

RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

Nº - 0045

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE-
CARDIQUE- en uso de sus facultades legales, en especial las señaladas en la Ley 99 de 1993 y el
Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, y

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique CARDIQUE, recibió a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea -VITAL-, solicitud de autorización para aprovechamiento forestal, a la cual se le asignó el número VITAL de seguimiento 2300901559301022001 de fecha 21 de junio de 2022; esta fue presentada por la sociedad PROMOTORA FORESTA S.A.S., distinguida con el Nit. 901.559.301-0, representada legalmente por el señor ALEJANDRO PERDOMO HARKER, quien se identifica con cédula de ciudadanía No. 80.135.977, con la cual se pretende el aprovechamiento forestal aislado de 273 individuos arbóreos de distintas especies, que se encuentran al interior del predio que se distingue con Matrícula Inmobiliaria No. 060-178336, el cual se ubica en el corregimiento de Punta Canoas, para para dar paso a las obras del proyecto urbanístico denominado "Foresta Reservado".

Que a la solicitud se adjuntó la documentación exigida por el Régimen de Aprovechamiento Forestal, medidas de manejo, y aportó comprobante de pago del servicio de evaluación de fecha 16 de mayo de 2022, por la suma de Dos Millones Novecientos Cuarenta y Dos Mil Quinientos Sesenta y Ocho Pesos (\$2.942.568) M/cte.

Que verificado lo anterior y una vez cumplidos los requisitos exigidos en el Decreto 1076 de 2015, para este tipo de solicitudes, fue expedido el Auto de Inicio de Trámite Nº 0220 de 16 de junio de 2022, mediante el cual se dispuso avocar el conocimiento de la solicitud, la práctica de visita técnica al sitio de interés, la evaluación de la documentación presentada y la emisión del correspondiente concepto técnico.

Que en virtud de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, profirió Concepto Técnico No. 005 de 16 de enero de 2023, en el cual se materializa la evaluación técnica de la solicitud presentada, de la cual para sustento del presente acto administrativo se extrae y transcriben los siguientes apartes relevantes:

"(...)

5. DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD

5.1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

5.1.1. SOLICITANTE

PROMOTORA FORESTA S.A.S., registrada con el NIT 9015593010

5.1.2. UBICACIÓN

Punta Canoas, al Norte de la Ciudad de Cartagena.

5.1.3. GEORREFERENCIACIÓN

Ilustración 1. Ubicación de las áreas a intervenir

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"



Modificado en Google Earth, 2022

Tabla 1 Coordenadas de áreas de intervención

ÁREAS	NORTE	ESTE
1	10° 33.654'	75° 27.977'
2	10° 33.646'	75° 27.867'
3	10° 33.393'	75° 28.018'
4	10° 33.379'	75° 27.914'
5	10° 33.408'	75° 27.895'

5.1.4. TIPO DE APROVECHAMIENTO

Se solicita un aprovechamiento forestal único.

5.1.5. USO O FINALIDAD DEL PERMISO

Este permiso de aprovechamiento forestal consiste en la solicitud para la tala de 293 árboles que corresponde a un volumen total de 15,872 m³ y volumen comercial en madera, especies con clases diamétricas mayores a 10 Cm y alturas que superan los 5 m, cumpliendo con todos los requisitos legales vigentes para el aprovechamiento forestal único, decreto 1076 de 2015 título 2 biodiversidad, capítulo 1 flora silvestre, sección 1, 2 y 3, ya que la realización de la obra afectará la capa vegetal y como tal el bioma que se genera a partir de la asociación entre la fauna y la flora existente, por la afectación se realizará una posterior compensación forestal para brindar un equilibrio y garantizar así un ambiente sano recuperado para las generaciones venideras, adoptando la metodología del manual de compensaciones de 2018

5.1.6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR ETAPAS O FASES.

INVENTARIO FORESTAL

Seguidamente se presenta la información de relación del inventario forestal realizado en campo para el permiso de aprovechamiento forestal único (PAF). Que se requiere para la ejecución del proyecto "FORESTA RESERVADO".

Diseño del inventario

Mediante el desarrollo de las actividades se solicita ante la Autoridad Ambiental "Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique" (CARDIQUE), el aprovechamiento forestal único de la cobertura correspondiente del área (árboles separados entre sí), los cuales se localizan en el lote del terreno ubicado en el sector Punta Canoa, Cartagena de Indias - Bolívar, con Coordenadas X -75,4659 y Y 10,5609, predio que presenta un área total aproximada de 10 ha.

RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

Nº - 0045

“Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones”

• **Número de árboles**

El número de individuos totales muestreados fue de 402 de los cuales son 293 individuos los que se van a intervenir por versen afectados al momento de la realización de las obras del proyecto (Foresta-Reservado), de estos árboles seguidamente se presenta sus características de manera resumida por especies el inventario y cada una de las características. Esto se encuentra compilado en un archivo de formato Excel adjunto.

Se registra en la siguiente tabla 296 árboles en total a ser talados y 3 de ellos pertenecen a muertos de forma natural y ya extraídos del lugar. La mayor concentración de individuos a intervenir pertenece a Totumos con nombre científico *Crescentia cujete* L. de la familia *bignoniaceae*, de estos siendo 173 individuos los que se van a talar.

