

RESOLUCIÓN N° 1479
(01 OCT 2024)

“Por Medio De La 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 EL DECRETO LEY 2811 DE 1974, LA LEY 99
DE 1993, DECRETO 1076 DE 2015, Y**

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con lo estipulado en el artículo 42 del Código de Recursos Naturales, Decreto ley 2811 de 1974, pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por el código, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por los particulares.

Que particularmente sobre las aguas y sus cauces, los artículos 80 y 83 del mismo estatuto, establece que son de dominio público, inalienable e imprescriptible, sin perjuicio de los derechos privados adquiridos con arreglo a la ley.

Que de conformidad con lo consagrado en los artículos 102 del Decreto Ley 2811 de 1974 y 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015, para la intervención del cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitarse ante la autoridad ambiental competente

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.”**

RESOLUCIÓN N° 1479
(01 OCT 2024)

Que en atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.19.10 del Decreto 1076 de 2015 y el artículo 124 del Decreto 2811 de 1974, cuando ocurriesen situaciones extraordinarias, los propietarios, poseedores, tenedores o administradores de predios o las Asociaciones de Usuarios, podrán construir obras de defensa sin permiso de la autoridad ambiental, dando aviso de tal hecho dentro de los seis días siguientes a la iniciación de dichas obras.

Que en armonía con lo dispuesto en los artículos 2.2.3.2.19.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015, resulta obligatorio presentar para su aprobación los planos de las obras necesarias para la ocupación de un cauce que garantice la utilización, defensa y conservación del recurso hídrico; por lo tanto, una vez realizada la visita se podrá solicitar la información que técnicamente sea necesaria, con el fin de decidir sobre la viabilidad o no del premiso.

Que acorde con lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, es deber de la autoridad ambiental competente, dictar un auto de iniciación del trámite al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental, así como notificarlo y publicarlo.

Que, además, los Decretos reglamentarios del Código de Recursos Naturales, como el Decreto 1541 de 1978, que regula el permiso de ocupación de cauce, compilado por el Decreto 1076 de 2015, por medio el cual se expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, dispone:

“Artículo 2.2.3.2.3.1.: Se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias; y por el lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupa hasta donde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo.”

Que, una vez analizada la normatividad anterior, se tiene que en nuestra legislación la ocupación de cauce es un permiso que ostenta una connotación de excepcional, es decir, solo es viable su autorización en razón de ciertas condiciones especiales analizadas para cada caso concreto, ello, por ser los cauces bienes de uso público inalienables e imprescriptibles. Es decir, el otorgamiento del permiso de ninguna manera implica una transferencia de dicho derecho del Estado al particular, solo permite que se acceda a la utilización de un bien público cuya función es servir a la comunidad, sin que con ese permiso se pierda esta última connotación.

Que, mediante solicitud formal, el señor **CARLOS ALBERTO SANCHEZ LACOUTURE** identificado con cédula de ciudadanía número 79.787.520, en calidad de representante legal de la empresa **CONSORCIO CAS & SANCHEZ**, identificado con el NIT901777413-1, presentó ante CODECHOCÓ, permiso de Ocupación de Cauce, para la ejecución del proyecto denominado **“MEJORAMIENTO DE MUELLE FLUVIAL EN LA COMUNIDAD DE RIOSUCIO (MUELLE ESCOLAR) EN EL RIO ATRATO DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ”**, en el municipio de Riosucio - Departamento del Chocó.

RESOLUCIÓN N°

1479

(

01 OCT 2024

)

Que el Decreto 1076 de 2015 dispone: "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 competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas".

Que con base en las Resoluciones 1280 de 2010, por medio de la cual el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció 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, se liquidó el valor a pagar por concepto de Evaluación de dicho acto administrativo en el boletín oficial de la corporación el cual fue **CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS (\$5.407.596)**, Valor este que según facturas visible a folio 4 y 5 del expediente, fue cancelada por el solicitante.

Que esta Corporación, mediante Auto No 143 del 29 de Julio de 2024, admitió la solicitud en mención por considerar que reunía los requisitos establecidos en el decreto 1076 del 2015 y la Ley 99 de 1993.

Que mediante concepto técnico **R.U-006-47.11-2024-No. 057**, de fecha de 17 de septiembre de 2024, emitido por la subdirección de Calidad y Control Ambiental de CODECHOCO, se informó que se realizó visita técnica al sitio donde se pretende realizar ocupación de un cauce, con la finalidad de determinar las condiciones ambientales de que permitan otorgar o no el permiso solicitado, para lo cual indicó lo siguiente:

" (...)

1. METODOLOGIA

La visita de evaluación, se llevó a cabo mediante la utilización de metodología en 3 fases, las cuales se describen a continuación:

Fase I: *revisión de la documentación pertinente: documentación legal, y mapa de ocupación de cauce propuesto por la Empresa CONSORCIO CAS & SANCHEZ.*

Fase II: *Comunicación con el señor CARLOS ALBERTO SÁNCHEZ LACOUTURE, vía telefónica a través de los números de contacto establecidos en el formulario único de solicitud del permiso y el formato de evaluación, el representante legal, delego en el ingeniero JALIER HURTADO, para que este atienda la visita, el cual se comunica con el coordinador de la oficina de la regional Urabá Darién de CODECHOCO y se fijó fecha para la visita de evaluación el día 17 de septiembre de 2024 y fue así como el ingeniero JALIER HURTADO, acompañó el desarrollo de la visita en campo, para identificar y caracterizar la dinámica fluvial, revisar diseños de obras a construir, hidrología e hidráulica, y condiciones socioambientales del área a intervenir, zona de influencia entre otros aspectos no menos relevantes.*

RESOLUCIÓN N°

1479

(01 OCT 2024)

Fase III: Elaboración de informe técnico con sus respectivas recomendaciones y conclusiones sobre cada uno de los aspectos de los criterios antes mencionados en la fase II, a tener en cuenta a la hora de otorgar el respectivo permiso solicitado.

2. OBSERVACIONES

Revisada la documentación contenida en el expediente, se describe que la ocupación de cauce es solicitada por parte de la empresa CONSORCIO CAS & SANCHEZ, Identificada con NIT 901777413-1 representada legalmente por CARLOS ALBERTO SANCHEZ identificado con cédula de ciudadanía N°79.787.520, para el proyecto denominado MEJORAMIENTO DE MUELLE FLUVIAL EN LA COMUNIDAD DE RIOSUCIO (MUELLE ESCOLAR) EN EL RIO ATRATO DEPARTAMENTO DEL CHOCO.

4.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE MUELLE FLUVIAL EN LA COMUNIDAD DE RIOSUCIO (MUELLE ESCOLAR) EN EL RIO ATRATO DEPARTAMENTO DEL CHOCO"

El contrato de obra N° CONTRATO 4960 DE 2023.CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE MUELLE FLUVIAL EN LA COMUNIDAD DE RIOSUCIO (MUELLE ESCOLAR) EN EL RIO ATRATO DEPARTAMENTO DEL CHOCO" que ejecuta la empresa CONSORCIO CAS & SANCHEZ la cual, aún no ha iniciado su etapa de ejecución, y se hará bajo la interventoría de la firma Consorcio Mejoramiento Muelles

4.2. LOCALIZACIÓN

El proyecto de MEJORAMIENTO DE MUELLE FLUVIAL EN LA COMUNIDAD DE RIOSUCIO (MUELLE ESCOLAR) EN EL RIO ATRATO DEPARTAMENTO DEL CHOCO, está prevista su ejecución en la cabecera municipal de Riosucio Chocó, barrio el Escolar, sobre la margen derecha del rio Atrato, área urbana próxima a la desembocadura del rio Riosucio al Atrato, en las siguientes coordenadas geográficas.

Tabla 1. Punto de ubicación Muelle el Escolar

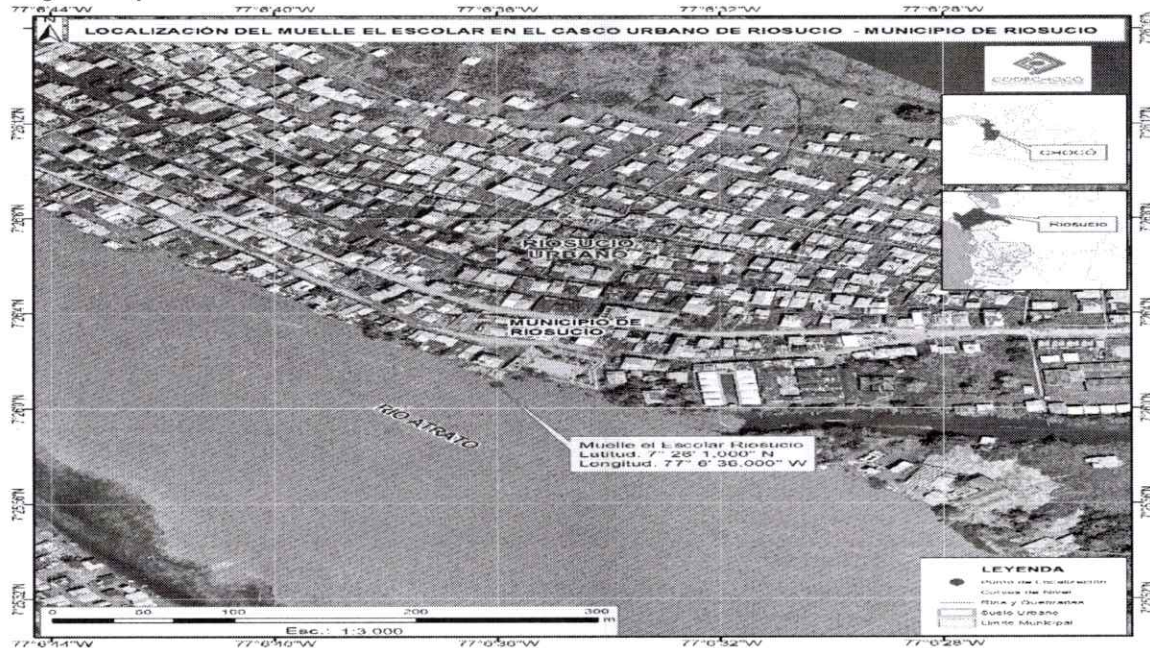
| Nº | Institución | Coordenadas de ubicación | | Parámetros | |
|----|----------------------------|--------------------------|---------|------------|-----------|
| | | N | W | msnm | Dirección |
| 1 | Muelle el Escolar Riosucio | 7°26'1" | 77°6'36 | 17.1 | 292° W |

RESOLUCIÓN N°

1479

(01 OCT 2024)

Imagen1.mapa de ubicación del Muelle el Escolar – Riosucio



Fuente: SIG CODECHOCÓ, 2024

4.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El muelle que se proyecta adecuar dispone de un área aproximada en planta de 30 m², distribuidos en una (1) escalera, cuatro (4) parales guías del flotante.

