entonces tomamos el caudal mayor de la quebrada, tanto con área proyectada como se encuentra actualmente la zona y diseñamos los tres cajones con ese caudal para tener una sección uniforme y sea apta para otros usos, como ciclo rutas, pasos peatonales, etc; además calcularemos la sección para los diferentes tiempos de retorno (25 y 50 años)

Parámetros:

Se toma el valor máximo del caudal de la quebrada

Qdiseño el Chicolatal = T25 => Q= 6,82 m3/seg

T50 => Q= 7,79 m3/seg

Sección propuesta para el box coulvert a construir:

- H = 4,00 m      altura de la sección
- B = 6,13 m      base de la sección
- S = 0,01 pendiente
- n = 0,015      concreto fundido en sitio, formas lisas

Fórmulas para una Sección Rectangular:

$A = B * Y$

$R = \frac{B * Y}{B + 2Y}$



RESOLUCIÓN No 2349

(29 de 2023)

Con la formula anterior y dejando todo en función de Y, hallamos la altura de nuestro box culvert para cada tiempo de retorno y ara proyectado y no proyectada, teniendo en cuenta un borde libre que se le sumara al final a nuestro criterio.

**Chequeo hidráulico de las secciones del box culvert:**

Altura del box para un periodo de retorno de 25 años:

$$(6.13 * Y) * \left( \frac{6.13 * Y}{6.13 + (2 * Y)} \right) = \frac{6.82 * 0.015}{1 * \sqrt{0.01}}$$

$$Y = 0.43 + 3.57 \text{ (B. libre)}$$

$$H = 4.0 \text{ m}$$

Altura del box para un periodo de retorno de 50 años:

$$(6.13 * Y) * \left( \frac{6.13 * Y}{6.13 + (2 * Y)} \right) = \frac{7.79 * 0.015}{1 * \sqrt{0.01}}$$

$$Y = 0.47 + 3.53 \text{ (B. libre)}$$

$$H = 4.0 \text{ m}$$

La altura que se estipula para la construcción es de 4.0 m, por lo tanto, se cumple con la altura mínima exigida para que sección del box culvert cumpla las exigencias de capacidad hidráulica.

**MODELACIÓN PARA EL DISEÑO DE BOX COULVERT**

Total Discharge (cms)	Culvert Discharge (cms)	Headwater Elevation (m)	Inlet Control Depth(m)	Outlet Control Depth(m)	Flow Type	Length Full (m)	Length Free (m)
0.01	0.01	18.01	0.01	0.0*	1-52n	0.00	12.00
0.04	0.04	18.01	0.01	0.0*	1-52n	0.00	12.00
0.06	0.06	18.02	0.02	0.0*	1-52n	0.00	12.00
0.08	0.08	18.02	0.02	0.0*	1-52n	0.00	12.00
0.10	0.10	18.03	0.03	0.0*	1-52n	0.00	12.00
0.13	0.13	18.03	0.03	0.0*	1-52n	0.00	12.00
0.15	0.15	18.03	0.03	0.0*	1-52n	0.00	12.00
0.17	0.17	18.03	0.03	0.0*	1-52n	0.00	12.00
0.20	0.20	18.04	0.04	0.0*	1-52n	0.00	12.00
0.23	0.23	18.04	0.04	0.0*	1-52n	0.00	12.00
0.24	0.24	18.04	0.04	0.0*	1-52n	0.00	12.00

Imagen No 4. Datos de entrada de la modelación utilizando software HY-8.

RESOLUCIÓN No 2349

(29 Dic. 2023)

Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

Tapered Inlet Table - BOX CULVERT - TUTY-BAHIA

Total Discharge (cms)	Culvert Discharge (cms)	Headwater Elevation (m)	Inlet Control Depth(m)	Outlet Control Depth(m)	Flow Type	Crest Control Elev(m)	Face Control Elev(m)	Throat Control Elev(m)	Tailwater Elevation (m)
0.01	0.01	18.01	0.01	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.58
0.04	0.04	18.01	0.01	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.59
0.06	0.06	18.02	0.02	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.60
0.08	0.08	18.02	0.02	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.61
0.10	0.10	18.03	0.03	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.61
0.13	0.13	18.03	0.03	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.62
0.15	0.15	18.03	0.03	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.63
0.17	0.17	18.03	0.03	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.64
0.20	0.20	18.04	0.04	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.64
0.23	0.23	18.04	0.04	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.65
0.24	0.24	18.04	0.04	0.0*	1-52n	0.00	0.00	0.00	17.65