Tabla 2 Área basal de los árboles a intervenir

Nº	Nombre Común	Nombre científico	Familia	N. Individuos DAP >10 cm
1	Totumo	<i>Crescentia cujete</i> L.	<i>Bignoniaceae</i>	173
2	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	<i>Malvaceae</i>	47
3	Aromo	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	<i>Fabaceae</i>	34
4	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC	<i>Fabaceae</i>	28
5	Olivo	<i>Quadrella odoratissima</i> (Jacq.) Hutch.	<i>Capparaceae</i>	3
6	Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i> F.A.C.Weber	<i>Cactaceae</i>	3
7	Ceiba Bonga	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	<i>Malvaceae</i>	2
8	Cerezo Macho	<i>Hippocratea</i> sp.	<i>Celastraceae</i>	2
9	Guacamayo	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	<i>Fabaceae</i>	1
10	Gusanero	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	<i>Anacardiaceae</i>	1
11	Uvita mocosa	<i>Cordia dentata</i> Poir.	<i>Cordiaceae</i>	1
12	Piñique	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	<i>Euphorbiaceae</i>	1
SUMA TOTAL				296

Fuente: Grupo Consultor, 2022

• **Volumen total**

El volumen total de los árboles que pertenecen al aprovechamiento forestal es de 15,872 m³ del cual la especie con mayor volumen total registrado es *Crescentia cujete* L. con 8,087 m³, seguido de la especie *Guazuma ulmifolia* Lam con 2,924 m³, la especie que registra menor volumen es la *Sapium glandulosum* (L.) Morong con 0,075 m³.

Tabla 3 Volumen total de los árboles de la cobertura

Nº	Nombre Común	Nombre científico	Familia	VT DAP >10 cm
1	Totumo	<i>Crescentia cujete</i> L.	<i>Bignoniaceae</i>	8,087
2	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	<i>Malvaceae</i>	2,924
3	Aromo	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	<i>Fabaceae</i>	2,644
4	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC	<i>Fabaceae</i>	1,240
5	Olivo	<i>Quadrella odoratissima</i> (Jacq.) Hutch.	<i>Capparaceae</i>	0,199
6	Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i> F.A.C.Weber	<i>Cactaceae</i>	0,137
7	Ceiba Bonga	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	<i>Malvaceae</i>	0,082
8	Cerezo Macho	<i>Hippocratea</i> sp.	<i>Celastraceae</i>	0,055

RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

Nº - 0045

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

9	Guacamayo	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	Fabaceae	0,303
10	Gusanero	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Anacardiaceae	0,043
11	Uvita mocosa	<i>Cordia dentata</i> Poir.	Cordiaceae	0,083
12	Piñique	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Euphorbiaceae	0,075
SUMA TOTAL				15,872

Fuente: Grupo Consultor, 2022

• **Volumen Comercial**

El volumen comercial para las especies a aprovechar es de 8,493 m³ de este la especies con mayor volumen comercial registrado es la especie *Crescentia cujete* L. con 4,275 m³ y, seguido de la especie *Guazuma ulmifolia* Lam con 1,545 m³ y la especie con menor volumen es *Sapium glandulosum* (L.) Morong con 0,052 m³.

Tabla 4 Volumen comercial especies aprovechar

Nº	Nombre Común	Nombre científico	Familia	VC DAP >10 cm
1	Totumo	<i>Crescentia cujete</i> L.	Bignoniaceae	4,275
2	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Malvaceae	1,545
3	Aromo	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	Fabaceae	1,435
4	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC	Fabaceae	0,710
5	Olivo	<i>Quadrella odoratissima</i> (Jacq.) Hutch.	Capparaceae	0,107
6	Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i> F.A.C.Weber	Cactaceae	0,038
7	Ceiba Bonga	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Malvaceae	0,055
8	Cerezo Macho	<i>Hippocratea</i> sp.	Celastraceae	0,037
9	Guacamayo	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	Fabaceae	0,152
10	Gusanero	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Anacardiaceae	0,034
11	Uvita mocosa	<i>Cordia dentata</i> Poir.	Cordiaceae	0,053
12	Piñique	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Euphorbiaceae	0,052
SUMA TOTAL				8,493

Fuente: Grupo Consultor, 2021

• **Estructura diamétrica**

En la siguiente tabla se aprecia la distribución de clase diamétrica para las especies que se aplicara el aprovechamiento forestal único.

Tabla 5 Distribución diamétrica de los individuos arbóreos

CLASES DIAMÉTRICAS				
CLASE		CLASE	FREC.	%
0,0	11,00	I	8	14,3
11,0	16,50	II	32	57,1
16,5	22,00	III	12	21,4
22,0	27,50	IV	3	5,4
27,5	33,00	V	1	1,8
SUMA			56	100

Fuente: Grupo Consultor, 2022

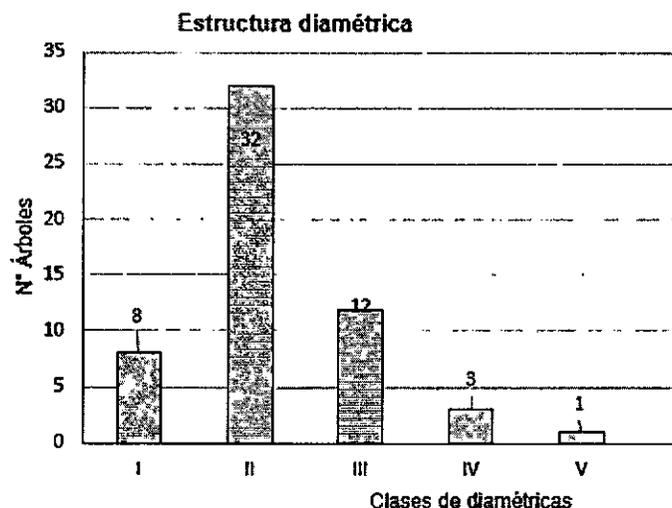
En la siguiente figura se representa las clases diamétricas ya mencionadas en la tabla anterior según su clase, la clase con mayor representación es la II con un % de 32.