El sistema estructural establecido para resistir las cargas verticales y horizontales actuantes sobre la estructura en estudio, son elementos metálicos resistentes a momentos, estos elementos estarán conformados por elementos metálicos tubulares para columnas de diámetro de 12 pulgadas en 6.35mm y vigas metálicas de diámetro 12 pulgadas en 6.35mm. Esta estructura para la escalera será capaz de soportar una carga viva de 500 kg/m².

El muelle el Escolar de Riosucio, es las infraestructuras más importantes del equipamiento municipal para el transporte fluvial, la cual está localizada en la zona urbana y representa para la comunidad un espacio de transporte par arribo y salida, desde la cabecera municipal a los diferentes puertos de la región, y hacia las comunidades rurales de Riosucio, es el sitio de arribo de la mayoría de carga de productos agrícolas y mercancías que llegan desde otras regiones del país vía fluvial hacia Riosucio, y se ha constituido en el centro de comercialización de productos agrícolas de la región.

Dicho muelle no cuenta con las condiciones técnicas ni la dotación de equipamientos que permitan realizar de manera apropiada y seguro las actividades de transporte y comercialización. Las condiciones actuales son

RESOLUCIÓN N° 1479

(01 OCT 2024)

susceptibles de generar accidentes; la escalera está en mal estado y el lugar de abordaje no tienen infraestructura de seguridad.

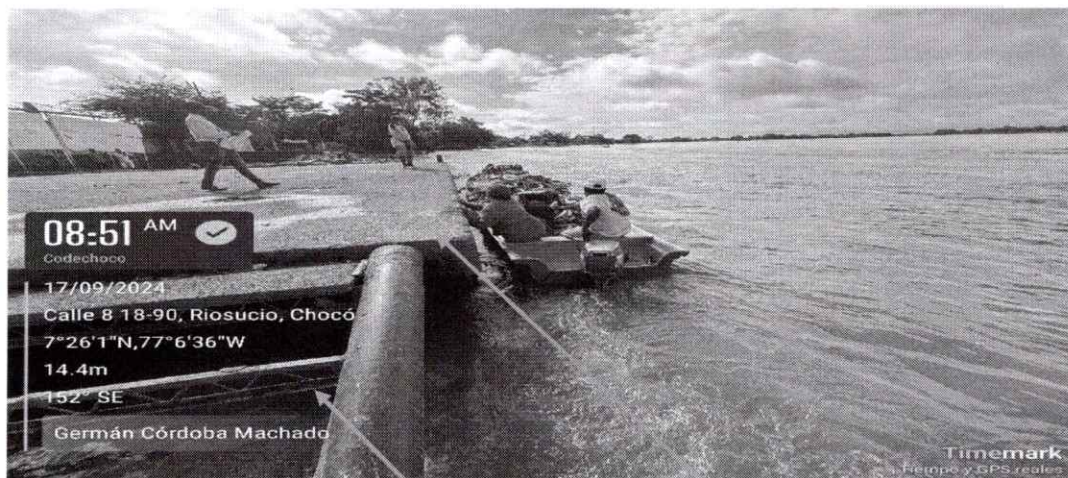


Imagen 2. Imagen del muelle actual escalera en malas condiciones, y área de arribo no tiene condiciones de seguridad

El mantenimiento de este muelle busca reactivar la actividad turística de la zona, mejorar el comercio y garantizar un medio seguro y eficaz para el transporte de carga y pasajeros. Este será un espacio de referencia turística, que permitirá el reencuentro del ciudadano con los paisajes de esta región y un gran motor para el crecimiento en la comunidad de Riosucio.

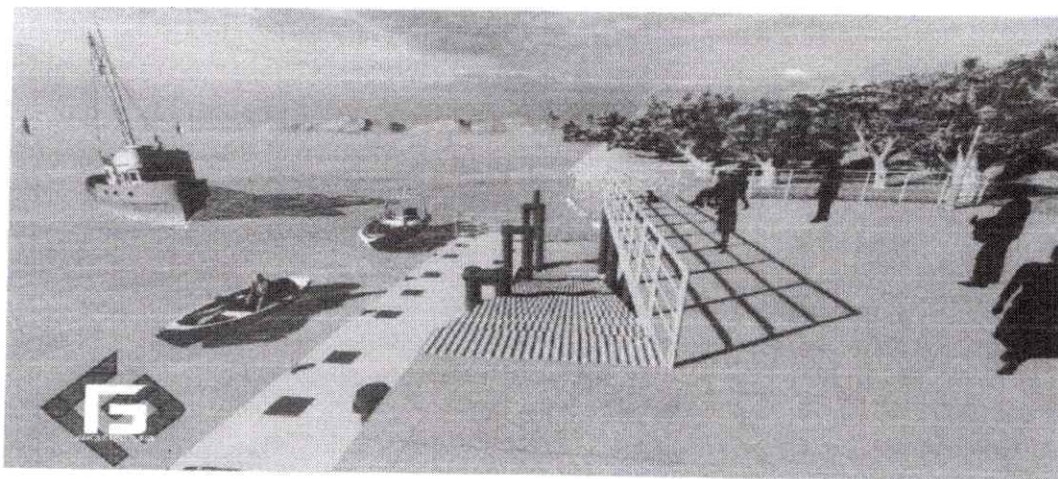


Imagen 3. Estructura final diseñada para mejoramiento del muelle el escolar río Atrato en Riosucio Chocó

RESOLUCIÓN N°

1479

(01 OCT 2024)

Al momento de la visita se evidencio que, para la realización o ejecución de las actividades constructivas, el contratista deberá disponer de recurso humano, adquisición de materiales y transporte de los mismos para la construcción, maquinarias y equipos, entre otros. Los cuales se describen a continuación:

4.3.1. Equipos y Herramientas: Para el presente proyecto se utilizarán los siguientes equipos y herramientas:

- Planta eléctrica 3000 watts -4000 watts
- Diferencial de 3 toneladas
- Equipo de oxicorte y soldadura
- Taladro industrial
- Equipo de pintura
- Herramienta menor

4.3.2. Mano de obra.

- Para la fabricación de la estructura se estima una mano de obra de seis personas.
- Para la instalación de la estructura se estima una mano de obra de ocho personas

4.3.3. Materiales en Obra: Aquellos que obedecen a los materiales a implementar con sus debidas especificaciones técnicas entre ellos están:

- Acero A-36 para estructura metálica
- Soldadura 7018
- Disolvente para pintura
- Pintura epóxica
- Oxígeno industrial
- Fundente
- Grata para pulidora
- Protección de embarcaciones con llanta, incluye elementos de amarre.

La fabricación de estos elementos se realizará en un taller en la ciudad de Bogotá, posteriormente, se realizará el transporte hasta el municipio de Turbo, Antioquia, para finalmente, hacer el transporte acuático de la estructura desde la desembocadura del río Atrato hasta la comunidad de Riosucio. El tiempo desde el inicio de la fabricación, pasando por el transporte y finalmente la instalación en obra se estima es de cuatro (4) meses.

4.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO

RESOLUCIÓN N°

1479

(01 OCT 2024)

De acuerdo con los diseños elaborados para este proyecto, el contratista "CONSORCIO CAS & SANCHEZ" tienen las siguientes actividades y especificaciones técnicas de la obra en ejecución, así como las cantidades, unidades de medidas y el presupuesto detallado el cual se pretende desarrollar en las siguientes etapas:

Las características de los materiales utilizados se describen a continuación:

- **Concretos**

$f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$ (4000 psi). Cimentación, pedestales.

$f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$ (2000 psi). Para concretos de limpieza y ciclópeos.

- **Refuerzos**

$f_y = 2400 \text{ kg/cm}^2$ (34000 psi) para varillas s #2

$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ (60000 psi) para varillas $\geq \#3$

$f_y = 4900 \text{ kg/cm}^2$ (90000 psi) para malla electrosoldada.

- **Aceros estructurales**

ASTM A-500 Grado C $F_y = 3500 \text{ kg/cm}^2$ para tubería.

ASTM A-572 Grado 50 $F_y = 3500 \text{ kg/cm}^2$ para perfiles W IPE HEA

A-572 Grado 50 $F_y = 3515 \text{ kg/cm}^2$ para ángulos 2". A36 $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ para ángulos < 2".

ASTM A-500 Grado 50 $F_y = 3500 \text{ kg/cm}^2$ para platinas.

ASTM F1554 Grado 105 $F_y = 7300 \text{ kg/cm}^2$ $F_u = 8700 \text{ kg/cm}^2$ para anclajes.