Imagen No 5. Tabla de salida de las condiciones de la alcantarilla  
Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

Total Discharge (cms)	Culvert Discharge (cms)	Headwater Elevation (m)	Inlet Control Depth(m)	Outlet Control Depth(m)	Flow Type	Length Full (m)	Length Free (m)
0.50	0.50	140.21	0.21	0.0*	1-52n	0.00	12.00
1.33	1.33	140.40	0.40	0.0*	1-52n	0.00	12.00
2.16	2.16	140.55	0.55	0.0*	1-52n	0.00	12.00
3.00	3.00	140.69	0.69	0.05	1-52n	0.00	12.00
3.83	3.83	140.81	0.81	0.14	1-52n	0.00	12.00
4.66	4.66	140.92	0.92	0.23	1-52n	0.00	12.00
5.49	5.49	141.03	1.03	0.32	1-52n	0.00	12.00
6.32	6.32	141.14	1.14	0.41	1-52n	0.00	12.00
7.16	7.16	141.25	1.25	0.50	1-52n	0.00	12.00
8.00	8.00	141.35	1.35	0.58	1-52n	0.00	12.00
8.82	8.82	141.45	1.45	0.67	1-52n	0.00	12.00

Imagen No 6. Tabla de salida de la característica del flujo en la alcantarilla  
Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

RESOLUCIÓN No 2349

26 DIC. 2023

Profile Output Table - Standard Table 1

File Options Std. Tables Locations Help

HEC-RAS Plan: Plan 01 River: Chocolatal Reach: Chocolatal Profile: PF_1												
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Chocolatal	360	PF_1	7,00	16,00	19,88	16,51	19,88	0,000006	0,14	48,85	14,00	0,02
Chocolatal	340	PF_1	7,00	16,00	19,88		19,88	0,000007	0,15	45,46	13,00	0,03
Chocolatal	320	PF_1	7,00	16,00	19,88		19,88	0,000005	0,15	47,59	14,00	0,03
Chocolatal	300	PF_1	7,00	16,00	19,88		19,88	0,000004	0,13	55,41	16,00	0,02
Chocolatal	280	PF_1	7,00	16,00	19,88		19,88	0,000005	0,14	51,49	17,00	0,02
Chocolatal	260	PF_1	7,00	16,00	19,88		19,88	0,000005	0,14	50,10	16,00	0,03
Chocolatal	240	PF_1	7,00	16,00	19,88		19,88	0,000006	0,15	48,22	15,00	0,03
Chocolatal	220	PF_1	7,00	17,00	19,88		19,88	0,000012	0,18	38,72	17,00	0,04
Chocolatal	200	PF_1	7,00	16,00	19,88		19,88	0,000009	0,18	39,56	12,00	0,03
Chocolatal	180	PF_1	7,00	14,00	19,88		19,88	0,000001	0,09	81,74	19,00	0,01
Chocolatal	160	PF_1	7,00	17,00	19,88		19,88	0,000023	0,24	29,70	14,70	0,05
Chocolatal	140	PF_1	7,00	17,00	19,88		19,88	0,000014	0,18	39,97	21,00	0,04
Chocolatal	120	PF_1	7,00	16,00	19,88	16,40	19,88	0,000002	0,10	71,26	23,00	0,02
Chocolatal	105		Bridge									
Chocolatal	100	PF_1	7,00	17,00	19,88		19,88	0,000009	0,15	45,60	20,00	0,03
Chocolatal	80	PF_1	7,00	16,00	19,88		19,88	0,000003	0,11	64,49	21,00	0,02
Chocolatal	60	PF_1	7,00	18,00	19,87		19,88	0,000073	0,34	20,74	15,12	0,09
Chocolatal	40	PF_1	7,00	19,00	19,84		19,88	0,000965	0,84	8,37	10,89	0,30
Chocolatal	20	PF_1	7,00	19,00	19,77		19,85	0,002688	1,24	5,65	8,69	0,49
Chocolatal	0	PF_1	7,00	19,00	19,55	19,55	19,75	0,012363	1,98	3,53	8,92	1,01