RESOLUCION No.
 18 ENE. 2023

No - 0045

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

Figura 1 representación gráfica de la distribución diamétrica



Fuente: Grupo Consultor, 2022

• **Estructuras altimétricas**

La clasificación de las especies en altura por clases se distribuye como se muestra en la siguiente tabla, donde se logra determinar que la mayor representación de individuos está en la clase I con las alturas por debajo de 3.5m y una representación de 21,74%, seguidamente las clases II y VII con 13,04% de representación.

Tabla 6 Distribución altimétrica de los árboles a intervenir

CLASE	CLASE	FREC.	%	
0,0	3,50	I	5	21,74
3,5	4,00	II	3	13,04
4,0	4,50	III	2	8,70
4,5	5,00	IV	2	8,70
5,0	5,50	V	2	8,70
5,5	6,00	VI	1	4,35
6,0	6,50	VII	3	13,04
6,5	7,00	VIII	2	8,70
7,0	7,50	IX	2	8,70
7,5	8,00	X	1	4,35
SUMA			23	100,00

Fuente: Grupo Consultor, 2022

En la siguiente representación gráfica se presentan las alturas con sus respectivas distribuciones en cuanto a clases.

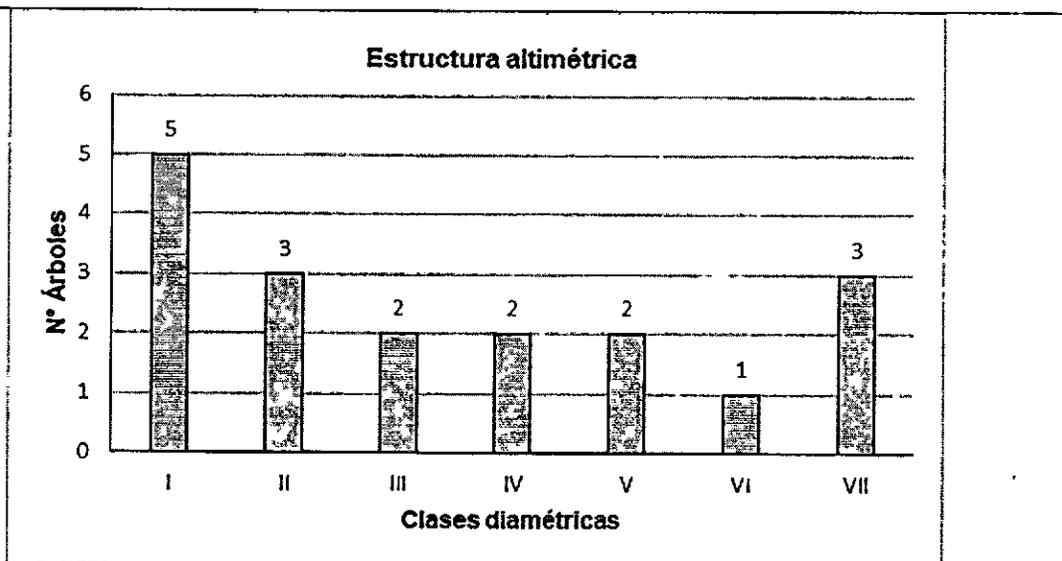
Figura 2 Representación gráfica de la distribución altimétrica

RESOLUCION No.

Nº - 0045

18 ENE. 2023

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"



Fuente: Grupo Consultor, 2022

5.1.7. SISTEMA DE APROVECHAMIENTO FORESTAL RECOMENDADO

La ejecución del aprovechamiento forestal se define como la suma de todas las operaciones relacionadas con la tala de los árboles y la extracción de sus tallos, u otras partes lo cual posteriormente serán aprovechadas (madera).

- **Extracción y aprovechamiento.**

El aprovechamiento forestal se puede mirar como una cadena de actividades eficientes, dependiendo la situación no siempre se ejecutan con las mismas herramientas, es conveniente clasificar el aprovechamiento forestal formando sistemas combinando operaciones y dependiendo el nivel de tecnología utilizado, proceso en el cual se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- **Preparación de los árboles.**

Es importante tener en cuenta los siguientes pasos al momento de la ejecución de la tala.

- ✓ Limpiar el(los) fuste(s) de lianas.
- ✓ Limpiar la base del fuste de vegetación arbustiva que puedan dificultar las labores y el tránsito de los trabajadores.
- ✓ Limpiar el fuste de termitas o de nidos de otros insectos que en el momento de la tala puedan perturbar las labores de tumba.
- ✓ Constatar que la dirección de caída es la apropiada y que no existan riesgos de accidentes
- ✓ Planificar y definir las rutas o caminos de escape, para la selección y marcación de los árboles se tendrá en cuenta un diámetro mínimo de 10 centímetros a la altura del pecho (DAP).

Una vez observadas las características del proyecto y su maquinaria se puede comenzar con el procedimiento de aprovechamiento y llevar a cabo mediante el uso de maquinaria como motosierra y los tractores que serán utilizados para posteriores operaciones que se requiere para la ejecución de la obra, se pueden utilizar para remoción de estos.

- **Apeo**

RESOLUCION No. **Nº - 0045**
18 ENE, 2023

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

El apeo es la técnica que permite la caída del árbol hacia una dirección determinada con motosierra.

- **Volteo.**

El volteo de los árboles es una de las actividades de mayor importancia en el aprovechamiento forestal, ya que para realizar la operación de tumba se tendrá en cuenta la técnica de tumba dirigida; buscando con esto reducir el impacto sobre la biota presente y mantener la calidad de las trozas.