- **Tronillaría:**

Conexiones a momento o rígidas A-325.

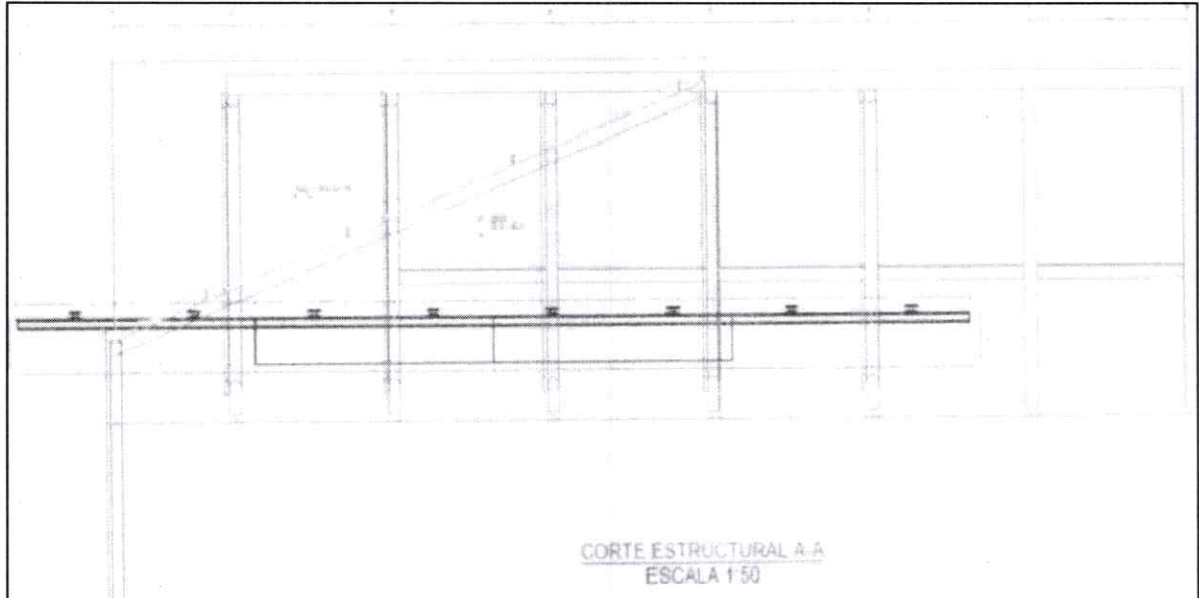
Conexiones para las correas SAE Grado 5.

Soldaduras E70XX.

De acuerdo a los diseños y el plano de implementación del proyecto suministrados por la empresa CONSORCIO CAS & SANCHEZ, se observa que las dimensiones del muelle el Escolar, corresponden a 24 m de largo y 3m de ancho como se evidencia en las siguientes ilustraciones.

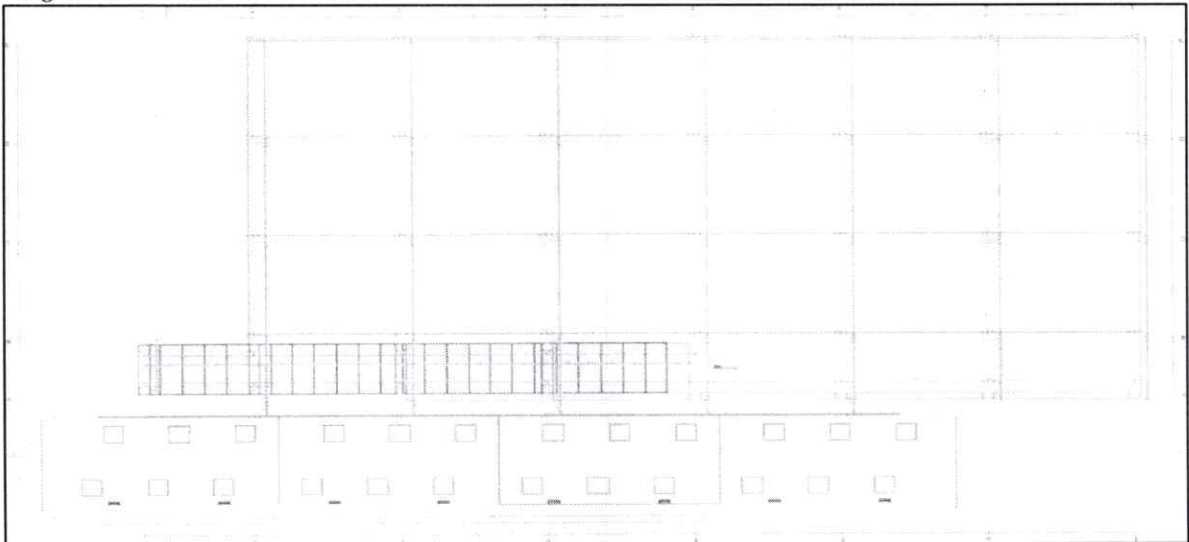
Imagen 4. Ilustración vista Lateral del muelle

RESOLUCIÓN N° 1479
(01 OCT 2024)



Fuente: Expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ

Imagen 5. Ilustración vista Planta del muelle



Fuente: Expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ

RESOLUCIÓN N°

1479

(01 OCT 2024)

4.5. ESTUDIO HIDROLÓGICO

El objeto de este estudio es el de llevar a cabo la actualización de los estudios de hidrología e Hidráulica del río Atrato, el cuál es el cuerpo hídrico de influencia del casco urbano de la comunidad de Riosucio; con el propósito de conocer los efectos hidrológicos e hidráulicos del cuerpo hídrico. La evaluación de la Hidrología se realiza a partir de los registros de las estaciones meteorológicas del IDEAM cercanas al área de la comunidad de Riosucio.

Las actividades necesarias para la elaboración de los Estudios fueron las siguientes.

- a) **Consecución de información secundaria.** Consecución de información hidroclimatológica, cartográfica y de suelos, en el IDEAM y en el IGAC. Además, se entrevistará a la comunidad de Riosucio para investigar sobre los niveles máximos presentados históricamente en la zona esto con el fin de tener valores de referencia para el análisis.
- b) **Análisis de niveles mínimos y máximos.** Conformadas las series anuales de niveles mínimos y máximos mensuales de las estaciones de estudio, se someten a un análisis estadístico con diferentes distribuciones de frecuencia (Normal, Exponencial, Gumbel, log Normal, Weibull y log Pearson III) seleccionando las de mejor ajuste de acuerdo con la prueba Chi cuadrado.

Esto siguiendo los lineamientos del Capítulo I Aspectos Generales, Título 1.5-3. Actividades de la Fase 3. Diseños definitivos, 1) Estudios hidrológicos donde anota "Aplicación de las teorías y métodos de predicción.

Se presentarán las distribuciones de frecuencia más adecuadas para los análisis de los fenómenos de lluvia, caudal, temperatura, etc., indicando el método de predicción finalmente adoptado. Esta labor es de gran importancia, puesto que cuantifica un fenómeno que incide directamente en el dimensionamiento de las obras". Y con base a las condiciones de la zona, tipo de información y experiencia en trabajos similares - de. 4ª zona se acogen las distribuciones de probabilidad anteriormente mencionadas.

- c) **Análisis de niveles mínimos y máximos de diseño.** Con los niveles determinados se presentan para los periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 20, 25, 50 y 100 años, estos los mínimos y máximos arrojados y con mejor ajuste a los datos históricos del cuerpo hídrico.

4.5.1. Métodos de diseño. Los métodos de cálculo utilizados fueron los siguientes:

- Método de Análisis de Frecuencias Extremas para datos de caudales mínimos y máximos.
- Método del inverso del Cuadrado de las Distancias Recíprocas

4.5.2. Climatología. En este capítulo se presenta la caracterización de la climatología en la zona del proyecto, los datos fueron extraídos de las estaciones meteorológicas de la; ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

RESOLUCIÓN N° 1479

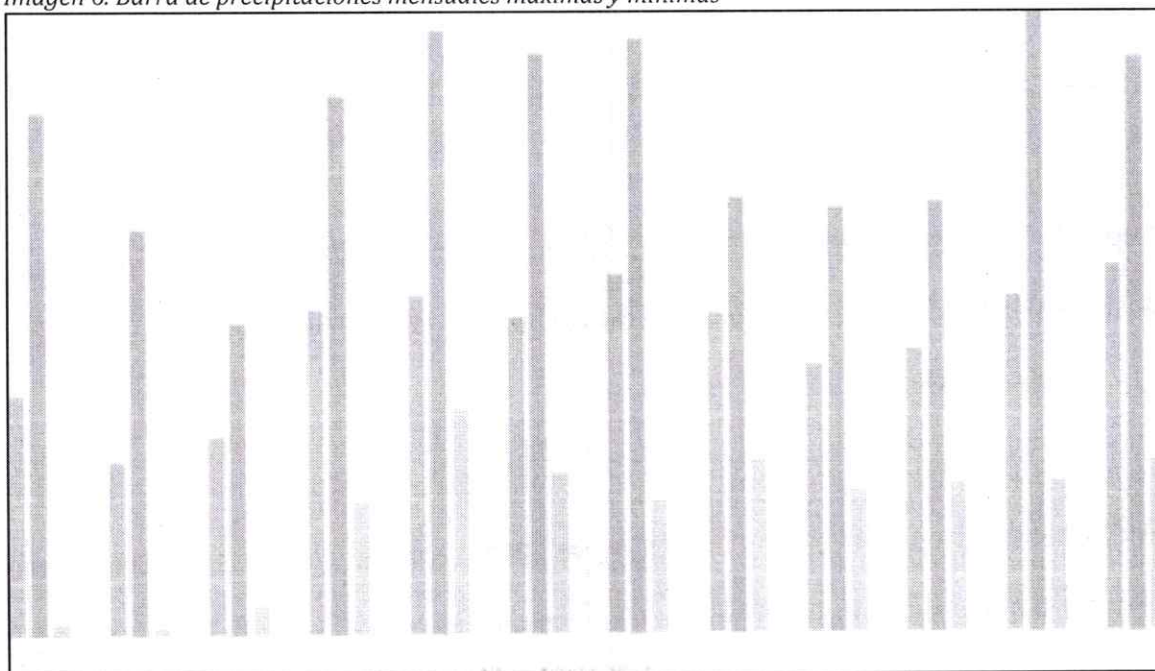
()