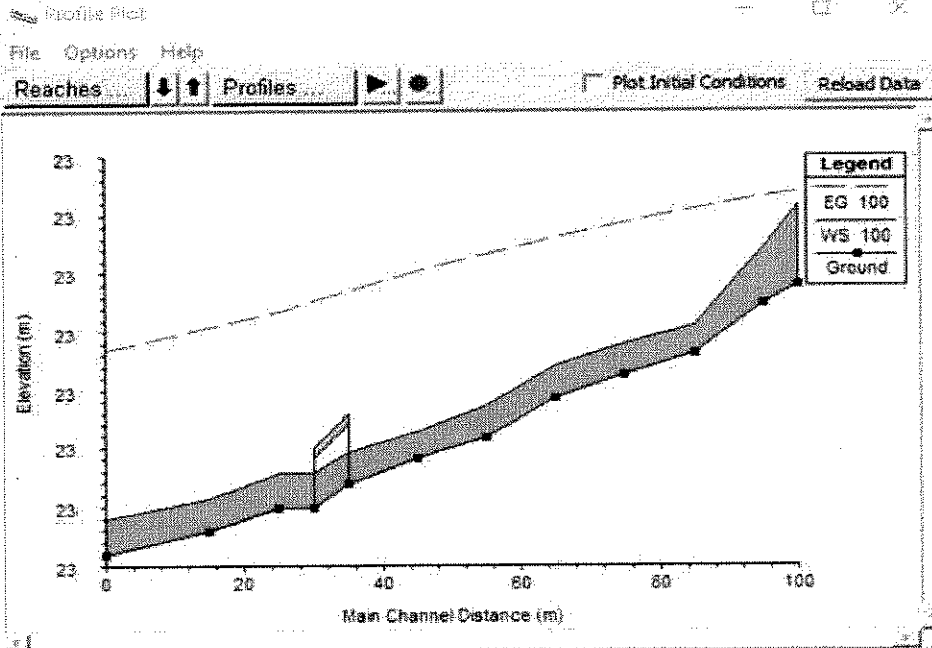


Imagen No 7. Perspectiva Final del perfil del Box Culvert.  
Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN



RESOLUCIÓN No 2349  
(29 DIC. 2023)

Visión Constructiva SAS - 2023

### PROCEDIMIENTO PARA EL CALCULO DE LA SOCAVACION

La profundidad de socavación estará dada por la expresión:

$$S = (H_s - H_o)$$

Para realizar el estudio de socavación se requiere de la evaluación detallada de las características del suelo, para de esta manera poder determinar los procesos de erosión que puedan darse.

Con el fin de conocer estas propiedades se realizó el respectivo estudio de laboratorio al lecho de la quebrada Chocolatal, de acuerdo a las características del suelo, el suelo se clasifica como grava tonalidad gris metalizada, tipo de suelo que corresponde a un suelo no cohesivo. Para el cálculo de la profundidad de socavación se tomó como referencia el método desarrollado por Lischtvan- Lebediev.

Para establecer la socavación general del cauce se emplearon los criterios de Lischtvan – Levediev, tomando en consideración los siguientes puntos:

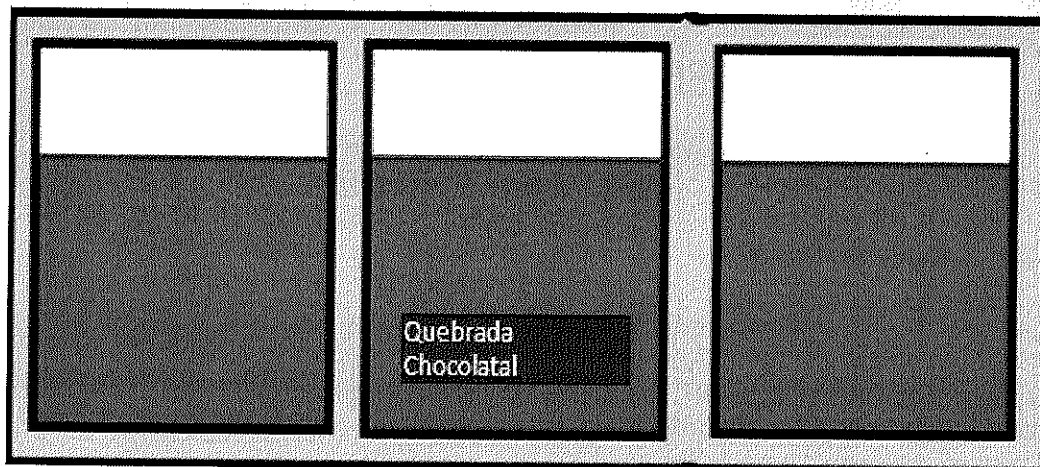
Granulometría y/o peso específico del material del lecho.