- **Descope**

Consiste en separar la copa del fuste del árbol siguiendo las siguientes directrices:

- ✓ *Valorar hasta que parte del fuste, incluyendo la sección ramificada puede ser aprovechada.*
- ✓ *Cuando existe una sección ramificada del fuste objeto de aprovechamiento, se empieza separando las ramas desde la parte inferior hasta el ápice.*
- ✓ *Las ramas grandes y gruesas se cortan en dos o más partes, iniciando desde la parte externa del follaje hacia el interior del fuste, lo cual evita accidentes que puedan afectar la integridad física de los trabajadores forestales, rajaduras de la madera y que se atasque la espada de la motosierra.*
- ✓ *Los desechos restantes del proceso de desrame deberán ser agrupados y recogidos para su futura descomposición y/o disposición adecuada en un sitio avalado por la autoridad ambiental competente.*

- **Trozado**

Cuando el fuste del árbol requiere ser seccionado se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- ✓ *Se mide y se marca sobre el fuste cada una de las longitudes deseadas.*
- ✓ *Se despeja cada uno de los sitios de corte para facilitar el trabajo y evitar accidentes.*
- ✓ *Si el fuste tiene huecos, se estima la parte afectada, por lo general utilizando una reglilla o vara que se introduce en el hueco para definir su longitud, determinar el sitio apropiado de corte y evitar desperdicios.*
- ✓ *Para la realización del trozado de la madera se hará dentro del patio del acopio, facilitando que las partes sobrantes sean utilizadas en otras actividades (Leña, carbón, utensilios domésticos).*

- **Destinación de los productos forestales**

Lo anterior considerando que no existe un interés comercial en la madera producto de la intervención.

- **Importante**

Medidas preventivas durante el aprovechamiento

Las actividades relacionadas con la tala y trozados de los árboles son altamente peligrosas y de riesgo para la integridad y salud de los trabajadores forestales, y el no contar con los dispositivos de seguridad pueden originar consecuencias indeseables en el momento de la acción como a largo plazo.

- caso de seguridad con visera: El casco genera protección a la cabeza del trabajador contra posibles materiales que puedan caer de las partes altas y la visera protege los ojos y la cara*

RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

Nº - 0045

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

de partículas que puedan desprenderse al momento de usar la motosierra en los cortes del fuste.

- b. Protector de oídos; Evita que el trabajador con el transcurso del tiempo pierda la capacidad auditiva debido al ruido generado por la motosierra.
- c. Guantes de protección para las manos; Protege las manos del trabajador de cortaduras que se pueden originar por astillas, cortes o por quemaduras de algunas de las partes de la motosierra.
- d. Botas con suelas antideslizantes.
- e. Adecuar el buldócer con barrera de protección contra la caída de los árboles evitando perjudicar al operario.
- f. Botiquín de primeros auxilios

5.1.8. APROVECHAMIENTO DE ESPECIES AMENAZADAS, EN PELIGRO O VULNERABLES.

Para determinar las especies vegetales en peligro o amenaza dentro del área de estudio se consultó los listados de especies de flora amenazada en Colombia, relacionados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS-, la Resolución 1912 de 2017, y los Libros Rojos Nacionales (Calderón et al. 2002; 2006; Daironet al. 2006; García et al. 2006, García 2007) y el de la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza (UICN 2013).

La consulta nos permitió establecer que ninguna especie que se encuentra considerada en peligro.

Tabla 7 Categoría de las listas rojas de la UICN

Nº	Nombre Común	Nombre científico	Categoría
1	Totumo	<i>Crescentia cujete</i> L.	N/A
2	Guasimo	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	N/A
3	Aromo	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	N/A
4	Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC	N/A
5	Olivo	<i>Quadrella odoratissima</i> (Jacq.) Hutch.	N/A
6	Guamacho	<i>Pereskia guamacho</i> F.A.C.Weber	N/A
7	Ceiba Bonga	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	N/A
8	Cerezo Macho	<i>Hippocratea</i> sp.	N/A
9	Guacamayo	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	N/A
10	Gusanero	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	N/A
11	Uvita mocosa	<i>Cordia dentata</i> Poir.	N/A
12	Piñique	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	N/A

5.1.9. PROPUESTA DE COMPENSACIÓN

Una vez realizado el inventario forestal al 100% de todas las especies y conociendo las características y número de árboles a ser aprovechados fue necesario definir las estrategias y medidas de compensación, para ello se revisaron aquellas medidas que puedan ser aplicadas para la compensación de este proyecto donde se intervendrán aproximadamente 1 hectáreas.

Basado en lo anterior los distintos impactos relacionados con pérdida de biodiversidad, de acuerdo con las acciones, modos, mecanismos y formas de implementación considerados en el capítulo 8 del Manual de Compensaciones del Componente Biótico (MADS, 2018) se define la compensación siguiendo los cálculos, según esta metodología se llega al área a compensar según lo expide la norma.

- Sobre cuanto compensar en términos de área

Nº - 0045

RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

Para la obtención del área a compensar se multiplica el área afectada por el factor de compensación, para llegar a este valor se realizan los siguientes pasos. Para calcular el factor de compensación en aprovechamiento forestal único se aplica la siguiente fórmula:

$$FCAFU = (AT + (AT (a+b+c)))/AT$$

Donde:

FCAFU: factor de Compensación por Aprovechamiento Forestal Único.

AT: Área total a aprovechar por el desarrollo del proyecto, obra o actividad.