01 OCT 2024

Mediante el análisis de parámetros climáticos se caracteriza el clima de la zona a escala general. Para este análisis, dada su ubicación cercana al proyecto, se utilizó la estación climática ordinaria ubicada en el casco urbano del municipio de Vigía del Fuerte. La estación BELLAVISTA [11080010], cuenta con los registros de precipitación total y precipitación máxima en 24 horas cuyo resumen se presenta a continuación. Se toman los datos de la estación con registro más cercana al sitio de estudio

- ❖ **Precipitación total.** Con respecto a la distribución temporal de las precipitaciones totales, se observa los valores mensuales para todas las estaciones empleadas. El régimen de valores máximos se presenta desde noviembre hasta el mes de enero, con un segundo periodo entre abril y julio, siendo noviembre el mes con más intensidad, con un valor de 995 mm por mes en la estación de estudio. Los menores valores se presentan desde el mes de enero hasta marzo, siendo febrero con 13.0 mm de precipitación mensual, esto se observa en todas estaciones de estudio.

Imagen 6. Barra de precipitaciones mensuales máximas y mínimas



| | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOV |
|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|---------|-----|
| MEDIOS | 371.09 | 285.85 | 306.85 | 500.00 | 519.50 | 486.05 | 551.13 | 491.48 | 412.86 | 435.33 | 5 |
| MAXIMOS | 806.00 | 625.00 | 479.00 | 831.00 | 931.00 | 895.00 | 918.00 | 571.00 | 654.00 | 562.00 | 9 |
| MINIMOS | 21.00 | 13.00 | 47.00 | 204.00 | 345.00 | 247.00 | 207.00 | 269.00 | 219.00 | 230.00 | 2 |

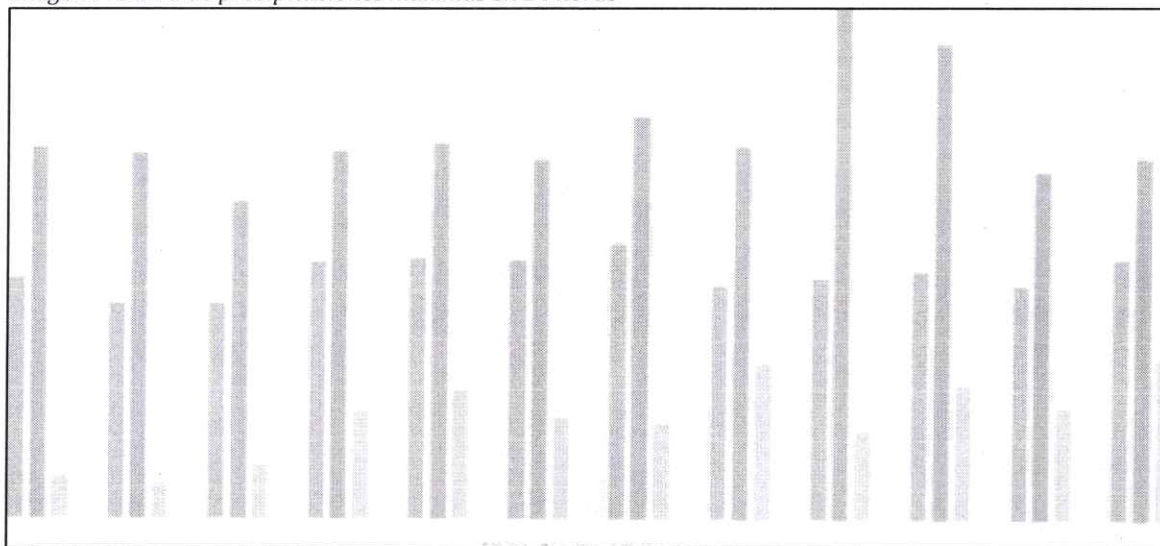
Fuente: expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ

- ❖ **Precipitación máxima en 24 horas.** Con respecto a la distribución temporal de las precipitaciones máximas en 24 horas, se observa los valores mensuales para todas las estaciones empleadas. El régimen de

RESOLUCIÓN N° 1479
(01 OCT 2024)

valores máximos se presenta desde el mes de julio hasta el mes de octubre, siendo septiembre el mes con más intensidad, con un valor de 190.0 mm de Precipitación máximas 24 H en la estación de estudio. Los menores valores se presentan desde el mes de enero hasta marzo, siendo febrero con 13.0 mm de precipitación, esto se observa en todas estaciones de estudio.

Imagen 7. Barra de precipitaciones máximas en 24 horas



| | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOV |
|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|---------|-----|
| MEDIOS | 89.15 | 79.82 | 80.09 | 95.45 | 96.82 | 96.00 | 102.43 | 85.57 | 89.57 | 92.33 | 8 |
| MAXIMOS | 138.00 | 136.00 | 118.00 | 137.00 | 140.00 | 134.00 | 150.00 | 139.00 | 190.00 | 177.00 | 1 |
| MINIMOS | 15.00 | 13.00 | 20.00 | 40.00 | 45.00 | 35.00 | 35.00 | 58.00 | 33.00 | 50.00 | 4 |

Fuente: Expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ

❖ **Intensidad de lluvia (curvas intensidad duración frecuencia idf).** El análisis de precipitaciones máximas incluye la determinación de intensidades máximas, en el que se cuantifica la cantidad de lluvia caída en duraciones de 10, 20, 30, 60, 120 y 1440 minutos. Esta labor se realiza aplicando la metodología de Vargas y Díaz-Granados, la cual para la región del Pacífico, da la siguiente curva de intensidad-duración-frecuencia:

$$I = 13.92 \frac{T^{0.19}}{(d/60)^{0.58}} M^{0.20}$$

$R^2 = 0.93$

Siendo,

I , intensidad (mm/h).

T , período de retorno (años).

d , duración (horas)

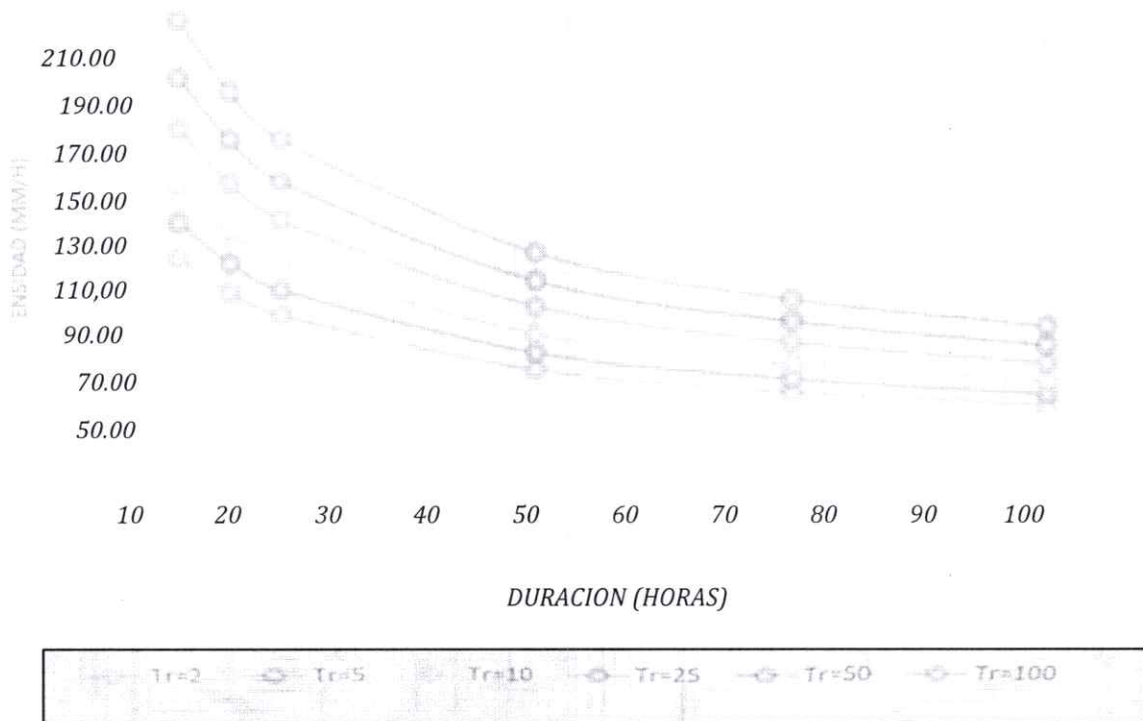
M , promedio anual de la precipitación máxima anual.

Para los valores de M de las estaciones en estudio, las curvas IDF obtenidas son las siguientes:

RESOLUCIÓN N°

1479

(01 OCT 2024)

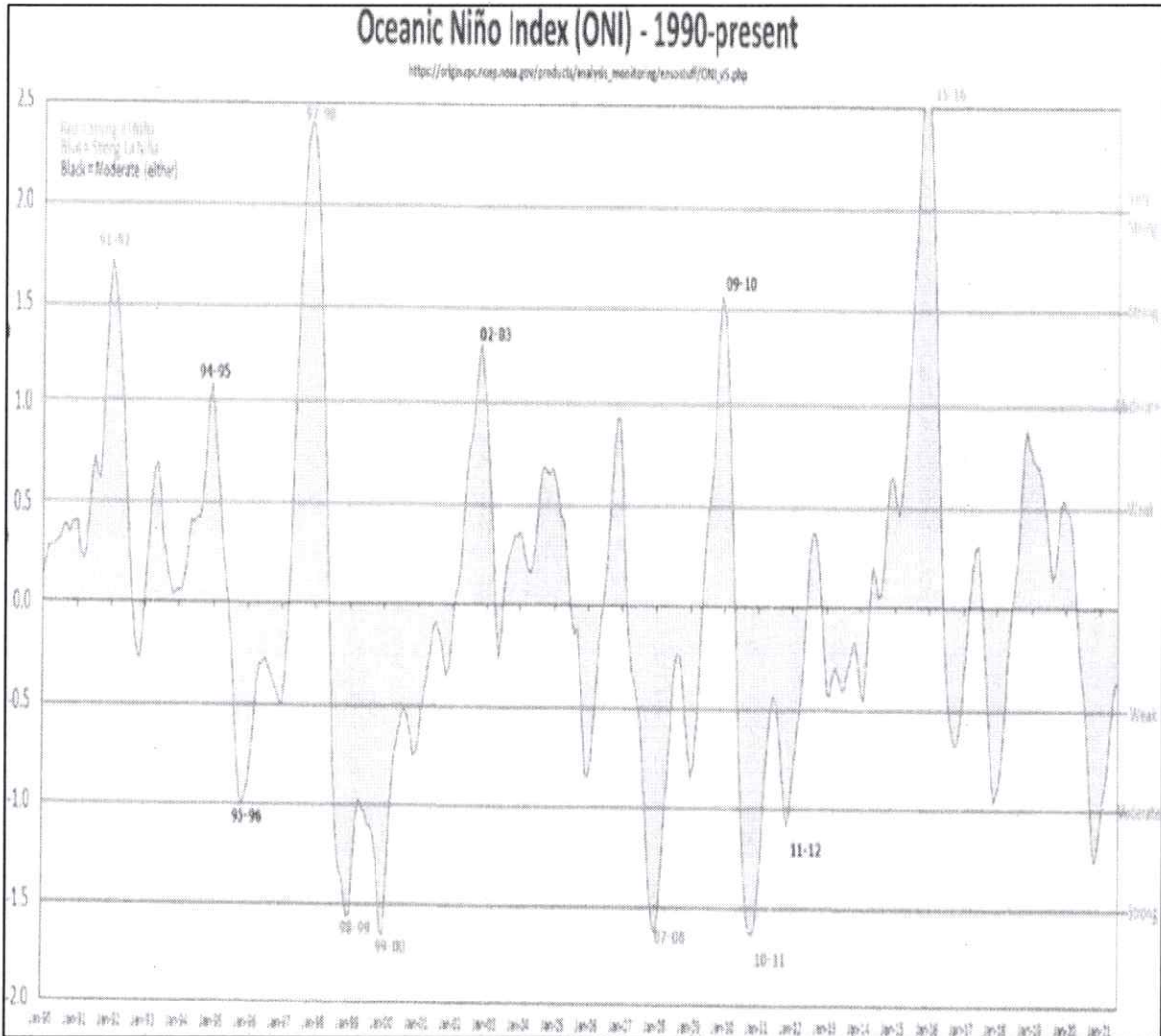


❖ **Fenómenos ENSO el niño y la niña.** Los Fenómenos ENSO La Niña y El Niño importantes actualmente en la planificación de obras hidráulicas, produce enfriamiento el primero consolidándose en lluvias muy superiores a las normales, mientras que el segundo fenómeno es el caso contrario, es decir, por la variedad climática se consolidan altas temperaturas muy por encima de las normales, ocasionando sequía y disminución acentuada de los niveles de agua en las corrientes hídricas y es por esta razón que al ser el nivel de reducción el parámetro relevante para el diseño de un canal navegable, se analice la repercusión del fenómeno de El Niño, específicamente en las curvas de duración de los niveles y caudales.

El Fenómeno ENSO que significa El Niño oscilación Sur, se usa para describir la fase caliente representada en El Niño y la fase fría en La Niña, fueron clasificados por el NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administración) de los Estados Unidos según el índice Oceánico Niño ONI, por medio de un umbral de al menos tres (3) períodos de tres (3) meses consecutivos superpuestos, asignando para el Fenómeno El Niño un evento débil (0.5 a 0.9), moderado (1 a 1.4), fuerte (1.5 a 1.9) y muy fuerte (mayor a 2) y para el Fenómeno La Niña, la misma clasificación pero con valores negativos, aspectos que se describen gráficamente en la siguiente figura para el período 1950-2015.

Imagen 7. Representación del fenómeno ENSO

RESOLUCIÓN N° 1479
(01 OCT 2024)



Fuente: Expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ

De la información de la entidad gubernamental descrita, se extrajeron los meses correspondientes a los Fenómenos ENSO, para El Niño y La Niña, los que se aprecian en la siguiente tabla.

Tabla 2. Periodo del fenómeno ENSO

RESOLUCIÓN N° 1479

(01 OCT 2024)

| ANO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1950 | | | | | | | | | | | | |
| 1951 | | | | | | | | | | | | |
| 1952 | | | | | | | | | | | | |
| 1953 | | | | | | | | | | | | |
| 1954 | | | | | | | | | | | | |
| 1955 | | | | | | | | | | | | |
| 1956 | | | | | | | | | | | | |
| 1957 | | | | | | | | | | | | |
| 1958 | | | | | | | | | | | | |
| 1959 | | | | | | | | | | | | |
| 1960 | | | | | | | | | | | | |
| 1961 | | | | | | | | | | | | |
| 1962 | | | | | | | | | | | | |
| 1963 | | | | | | | | | | | | |
| 1964 | | | | | | | | | | | | |
| 1965 | | | | | | | | | | | | |
| 1966 | | | | | | | | | | | | |
| 1967 | | | | | | | | | | | | |
| 1968 | | | | | | | | | | | | |
| 1969 | | | | | | | | | | | | |
| 1970 | | | | | | | | | | | | |
| 1971 | | | | | | | | | | | | |
| 1972 | | | | | | | | | | | | |
| 1973 | | | | | | | | | | | | |
| 1974 | | | | | | | | | | | | |
| 1975 | | | | | | | | | | | | |
| 1976 | | | | | | | | | | | | |
| 1977 | | | | | | | | | | | | |
| 1978 | | | | | | | | | | | | |
| 1979 | | | | | | | | | | | | |
| 1980 | | | | | | | | | | | | |
| 1981 | | | | | | | | | | | | |
| 1982 | | | | | | | | | | | | |
| 1983 | | | | | | | | | | | | |
| 1984 | | | | | | | | | | | | |
| 1985 | | | | | | | | | | | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | | |
| 1987 | | | | | | | | | | | | |
| 1988 | | | | | | | | | | | | |
| 1989 | | | | | | | | | | | | |
| 1990 | | | | | | | | | | | | |
| 1991 | | | | | | | | | | | | |
| 1992 | | | | | | | | | | | | |
| 1993 | | | | | | | | | | | | |
| 1994 | | | | | | | | | | | | |
| 1995 | | | | | | | | | | | | |
| 1996 | | | | | | | | | | | | |
| 1997 | | | | | | | | | | | | |
| 1998 | | | | | | | | | | | | |
| 1999 | | | | | | | | | | | | |
| 2000 | | | | | | | | | | | | |
| 2001 | | | | | | | | | | | | |
| 2002 | | | | | | | | | | | | |
| 2003 | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | | | | | | | | | | | | |
| 2005 | | | | | | | | | | | | |
| 2006 | | | | | | | | | | | | |
| 2007 | | | | | | | | | | | | |
| 2008 | | | | | | | | | | | | |
| 2009 | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | | | | | | | | | | | | |
| 2011 | | | | | | | | | | | | |
| 2012 | | | | | | | | | | | | |
| 2013 | | | | | | | | | | | | |
| 2014 | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ

RESOLUCIÓN N° 1479
(01 OCT 2024)

❖ **Análisis de niveles medios (curva de duración de niveles).** Para el análisis de los niveles medios en el río Atrato, el cálculo se realizó a partir de la información de la estación Riosucio con registros diarios desde el 2016 hasta 2024.

Para la determinación de la Curva de Duración de Niveles Medios se siguen los siguientes pasos:

Ordenar los niveles medios en orden decreciente.

Asignar un número de orden (n) a los caudales ordenados.

Se calcula la probabilidad (Zp) para cada caudal según la siguiente expresión:

$$n - 0.5 / 01) = * 100$$

Donde,

n, es el número de orden del caudal.

m, cantidad total de datos.

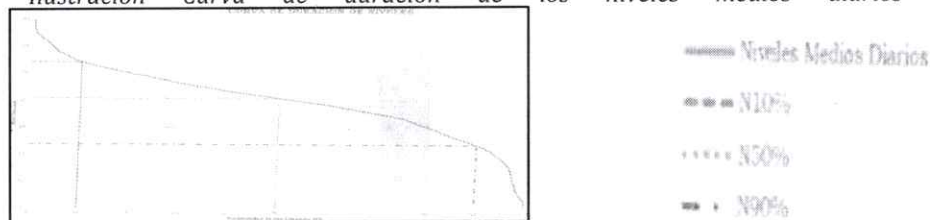
Zp, probabilidad de ocurrencia (Z).

Se dibuja la gráfica probabilidad vs Niveles

Se determinan los registros 10%, y 90%.

La curva de duración de los caudales medios diarios relaciona el porcentaje de tiempo en que un determinado caudal es igualado o excedido en el año, curva que se genera mediante la ordenación de los caudales medios diarios para los años con registro completo, asignándoles el porcentaje respectivo a cada orden

Imagen 8. Ilustración Curva de duración de los niveles medios diarios Riosucio



Fuente: Expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ

Para el río Atrato se toman los registros de la estación Riosucio. Según la curva construida, el nivel base o mínimo que más se presenta según los registros históricos corresponde a 15-37 msnm, mientras que el nivel de mayor valor presente en la corriente corresponde a 18.41 msnm. Por último, se observa que el nivel promedio de la corriente en el punto del proyecto corresponde a 17.07 msnm.

Tabla 3. Curva de duracion de niveles rio Atrato.

RESOLUCIÓN N° 1479
(01 OCT 2024)

| Registro | Nivel (msnm) |
|--|-----------------|
| Máximo registro (msnm) | 20.65 |
| Mínimo registro (msnm) | 13.12 |
| Registro 10%, Aguas altas (msnm) | 18.41 |
| Registro 50%, Nivel promedio (msnm) | 17.07 |
| Registro 90%, Nivel base (msnm) | 15.37 |

Fuente: Expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ

❖ **Niveles mínimos y máximos a diferentes períodos de retorno.** El análisis de niveles máximos se elabora mediante un ajuste de las series históricas a la distribución de frecuencia con mejor ajuste entre las distribuciones Normal, Log Normal, Gumbel, Weibull, Exponencial y Log Pearson III. El primer paso es el de conformar la serie histórica, lo cual, por tratarse de niveles máximos con bajos coeficientes de correlación entre estaciones, se realiza por inspección visual retirando o aceptando en la serie anual los valores que a juicio del Especialista sean representativos de niveles máximos.

Al ajuste se le realiza también la prueba de bondad del ajuste de Chi Cuadrado trata de la comparación del parámetro C, este calculado a partir del número de eventos de la población o serie, y el parámetro ff, este último debe ser mayor al parámetro C para que la distribución sea aceptada. Para esta evaluación se utilizó el software HYFRAN-PLUS que tiene como función la evaluación de parámetros hidrológicos por medio de diferentes distribuciones de probabilidad y evalúa el ajuste de estas por medio de la prueba antes mencionada, donde se acepta los valores de distribución cuando:

X^2 tiende a acercarse a tener un valor de 0 el parámetro p tiende a acercarse o ser 1

La distribución con mejor relación de estos parámetros se escoge para el posterior análisis de precipitaciones de diseño de la zona.

Se toma como probabilidad empírica "p" la obtenida por la fórmula de Gringorten:
 $i = 0.44 n + 0.12$

Donde, i, posición de un valor en una lista ordenada por magnitud ascendente

OF n, número total de datos.

Trabajando con un nivel de confianza del 95 Z, la distancia máxima vertical debe entre las distribuciones, debe ser menor a un cierto valor crítico obtenido de tablas en función del número total de datos.

RESOLUCIÓN N° 1479
(01 OCT 2024)

❖ **Niveles mínimos y máximos de estaciones de estudio.** En la siguiente tabla se presentan los niveles mínimos y máximos de diseño para las estaciones meteorológicas analizadas. Los cálculos realizados se pueden observar en el Anexo 2.

- Estación Riosucio

Tabla 4. Niveles mínimos y máximos de estaciones de estudio

| Período de retorno, Tr (años) | Normal | Lóg Normal | Gumbel | Weibull | Exponencial | Lóg Pearsón III |
|-------------------------------|---------|------------|---------|---------|-------------|-----------------|
| 2.33 | 650.555 | 649-312 | 643-576 | 655-456 | 633.674 | 647.02 |
| 5 | 678.963 | 678.381 | 678.18 | 681.509 | 679.495 | 674.888 |
| 10 | 697.817 | 698.389 | 706.36 | 696.457 | 721.084 | 695.153 |
| 20 | 713.383 | 715.351 | 733.39 | 707.649 | 762.673 | 712.99 |
| 25 | 717.916 | 720.368 | 741.965 | 710.736 | 776.061 | 718.383 |
| 50 | 730.897 | 734.929 | 768.379 | 719.183 | 817.65 | 734.34 |
| 100 | 742.57 | 748.276 | 794.597 | 726.325 | 859.239 | 749.369 |

| Período de retorno, Tr (años) | Normal | Lóg Normal | Gumbel | Weibull | Exponencial | Lóg Pearsón III |
|-------------------------------|---------|------------|---------|---------|-------------|-----------------|
| 2.33 | 291.704 | 283.898 | 278.951 | 393.378 | 298.615 | 288.276 |
| 5 | 242.716 | 240.232 | 233.608 | 288.707 | 200.307 | 245.221 |

| Período de retorno, Tr (años) | Normal | Lóg Normal | Gumbel | Weibull | Exponencial | Lóg Pearsón |
|-------------------------------|---------|------------|---------|---------|-------------|-------------|
| 10 | 210.202 | 215.026 | 208.369 | 224.411 | 166.016 | 218.913 |
| 20 | 183.358 | 196.222 | 189.823 | 176.236 | 150.275 | 198.579 |
| 25 | 175.54 | 191.061 | 184.76 | 163.229 | 147.228 | 192.894 |
| 50 | 153.155 | 177.023 | 171.017 | 128.898 | 141.224 | 177.21 |
| 100 | 133.024 | 165.281 | 159.521 | 101.964 | 138.268 | 163.853 |

❖ **Niveles de Diseño.** Después de determinados los niveles para los diferentes periodos de retorno de las estaciones de estudio, se eligen los resultados con mejor ajuste a los datos utilizados y se asumen con los más representativos para la zona del proyecto.

❖ **Cotas cero de estaciones hidrometeorológicas.** Los datos de niveles máximos presentados u obtenidos por el IDEAM, son expresados en centímetros correspondiente a la regleta de medición por lo cual se debe realizar un ajuste de estos niveles al nivel topográfico de la zona del proyecto, por lo cual se debe sumar a esta distancia las cotas del nivel cero de la regleta de medición, y así obtener las alturas reales de nivel de lámina de agua del Río Atrato

Las cotas cero de las estaciones Hidrometeorológicas se pueden observar a continuación.

RESOLUCIÓN N° 14793
(01 OCT 2024)

Tabla 5. Cotas zeros estaciones meteorológicas

| Código | Tipo | Nombre estación | Nombre subcuenca | Cota Cero msnm | Observaciones |
|----------|------|-----------------|------------------|----------------|---|
| 11147010 | LM | Riosucio | Atrato | 11.10 | Adoptado del Estudio de Señalización Fluvial del río Atrato Contrato 1106 de 2016 en el año 2017. |

Fuente: Expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ

❖ **Niveles de diseño estaciones de estudio.** Los niveles máximos y mínimos que mejor se ajustan según la prueba de χ^2 de las diferentes distribuciones de probabilidad del Análisis de Frecuencias Extremas de las estaciones de estudio son:

- **Estación Riosucio**

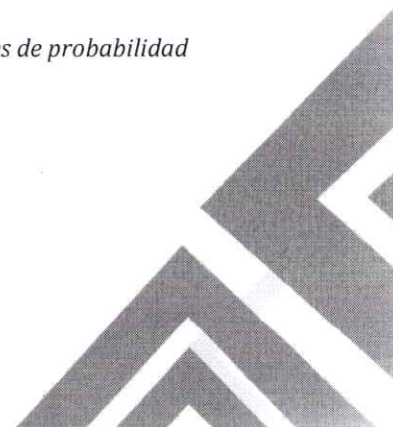
- ✓ Niveles máximos: la distribución de probabilidad LOGNORMAL es la que mejor se ajusta a la serie histórica de niveles máximos.
- ✓ Niveles mínimos: con respecto a los niveles mínimos la distribución LOGNORMAL tiene un mejor ajuste según la prueba de bondad de χ^2

Tabla 6. Niveles de diseño estación Riosucio

| Período de retorno, Tr (años) | Riosucio | Riosucio | Riosucio | Riosucio |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Nivel Max | Nivel Min | Nivel Max | Nivel Min |
| | 11147010 | 11147010 | msnm | msnm |
| 2.33 | 649-31 | 283.898 | 17-59 | 13-94 |
| 5 | 678.38 | 240.232 | 17.88 | 13-50 |
| 10 | 698.39 | 215.026 | 18.08 | 13.25 |
| 20 | 715-35 | 196.222 | 18.25 | 13.06 |
| 25 | 720.37 | 191.061 | 18.30 | 13.01 |
| 50 | 734-93 | 177.023 | 18.45 | 12.87 |
| 100 | 748.28 | 165.281 | 18.58 | 12.75 |
| Distribución | LogNormal | LogNormal | | |

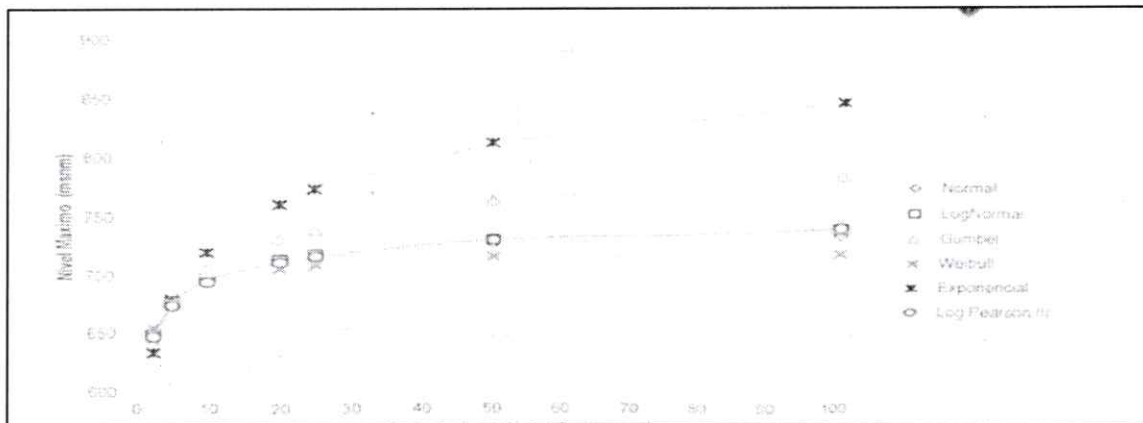
Fuente: Expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ

Imagen 8. Ilustración de comparación de niveles máximos para diferentes distribuciones de probabilidad



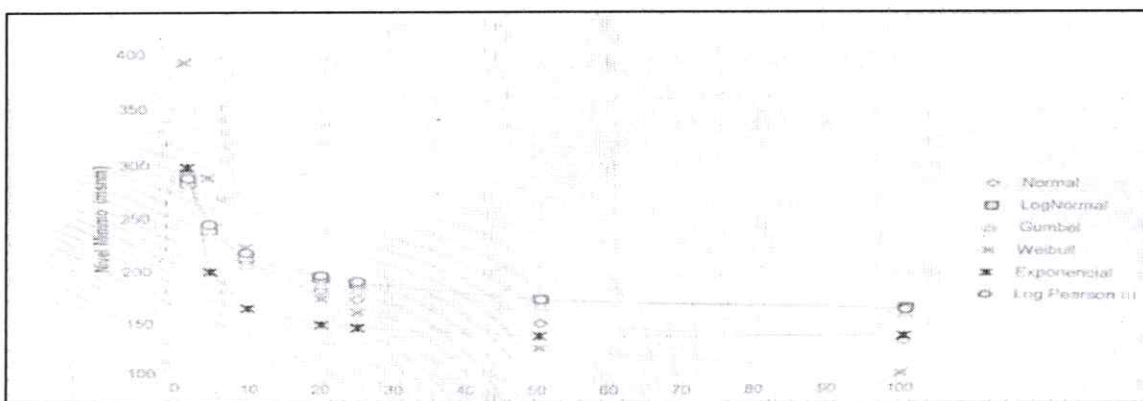
RESOLUCIÓN N° 1479

(01 OCT 2024)



Periodo de retorno (años)

Imagen 9. Ilustración de comparación de niveles mínimos para diferentes distribuciones de probabilidad



Periodo de retorno (años)

❖ **Niveles de diseño** **Através** **Através**. Para el proyecto se adoptarán como niveles máximos de análisis para el caso del nivel máximo calculado se asumirá el determinado para el periodo de retorno de 100 años. Para el caso de los niveles mínimos se adoptará el nivel para el periodo de retorno de 2.33 años. Adicionalmente se analizará con los niveles característicos medios para observar el comportamiento del muelle a intervenir.

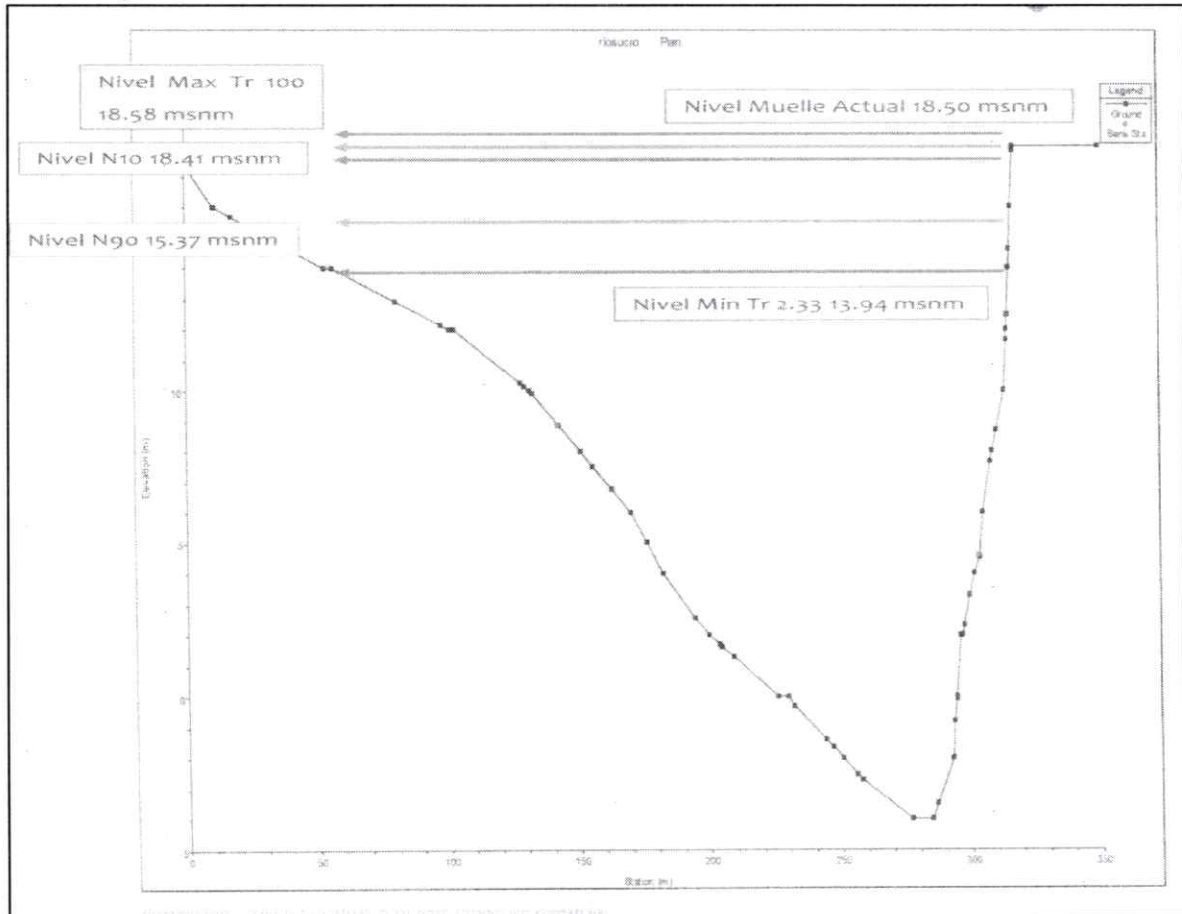
Se observa que el nivel de implantación del muelle fluvial en la cota 18.50 msnm está por debajo de nivel máximo a 100 años de retorno, para los demás casos de niveles (aguas altas N90 y medias N50) el muelle permanece con una cota superior por lo cual se asegura su funcionamiento para estos niveles que son los más frecuentes en el año.

Adicionalmente para el nivel mínimo estimado de 13-94 msnm, se observa una diferencia de nivel de 4-56 m, la cual se debe tener en cuenta para el dimensionamiento de las estructuras a implantar para los procesos de mantenimiento o mejoramiento del muelle existente, asegurando que este alcance de estas al nivel propuesto para no afectar los procesos de embarque y desembarque de la comunidad.

RESOLUCIÓN N° 1479

(01 OCT 2024)

Imagen 10. Ilustración del Nivel de diseño muelle fluvial Riosucio
Fuente: Expediente CONSORCIO CAS & SANCHEZ



En cuestión a la realización de construcción o mantenimiento del muelle se recomienda hacerlo en épocas de estiaje o seca las cuales corresponden del mes de junio hasta el mes de septiembre principalmente.

Los niveles mínimos y máximos de diseño para la comunidad de Riosucio se determinaron del análisis de frecuencias extremas de las estaciones RIOSUCIO.

Tabla 7. Niveles mínimos y máximos estación Riosucio

| Período de retorno, Tr (años) | Riosucio | Riosucio |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| | Nivel Max | Nivel Min |
| | msnm | msnm |

RESOLUCIÓN N°

1479

(01 OCT 2024)

| | | |
|------|-------|-------|
| 2.33 | 17-59 | 13-94 |
| 5 | 17.88 | 13.50 |
| 10 | 18.08 | 13.25 |
| 20 | 18.25 | 13.06 |
| 25 | 18.30 | 13.01 |
| 50 | 18.45 | 12.87 |
| 100 | 18.58 | 12.75 |

Según lo escrito por el equipo consultor, el proyecto no cuenta con los recursos económicos, información histórica y tiempo suficiente para realizar una modelación hidráulica y sedimentación con los parámetros de calibración suficiente para obtener resultados acordes a la situación actual y compleja que presenta un cuerpo hídrico del río Atrato, para ser analizados en el plazo del contrato a ejecutar.

5. CONCLUSIONES

En conformidad con la visita realizada y los documentos técnicos presentados, se puede determinar que el proyecto MEJORAMIENTO DE MUELLE FLUVIAL EN LA COMUNIDAD DE RIOSUCIO (MUELLE ESCOLAR) EN EL RIO ATRATO DEPARTAMENTO DE CHOCO, se encuentra en un área susceptible a riesgo de inundación por el río Atrato y el documento técnico hidrológico que evalúa las variables hidrológicas del área de influencia para dicha infraestructura, la cual fue presentada por parte de la empresa CONSORCIO CAS & SANCHEZ se determina una cota de 18.50 msnm la cual está por debajo del nivel máximo a 100 años de retorno, para los demás casos de niveles (aguas altas N90 y medias N50) el muelle permanece con una cota superior por lo cual se asegura su funcionamiento para estos niveles que son los más frecuentes en el año.

Adicionalmente para el nivel mínimo estimado de 13-94 msnm, se observa una diferencia de nivel de 4-56 m, la cual se debe tener en cuenta para el dimensionamiento de las estructuras a implantar para los procesos de mantenimiento o mejoramiento del muelle existente, asegurando que este alcance de estas al nivel propuesto para no afectar los procesos de embarque y desembarque de la comunidad

Conforme a lo observado y los documentos suministrados por el contratista de obra CONSORCIO CAS & SANCHEZ, aun no se ha comenzado la obra, a la fecha solo han hecho actividades de manera alterna conforme a los planos y diseños presentados en el área a intervenir.

De acuerdo con las especificaciones técnicas de la obra, y la infraestructura existente a mejorar, y siendo que el mejoramiento diseñado, no afecta las condiciones ambientales, (suelo, agua, fauna y flora) se considera pertinente que la Corporación Autónoma otorgue el permiso de ocupación de cauce en favor de la empresa CONSORCIO CAS & SANCHEZ, por un periodo de 4 meses, tiempo estimado para ejecución de la obra, y un mes más, de modo que la empresa presente un informe final de las condiciones en las que queda el área a intervenir.

RESOLUCIÓN N°

1479

(01 OCT 2024)

A pesar de que las condiciones técnicas, los equipos y herramientas a utilizar en el mejoramiento del muelle, no modifican las condiciones de la cuenca, la empresa **CONSORCIO CAS & SANCHEZ**, responsables de la ejecución del proyecto **"MEJORAMIENTO DE MUELLE FLUVIAL EN LA COMUNIDAD DE RIOSUCIO (MUELLE ESCOLAR) EN EL RIO ATRATO DEPARTAMENTO DEL CHOCO"**, deberá tener en cuenta todas las medidas técnicas y ambientales establecidas en el programa de adaptación de la guía de manejo ambiental – PAGA, para proyectos del subsector fluvial según regulación del INVIAS. Sin embargo, no deberá presentar este ante **CODECHOCO**, pues en el mejoramiento planteado, no se contempla obras de infraestructura y cimentación que modifique el entorno natural.

6. RECOMENDACIONES

- Se recomienda otorgar permiso de ocupación de cauce a la empresa **CONSORCIO CAS & SANCHEZ** identificada con NIT 901777413-1, representado legalmente por el señor **CARLOS ALBERTO SANCHEZ** identificado con cédula de ciudadanía N°79.787.520, para la ejecución de las obras del proyecto **"MEJORAMIENTO DE MUELLE FLUVIAL EN LA COMUNIDAD DE RIOSUCIO (MUELLE ESCOLAR) EN EL RIO ATRATO DEPARTAMENTO DE CHOCO"** ubicado en las siguientes coordenadas geográficas:

| N° | Institución | Coordenadas de ubicación | | Parámetros | |
|----|----------------------------|--------------------------|---------|------------|-----------|
| | | N | W | msnm | Dirección |
| 1 | Muelle el Escolar Riosucio | 7°26'1" | 77°6'36 | 17.1 | 292° W |

- Garantizar que las obras que se ejecuten no afecten las condiciones de estabilidad de la zona continua al muelle construido (inmuebles colindantes al predio en el que desarrolla la obra).
- La empresa **CONSORCIO CAS & SANCHEZ**, deberá implementar un plan de contingencia, de modo que cuando se esté desarrollando actividades de mejoramiento, los conductores de vehículos con pasajeros, mercancías o productos agrícolas, no se vean afectados en su arribo para el desembarque, el muelle, es de vital importancia para el transporte local y regional.
- En caso de generación de Residuos de Construcción y Demolición - RCD, estos deberán ser almacenados en forma adecuada, aislándolos del suelo blando, evitar el impacto visual en los alrededores del sitio con barreras, señalizados y cubriéndolos para evitar la dispersión de partículas, su disposición final se realizará acorde a la normatividad ambiental vigente. (Resolución 0472 de 2017) para lo cual, se deberán de tener certificación de disposición final.
- Presentar un informe final a **CODECHOCO**, cuando se culminen las obras, en donde se evidencien registros de la implementación de las disposiciones plasmadas en el presente acto administrativo, dicha información deberá ser allegada a la Corporación en quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas.
- Se espera que el beneficiario construya de acuerdo con los diseños elaborados para este proyecto, cumpliendo las actividades y especificaciones técnicas de la obra a ejecutar. Según la información allegada a la corporación que hace parte del expediente.

RESOLUCIÓN N°

1479

(01 OCT 2024)

- Para la prevención de la contaminación del cuerpo de agua, se debe de abstener de lavar vehículos, maquinarias o herramientas en el lecho del río Atrato.
- Garantizar que los residuos o desechos peligrosos generados en la obra sean entregados en su totalidad a un gestor o receptor debidamente autorizado por la autoridad ambiental competente y conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que emita el gestor.
- 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.
- Evitar los procesos de erosión, socavación, arrastre y aporte de sedimentos a las corrientes, que sean debidos a las obras asociadas a la ocupación.
- Dichas obras se deben implementar sin afectar el caudal ni la dinámica natural de la fuente hídrica intervenida, y deben garantizar que esta no será afectada por fenómenos procesos de origen natural naturales o antrópico.

(...)"

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar permiso de ocupación de cauce al señor **CARLOS ALBERTO SANCHEZ LACOUTRE**, identificado con cédula de ciudadanía 79.787.520 de Quibdó, en calidad de representante legal de la empresa **CONSORCIO CAS & SANCHEZ**, identificado con NIT° 901777413-, para la ejecución del proyecto denominado denominado **"MEJORAMIENTO DE MUELLE FLUVIAL EN LA COMUNIDAD DE RIOSUCIO (MUELLE ESCOLAR) EN EL RIO ATRATO DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ"**, en el municipio de Riosucio - Departamento del Chocó.

| N° | Institución | Coordenadas de ubicación | | Parámetros | |
|----|----------------------------|--------------------------|---------|------------|-----------|
| | | N | W | msnm | Dirección |
| 1 | Muelle el Escolar Riosucio | 7°26'1" | 77°6'36 | 17.1 | 292° W |

RESOLUCIÓN N° 1479
(01 OCT 2024)

PARÁGRAFO PRIMERO: VIGENCIA. La vigencia de este permiso es por el término de seis (Seis) meses, contado a partir de su notificación, su prórroga, se efectuará siempre y cuando la solicitud se realice con seis (6) meses de antelación al vencimiento del permiso, salvo razones de conveniencia pública.

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 PRIMERO: 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 peticionario debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- Garantizar que las obras que se ejecuten no afecten las condiciones de estabilidad de la zona continua al muelle construido (inmuebles colindantes al predio en el que desarrolla la obra).
- La empresa **CONSORCIO CAS & SANCHEZ**, deberá implementar un plan de contingencia, de modo que cuando se esté desarrollando actividades de mejoramiento, los conductores de vehículos con pasajeros, mercancías o productos agrícolas, no se vean afectado en su arribo para el desembarque, el muelle, es de vital importancia para el transporte local y regional.
- En caso de generación de Residuos de Construcción y Demolición - RCD, estos deberán ser almacenados en forma adecuada, aislándolos del suelo blando, evitar el impacto visual en los alrededores del sitio con barreras, señalizados y cubriéndolos para evitar la dispersión de partículas, su disposición final se realizará acorde a la normatividad ambiental vigente. (Resolución 0472 de 2017) para lo cual, se deberán de tener certificación de disposición final.

RESOLUCIÓN N° 1479
(01 OCT 2024)

- Presentar un informe final a CODECHOCO, cuando se culminen las obras, en donde se evidencien registros de la implementación de las disposiciones plasmadas en el presente acto administrativo, dicha información deberá ser allegada a la Corporación en quince (15) días hábiles posteriores a la culminación de las obras aprobadas.
- Se espera que el beneficiario construya de acuerdo con los diseños elaborados para este proyecto, cumpliendo las actividades y especificaciones técnicas de la obra a ejecutar. Según la información allegada a la corporación que hace parte del expediente.
- Para la prevención de la contaminación del cuerpo de agua, se debe de abstener de lavar vehículos, maquinarias o herramientas en el lecho del río Atrato.
- Garantizar que los residuos o desechos peligrosos generados en la obra sean entregados en su totalidad a un gestor o receptor debidamente autorizado por la autoridad ambiental competente y conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que emita el gestor.
- 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.
- Evitar los procesos de erosión, socavación, arrastre y aporte de sedimentos a las corrientes, que sean debidos a las obras asociadas a la ocupación.
- Dichas obras se deben implementar sin afectar el caudal ni la dinámica natural de la fuente hídrica intervenida, y deben garantizar que esta no será afectada por fenómenos procesos de origen natural naturales o antrópico.

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

ARTÍCULO CUARTO: El incumplimiento de los requisitos, condiciones y obligaciones impuestas al señor **CARLOS ALBERTO SANCHEZ LACOUTRE**, identificado con cédula de ciudadanía 79.787.520 de Quibdó, en calidad de representante legal de la empresa **CONSORCIO CAS & SANCHEZ**, identificado con NIT° 901777413, en el presente acto

RESOLUCIÓN N°

1479

(01 OCT 2024)

administrativo, le acarreará la suspensión o la revocatorio del permiso de Ocupación de Cauce.

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, al Procurador Judicial, Ambiental y Agrario de la Zona de Quibdó para lo de sus competencias, para los fines indicados en el inciso final del artículo 39 de la ley 99 de 1993.

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

01 OCT 2024

ARNOLD ALEXANDER RINCON LOPEZ
Director General

| Elaboró | Aprobó | Folios | Anexos | Fecha |
|--|---|-----------|----------|--------------------|
| Maria Angelica Arriaga Mosquera Profesional Especializada | Amin Antonio García Rentería /secretario general | Seis (06) | Cero (0) | Septiembre de 2024 |