Caudal máximo para el cual se desea conocer las condiciones de socavación, se definió para un periodo de retorno de 50 años.

Nivel de la lámina en el sitio del Box culvert, obtenida mediante la modelación en campo.

Geometría de la alcantarilla rectangular o y sección transversal bajo el Box culvert

### DIMENSIONES DE DISEÑO DEL BOX COULVERT



**Imagen No 8.** Diseño del Box Couvert.

**Fuente:** ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

RESOLUCIÓN No 2349

( 29 DIC. 2023 )

**Tabla No 6. Dimensiones del diseño del Box Couvert**

Tipo de Estructura	Alcantarilla en cajón rectangular
Tipo de Superestructura	Losa reforzada en concreto hidráulico
Tipo de Subestructura	Vigas en Concreto Reforzado, con apoyo en suelo estabilizado
Longitud de Cobertura:	24 m
número de claros:	3 luz
Borde Libre	1,5 m

Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

**Tabla No 7. Parámetros**

**Diámetros Medios D50**

Margen Derecho Aguas Abajo	Margen Central Aguas Abajo	Margen Izquierda Aguas Abajo
6.01 mm	9.64 mm	7.43 mm

Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

**Tabla No 8. Caudal de diseño del box couvert**

**Caudal de diseño**

Qd	$0.49 * 221100 \text{ m}^2 * 0.00007085 \text{ m/seg}$	$7.79 \text{ m}^3 / \text{seg}$
	$7.79 \text{ m}^3 / \text{seg}$	<b>7790.05 Lit /seg</b>

Fuente: ESTUDIO HIDRAULICO e HIDROLOGICO y SOCAVACIÓN  
Visión Constructiva SAS - 2023

**Consideraciones de la Visita Ocular:**

1. La visita de evaluación técnica de la solicitud de permiso de ocupación de cauce para el proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO", fue atendida por el arquitecto Carlos Martínez Suarez, identificado con cedula de ciudadanía No 11.796.836, quien se desempeña como residente de obra.
2. En la zona donde se solicitó el permiso de Ocupación de Cauce no se encuentra vivienda o nichos ecológicos que puedan ser afectados por la construcción del box couvert, adicionalmente dicha estructura encausará el agua de la quebrada, por lo cual se estima un leve impacto sobre la fuente hídrica, es

RESOLUCIÓN No 23

(29 de mayo de 2023)

importante resaltar que esta obra generará un beneficio para la comunidad y demás circunvecina cercanas puesto que esta permitirá un manejo adecuado del recurso hídrico en ese punto sensible a erosión.

3. Durante la visita, se pudo verificar que la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, ya está ejecutando la obra, sin el otorgamiento previo del permiso de ocupación de cauce, de conformidad con el artículo 2.2.3.2.12.1., del **Decreto 1076 de 2015**: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.", permiso que debieron tramitar antes de iniciar la construcción del box coulvert dentro del cauce de la quebrada Chocolatal.



Foto 5. Visita obra construcción box coulvert quebrada Chocolatal – Bahía Solano



Foto 6. Visita obra construcción box coulvert quebrada Chocolatal – Bahía Solano

RESOLUCIÓN No. 29610

29.610.2023

4. La empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, instaló barrera con sacos de arena y con material, acopiados dentro de la quebrada la Chocolatal, para contención del agua y ejecutar las actividades de construcción del boxculvert, obra que se está realizando sin el otorgamiento del permiso de ocupación de cauce.



Foto 7. Ocupación de cauce construcción box culvert quebrada Chocolatal



Foto 8. Ocupación de cauce construcción box culvert quebrada Chocolatal

5. Actualmente, la construcción del box culvert, se encuentra en un porcentaje de avance del 75%, la estructura está distribuida en tres secciones, con un largo total de 20 metros, por 6.40 m de ancho y una altura de 4 m.

Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13

RESOLUCIÓN No 2349

(29 DIC. 2023)

6. En las siguientes imágenes se muestran las secciones y se nombraron según la ubicación (izquierda, derecha, centro), respecto a la dirección del flujo de la quebrada la Chocolatal. Por las secciones 1 y 2, circula la quebrada Chocolatal, no se evidencian cambios en el flujo natural; en la sección 3 del box coulvert, aguas arriba existe suelo natural y sobre este se acumuló parte del material de excavación.