A: Tipo de Cobertura

B: Categoría de Amenaza de las especies forestales

C: Coeficiente de mezcla

Para determinar cada uno de los valores, se tiene que:

A: Tipo de cobertura vegetal.

Bosque Abierto

$$FCAFU = (3,4 + (3,4 (0,6+0+0,4))) / 3,4 = 1,9$$

Para el cálculo del área a compensar se multiplica el valor del área total impacta en el proyecto por el factor de compensación (FCAFU).

$$\text{Área a Compensar} = 3,4 \text{ ha} \times 1,9 = 6,4 \text{ ha.}$$

Arbustal

$$FCAFU = (2 + (2 (0,6+0+0,4))) / 2 = 1,6$$

Para el cálculo del área a compensar se multiplica el valor del área total impacta, denominada como arbustal en el proyecto por el factor de compensación (FCAFU).

$$\text{Área a Compensar} = 2 \text{ ha} \times 1,6 = 3,2 \text{ ha.}$$

El área total de compensación es de 9,6 ha, dándose según las sumatoria de las dos coberturas.

- **Sobre donde compensar**

El proyecto propone que la compensación de componente flora se realizara una parte en la misma área de desarrollo del proyecto y la parte restante de área se hace en el predio del proyecto Porto Wayepo con coordenadas Latitud 10.530292°, Longitud -75.488704°, ya que esto permitirá una mayor atracción para las áreas verdes que ofrecerá y senderos propuestos dentro del diseño urbanístico de los proyectos.

- **Sobre que compensar**

El área que se verá impactada o afectada por el desarrollo del proyecto, obra o actividad, se establecerá un ecosistema equivalente a sus características en términos de estructura del bosque en cuanto a función y composición de especies arbóreas. Composición florística como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 8 Composición florística a compensar

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Guasimo	Guazuma ulmifolia Lam.	Malvaceae

RESOLUCION No.

Nº - 0045

18 ENE 2023

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

Olivo	<i>Quadrella odoratissima (Jacq.) Hutch.</i>	<i>Capparaceae</i>
Ceiba Bonga	<i>Ceiba pentandra (L.) Gaertn.</i>	<i>Malvaceae</i>
Gusanero	<i>Astronium graveolens Jacq.</i>	<i>Anacardiaceae</i>

Fuente: Grupo Consultor, 2021

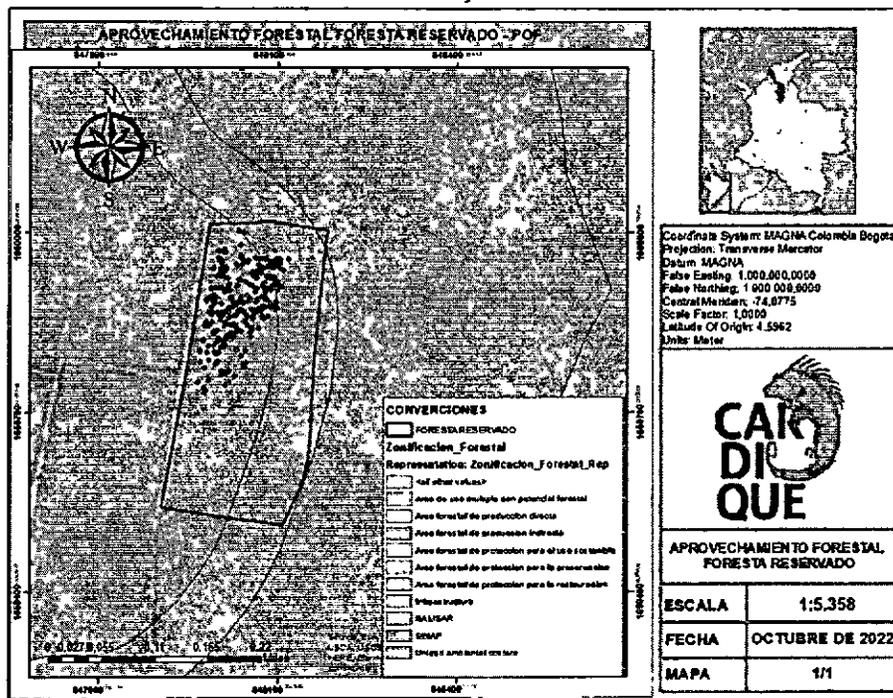
6. CONSIDERACIONES DE LA SOLICITUD

6.1. ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO.- SIG.

Mediante herramienta de información geográfica - ARCGIS se procedió a verificar en el instrumento de planificación ambiental – Determinantes Ambientales de CARDIQUE, adoptadas mediante la Resolución 944 del 14 de diciembre de 2020, con en el fin de conocer las restricciones ambientales del área donde la Sociedad PROMOTORA FORESTA S.A.S Identificada con el NIT 9015593010, pretende realizar el aprovechamiento forestal para facilitar las obras de ejecución del proyecto FORESTA RESERVADO, arrojando la siguiente información:

La zona donde se llevará a cabo la intervención forestal de acuerdo a la zonificación forestal del POF de Cardique, se encuentra en **Área forestal de producción indirecta** y **Área forestal de protección para la preservación**, como se puede ver en la ilustración 3.

Ilustración 2. Zonificación Forestal



Es importante tener en cuenta que el proyecto, no se superpone con áreas protegidas de acuerdo con las categorías que hacen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP e inscritas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas RUNAP.