Foto 9. Secciones del box coulvert - quebrada Chocolatal



Foto 10. Secciones del box coulvert - quebrada Chocolatal

7. Para la construcción de la tercera sección del box coulvert, la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, removió parte de la franja de la quebrada Chocolatal, por lo cual se recomienda realizar el lleno en un 70% respecto a la altura del box y que coincida con el nivel del terreno de la respectiva franja, para evitar ampliar el cauce natural y generar posible socavación del terreno aguas abajo de dicha estructura.

#### CONCLUSIONES:

1. La empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS empezó la construcción del box coulvert, sin el otorgamiento del permiso de ocupación de cauce, la solicitud o tramite del respectivo permiso la radicaron posterior al inicio y ejecución de las obras. Al momento de la visita de evaluación (18/09/2023), el porcentaje de avance de la construcción del box coulvert estaba en un 70%.
2. Para las crecientes analizadas, según estudios de hidrología e hidráulica presentados a CODECHOCÓ, en la solicitud del permiso de ocupación de cauce, por la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, con sus periodos de retorno, los niveles que obtenidos en el tramo estudiado no ofrecen riesgo de socavación.
3. Se requiere que la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, para la ejecución del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO", radique ante CODECHOCÓ el instrumento ambiental, que incluya los programas y medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, corregir y compensar, los posibles impactos que se puedan generar durante el desarrollo de la obra, de conformidad con lo establecido en la

RESOLUCIÓN No 2349

(2023)

Resolución 1935 de 2008 (que modificó la Resolución 1023 de 2005): "por la cual se adoptan guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación".

4. La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO, se debe liberar de toda responsabilidad ante los riesgos que se puedan generar durante y después del proceso de ejecución de las obras, siendo ésta única y exclusiva del beneficiario del acto administrativo.

### RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a CODECHOCO, otorgar el permiso de ocupación de cauce, al señor JORGE YAMIL MARTINEZ MORENO, identificado con cedula de ciudadanía 11.800.132 de Quibdó – Chocó, en calidad de representante legal de la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, identificada con el NIT 900569978 – 5, para la ejecución del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO", por término de un año (1) año, contado a partir de su notificación.
2. De ser necesario material de relleno adicional y con características diferentes, este deberá ser obtenido de lugares legalmente aprobados por la autoridad ambiental, con el fin de evitar afectaciones al recurso hídrico y el medio ambiente.
3. De acuerdo con lo establecido en el artículo 26 del decreto 2811/74. En el proyecto general de cualquier obra pública que utilice o deteriore un recurso natural renovable o el ambiente, se contemplará un programa que cubra totalmente los estudios, planos y presupuestos con destino a la conservación y mejoramiento del área afectada. No se podrá realizar aprovechamiento forestal sin el respectivo permiso otorgado por la Corporación.
4. De ser otorgado el permiso de ocupación de cauce, solicitado por la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, como medida compensatoria se recomienda la reforestación de una (1) hectárea por cada ocupación de cauce, con una densidad de siembra de 500 árboles por hectárea y el mantenimiento por lo menos dos (2) años y/o destinar recursos a la conservación del recurso hídrico.
5. La empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, deberá garantizar la legalidad del material de construcción a utilizar durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo establecido en la Ley 685 de 2001 y el decreto 1076 de 2015.
6. La empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, deberá realizar la disposición adecuada de los residuos de construcción y demolición RCD, generados en proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO", de conformidad con lo establecido en la resolución 1257 de 2021 Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones».
7. Presentar un informe final a CODECHOCO, cuando se culminen las obras, en donde se evidencien registros del proyecto, la implementación de las disposiciones plasmadas en el acto administrativo, dicha



RESOLUCIÓN No \_\_\_\_\_

( 29010. ) 2023

**ARTÍCULO CUARTO:** El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente acto administrativo, dará lugar e inicio de procesos sancionatorio ambiental, de conformidad con la Ley 1333 de 2009 y los siguientes:

**OBLIGACIONES:** El peticionario deberá cumplir con las siguientes:

1. *A título de obligación ambiental, la empresa VISIÓN CONSTRUCTIVA SAS, como medida compensatoria se le recomienda la reforestación de una (1) hectárea por cada ocupación de cauce, con una densidad de siembra de 500 árboles por hectárea y el mantenimiento por lo menos dos (2) años y/o destinar recursos a la conservación del recurso hídrico.*
2. *La empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, deberá garantizar la legalidad del material de construcción a utilizar durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo establecido en la Ley 685 de 2001 y el decreto 1076 de 2015.*
3. *La empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, deberá realizar la disposición adecuada de los residuos de construcción y demolición RCD, generados en proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE BOXCOULVERT SOBRE LA QUEBRADA CHOCOLATAL SECTOR TUTY EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO", de conformidad con lo establecido en la resolución 1257 de 2021 Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones».*
4. *Presentar un informe final a CODECHOCO, cuando se culminen las obras, en donde se evidencien registros del proyecto, la implementación de las disposiciones plasmadas en el acto administrativo, dicha información deberá ser allegada a la Corporación en quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas.*
5. *De igual manera, el señor JORGE YAMIL MARTINEZ MORENO, identificado con cedula de ciudadanía 11.800.132 de Quibdó – Chocó, en calidad de representante legal de la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, identificada con el NIT 900569978 – 5, deberá pagar por el servicio de seguimiento del respectivo permiso, el cual se liquidará en los primeros meses, el pago será previo a la respectiva visita.*

**ARTICULO QUINTO:** La presente resolución deberá ser publicada en el boletín oficial de CODECHOCO, de acuerdo con lo establecido en el artículo 71 de la ley 99 de 1993.

**ARTICULO SEXTO:** Remítase copia de la presente resolución al peticionario, a la Procuradora Judicial, Ambiental y Agraria de la Zona de Quibdó para lo de sus competencia, para los fines indicados en el inciso final del artículo 39 de la ley 99 de 1993.

RESOLUCIÓN No 2349

(29 DIC. 2023)

información deberá ser allegada a la Corporación en quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas.

8. De igual manera, el señor JORGE YAMIL MARTINEZ MORENO, identificado con cedula de ciudadanía 11.800.132 de Quibdó – Chocó, en calidad de representante legal de la empresa VISION CONSTRUCTIVA SAS, identificada con el NIT 900569978 – 5, deberá pagar por el servicio de seguimiento del respectivo permiso, el cual se liquidará en los primeros meses, el pago será previo a la respectiva visita.

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar permiso de ocupación de cauce a la empresa **VISION CONSTRUCTIVA S.A.S** identificada con NIT900569978-5, actualmente representado por el señor **JORGE YAMIL MARTINEZ MORENO**, identificado con cédula de ciudadanía número 11.800.132, para la ejecución del proyecto denominado el señor **JORGE YAMIL MARTINEZ MORENO**, identificado con cédula de ciudadanía número 11.800.132, ubicado en las siguientes coordenadas:

**Coordenadas**

**N**  
06° 13' 31,1"

**W**  
77° 24' 12,5"

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El presente permiso de Ocupación de Cauce, tiene un término de vigencia de (1) un año , contados a partir de la ejecutoria de esta resolución. Su prórroga, se efectuará siempre y cuando la solicitud se realice con seis (6) meses de antelación al vencimiento del permiso, salvo

**ARTÍCULO SEGUNDO: CADUCIDAD.** Serán causales de caducidad del permiso de Ocupación de Cauce las siguientes:

1. La cesión del permiso hecha a terceros sin la autorización de CODECHOCO.
2. El desvío de la Ocupación para el uso diferente al señalado en la resolución.
3. El incumplimiento del beneficiario a las condiciones impuestas o pactadas.
4. El incumplimiento grave o reiterados de las normas sobre preservación de recursos, salvo fuerza mayor debidamente comprobada, siempre que el interesado de aviso dentro de los quince (15) días siguientes al acatamiento de la misma.

**PARÁGRAFO.** Previamente a la declaratoria administrativa de caducidad, se dará al interesado la oportunidad de ser oído en descargo para lo cual dispondrá de diez (10) días hábiles para rectificar o subsanar la falta o faltas de que le imputa o para formular su defensa.

**ARTÍCULO TERCERO:** El beneficiario del permiso deberá pagar por el servicio de seguimiento, el cual se liquidará previamente por parte de la corporación.

**Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1ª N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

GD-PR-01-FR-01 V.122-01-13



RESOLUCIÓN No 234873

29 DIC. 2023,

**ARTICULO SEPTIMO:** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual se puede interponer dentro de los (10) días siguientes a su notificación.



**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Quibdó, a los

29 DIC. 2023

**ARNOLD ALEXANDER RINCON LOPEZ**

Director General

Proyección y/o Elaboración	Aprobó	Fecha	Folios
 Winy L. Copete Arias Profesional Contratista	 Yurisa Alexandra Trujillo Mosquera Secretaria General	Noviembre /2023	Doce (12)
Los arriba firmantes, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes			