6.2. VERIFICACIÓN REQUISITOS MINIMOS

APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO

RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

Nº - 0045

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

Ítem	REQUISITO	INFORMACIÓN APORTADA	Estado de Cumplimiento Cumple / No cumple/ Parcial
1.	Solicitud formal	Solicitud presentada por vital	Cumple
2.	Estudio técnico que demuestre una mejor aptitud de uso del suelo diferente forestal	Concepto de Uso del Suelo emitido por la Alcaldía de Cartagena Bolívar.	Cumple
3.	Plan de aprovechamiento forestal, incluyendo la destinación de los productos y las medidas de compensación	La información es aportada en el Plan de Aprovechamiento Forestal.	Cumple
4.	Acreditar la calidad de propietario del predio, acompañando copia de la escritura pública y del certificado de libertad y tradición, este último con fecha de expedición no mayor a dos meses.	Escrituras del predio	Cumple
5.	Mapa del área a escala según la extensión del predio.	Shapefile del área	Cumple
6.	Plan de compensación por pérdida de biodiversidad	Presenta propuesta de compensación de acuerdo al tipo de aprovechamiento forestal solicitado.	Cumple

APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO

Ítem	REQUISITO	INFORMACIÓN APORTADA	Estado de Cumplimiento Cumple / No cumple/ Parcial
1.	Nombre del solicitante	PROMOTORA FORESTA S.A S	Cumple
2.	Ubicación del predio, jurisdicción, linderos y superficie	Presenta Shapefile del predio.	Cumple
3.	Régimen de propiedad del área	Presenta Escritura del predio.	Cumple
4.	Especies, volumen, cantidad o peso aproximado de lo que se pretende aprovechar y uso que se pretende dar a los productos	La información es aportada en el Plan de Aprovechamiento Forestal.	Cumple

7. DESARROLLO DE LA VISITA

7.1. GENERALIDADES	
¿Aplica visita?	Si
FECHA DE LA VISITA	06 septiembre de 2022

RESOLUCION No.

18 ENE. 2023

Nº - 0045

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

ATENCIÓN DE LA VISITA	Nombre	Diana Julieth Rojas Gracias
	Cedula	1.110.573.918
	Cargo	Ingeniera Forestal
	Teléfono	3128955050
	E-mail	dianixjrg15@gmail.com
GEOREFERENCIACIÓN	10° 33.646'N 75° 27.867'W	
DIRECCION	Punta Canoas, al Norte de la Ciudad de Cartagena.	
MUNICIPIO	Cartagena	
CORREGIMIENTO	Punta Canoas	

(...)

8. CONCEPTO TECNICO

8.1. CONSIDERACIONES TECNICAS

Una vez revisada la información aportada por **PROMOTORA FORESTA S.A.S** Identificada con el **NIT 9015593010**, se considera que **CUMPLE CON LOS REQUISITOS TÉCNICO** para otorgar permiso de aprovechamiento forestal **ÚNICO**, bajo el siguiente alcance:

- Solo se autoriza aprovechamiento forestal en el área denominada **Área forestal de producción indirecta**, la cual equivale a un área de 6,080 has y un total de 273 árboles, con un volumen de 14,69 m³. Dichas áreas y árboles autorizados para aprovechamiento forestal, se especifican en las siguientes tablas:

Tabla 9 Coordenadas del área autorizadas para aprovechamiento forestal

Área 1		
N°	X	Y
1	10° 33' 39,356" N	75° 27' 52,277" W
2	10° 33' 38,364" N	75° 27' 52,389" W
3	10° 33' 38,368" N	75° 27' 52,390" W
4	10° 33' 38,539" N	75° 27' 52,459" W
5	10° 33' 38,701" N	75° 27' 52,548" W
6	10° 33' 39,474" N	75° 27' 53,028" W
7	10° 33' 39,356" N	75° 27' 52,277" W
Área 2		
N°	X	Y
1	10° 33' 28,111" N	75° 27' 56,166" W
2	10° 33' 23,748" N	75° 27' 57,695" W
3	10° 33' 23,839" N	75° 27' 58,388" W
4	10° 33' 24,313" N	75° 28' 1,279" W
5	10° 33' 24,340" N	75° 28' 1,379" W
6	10° 33' 26,282" N	75° 28' 0,994" W
7	10° 33' 31,243" N	75° 28' 0,118" W
8	10° 33' 36,296" N	75° 27' 59,307" W
9	10° 33' 39,667" N	75° 27' 58,796" W
10	10° 33' 39,731" N	75° 27' 57,551" W
11	10° 33' 39,602" N	75° 27' 57,394" W
12	10° 33' 38,136" N	75° 27' 56,057" W
13	10° 33' 37,154" N	75° 27' 55,447" W
14	10° 33' 36,540" N	75° 27' 55,238" W
15	10° 33' 35,696" N	75° 27' 55,074" W



Nº - 0045

RESOLUCION No.
18 ENE, 2023

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

16	10° 33' 33,878" N	75° 27' 55,028" W
17	10° 33' 31,221" N	75° 27' 55,345" W
18	10° 33' 28,111" N	75° 27' 56,166" W

(..)

- *No se autoriza aprovechamiento forestal, en el área con restricciones del POF, de acuerdo a las Determinantes Ambientales de CARDIQUE, adoptadas mediante la Resolución 944 del 14 de diciembre de 2020, lo cual equivale a un área de 4,330 has del área total del proyecto. En las siguientes tablas se presenta las coordenadas del polígono restringido y la lista de árboles restringido para aprovechamiento forestal:*

Tabla 10 Área no autorizada para aprovechamiento forestal

PUNTO	X	Y
1	10° 33' 25,446" N	75° 27' 53,746" W
2	10° 33' 23,355" N	75° 27' 54,699" W
3	10° 33' 23,748" N	75° 27' 57,695" W
4	10° 33' 28,111" N	75° 27' 56,166" W
5	10° 33' 31,221" N	75° 27' 55,345" W
6	10° 33' 33,878" N	75° 27' 55,028" W
7	10° 33' 35,696" N	75° 27' 55,074" W
8	10° 33' 36,540" N	75° 27' 55,238" W
9	10° 33' 37,154" N	75° 27' 55,447" W
10	10° 33' 38,136" N	75° 27' 56,057" W
11	10° 33' 39,602" N	75° 27' 57,394" W
12	10° 33' 39,731" N	75° 27' 57,551" W
13	10° 33' 39,844" N	75° 27' 55,391" W
14	10° 33' 39,474" N	75° 27' 53,028" W
15	10° 33' 38,701" N	75° 27' 52,548" W
16	10° 33' 38,539" N	75° 27' 52,459" W
17	10° 33' 38,368" N	75° 27' 52,390" W
18	10° 33' 38,364" N	75° 27' 52,389" W
19	10° 33' 36,037" N	75° 27' 52,650" W
20	10° 33' 32,490" N	75° 27' 53,028" W
21	10° 33' 27,878" N	75° 27' 53,228" W
22	10° 33' 26,646" N	75° 27' 53,350" W
23	10° 33' 25,446" N	75° 27' 53,746" W

(...)

Que antes de entrar en materia, es pertinente precisar que es necesaria la implantación y entrada en vigencia en todo el territorio nacional, de una visión y política pública que propenda realmente por una relación de equilibrio entre el Estado, el medio ambiente, la sociedad y la economía, garantizando así las necesidades del presente, sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades, todo ello teniendo como objetivo el desarrollo sostenible.

Que en este orden de ideas, la Constitución Política establece en los artículos 8° y 58° que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, así mismo, que

RESOLUCION No.
18 ENE. 2023

Nº - 0045

“Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones”

la propiedad es una función social que implica obligaciones, como tal, le es inherente una función ecológica.

Que el artículo 80, inciso 2º de la Constitución Nacional, señala que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 31, numeral 9º de la Ley 99 de 1993, prevé como funciones de la Corporación, otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que el artículo 2.2.1.1.3.1. literal a) del Decreto No. 1076 de 2015, preceptúa que son aprovechamientos forestales únicos los que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o cuando existan razones de utilidad pública e interés social. Así mismo indica el artículo 2.2.1.1.5.6. ibidem, que los aprovechamientos forestales en terrenos de dominio privado se adquieren mediante autorización.

Que observa este despacho que el trámite bajo estudio cumple con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.1.5.5. del Decreto 1076 de 2015, por lo cual se acogerán las consideraciones expuestas por la Subdirección de Gestión Ambiental, mediante el Concepto Técnico No. 005 de 16 de enero de 2023, en el sentido de autorizar el aprovechamiento forestal de 273 individuos arbóreos dentro de un área de 6,080 hectáreas, la cual estará plenamente delimitará en el presente acto administrativo, para dar paso a las obras de construcción del proyecto “Foresta Reservado”, el cual se ubica en el corregimiento de Punta Canoas, en la Vía Cartagena – Barranquilla, exactamente al interior del predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 060-178336.

Que en mérito de lo expuesto el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Dique – CARDIQUE, en uso de las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993 y el Decreto No. 1076 de 2015,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar a la sociedad PROMOTORA FORESTA S.A.S., distinguida con el Nit. 901.559.301-0, representada legalmente por el señor ALEJANDRO PERDOMO HARKER, quien se identifica con cédula de ciudadanía No. 80.135.977, para realizar el aprovechamiento forestal único, de 273 individuos arbóreos dentro de un área de 6,080 hectáreas, para dar paso a las obras de construcción del proyecto “Foresta Reservado”, el cual se ubica en el corregimiento de Punta Canoas, en la Vía Cartagena – Barranquilla, al interior del predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 060-178336.

La intervención forestal se realizará únicamente sobre el área delimitada por las siguientes coordenadas:

Área 1		
Nº	X	Y
1	10° 33' 39,356" N	75° 27' 52,277" W
2	10° 33' 38,364" N	75° 27' 52,389" W
3	10° 33' 38,368" N	75° 27' 52,390" W
4	10° 33' 38,539" N	75° 27' 52,459" W
5	10° 33' 38,701" N	75° 27' 52,548" W
6	10° 33' 39,474" N	75° 27' 53,028" W
7	10° 33' 39,356" N	75° 27' 52,277" W

RESOLUCION No. **Nº - 0045**
18 ENE. 2023

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

Área 2		
N°	X	Y
1	10° 33' 28,111" N	75° 27' 56,166" W
2	10° 33' 23,748" N	75° 27' 57,695" W
3	10° 33' 23,839" N	75° 27' 58,388" W
4	10° 33' 24,313" N	75° 28' 1,279" W
5	10° 33' 24,340" N	75° 28' 1,379" W
6	10° 33' 26,282" N	75° 28' 0,994" W
7	10° 33' 31,243" N	75° 28' 0,118" W
8	10° 33' 36,296" N	75° 27' 59,307" W
9	10° 33' 39,667" N	75° 27' 58,796" W
10	10° 33' 39,731" N	75° 27' 57,551" W
11	10° 33' 39,602" N	75° 27' 57,394" W
12	10° 33' 38,136" N	75° 27' 56,057" W
13	10° 33' 37,154" N	75° 27' 55,447" W
14	10° 33' 36,540" N	75° 27' 55,238" W
15	10° 33' 35,696" N	75° 27' 55,074" W
16	10° 33' 33,878" N	75° 27' 55,028" W
17	10° 33' 31,221" N	75° 27' 55,345" W
18	10° 33' 28,111" N	75° 27' 56,166" W

ARTÍCULO SEGUNDO: Atendiendo las determinantes ambientales establecidas a través de la Resolución No. 0944 de 14 de diciembre de 2020, se restringirá cualquier tipo de intervención forestal dentro del área que se delimita a continuación:

PUNTO	X	Y
1	10° 33' 25,446" N	75° 27' 53,746" W
2	10° 33' 23,355" N	75° 27' 54,699" W
3	10° 33' 23,748" N	75° 27' 57,695" W
4	10° 33' 28,111" N	75° 27' 56,166" W
5	10° 33' 31,221" N	75° 27' 55,345" W
6	10° 33' 33,878" N	75° 27' 55,028" W
7	10° 33' 35,696" N	75° 27' 55,074" W
8	10° 33' 36,540" N	75° 27' 55,238" W
9	10° 33' 37,154" N	75° 27' 55,447" W
10	10° 33' 38,136" N	75° 27' 56,057" W
11	10° 33' 39,602" N	75° 27' 57,394" W
12	10° 33' 39,731" N	75° 27' 57,551" W
13	10° 33' 39,844" N	75° 27' 55,391" W
14	10° 33' 39,474" N	75° 27' 53,028" W
15	10° 33' 38,701" N	75° 27' 52,548" W
16	10° 33' 38,539" N	75° 27' 52,459" W
17	10° 33' 38,368" N	75° 27' 52,390" W
18	10° 33' 38,364" N	75° 27' 52,389" W
19	10° 33' 36,037" N	75° 27' 52,650" W
20	10° 33' 32,490" N	75° 27' 53,028" W
21	10° 33' 27,878" N	75° 27' 53,228" W
22	10° 33' 26,646" N	75° 27' 53,350" W
23	10° 33' 25,446" N	75° 27' 53,746" W

RESOLUCION No. **Nº - 0045**
18 ENE. 2023

“Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones”

ARTÍCULO TERCERO: Vigencia: Esta autorización se otorga por un término de doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. Si vencido este plazo no se han desarrollado las actividades de aprovechamiento, el beneficiario deberá actualizar el inventario forestal y presentar nuevamente la solicitud.

ARTÍCULO CUARTO: De conformidad con la autorización otorgada, la sociedad solicitante deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 1) Capacitar al personal que va a ejecutar las labores de aprovechamiento forestal para que las efectúe con criterios técnicos y ambientales.
- 2) El corte y apeo de los árboles deben ser dirigidos, con el fin de evitar afectaciones a la biota, así como a los operarios encargados de la labor.
- 3) La fauna asociada al área objeto de intervención no podrá ser aprovechada de ninguna manera por el personal asignado para la ejecución de labores. Se debe hacer previamente una revisión de los árboles objeto de intervención para identificar nidos de aves, así como otras especies de animales que se puedan encontrar en los mismos. Si en las labores de remoción de árboles autorizados en el permiso de aprovechamiento forestal, se identifica la presencia de especímenes de fauna silvestre, se deberá según el protocolo para en el manejo, captura, recaptura y liberación de la fauna silvestre.

ARTÍCULO QUINTO: Medida de compensación: Como medida compensatoria por el aprovechamiento forestal, la sociedad PROMOTORA FORESTA S.A.S., distinguida con el Nit. 901.559.301-0, deberá calcular el factor de compensación por aprovechamiento forestal único FCAFU, contenido en la metodología establecida en el Manual de Compensación del Componente Biótico emitido por parte del MADS – 2018, para lo cual deberá definir o acordar con el Área de Flora de CARDIQUE, en un término no superior a 4 meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, el área a compensar, los sitios definidos y el respectivo cronograma de actividades para implementar los procesos de restauración como medida compensatoria.

ARTÍCULO SEXTO: El titular de la presente autorización es responsable ante CARDIQUE de dar estricto cumplimiento a las medidas, condiciones y recomendaciones establecidas en el Concepto Técnico No. 005 de 16 de enero de 2023 expedida por la Subdirección de Gestión Ambiental, así como a las plasmadas en el Plan de Aprovechamiento Forestal.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El incumplimiento o transgresión de los parámetros anteriores o normas sobre protección ambiental, es causal de aplicación de las sanciones estipuladas en la Ley 1333 de 2009, previo el procedimiento sancionatorio correspondiente.

ARTÍCULO OCTAVO: El Concepto Técnico No. 005 de 16 de enero de 2023, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO NOVENO: Remítase copia del presente acto administrativo a la Alcaldía del Distrito de Cartagena, para que sea publicado en un lugar visible dentro de sus instalaciones, en cumplimiento de lo ordenado en el artículo 2.2.1.1.7.11 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de Cardique, a costa del interesado de conformidad con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.



RESOLUCION No.

Nº - 0045

18 ENE. 2023

"Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras disposiciones"

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Notifíquese personalmente el presente acto administrativo a la sociedad PROMOTORA FORESTA S.A.S., distinguida con el Nit. 901.559.301-0, por intermedio de su representante legal y/o quien haga sus veces al momento de la notificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011, para lo cual se dirigirán las correspondientes notificaciones al correo electrónico: calidad@jaergroup.com

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella de conformidad con lo dispuesto en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA).

18 ENE. 2023

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General

Exp. Vital: PAF-00019-22
Consecutivo vital No. 2300901559301022001

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Arlen Enrique Cabarcas Fernández	Profesional Especializado	
Revisó	Claudia Camacho Cuesta	Profesional Especializado Encargada de las Funciones de la Secretaría General	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente