

**FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL EN LA
MOVILIZACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN JURISDICCIÓN DE
CORPOCESAR**

AUTOR

ANDRÉS YUSSEPE CERVANTES MORA

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
VALLEDUPAR - CESAR
2023**



**Universidad
Popular del Cesar**
**DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA**



**FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL EN LA
MOVILIZACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN JURISDICCIÓN DE
CORPOCESAR**

AUTOR

ANDRÉS YUSSEPE CERVANTES MORA

DIRECTOR(A)

MELISSA MILETH MARTÍNEZ MAESTRE
**MAGISTER EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE**

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
VALLEDUPAR - CESAR

2023



**Universidad
Popular del Cesar**
**DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA**



DEDICATORIA

Dedico este proyecto principalmente a Dios, su vara y su cayado me infundieron aliento.

A mi Madre, mano firme de algodón.

Y, finalmente, a mi familia, quienes fueron apoyo incondicional en este camino.

AGRADECIMIENTOS

El presente proyecto fue concluido gracias a la oportunidad otorgada por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR para realizar mis prácticas académicas, esta Investigación se nutrió de las voces, comentarios, ideas e intercambios de literatura de funcionarios de esta solemne institución, a quienes agradezco fuertemente.

A el Grupo interno de trabajo de la COORDINACIÓN DE RECURSOS NATURALES DE CORPOCESAR, en particular a la Especialista en Gerencia del ambiente MARÍNELA MENDOZA PEINADO, de la Universidad Pontificia Bolivariana, quien me dio el impulso y la guía para el desarrollo de esta investigación.

Y en forma especial a mi Madre, NANCY ESTHER MORA por siempre estar y ser ese apoyo en mi proceso formativo al igual que mis hermanos. Un agradecimiento personal y mi admiración también.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
1. SITUACIÓN PROBLEMA DE LA EMPRESA.....	2
2. JUSTIFICACIÓN.....	3
3. OBJETIVOS.....	4
3.1. Objetivo general.....	4
3.2. Objetivos específicos.....	4
4. MARCO REFERENCIAL.....	5
4.1. Generalidades de la Entidad, Empresa o Institución.....	5
4.2. Marco Contextual.....	8
4.3. Marco Conceptual.....	10
4.4. Marco Legal.....	11
5. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA PRÁCTICA.....	12
5.1. Campo de aplicación de la práctica.	12
5.2. Funciones específicas a desarrollar.....	13
5.3. Perfil del Supervisor Asignado.....	13
5.4. Desarrollo Metodológico.....	14
6. PRODUCTOS Y ANÁLISIS.....	16
6.1. Identificación de rutas más concurridas.....	16
6.2. Determinación de las zonas de alerta temprana de deforestación en el Cesar.....	23
6.3. Desarrollo de un método para trazar nuevas rutas.....	29
7. CONCLUSIONES.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXOS.....	45

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Información básica entidad desarrolló de prácticas	5
Tabla 2. Normatividad aplicable a la movilización de productos forestales	11
Tabla 3. Información responsable supervisión practicas	13
Tabla 4. Fases o etapas del desarrollo metodológico	14
Tabla 5. Concurrencias de rutas salvoconductos expedidos 2021.....	18
Tabla 6 Concurrencias de rutas salvoconductos expedidos 2022	19

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama planta Global de Corpocesar.....	7
Figura 2. Mapa de procesos de Corpocesar.....	7
Figura 3. División político administrativa departamento del Cesar	8
Figura 4. Ubicación Geográfica sede principal Corpocesar.....	9
Figura 5. Gráfico de barras concurrencia salvoconductos 2021	22
Figura 6. Gráfico de barras concurrencia salvoconductos 2022.....	22
Figura 7. Consolidado detecciones tempranas de deforestación Cesar	26
Figura 8. Consolidado detecciones tempranas de deforestación Guajira.....	27
Figura 9. Consolidado detecciones tempranas de deforestación Bolívar.....	28
Figura 10. Mapa de la malla Vial del departamento del Cesar	30
Figura 11. Ruta Valledupar-Cartagena con rutas intermedias	32
Figura 12. Ruta Valledupar-Barranquilla con rutas intermedias.....	33
Figura 13. Ruta Codazzi-Cartagena urbano con rutas intermedias	35
Figura 14. Ruta Valledupar-Bosconia-Funza	36
Figura 15. Ruta Valledupar-San Juan	37
Figura 16. Ruta Valledupar- Bucaramanga Urbano	38
Figura 17. Ruta Valledupar-Bogotá Urbano	39
Figura 18. Ruta Valledupar-Barrancabermeja Urbano	16

INTRODUCCIÓN

La ley 99 de 1993 en sus numerales 2 y 14, ordena a las Corporaciones Autónomas Regionales a Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente, Estas deben ejercer el control de la movilización, procesamiento y comercialización de los recursos naturales renovables, para así expedir los permisos, licencias y salvoconductos para la movilización de los recursos naturales renovables.

El cumplimiento de las mencionadas ordenanzas asignadas a las corporaciones autónomas regionales en relación a la movilización , procesamiento y comercialización de los recursos naturales son los motivos determinantes para la realización de este informe, donde se detalla el proceso realizado para generar el conocimiento necesario para fortalecer los instrumentos con los que cuenta la Corporación Autónoma del Cesar para ejercer el seguimiento, control y vigilancia de la movilización de los productos forestales en su jurisdicción.

Como resultado se espera generar información valiosa que permita ajustar los tiempos y rutas establecidas para el transporte y movilización de productos forestales en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Cesar en función de los cambios en los ecosistemas con respecto a la deforestación, esto con el fin de garantizar la preservación y sostenibilidad los recursos forestales del departamento del Cesar.

1. SITUACIÓN PROBLEMA

Actualmente las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales de los grandes centros urbanos vienen desarrollando como actividad de control y vigilancia forestal el seguimiento a la movilización de productos y subproductos del bosque, actividad que se realiza a través de diferentes procesos, tales como, operativos, retenes, recorridos y puestos fijos de control forestal. (MINAMBIENTE, 2021).

Las instituciones hacen su mejor esfuerzo por combatir el fenómeno de la ilegalidad, pero la demanda de madera en el interior del país y de dinero por parte de todos es satisfecha con la explotación ilegal de los bosques (Corpoamazonia, 2013).

Estos presuntos escenarios de ilegalidad son debidos a los excesivos tiempos de vigencia que presentan algunas de las rutas establecidas por las Corporaciones en los instrumentos de control, con los que se pueden realizar más viajes de los permitidos con el mismo Salvoconducto Único Nacional (SUNL).

En consecuencia, de lo anterior se identificó la necesidad de realizar un estudio base que permita a la Corporación Autónoma Regional del Cesar, analizar estadísticas y tendencias que orienten la toma de decisiones en materia de gestión forestal, para reducir la deforestación en zonas críticas del Departamento del Cesar y los niveles de ilegalidad en la movilización de especímenes de la diversidad biológica.

2. JUSTIFICACIÓN

La pertinencia del presente trabajo radica en la necesidad del ajuste o actualización de los instrumentos normativos ambientales con los que cuenta la Corporación Autónoma Regional del Cesar para el control y vigilancia de la movilización de especímenes de diversidad biológica en su jurisdicción.

Este trabajo investigativo pretende impactar positivamente el recurso forestal puesto que, a través de la información generada por este informe, la autoridad ambiental pueda desarrollar acciones en busca de disminuir la explotación ilegal de los bosques y frenar la deforestación en zonas o áreas críticas del departamento del Cesar.

Con el desarrollo de este informe en la práctica académica se esperar lograr que la Autoridad Ambiental Regional dispongan de una valiosa herramienta que permita efectuar un eficiente control en la movilización de productos forestales por las diferentes vías terrestres, a lo largo y ancho del Departamento del Cesar y de esta manera consolidar los procedimientos relacionados con las actividades de control y vigilancia de productos forestales maderables, con el propósito de disminuir los niveles de ilegalidad en la movilización de estos productos y garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales en Colombia.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Fortalecer los instrumentos de control en la movilización de productos forestales en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Cesar.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar rutas más concurridas y solicitudes a rutas diferentes a las establecidas en base a los salvoconductos otorgados por Corpocesar para la movilización de productos Forestales en su jurisdicción.
- Determinar áreas y zonas de alerta temprana de deforestación en el Cesar y la región a partir de la información suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales en los Boletines de Alertas Tempranas de Deforestación.
- Desarrollar metodología para trazar nuevas rutas acordes a los cambios en los ecosistemas estratégicos de la región con el fin de fortalecer las actividades de control a favor del recurso forestal del país en los niveles Regional, departamental y municipal.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

INFORMACIÓN BÁSICA

Tabla 1.

Información básica entidad desarrolló de practicas

NOMBRE DE LA EMPRESA	Corporación Autónoma Regional del Cesar (Corpocesar)
NIT	892.301.483-2
DIRECTOR	Jorge Luis Fernández Ospino
DIRECCIÓN	Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e´ Campo. Frente a la feria ganadera
DEPARTAMENTO	Cesar
MUNICIPIO	Valledupar
NUMERO DE TRABAJADORES	106 (13 cargos de planta específica y 93 de la planta global).
LOGOTIPO	

Nota: Elaborado por los Compiladores, 2023.

RESEÑA HISTÓRICA

La corporación autónoma regional del Cesar CORPOCESAR, fue creada 17 de diciembre de 1983, mediante el decreto 3454 como un establecimiento público descentralizado del orden nacional, adscrito al departamento nacional de planeación, dotado de personería jurídica, autónoma, administrativa y de patrimonio independiente encargado por la ley de administrar dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y sus recursos naturales y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del MINISTERIO DEL AMBIENTE.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Propender por el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente en su jurisdicción, a través de la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

MISIÓN

“Liderar, administrar y ejecutar, dentro de su jurisdicción, la gestión ambiental de los recursos naturales renovables y el ambiente, para el desarrollo sostenible del territorio.

VISIÓN

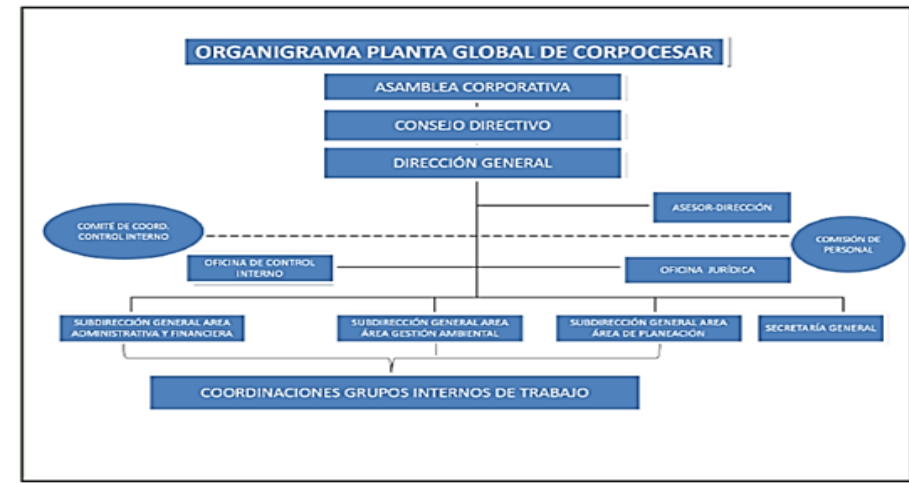
“En el 2040 habremos reafirmado nuestro reconocimiento a nivel nacional y dentro de la jurisdicción como autoridad líder en la gestión ambiental, a través del fortalecimiento de las competencias del talento humano y la modernización tecnológica, para contribuir al desarrollo sostenible”.

POLÍTICA DE CALIDAD

Orientar las acciones de la Corporación Autónoma Regional del Cesar, a través del mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Calidad para conservar, recuperar y proteger los recursos naturales, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios.

ORGANIGRAMA

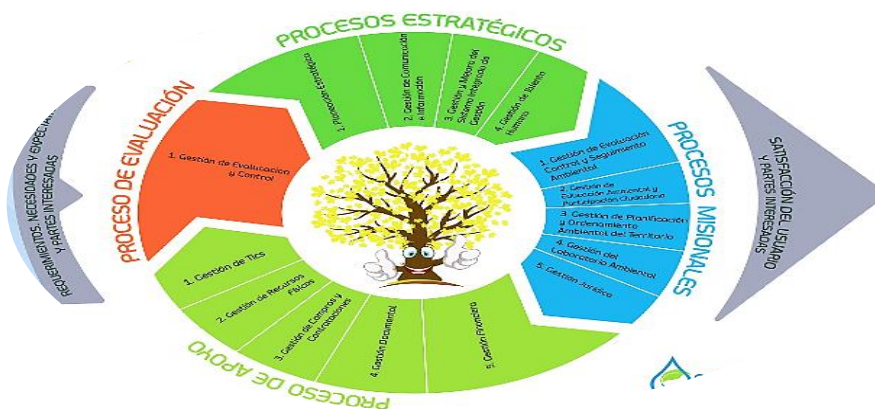
Figura 1.
 Organigrama planta global de Corpocesar.



Nota: Extraído del sitio web oficial Corpocesar, 2023.

MAPA DE PROCESOS.

Figura 2.
 Mapa de procesos Corpocesar.



Nota: Extraído del sitio web oficial Corpocesar, 2023.

4.2 MARCO CONTEXTUAL

El Cesar es uno de los 32 departamentos de Colombia, Está situado en la zona noreste del país, posee una extensión de 22.905 km² y una población de 1.041.203 habitantes, situado en la parte nororiental del país, Cesar limita al norte con los departamentos de La Guajira y Magdalena; por el sur, con Bolívar, Santander y Norte de Santander; y por el este, con Norte de Santander y la República Bolivariana de Venezuela, sus coordenadas Geográficas son 07°41'16'' y 10°52'14'' de latitud norte y 72°53'27'' y 74°08'28'' de longitud oeste. Su capital es Valledupar. (Gobernacion del Cesar, 2023).

Figura 3.
División político-administrativa del Cesar.



Nota: Extraído del sitio web oficial Gobernación del Cesar, 2023.

Valledupar es la capital del departamento del Cesar, está ubicada al nororiente de la costa Caribe colombiana, a orillas del río Guatapurí, en el valle del río Cesar formado por la Sierra Nevada de Santa Marta y la serranía del Perijá, en este se encuentra la planta principal de CORPOCESAR localizada en el Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e´ Campo. Frente a la feria ganadera, con horario de atención al público de Jornada Continua para atención al usuario de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Figura 4.

Ubicación geográfica Sede Principal de la Corporación Autónoma Regional del Cesar.



Nota: Extraído de Google Earth, 2023.

4.3. MARCO CONCEPTUAL

Corporaciones Autónomas Regionales (CAR): Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, encargados de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables. (Minambiente, 2023).

Deforestación: Teniendo en cuenta la definición de bosques para Colombia, la deforestación es la conversión de los bosques a otro tipo de uso de la tierra que implica que se reduzca la cobertura del dosel más del 30%, que el área se reduzca menos de 1ha y que los árboles remanentes tengan menos de 5m. (Minambiente, 2017).

Deforestación: La deforestación se puede entender como la eliminación o extinción total en un terreno de sus árboles y sus plantas. (Minambiente, 2017).

Salvoconducto Único Nacional en Línea (SUNL): documento que ampara la movilización, removilización y renovación en el territorio nacional de especímenes de la diversidad biológica. (Minambiente, 20217).

Especímen: todo organismo de la diversidad biológica vivo o muerto, o cualquiera de sus productos, partes o derivados identificables, conforme al acto administrativo que autoriza su obtención. (Minambiente, 2017).

Movilización: transportar por primera vez los especímenes de la diversidad biológica, cuya obtención está legalmente amparada. (Minambiente, 2017).

Productos Forestales Maderables: Es la madera que se obtiene del aprovechamiento de especies forestales; así como, los productos y derivados que se obtengan de la transformación de esta, se diferencian entre rollizos y aserrados. (Minambiente, 2017).

Productos Forestales No Maderables: Productos obtenidos a partir del aprovechamiento de especies vegetales silvestres y de aquellos provenientes de plantaciones forestales protectora, protectoras productoras, cercas vivas, barreras rompe vientos, árboles de sombrío y árboles aislados. (Minambiente, 2017).

Las Alertas Tempranas por Deforestación (AT-D): son el resultado del procesamiento digital de imágenes de satélite de baja resolución para identificar rápida y oportunamente las áreas forestales en donde existe pérdida de bosque natural. (IDEAM, 2023)

4.4. MARCO LEGAL

Tabla 2.

Normatividad aplicable a la movilización de productos forestales.

Norma	Descripción
Constitución Política de Colombia de 1991	Que el inciso primero del artículo 80. Dispone que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución".
Leyes	
ley 99 de 1993	Ordena a las Corporaciones Autónomas Regionales a Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.
Decretos	
Decreto Ley 2811 de 1974	Que el literal a) del artículo 200 del Decreto Ley 2811 de 1974, Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, dispone que para proteger la Flora silvestre se podrá "a) Intervenir en el manejo, aprovechamiento, transporte y de especies e individuos de la flora silvestre y de sus productos comercialización primarios.

Decreto Ley 3570 de 2011	Que de conformidad con el artículo 2 El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio".
Decreto 1076 de 2015	En el artículo 2.2.1.1.13.1 se establece que todo producto forestal primario de la flora silvestre, que entre, salga o se movilice en territorio nacional, debe contar con un salvoconducto que ampare su movilización desde el lugar de aprovechamiento hasta los sitios de transformación, industrialización o comercialización, o desde el puerto de ingreso al país, hasta su destino final.
Resoluciones	
Resolución 1909 de septiembre 2017	Por la cual se establece el salvoconducto único nacional en línea para la movilización de especímenes de diversidad biológica.
Resolución 0428 de 10 de mayo de 2018	Por medio de la cual se establecen los tiempos y las rutas para el transporte de los especímenes de la diversidad biológica desde la jurisdicción de CORPOCESAR, en el Salvoconducto Único Nacional en Línea (SUNL), considerando la distancia comprendida desde el lugar de origen hasta el destino final.
Resolución 1340 de 02 diciembre 2019	Por la cual se modifica el artículo primero de la resolución 0428 del 10 de mayo de 2018 y se dictan otras disposiciones.

Nota: la tabla fue elaborada a partir de la Normatividad legal vigente documentada en la CONSTITUCIÓN POLÍTICA COLOMBIANA (1991), EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR.

5. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA PRÁCTICA

5.1. CAMPO DE APLICACIÓN DE LA PRÁCTICA.

Las prácticas son desarrolladas en la Corporación Autónoma Regional del Cesar específicamente en la Coordinación de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas, La línea de investigación del programa es Sostenibilidad y Gestión Ambiental y la sub-línea de investigación es la Gestión integral de la biodiversidad y del patrimonio ambiental.

5.2. FUNCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR

Las funciones asignadas por parte de la Coordinación fueron las siguientes:

- Apoyo en las visitas de inspección técnica para atender solicitudes de aprovechamiento forestal de árboles aislados y domésticos en predios privados y públicos.
- Apoyo en las visitas de control y seguimiento ambiental a las obligaciones impuestas en las resoluciones de aprovechamiento forestal otorgadas.
- Revisión documental de los expedientes.
- Elaboración de informes técnicos con ocasión de las diligencias de inspección técnica o de control y seguimiento ambiental realizadas y/o requeridas.
- Apoyo en la protección y elaboración de respuestas a peticiones y solicitudes asignadas.
- Acompañamiento y participación en las reuniones programadas por la Coordinación de Recursos Naturales Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas.

5.3. RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN EN LA EMPRESA

Tabla 3.

Información Responsable supervisión practicas

Nombre Supervisor	OSNEYDER DE JESÚS QUINTERO ESCORCIA
Perfil Profesional	Persona organizada, que cumple con las labores y requerimientos que se exigen, capaz de liderar y solucionar problemas rápidamente.
Estudios Realizados	Profesional , especialista en higiene y seguridad industrial.
Experiencia profesional	Profesional de apoyo con funciones de Coordinador del GIT para la Gestión de los Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos Y Áreas Protegidas de CORPOCESAR
Tipo de Contratación	Termino fijo

Nota: elaborado por los Compiladores, 2023.

5.4 DESARROLLO METODOLÓGICO

Tabla 4.
Fases o etapas del desarrollo metodológico.

Fase o Etapa	Actividad	Descripción de Métodos / Instrumentos / Técnicas
Identificación de rutas más concurridas y solicitudes a rutas diferentes a las establecidas en base a los salvoconductos otorgados por Corpocesar para la movilización de productos Forestales en su jurisdicción.	Revisión documental de los Salvoconductos otorgados por la Corporación Autónoma Regional del Cesar en los años 2021-2022.	Elaboración de matriz de los salvoconductos otorgados por Corpocesar.
	Selección de las muestras de salvoconductos otorgados durante los años 2021-2022.	Elaboración de tablas donde se presentan los resultados en porcentajes de las rutas más concurridas durante 2021-2022.
	Contraste entre los resultados obtenidos en la identificación de rutas con mayor concurrencia 2021-2022, con lo establecido en la Resolución 1340 de diciembre de 2019.	Elaboración de gráficos porcentuales acerca de las rutas por la que se movilizaron los productos forestales los años 2021-2022.

<p>Determinar áreas y zonas de alerta temprana de deforestación en el Cesar y la región a partir de la información suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales en los Boletines de Alertas Tempranas de Deforestación.</p>	<p>Recopilación de la información resultado del monitoreo y seguimiento al fenómeno de la deforestación en Colombia En articulación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).</p>	<p>Salidas graficas e informes con el Consolidado de detecciones tempranas de deforestación para los departamentos del Cesar-Guajira-Bolívar.</p>
	<p>Análisis del Boletín de Alertas Tempranas de Deforestación para el departamento del Cesar.</p>	<p>Informe detallado acerca de la localización de los núcleos, zonas o puntos de alerta temprana de deforestación para el departamento del Cesar.</p>
	<p>Análisis del boletín de alertas tempranas de deforestación para los departamentos de la Guajira y Bolívar.</p>	<p>Informe detallado acerca de la localización de los núcleos, zonas o puntos de alerta temprana de deforestación para el departamento de la Guajira y Bolívar.</p>
<p>Desarrollar un método para trazar nuevas rutas acordes a los cambios en los ecosistemas estratégicos de la región con el fin de fortalecer las actividades de control a favor del recurso forestal del país en los niveles Regional, departamental y municipal.</p>	<p>Análisis Cartográfico de Rutas y tiempos, para el ajuste de los Instrumentos de control en la movilización de productos forestales</p>	<p>Informe detallado del estado de las vías, de las rutas establecidas y de los tiempos de estas rutas.</p>
	<p>Trazado de nuevas rutas en función de los Cambios en los ecosistemas claves del Caribe Colombiano.</p>	<p>Salidas graficas con la propuesta de nuevas rutas con el propósito de evitar áreas sensibles de deforestación.</p>

Nota: Elaborado por los Compiladores, 2023.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS

6.1. IDENTIFICACIÓN DE RUTAS MÁS CONCURRIDAS Y SOLICITUDES A RUTAS DIFERENTES A LAS ESTABLECIDAS EN BASE A LOS SALVOCONDUCTOS OTORGADOS POR CORPOCESAR PARA LA MOVILIZACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN SU JURISDICCIÓN.

En este apartado se llevara a cabo una recopilación documental de los Salvoconductos otorgados por la Corporación Autónoma Regional del Cesar en los años 2021-2022 para luego a través de esa información identificar cuáles son las rutas más concurridas y presentar los resultados obtenidos en esta etapa.

6.1.1 Revisión documental de los Salvoconductos otorgados por la Corporación Autónoma Regional del Cesar en los años 2021-2022.

Para la revisión documental de los Salvoconductos otorgados por la Corporación Autónoma Regional del Cesar, se compilo los salvoconductos encontrados en los expedientes de la oficina de Coordinación de recursos naturales ecosistemas estratégicos y áreas protegidas.

La cuál es la encargada de expedir estas licencias para el transporte o movilización de productos forestales sobre el territorio nacional, esta coordinación cuenta con una base de datos a la cual se nos permitió el acceso a la información de todas las licencias otorgadas para los periodos 2021 y 2022.

6.1.2 Selección de muestra de salvoconductos otorgados por la Corporación Autónoma Regional del Cesar la durante los años 2021-2022.

Para el año 2021 se tomó una muestra de 48 salvoconductos otorgados durante todo el año, en ellos se lograron identificar en total 15 rutas de la muestra de 48 salvoconductos expedidos durante el 2021.

además, se determinó que para este año la especie forestal con mayor demanda es algarrobillo (Samanea Saman) y El tipo de producto con mayor movilización es el carbón vegetal con un volumen de 20400 m³.

Para el año 2022 se tomó una muestra de 122 salvoconductos otorgados hasta la fecha de este informe donde se identificaron en total 15 rutas de 122 salvoconductos otorgados durante el 2022; En total se movilizaron 2966,76 m³ cúbicos de productos forestales en lo que va del 2022; La especie forestal con mayor demanda es algarrobillo (Samanea Saman); El tipo de producto con mayor movilización es la Troza de algarrobillo con un porcentaje del 70,55% sobre el total del volumen de productos movilizandos.

Posteriormente en la Tabla 1&2. Se presentan los resultados de las rutas identificadas para los años 2021 y 2022, cada ruta se encuentra especificada con su origen, destino además de los trayectos intermedios que establece la resolución 1304 del 02 Diciembre 2019 además del porcentaje de concurrencia obtenido en el análisis para cada una de ellas durante los periodos 2021 y 2022;

Tabla 5.
Concurrencia de rutas salvoconductos expedidos 2021

Origen	Destino	Rutas intermedias		Frecuencia	Porcentaje
Codazzi	Cartagena Urbano	Fundacion-Cienaga-Barranquillaurb	Plato-El Carmen-Sanjuandenapomuceno	9	18,75%
Valledupar	Riohacha	Valledupar-San Juan-Riohacha	Fonseca-Hato Nuevo-Albania	7	14,58%
Valledupar	Cartagena Urbano	Fundacion-Cienaga-Barranquillaurb	Plato-El Carmen-Sanjuandenapomuceno	6	12,50%
La Paz	Bogotá Urbano	LaJagua-Curumani-Aguachica-San Alberto		6	12,50%
La Paz	Bucaramanga Urbano	LaJagua-Curumani-Aguachica		4	8,33%
Curumani	Barranquilla Urbano	Ninguna		3	6,25%
Codazzi	Barranquilla Urbano	Ninguna		2	4,17%
Bosconia	Cartagena Urbano	Fundacion-Cienaga-Barranquillaurb	Plato-El Carmen-Sanjuandenapomuceno	2	4,17%
Becerril	Cartagena Urbano	Fundacion-Cienaga		2	4,17%
Valledupar	Bucaramanga Urbano	LaJagua-Curumani-Aguachica		1	2,08%
San Diego	Cartagena Urbano	Fundacion-Cienaga-Barranquillaurb	Plato-El Carmen-Sanjuandenapomuceno	1	2,08%
Curumani	Cartagena Urbano	Ciénaga-Barranquilla		1	2,08%
Chimichagua	Cartagena Urbano	Ninguna		1	2,08%
Becerril	Riohacha	San Juan		1	2,08%

Nota: Elaborado por los Compiladores, 2023.

A partir de los resultados presentados en la tabla 1. Determinamos que las rutas con origen en los municipios del Cesar (Valledupar, Agustín Codazzi Bosconia, Becerril, San diego, Curumani) y con destino a la ciudad de Cartagena en zona Urbana presentan el mayor porcentaje de concurrencia un 45.83% sobre el total de la muestra de salvoconductos expedidos para el 2021.

Las rutas con origen en municipios del Cesar y destino en ciudades principales como Riohacha, Bucaramanga, Bogotá y Barranquilla presentaron un porcentaje de concurrencia del 41,65%.

Tabla 6.
Concurrencia de rutas salvoconductos expedidos 2022.

Origen	Destino	Rutas Intermedias		Frecuencia	Porcentaje
Valledupar	Cartagena Urbano	Fundacion-Cienaga-Barranquillaurb-	Plato-El Carmen-Sanjuande napomuceno-	55	45,00%
Valledupar	Barranquilla Urbano	Ninguna		19	15,55%
Codazzi	Cartagena Urbano	Fundacion-Cienaga-Barranquillaurb	Plato-Elcarmen-Sanjuande napomuceno	17	13,91%
Valledupar	Bosconia	Ninguna		4	3,27%
San Diego	Barranquilla Urbano	Ninguna		4	3,27%
Valledupar	Riohacha	Valledupar-SanJuan-Riohacha	Fonseca-HatoNuevo-Albania	3	2,45%
Valledupar	Barrancabermeja	Valledupar-Curumani-Aguachica-SanAlberto-Barrancabermeja		3	2,45%
Codazzi	Barranquilla Urbano	Ninguna		3	2,45%
Bosconia	Cartagena Urbano	Fundacion-Cienaga-Barranquillaurb	Plato-El Carmen-Sanjuande napomuceno	2	1,64%
San Diego	Cartagena Urbano	Fundacion-Cienaga-Barranquillaurb	Plato-El Carmen-Sanjuande napomuceno	2	1,64%

Nota: Elaborado por los Compiladores, 2023.

A partir de los resultados presentados en la tabla 2. Determinamos que la ruta con origen en los municipios de Valledupar, Codazzi y con destino a la ciudad de Cartagena en zona Urbana Presentan el mayor porcentaje de concurrencia un 58.91% sobre el total de la muestra de salvoconductos expedidos para el 2022.

Las rutas con origen en municipios del Cesar y destino en ciudades principales como Riohacha, Barrancabermeja y Barranquilla presentaron un porcentaje de concurrencia entre ellas del 20.45%.

6.1.3 Contraste entre los resultados obtenidos en la identificación de rutas con mayor concurrencia 2021-2022, con lo establecido en la Resolución 1340 de diciembre de 2019.

Una vez identificadas las rutas con mayor concurrencia a través del análisis de la información de salvoconductos otorgados por la Coordinación de recursos naturales ecosistemas estratégicos y áreas protegidas para los periodos 2021-2022, Se Inició la validación de las rutas mencionadas en la tabla 1&2. Para conocer si se encuentran en lineamiento con lo establecido por la Resolución 1340 de diciembre de 2019. La cual es el acto administrativo que resuelve las rutas y tiempos de movilización de especímenes de la diversidad biológica en jurisdicción de Corpocesar.

En este proceso logramos ratificar que las solicitudes de los usuarios para la expedición de salvoconductos (SUNL) convergen con los instrumentos de control que dispone la Corporación para la movilización de especímenes de la diversidad biológica en su jurisdicción, una evidencia de esto es que las rutas con mayor concurrencia o frecuencia de solicitud como son las de origen en los municipios del Cesar (Valledupar, Codazzi, La Paz, Becerril, Bosconia, San Diego y Curumani) y destino a ciudades principales como (Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, Bucaramanga, Bogotá y Barrancabermeja) se encuentran individualizadas en el anexo 1. De la Resolución 1340 de 2019, donde se definen caracteres como oficina seccional de la Corporación

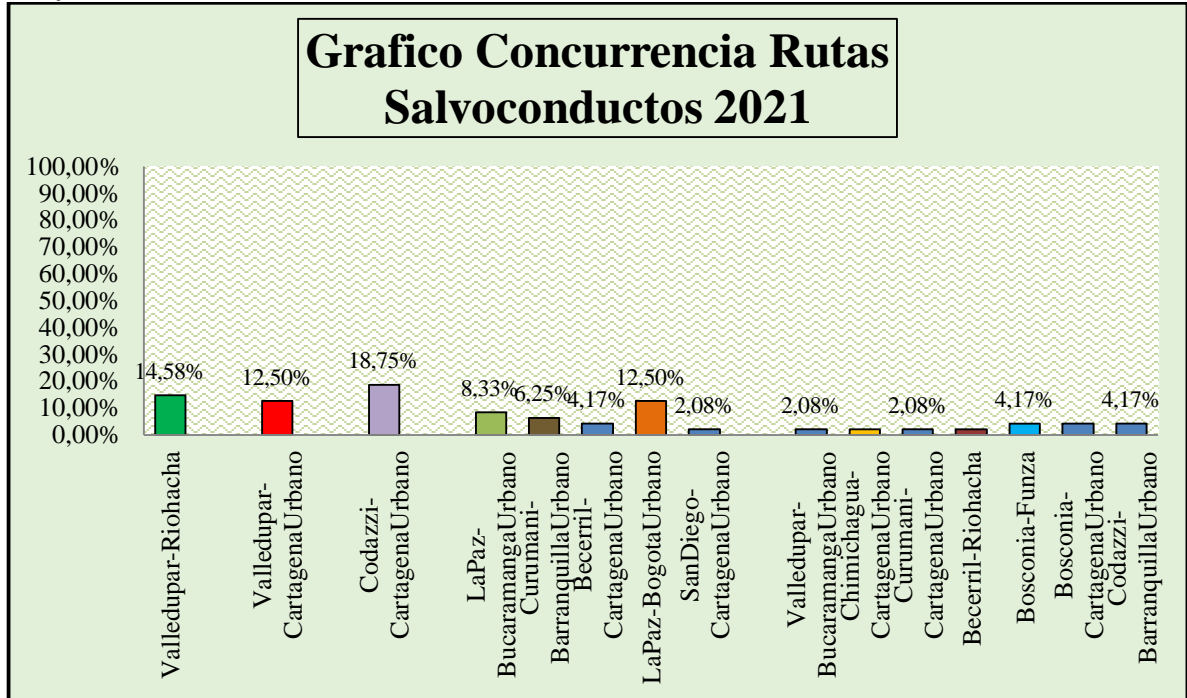
en la que se tramita la solicitud, orígenes, destinos, rutas intermedias, rutas alternas, tiempos y distancias de los trayectos para la movilización de productos forestales.

Sin embargo en la revisión documental de los Salvoconductos otorgados por la Corporación Autónoma Regional del Cesar, desde la Coordinación de recursos naturales ecosistemas estratégicos y áreas protegidas, para el transporte o movilización de productos forestales sobre el territorio nacional, precisamos que es necesario plantear el fortalecimiento de la Resolución 1340 de 2019, a través de la inclusión de nuevas rutas y el ajuste de las rutas ya establecidas con el fin de expandir la cobertura hacia todos los destinos donde puedan realizarse solicitudes para el transporte de productos forestales maderables y no maderables.

A Continuación, se presentan los gráficos 1 y 2. Donde se puede evidenciar hacia dónde y en qué medida se están movilizand los productos forestales para los periodos 2021 y 2022.

Figura 5.

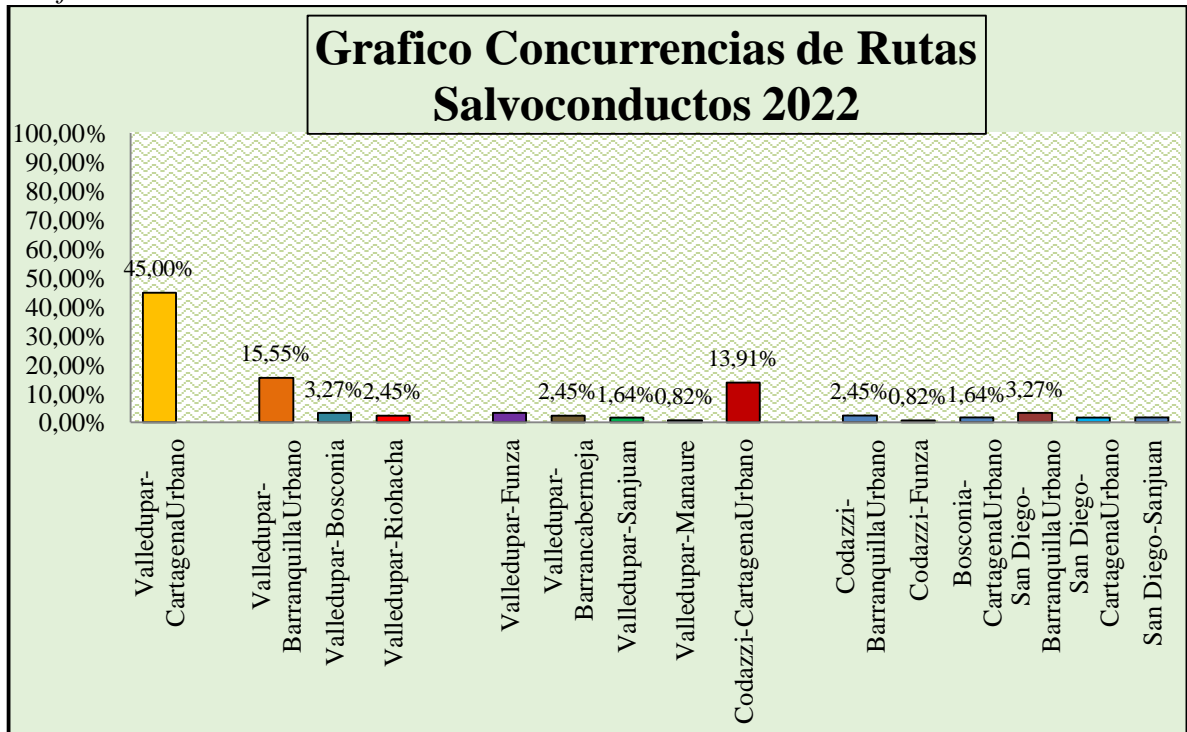
Gráfico de barras Concurrencia de Rutas Salvoconductos 2021.



Nota: elaborado de los compiladores, 2023.

Figura 6.

Gráfico de barras Concurrencias de Rutas Salvoconductos 2022.



Nota: elaborado de los compiladores, 2023.

6.2 DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS Y ZONAS DE ALERTA TEMPRANA DE DEFORESTACIÓN EN EL CESAR Y LA REGIÓN A PARTIR DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES EN LOS BOLETINES DE ALERTAS TEMPRANAS DE DEFORESTACIÓN.

Uno de los objetivos primordiales es ajustar las herramientas que posee la Corporación autónoma regional del Cesar para el control de la movilización de productos forestales, a las nuevas condiciones ambientales surgidas en la región relacionadas a los cambios en los ecosistemas claves del caribe colombiano, una de las características tomadas en cuenta en el análisis y que guardan estrecha relación con los cambios en los ecosistemas y la movilización de productos forestales es la Deforestación.

6.2.1 Recopilación de la información resultado del monitoreo y seguimiento al fenómeno de la deforestación en Colombia En articulación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

En articulación con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), se inició la recopilación de la información resultado del monitoreo y seguimiento al fenómeno de la deforestación en Colombia.

Como parte de los resultados de la implementación del Programa de Monitoreo y Seguimiento de los bosques y Áreas de Aptitud Forestal, en el componente de monitoreo y seguimiento a la deforestación, el IDEAM ha contemplado la estimación de la deforestación en Colombia a través de la generación de alertas tempranas de deforestación, Las Alertas Tempranas por Deforestación (AT-D) son el resultado del procesamiento digital de imágenes de

satélite de baja resolución para identificar rápida y oportunamente las áreas forestales en donde existe pérdida de bosque natural.

Estas alertas constituyen una herramienta clave para la toma de acciones inmediatas tendientes a reducir la deforestación en Colombia; Desde el 2016, el SMByC presenta trimestralmente el Boletín de Alertas Tempranas de Deforestación donde se muestran los núcleos activos de deforestación identificados en el país y las tendencias a nivel departamental, en las jurisdicciones de las corporaciones autónomas regionales, en las regiones naturales y en los municipios con mayor cantidad de alertas.

Los boletines de detecciones tempranas de cambios en ecosistemas claves del Caribe y la Orinoquia Colombiana es una iniciativa del IDEAM y el Programa Riqueza Natural de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), para vincular a las Autoridades Ambientales Regionales en el proceso de generación y uso efectivo de la información de pérdida y transformación de ecosistemas claves.

Para ello, el boletín se enfoca en las corporaciones donde ha venido trabajando el Programa Riqueza Natural de USAID, en los últimos años: CORPOGUAJIRA, CORPOCESAR, CARDIQUE, CARSUCRE y CORPORINOQUÍA. El séptimo boletín, corresponde al último Emitido dentro del convenio entre el IDEAM y el Programa Riqueza Natural de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), donde se presenta un resumen de los resultados obtenidos, las gestiones realizadas y el primer resultado de la vinculación de Corpopesar en el proceso de interoperabilidad entre el monitoreo nacional y el regional siguiendo los lineamientos técnicos del IDEAM y cumpliendo con todos los protocolos de control de calidad del SMByC.

A partir del análisis de la información suministrada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), se determina que es conveniente al momento de tramitar salvoconductos establecer rutas alternas que en su medida no involucren en sus trayectos de movilización los distintos municipios del Caribe colombiano que presenten Núcleos y/o Áreas de alta y media concentración de detecciones tempranas de deforestación, además en

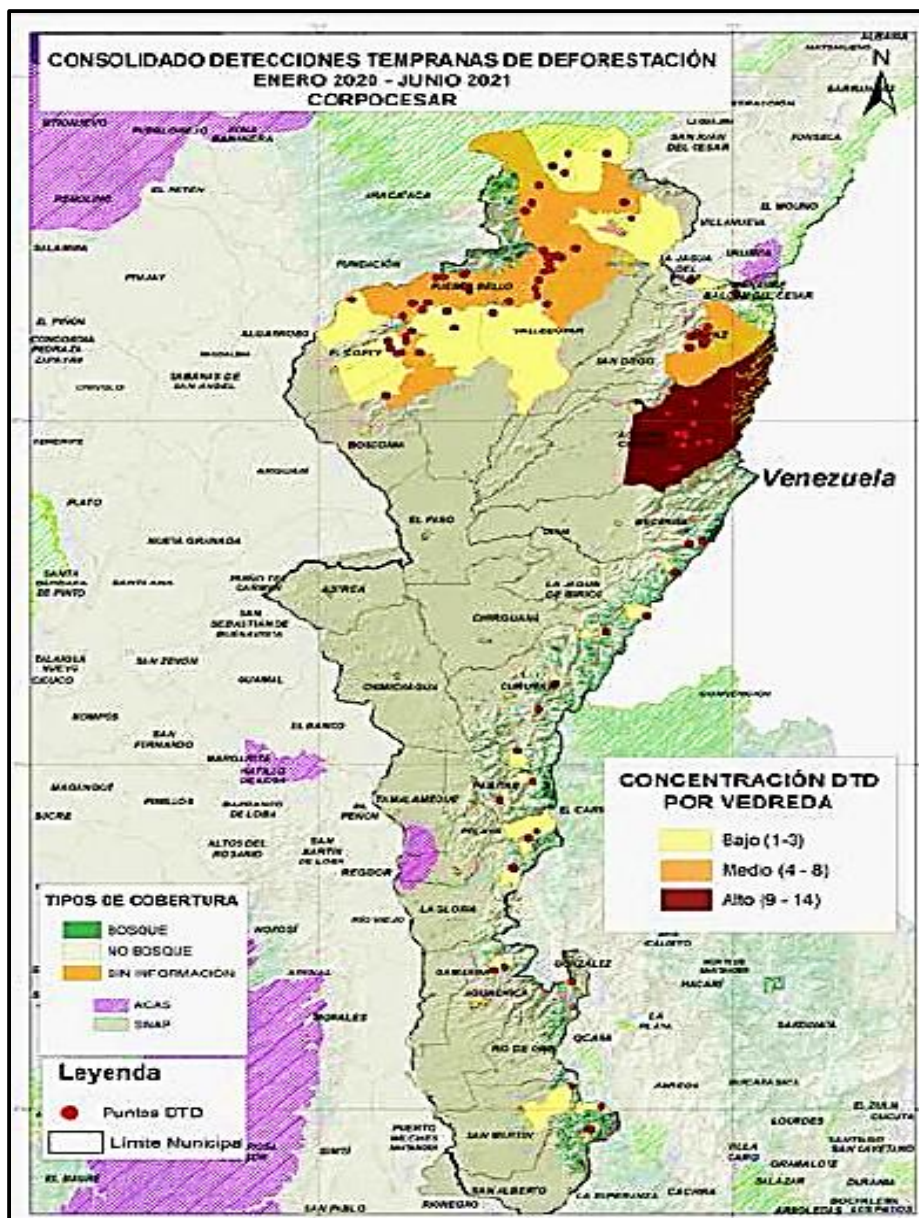
este informe se propone una metodología para definir estas rutas alternas; este método consiste en la implementación de la herramienta Google Maps donde se trazan rutas de viaje siguiendo un mapa real o cartográfico de forma online, donde se pueden visualizar los kilómetros recorridos, al mismo tiempo que se incluye el tiempo del viaje, rutas alternativas y el tipo de transporte a utilizar.

6.2.2 Análisis del Boletín de Alertas Tempranas de Deforestación para el Departamento del Cesar.

Según los boletines de detección temprana de cambios en ecosistemas, las Áreas de alta y media concentración de detecciones tempranas de deforestación se encuentran en el departamento del Cesar en los municipios de Agustín Codazzi, La Paz, Pueblo bello, El Copey, los corregimientos de Azúcar Buena y Sabana Crespo.

Figura 7.

Consolidado detecciones tempranas de deforestación Cesar enero 2020 – Junio 2021.



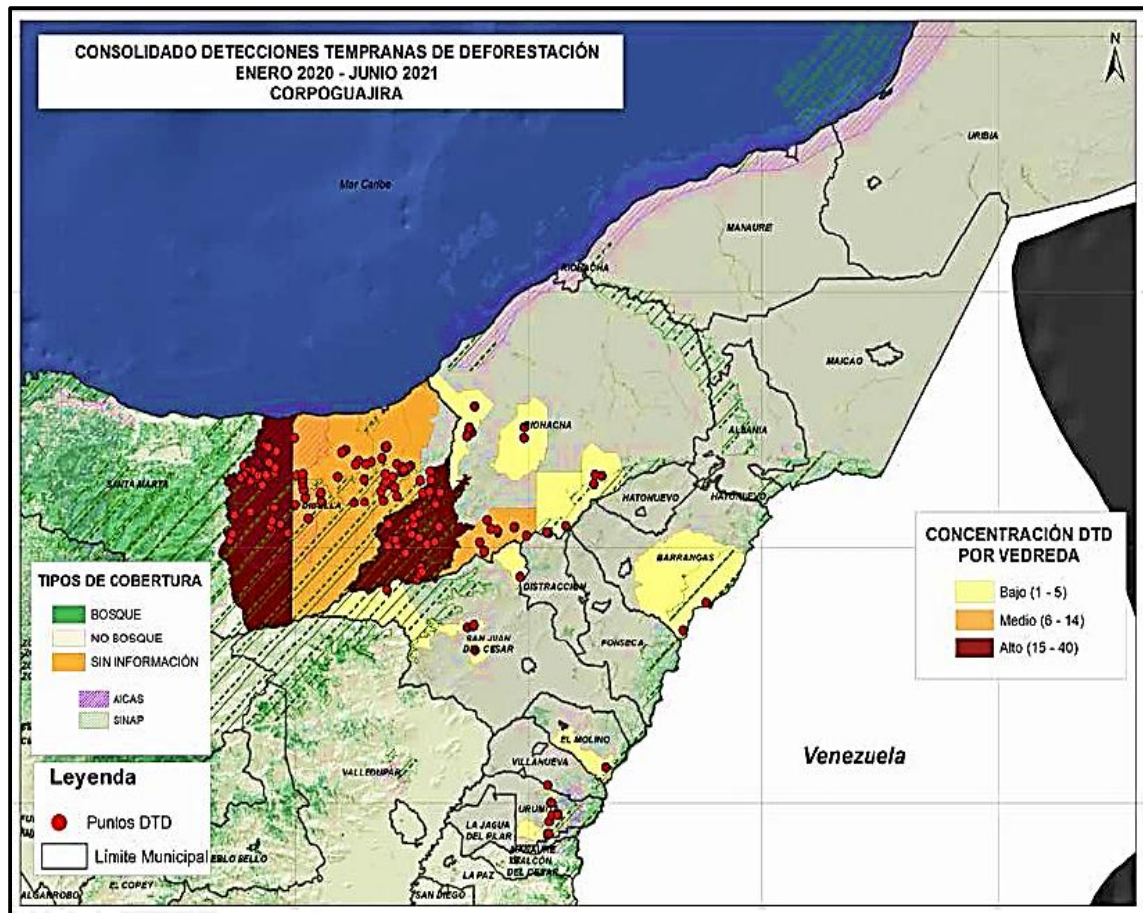
Nota: Tomado de CORPOCESAR – IDEAM, 2021.

6.2.3 Análisis de los Boletines de Alertas Tempranas de Deforestación para los Departamentos de la Guajira Y Bolívar.

Para el departamento de la Guajira los municipios de Dibulla, Barrancas y los corregimientos de las Palmas, Juan y Medio, para el departamento del Magdalena los municipios de El Carmen, San Jacinto y san juan Nepomuceno.

Figura 8.

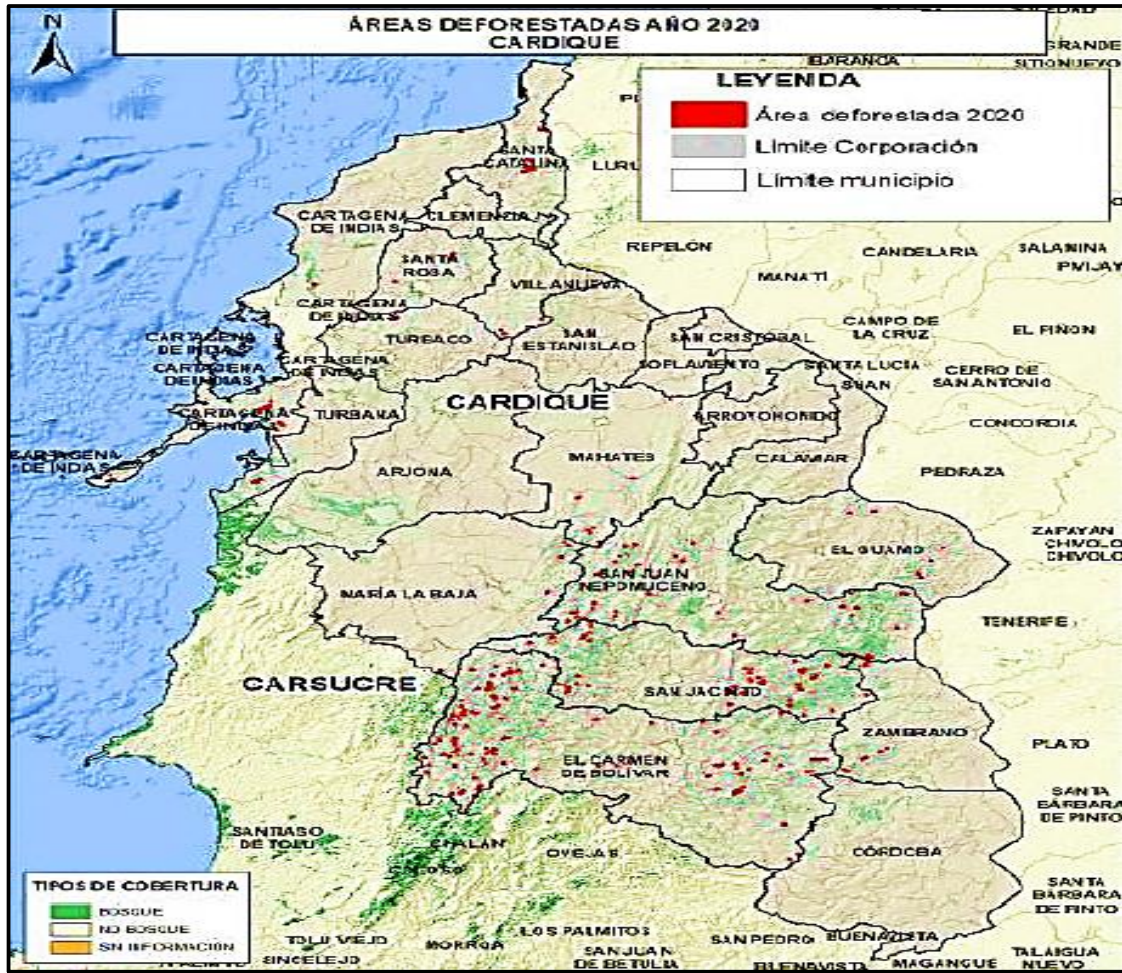
Consolidado detecciones tempranas de deforestación Guajira enero 2020 – junio 2021.



Nota: Tomado de CORPOGUAJIRA – IDEAM, 2021.

Figura 9.

Consolidado detecciones tempranas de deforestación Bolívar enero 2020 – junio 2021



Nota: tomado de CARDIQUE – IDEAM, 2021.

6.3 DESARROLLO DE UN MÉTODO PARA TRAZAR NUEVAS RUTAS ACORDES A LOS CAMBIOS EN LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS DE LA REGIÓN CON EL FIN DE FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE CONTROL A FAVOR DEL RECURSO FORESTAL DEL PAÍS EN LOS NIVELES REGIONAL, DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL.

En este apartado se propone una metodología para definir rutas alternas a las actualmente establecidas por Corpopesar; con el fin de evitar las áreas sensibles a la deforestación con el propósito de ejercer control en la movilización de los productos forestales para que siempre se Mantengan sujetos a la conservación, protección, ordenamiento y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables

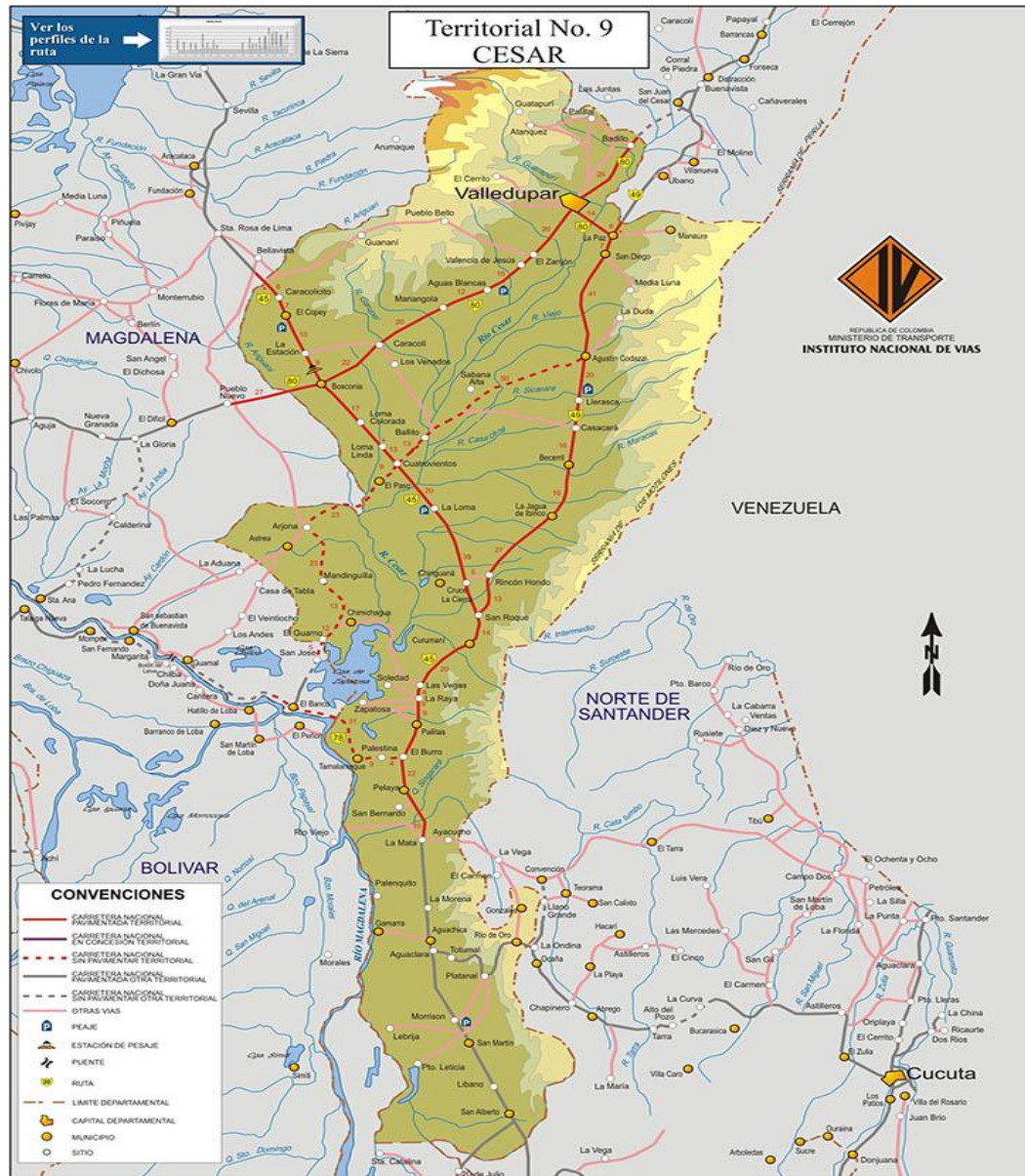
6.3.1 Análisis Cartográfico de Rutas y tiempos, para el ajuste de los Instrumentos de control en la movilización de productos forestales en función de los Cambios en los ecosistemas claves del Caribe Colombiano.

Una vez identificadas las rutas más concurridas a través del análisis de la información de salvoconductos otorgados por la Coordinación de recursos naturales ecosistemas estratégicos y áreas protegidas para los periodos 2021-2022, validamos su estado con respecto a la información suministrada por el instituto nacional de vías (INVIAS) y conocer el estado de las principales vías del departamento de Cesar además de los tiempos que se toman las rutas en vehículos terrestres, para hacer el contraste entre las nuevas rutas sugeridas con las rutas ya establecidas.

A continuación se presenta un mapa de la malla vial del departamento del Cesar suministrado por el instituto nacional de vías (INVIAS) .

Figura 10.

Mapa de la malla vial del departamento del Cesar.



Nota: extraído del sitio web oficial de INVIAS, 2023.

6.3.2 Trazado de nuevas rutas en función de los cambios en los ecosistemas claves del caribe colombiano.

Además a través de la herramienta Google Maps se trazaron las rutas de viaje siguiendo un mapa real o cartográfico de forma online, donde se pueden visualizar los kilómetros recorridos, al mismo tiempo que se incluye el tiempo del viaje, rutas alternativas y el tipo de transporte a utilizar; Seguidamente se identificaron las áreas, polígonos y puntos de alerta temprana de deforestación que se presentan en el Caribe colombiano a través de la información proporcionada por los boletines de detección temprana de cambios en ecosistemas claves del Caribe, suministrados por el instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales (IDEAM) bajo la subdirección de ecosistemas e información ambiental y el sistema de monitoreo de bosques y carbono (SMBYC), esto con el fin de proponer cambios en las rutas establecidas que presenten trayectos en áreas sensibles a la deforestación con el fin de ejercer control en la movilización de los productos forestales para que siempre se mantengan sujetos a la conservación, protección, ordenamiento y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables.

1. La ruta con origen en **Valledupar** y destino en **Cartagena urbano**, presenta un porcentaje de concurrencia del **12,50%** para el **2021**; Para el **2022** aumento el porcentaje de concurrencia al **45%** sobre el total de salvoconductos consultados.

- ✓ Esta ruta se encuentra especificada en el anexo 1. De la resolución 1340 del 2019.
- ✓ La Resolución 1340 del 2019 establece rutas intermedias para este trayecto (**fundacion-cienaga-barranquillaurb**) y (**plato-elcarmen-sanjuan de nepomuceno**).
- ✓ Se identificaron áreas con alertas tempranas de deforestación en una de las rutas intermedias establecida en la Resolución 1340 del 2019 con jurisdicción en el departamento del Magdalena, en los municipios del El Carmen y sanjuán de

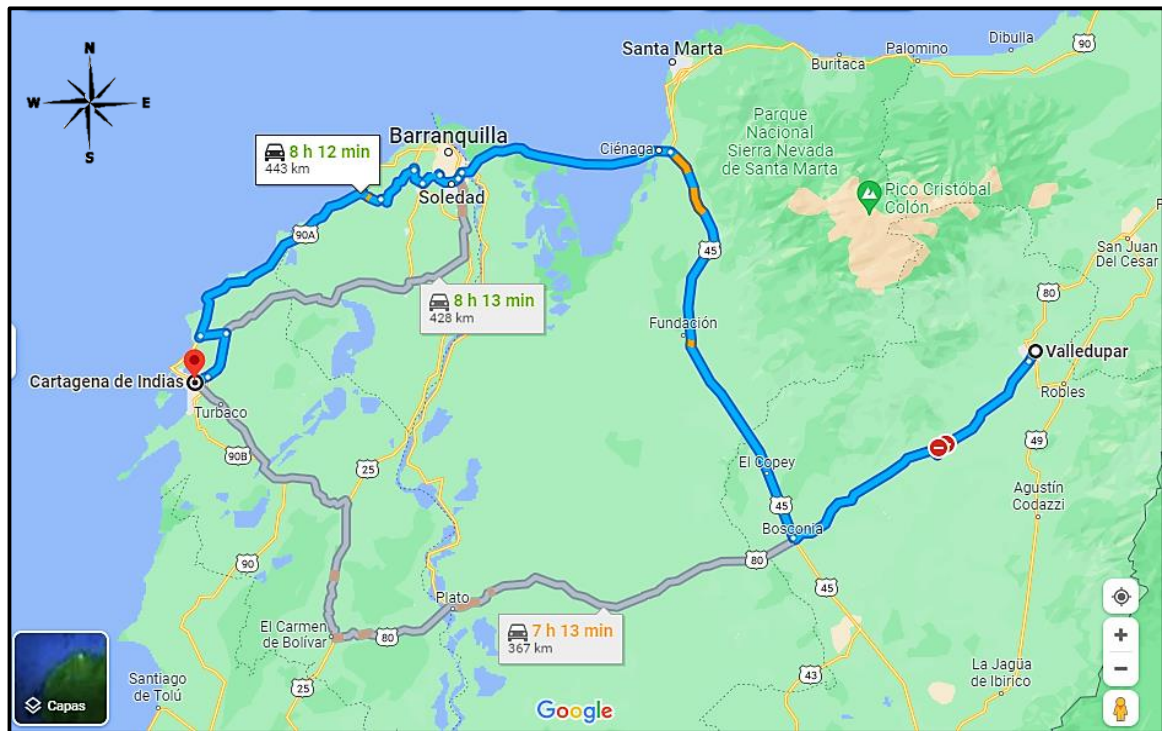
Nepomuceno, por lo que se sugiere la no movilización de productos forestales por este trayecto y seguir las rutas alternas establecidas por la Resolución.

- ✓ Los tiempos y distancias calculados según las rutas intermedias son los siguientes:

Ruta	Tiempo	Distancia
Valledupar-Bosconia-Fundacion-Ciénaga-Barranquillaurb-Cartagenaurb	8 horas y 12 min	443 Km
Valledupar-Bosconia-Plato-Elcarmen-Sanjuandenapomuceno-Cartagenaurb	7 horas y 13 min	367 Km

Figura 11.

Ruta Valledupar-Cartagena urbano con rutas intermedias.



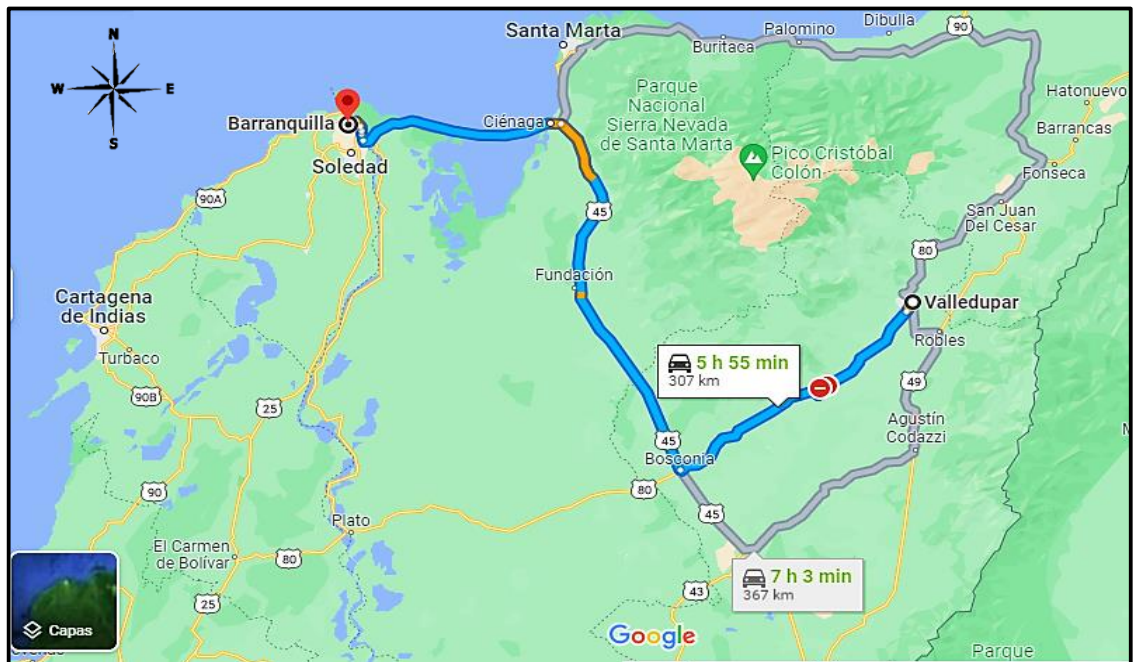
Nota: Tomado de Google Maps, 2023.

2. La ruta con origen en **Valledupar** y destino en **Barranquilla urbano** con un porcentaje de concurrencia del **15,55%** para el **2022** sobre el total de salvoconductos consultados, El tiempo de vigencia encontrados en los salvoconductos de esta ruta generalmente es de 48 horas.

- ✓ La ruta se encuentra especificada en el Anexo 1. De la resolución 1340 del 2019.
- ✓ La resolución 1340 del 2019 **No** establece rutas intermedias para este trayecto.
- ✓ **No** se identificaron áreas con alertas tempranas de deforestación de alta concentración en los municipios del Cesar recorridos por la ruta.
- ✓ En el análisis se determinó que los tiempos y distancia de la ruta descrita son los siguientes:

Ruta	Tiempo	Distancia
Valledupar–Bosconia–Fundación–Ciénaga–Barranquilla urbano	5 horas y 55 min	303 Km

Figura 12.
Ruta Valledupar-Barranquilla urbano con rutas intermedias.



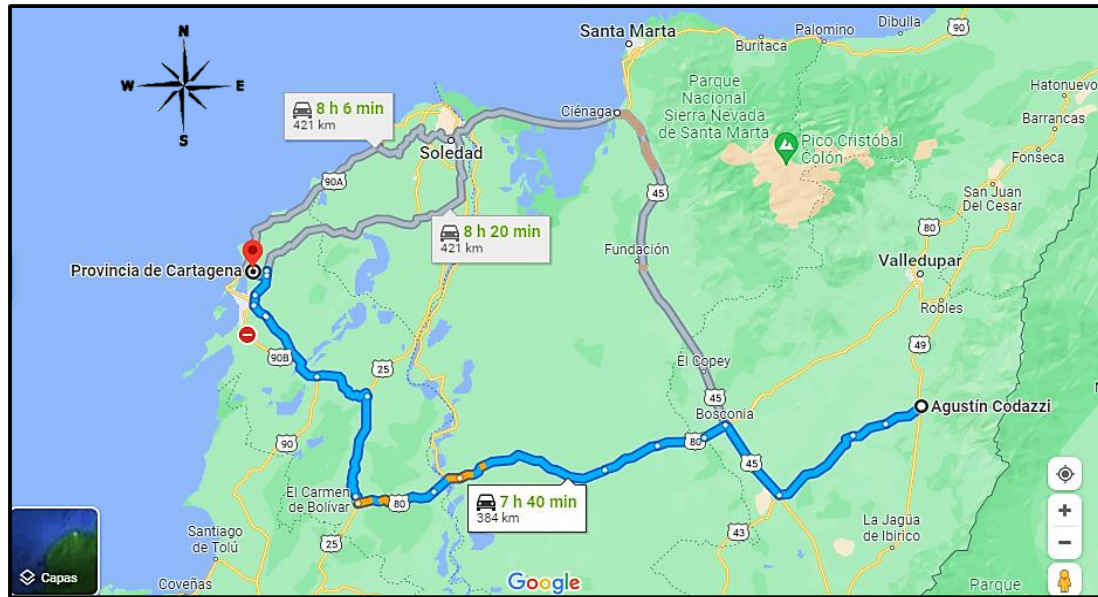
Nota: Tomado de Google Maps, 2023.

3. La ruta con origen en **Agustín Codazzi** y destino en **Cartagena urbano** presenta un porcentaje del **13,91%** sobre el total de salvoconductos consultados en el **2022**, y **18,75%** para el **2021**, El tiempo de vigencia de esta ruta encontrado en los salvoconductos generalmente es de 48 horas.

- ✓ Esta ruta se encuentra especificada en el anexo 1. De la resolución 1340 del 2019. La cual establece rutas intermedias para esta ruta (**fundacion-cienaga-barranquillaurb**) y (**plato-elcarmen-sanjuandenapomuceno**).
- ✓ Se identificaron alertas tempranas de deforestación en una de las rutas intermedias con jurisdicción en el departamento del Magdalena, en los municipios del El Carmen y sanjuán de Nepomuceno, de la misma manera el municipio de Agustín Codazzi presenta alertas tempranas de deforestación en alta concentración, por lo que se sugiere no movilizar productos forestales por este trayecto y seguir las rutas alternas establecidas por la resolución 1340 del 2019.
- ✓ En el análisis se determinó que los tiempos y distancia de las rutas descritas son los siguientes:

Ruta	Tiempo	Distancia
AgustínCodazzi-Fundacion-Cienaga-Barranquillaurb-Cartagenaurb	8 horas y 6 min	421Km
AgustinCodazzi-Plato-Elcarmen-Sanjuandenapomuceno-Cartagenaurb	7 horas y 40 min	384 Km

Figura 13.
Ruta Codazzi-Cartagena urbano con rutas intermedias.



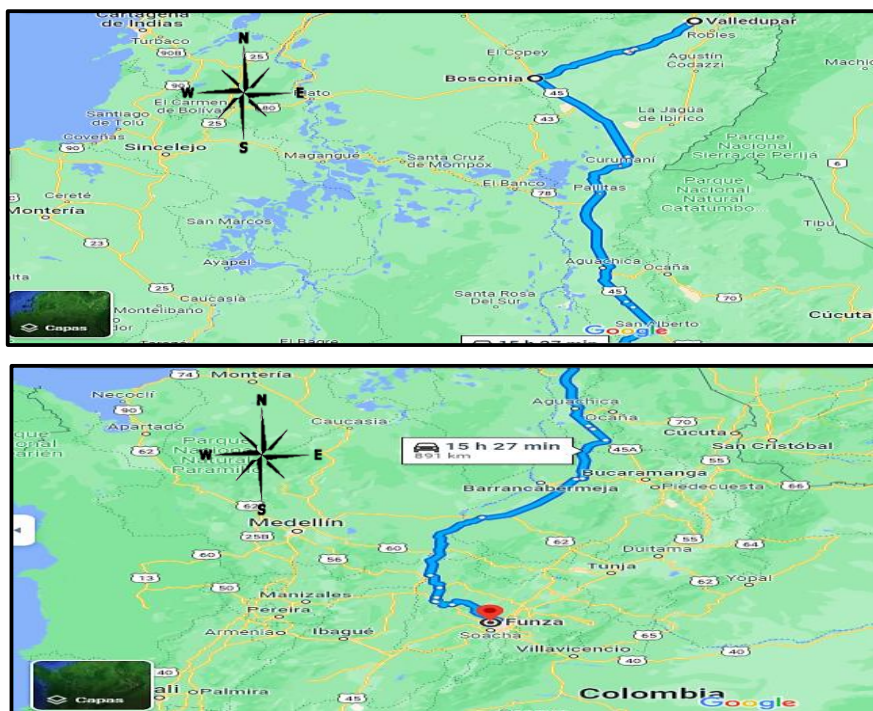
Nota: Tomado de Google Maps, 2023.

4. Para el año 2021 y 2022 se presentaron solicitudes para movilizar productos forestales con origen en **Valledupar-Bosconia** y destino en **Funza**.
- ✓ Esta ruta **No** se encuentra especificada en el anexo 1. De la resolución 1340 del 2019.
 - ✓ En el análisis se propuso una ruta con el objetivo de evitar los municipios del Cesar que presentan áreas con alertas tempranas de deforestación de alta concentración como el municipio de Agustín Codazzi; los tiempos y distancia de la ruta descrita son los siguientes:

Ruta	Tiempo	Distancia
Valledupar–Bosconia–Curumani–Aguachica–Barrancabermeja–Puerto–Boyacá–Funza	15 horas y 27 min	891 Km
Bosconia–Curumani–Aguachica–Barrancabermeja–Puerto–Boyacá–Funza	14 horas y 5 min	790 Km

Figura 14.

Ruta Valledupar-Bosconia-Funza urbano con rutas intermedias.

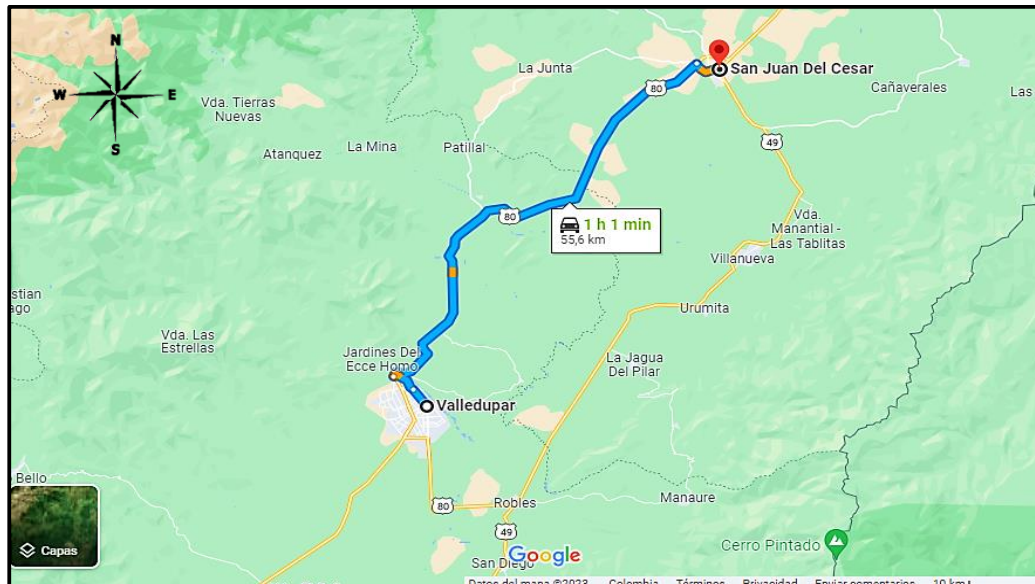


Nota: Tomado de Google Mapas, 2023.

5. Para el año 2022 se presentaron solicitudes a rutas con origen en **Valledupar y San Diego** con destino a **San Juan**.
 - ✓ Estas rutas **No** se encuentran especificadas en el anexo 1. De la resolución 1340 del 2019.
 - ✓ En el análisis se propuso una ruta para este trayecto, en el **No** se identificaron áreas con alertas tempranas de deforestación de alta concentración en los municipios del Cesar y la Guajira recorridos por la ruta.
 - ✓ En el análisis se determinó que los tiempos y distancia de las rutas descritas son los siguientes:

Ruta	Tiempo	Distancia
Valledupar-RioSeco-LosHaticos-SanJuan	1 hora y 1min	55.6 Km

Figura 15.
Ruta Valledupar-SanJuan.

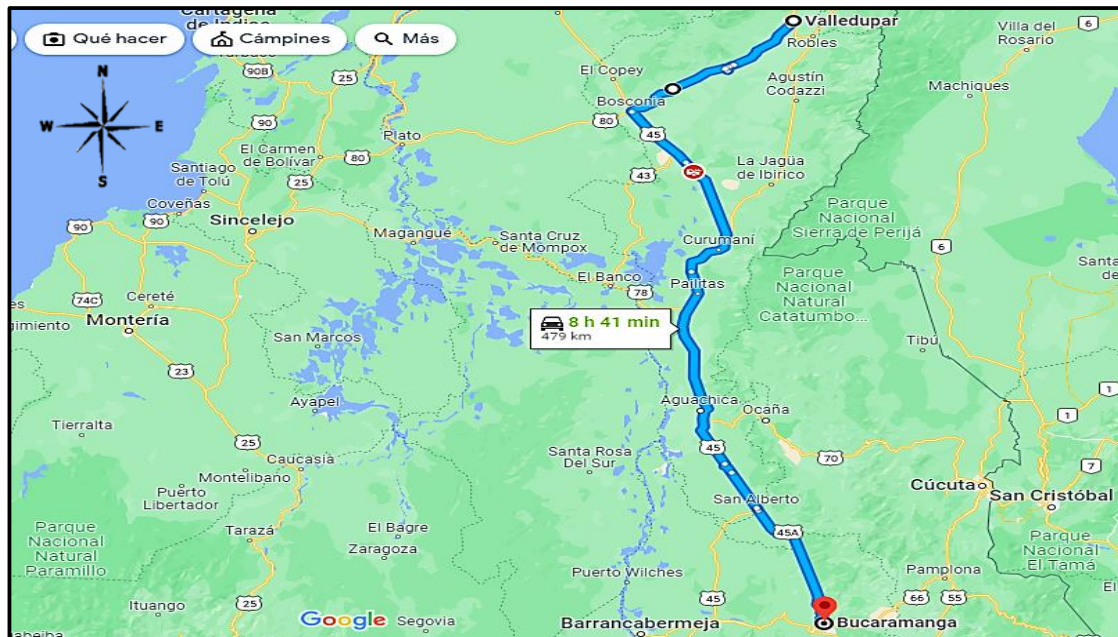


Nota: Tomado de Google Maps, 2023.

6. La ruta con origen en **La Paz Robles o Valledupar** y destino en **Bucaramanga** presentan un porcentaje de concurrencia del 8,33% sobre el total de salvoconductos consultados para el 2021.
- ✓ Esta ruta se encuentra especificada en el anexo 1. De la resolución 1340 del 2019.
- ✓ La resolución 1340 del 2019 establece rutas intermedias para este trayecto (**LaJagua-Curumani-Aguachica**).
- ✓ En el análisis se propuso una ruta con el objetivo de evitar los municipios del Cesar que presentan áreas con alertas tempranas de deforestación de alta concentración como lo es el municipio de Agustín Codazzi; los tiempos y distancia de la ruta descrita son los siguientes:

Ruta	Tiempo	Distancia
Valledupar-Bosconia-Curumani-Aguachica-San Alberto-Bucaramanga	8 horas y 41 min	479 km

Figura 16.
Ruta Valledupar-Bucaramanga urbano.

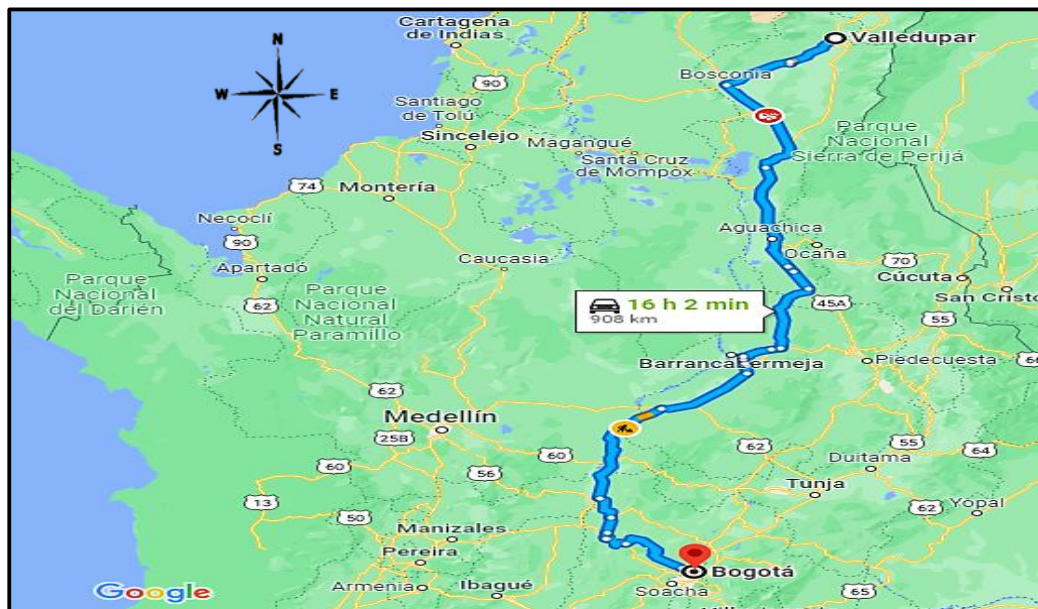


Nota: Tomado de Google Maps, 2023.

7. La ruta con origen en **La Paz Robles o Valledupar** y destino en **Bogotá Urbano** presentan un porcentaje de concurrencia del 12,50% sobre el total de salvoconductos consultados para el 2021.
 - ✓ Esta ruta se encuentra especificada en el anexo 1. De la resolución 1340 del 2019.
 - ✓ La resolución 1340 del 2019 establece rutas intermedias para este trayecto (**LaJagua-Curumani-Aguachica-SanAlberto**).
 - ✓ En el análisis se propuso una ruta alternativa para evitar los municipios del Cesar que presentan áreas de deforestación con alta concentración como lo es el municipio de Agustín Codazzi, los tiempos y distancia de la ruta descrita son los siguientes:

Ruta	Tiempo	Distancia
Valledupar-Bosconia –Aguachica-Barrancabermeja -Puerto Boyaca-Bogota Urbano	16 horas y 2 min	908 km

Figura 17.
Ruta Valledupar-Bogota urbano.

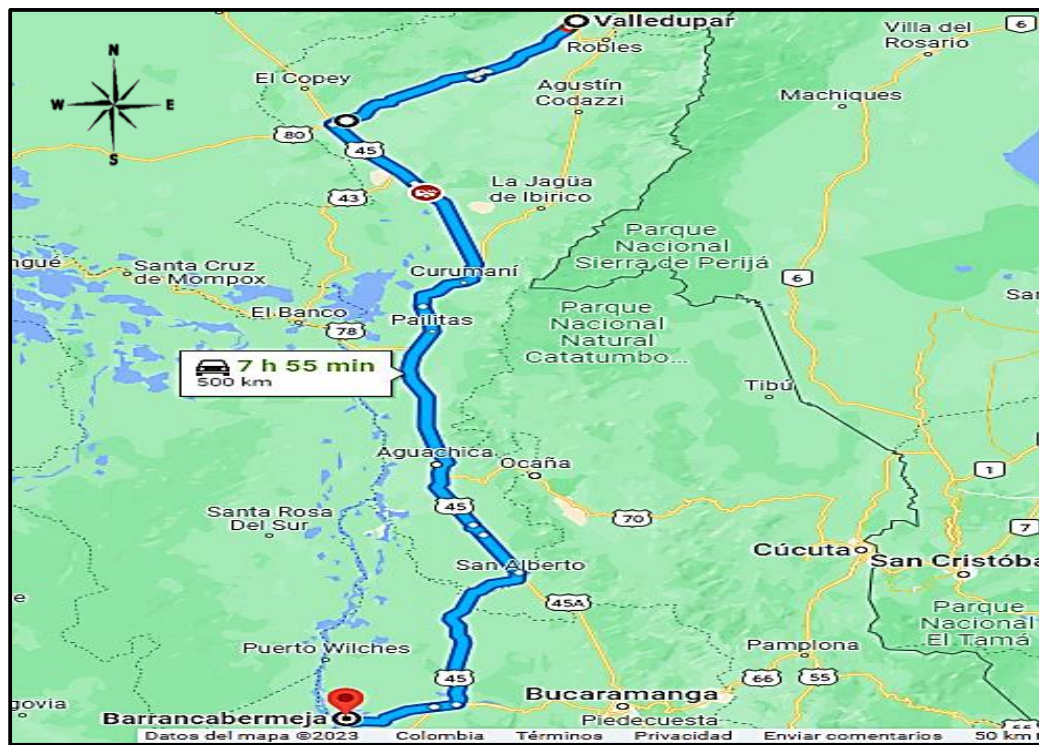


Nota: Tomado de Google Maps, 2023.

8. La ruta con origen en **Valledupar** y destino en **Barrancabermeja** presentan un porcentaje de concurrencia del 2,45% sobre el total de salvoconductos consultados para el 2021.
- ✓ Esta ruta se encuentra especificada en el anexo 1. De la resolución 1340 del 2019.
- ✓ La resolución 1340 del 2019 establece rutas intermedias para este trayecto (**Curumani-Aguachica-SanAlberto**).
- ✓ En el análisis se propuso una ruta alternativa para evitar los municipios del Cesar que presentan áreas de deforestación con alta concentración como lo es municipio de Agustín Codazzi, los tiempos y distancia de la ruta descrita son los siguientes:

Ruta	Tiempo	Distancia
Valledupar-Bosconia-San Alberto-Barrancabermeja	7 horas y 55min	500km

Figura 18.
Ruta Valledupar-Barrancabermeja urbano.



Nota: Tomado de Google Maps, 2023.

7. CONCLUSIONES

El fortalecimiento de los instrumentos de control en la movilización de productos forestales en jurisdicción de Corpopesar, es necesario para el cumplimiento de las ordenanzas asignadas a las corporaciones autónomas regionales en materia de transporte, procesamiento y comercialización de los recursos naturales, esto con el fin de garantizar la sostenibilidad forestal del país.

De acuerdo con los objetivos planteados es fundamental establecer ajustes en las rutas y tiempos establecidas en la Resolución 1340 de 2019 en concordancia con los cambios en los ecosistemas claves de la región, con el fin de que los nuevos salvoconductos otorgados desde la jurisdicción de Corpopesar para movilizar productos forestales maderables y no maderables coincidan con los criterios de sostenibilidad de los recursos forestales en el departamento del Cesar.

En virtud de lo anterior este trabajo busca generar información útil que permita afianzar los instrumentos de control en la movilización de productos forestales articulándose con el fortalecimiento de Gobernanza Forestal en la Jurisdicción de Corpopesar, con la finalidad de dar cumplimiento a los compromisos pendientes en las agendas con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así mismo con las actividades/metás dentro del Plan de Acción Institucional de la Corporación, con el fin de avanzar y demostrar a nivel regional la gestión, legalidad y sostenibilidad forestal del país.

Para dar cumplimiento a las ordenanzas asignadas en materia de movilización se requiere el apoyo de profesionales de acuerdo a la necesidad técnica en la Coordinación que apoyen el proceso de control y vigilancia de la deforestación en el departamento del Cesar, para que a través de su gestión exista continuidad en el proceso de fortalecimiento de los instrumentos de control.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR (2019). Resolución 1340 02 diciembre 2019. “por la cual se modifica el artículo primero de la resolución 0428 del 10 de mayo de 2018 y se dictan otras disposiciones”.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA AMAZONIA. Corpoamazonia (2013). Informe recurso flora interno de bosques. Subdirección de Administración Ambiental.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM (2017). Resultados monitoreo de la deforestación 2017. Recuperado de <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023835/023835.html>

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM. (2021). BOLETÍN No. 7 DE DETECCIÓN TEMPRANA DE CAMBIOS EN ECOSISTEMAS CLAVES DEL CARIBE Y LA ORINOQUÍA COLOMBIANA. CORPOGUAJIRA. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental. Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC).

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM. (2021). BOLETÍN No. 7 DE DETECCIÓN TEMPRANA DE CAMBIOS EN ECOSISTEMAS CLAVES DEL CARIBE Y LA ORINOQUÍA COLOMBIANA. CORPOCESAR. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental. Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC).

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM. (2021). BOLETÍN No. 6 DE DETECCIÓN TEMPRANA DE CAMBIOS EN ECOSISTEMAS CLAVES DEL CARIBE Y LA ORINOQUÍA COLOMBIANA. CARDIQUE. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental. Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC).

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (1993). LEY 99 DE 1993 de 22 de diciembre. “por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (2017). Resolución 1909 14 septiembre 2017. “Por la cual se establece el salvoconducto único nacional en línea para la movilización de especímenes de diversidad biológica”.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (2017). Estrategia integral de control y gestión de los bosques 2017. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Estrategia-Integral-de-control-a-la-Deforestacion-y-Gestion-de-los-Bosques.pdf>

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (2021). Protocolo para Seguimiento y Control a la Movilización de Productos Maderables y Productos no Maderables del Bosque. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Protocolo-2-Protocolo-de-C-y-S-la-Movilizacion%CC%81n-de-Productos-Forestales.pdf>

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR (2022). Lineamientos y guía orientadora para la estructuración de informes de prácticas académicas en el programa de ingeniería ambiental y sanitaria de la Universidad Popular del Cesar. FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS.

ANEXOS

Anexo 1. Carta de Aprobación de la Práctica Académica.

CODIGO: PCA-04-F-16
VERSION: 5.0
FECHA: 19/09/2022



SGAGA-CGITGRN – 192

Valledupar, Cesar 01 de marzo de 2023

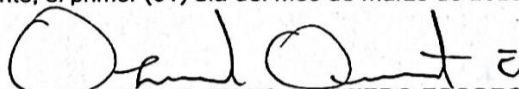
El Operario Calificado Coordinador del GIT para la Gestión de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas de la Corporación Autónoma Regional del Cesar "CORPOCESAR", en ejercicio de sus funciones y de conformidad con lo dispuesto en las Resoluciones No 0565 del 30 de junio de 2017, N° 0012 del 18 de enero de 2022.

HACE CONSTAR



Que en atención a la Resolución No. 0448 del 1 de Septiembre de 2022, "Por medio del cual se acepta a un estudiante de la Universidad Popular del Cesar para la realización de las prácticas académicas de Ingeniería Ambiental y Sanitaria en la Corporación Autónoma Regional del Cesar – Corpocesar", proferida por la Dirección General de CORPOCESAR, ANDRÉS YUSSEPE CERVANTES MORA, identificado con cédula de ciudadanía 1.065.827.193, estudiante del programa de Ingeniería Ambiental y sanitaria de la Universidad Popular del Cesar Sede- Sabanas, realizó sus pasantías en la Coordinación de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas de la Corporación, en el periodo comprendido entre el 01 de septiembre de 2022 y el 01 de Marzo del 2023 con una intensidad horaria mayor a 640 horas, desarrollando de manera eficiente las siguientes actividades:

1. Apoyo en las visitas de inspección técnica para atender solicitudes de aprovechamiento forestal de árboles aislados y domésticos en predios privados y públicos.
2. Apoyo en las visitas de control y seguimiento ambiental a las obligaciones impuestas en las resoluciones de aprovechamientos forestal otorgadas.
3. Revisión documental de los expedientes.
4. Elaboración de informes técnicos con ocasión de las diligencias de inspección técnica o de control y seguimiento ambiental realizadas y/o requeridas.
5. Apoyo en la proyección y elaboración de respuestas a peticiones y solicitudes asignadas.
6. Acompañamiento y participación en las reuniones programadas por la Coordinación de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas.
7. Las demás que se les fueron asignadas.

Se expide la presente, el primer (01) día del mes de marzo de 2023.



OSNEYDER DE JESUS QUINTERO ESCORCIA
Coordinador GIT para la Gestión de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas.

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	OSNEYDER DE JESÚS QUINTERO ESCORCIA / COORDINADOR GIT PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES, ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y ÁREAS PROTEGIDAS	
Revisó y Aprobó	OSNEYDER DE JESÚS QUINTERO ESCORCIA / COORDINADOR GIT PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES, ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y ÁREAS PROTEGIDAS	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento con sus respectivos soportes y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para su firma.



ANEXOS

Anexo 2. Carta de Vinculación del Practicante.



**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
-CORPOCESAR-**



RESOLUCIÓN N° 0448 01 SEP '2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE ACEPTA A UN ESTUDIANTE DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRACTICAS ACADÉMICAS EN LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR- CORPOCESAR”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR, en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especiales las conferidas por la Ley 99 del 1993 y demás disposiciones concordantes, y

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR, y la Universidad Popular del Cesar, celebraron el Convenio específico de Cooperación No 003 de 07 de abril de 2021, el cual tiene por objeto “Aunar esfuerzos entre las dos entidades para la realización de prácticas por parte de los estudiantes adscritos a los programas de las facultades de Derecho, Ciencias Políticas, y Sociales, Bellas Artes, Ciencias Administrativas, Contables, y Económicas, Ingenierías y Tecnologías, Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación de la Universidad Popular del Cesar, para aplicar y ampliar sus conocimientos teóricos-prácticos, los cuales deben ser afines con la actividad misional y funciones de ambas entidades”, el cual se encuentra vigente según lo establecido en la cláusula Décima Tercera de dicho Convenio, cuya duración es de cuatro(4) años contados a partir de su suscripción.

Que el estudiante de Décimo Semestre de la Universidad Popular del Cesar - del programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria, **Andrés Yussepe Cervantes Mora**, identificado con Cédula de Ciudadanía Número 1.065.827.193 expedida en Valledupar - Cesar, se encuentra en condiciones de ser asignado como practicante en la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR.

Que, teniendo en cuenta las actividades que se ejecutan en la Coordinación GIT para la Gestión de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas de la Corporación, se hace necesario contar con un practicante que sirva de apoyo en los asuntos asignados a esta dependencia, dentro de las cuales podemos destacar:

1.- Apoyo en las visitas de inspección técnica para atender solicitudes de aprovechamiento forestal de árboles aislados y domésticos en predios privados y públicos.



CODIGO: PCA-04-F-18
VERSION: 2.0
FECHA: 27/12/2021

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
CORPOCESAR-**



0448

01 SEP 2022

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se acepta a un estudiante para la realización de las pasantías al interior de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR.

- 2.- Apoyo en las visitas de control y seguimiento ambiental a las obligaciones impuestas en las resoluciones de aprovechamiento forestal otorgadas.
- 3.- Revisión documental de los expedientes.
- 4.- Elaboración de informes técnicos con ocasión de las diligencias de inspección técnica o de control y seguimiento ambiental realizadas y/o requeridas.
- 5.- Apoyo en la proyección y elaboración de respuestas a peticiones y solicitudes asignadas.
- 6.- Acompañamiento y participación en las reuniones programadas por la Coordinación de Recursos Naturales Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas.
- 7.- Las demás que les sean asignadas.

Que la Corporación Autónoma Regional del Cesar, sufragará al pasante los gastos de transporte, alimentación y hospedaje cuando por causa del cumplimiento de las tareas misionales a él asignadas al interior de la Corporación, tenga que desplazarse a lugares diferentes al Municipio de Valledupar.

Que tal apoyo contribuye con el desarrollo de las practicas académicas de los estudiantes y/o egresados de la Universidad Popular del Cesar.

En mérito de lo expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Cesar-CORPOCESAR,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Aceptar al estudiante de décimo semestre de la Universidad Popular del Cesar, **Andrés Yussepe Cervantes Mora**, identificado con Cédula de Ciudadanía Número 1.065.827.193 expedida en Valledupar – Cesar, en calidad de pasante, asignado a la Coordinación GIT para la Gestión de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas de la Corporación.

ARTÍCULO SEGUNDO: Fíjese como plazo para las practicas académicas (6) meses a partir de la firma de la presente Resolución.

ARTÍCULO TERCERO: El desarrollo de las Prácticas Académicas será en calidad Ad – honorem, por lo que el estudiante **Andrés Yussepe Cervantes**



CODIGO: PCA-04-F-18
VERSION: 2.0
FECHA: 27/12/2021

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
CORPOCESAR-

SINA

0448

01 SEP 2022

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se acepta a un estudiante para la realización de las pasantías al interior de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR.

Mora, no recibirá remuneración alguna por la prestación del servicio. Estas Prácticas se realizarán de manera presencial en el área asignada de la Corporación.

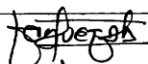
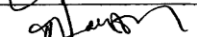
ARTÍCULO CUARTO: Comuníquese a la dependencia de la Corporación a la cual se asigna el pasante.

ARTÍCULO QUINTO: Notifíquese al estudiante **Andrés Yussepe Cervantes Mora**, identificado con la Cédula de Ciudadanía Número 1.065.827.193 expedida en Valledupar - Cesar, del programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria, del contenido de la presente resolución y del mismo modo a la Universidad Popular del Cesar, para que proceda a realizar la afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales – ARL.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Expedida en Valledupar – Departamento del Cesar, a los **01 SEP 2022**

JORGE LUIS FERNÁNDEZ OSPINO
Director General

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	Luis Carlos Vega Avila – Abogado de apoyo Oficina Asesora de Dirección.	
Revisó y Aprobó	María Laura Ríos Maestre - Asesora de Dirección.	

Anexo 3. Carta de Asuntos de Protección Legal.

CODIGO: PCA-04-F-16
VERSION: 5.0
FECHA: 19/09/2022



Valledupar - Cesar

20 de abril del 2023

El Operario Calificado Coordinador del GIT para la Gestión de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas de la Corporación Autónoma Regional del Cesar "CORPOCESAR", en ejercicio de sus funciones y de conformidad con lo dispuesto en la Resoluciones No 0565 del 30 de junio de 2017 y 0012 de 18 de enero de 2022 emanada de la Dirección General de esta entidad y

HACE CONSTAR

Que en atención a la resolución No. 0448 del 01 de septiembre de 2022, ANDRÉS YUSSEPE CERVANTES MORA identificado con cedula de ciudadanía No. 1.065.827.193, estudiante del programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad Popular del Cesar, realizó sus prácticas académicas en la Coordinación de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas a la cual se le certifica el uso de la información dispuesta en su Informe de Practicas académicas por lo que somos una empresa pública y toda nuestra información está publicada en nuestra página oficial.

Se certifica también que el desarrollo de la temática de la práctica titulado "FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL EN LA MOVILIZACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN JURISDICCIÓN DE CORPOCESAR" es único y no se ha desarrollado con anterioridad en la Coordinación de Recursos Naturales ni en la Corporación Autónoma Regional del Cesar.

Se expide la presente, a los veinte (20) días del mes de Abril de 2023.



OSNEYDER DE JESÚS QUINTERO ESCORCIA

Coordinador Git para la Gestión de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y áreas protegidas

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	Osneyder Quintero Escorcía Coordinador Git para la Gestión de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y áreas protegidas	
Revisó	Osneyder Quintero Escorcía Coordinador Git para la Gestión de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y áreas protegidas	
Aprobó	Osneyder Quintero Escorcía Coordinador Git para la Gestión de Recursos Naturales, Ecosistemas Estratégicos y áreas protegidas	

Los amba firmantes declaramos que hemos revisado el documento con sus respectivos soportes y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para su firma.




(605)5748960 - Línea de atención 018000915306
Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo Frente a la Feria Ganadera, Cesar - Colombia

www.corpocesar.gov.co | atenciónalciudadano@corpocesar.gov.co | @corpocesar



Anexo 4. Informe técnico radicado en la Coordinación de Recurso naturales de Corpocesar en función del control y vigilancia de la movilización productos forestales.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	PCM-01-F-23
	GESTIÓN DE EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	VERSIÓN: 2.0
	FORMATO INFORME DE EVALUACIÓN	FECHA: 10/08/2016
		Página 1 de 5

DE: **NASIRES LLAMAS O. / Profesional De Apoyo
ANDRÉS CERVANTES MORA / Pasante universitario**

PARA: **OSNEYDER DE JESÚS QUINTERO ESCORCIA/
Coordinador GIT para la Gestión De Recursos Naturales,
Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas.**

EXPEDIENTE: **CGRNEEAP -122-2023**

ASUNTO: Informe de visita de inspección técnica por solicitud de renovación de salvoconducto.

OFICIO No: SGAGA-CGTIRN-029 del 25 de enero del 2023.

FECHA DE VISITA: 26 de enero del 2023

LUGAR: Predio "Los Clavos" ubicado en el corregimiento de Mariangola, jurisdicción de Valledupar - Cesar

FECHA DE INFORME: 27 de enero de 2023.


1. ANTECEDENTES

El presente informe se realiza ante el oficio radicado el día 20 de enero del 2022, con el No 00689 en la ventanilla única de trámites y correspondencia externa de Corpocesar, presentado por la Señora MARÍA PAOLA CASTRO SANDOVAL identificado con CC. No. 52.254.489 en calidad de propietaria del predio "LOS CLAVOS" ubicado en el corregimiento de Mariangola jurisdicción de Valledupar- Cesar, quien de manera general expone lo siguiente:

"Solicitamos renovación de salvoconducto con numero No. 128110385208 debido a problemas con el vehículo transportador (tractomula) lo que no permitirá movilizar los productos forestales en la fechas establecidas por el salvoconducto mencionado"

Mediante oficio: SGAGA-CGTIRN-029 del 25 de enero del 2023, la Coordinación GIT Recursos Naturales designa a Nasires Llamas O. / Operario calificado y Andrés Cervantes Mora/Pasante Universitario, para realizar visita de inspección técnica sobre la renovación del salvoconducto identificado con No. 128110385208.

Atendiendo el memorando No 029 de solicitud de designación de fecha 25 de enero del 2023 enviado por la Coordinación GIT Recursos Naturales, se realizó la respectiva visita al centro de acople maderero del predio "Los Clavos" detallando lo siguiente:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	PCM-01-F-23
	GESTIÓN DE EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	VERSIÓN: 2.0
	FORMATO INFORME DE EVALUACIÓN	FECHA: 10/08/2016
		Página 2 de 5

2. SITUACIÓN ENCONTRADA

El día 26 de enero de 2023, se realizó visita de inspección técnica en atención a solicitud de renovación del salvoconducto para la movilización de productos forestales concerniente al salvoconducto No.128110385208 el cual obedece a la movilización de un volumen de (20,42) m3 de Troza de Algarrobbillo (*Samanea Saman*) hacia la ciudad de Barranquilla Urbano, el cual fue expedido a nombre de MARÍA PAOLA CASTRO SANDOVAL identificada con CC. No. 52.254.489.

Con el fin de verificar el estado actual de los productos forestales objeto de movilización, El día 26 de enero del 2023, la comisión integrada por los funcionarios, NASIRES LLAMAS O. / Profesional De Apoyo, ANDRÉS CERVANTES MORA / Pasante Universitario, se dirigieron en un vehículo no corporativo hasta el centro de acople de madera del predio "Los Clavos" localizado en las Coordenadas 10°26'10,5" Norte-73°15'35,8 Oeste bajo el sistema geodésico Wgs-84 , Donde fuimos atendidos por el señor IVÁN OSPINO SAURI identificado con cedula de ciudadanía No 1.595.595, en calidad de comercializador de la madera.

Estando en el sitio de inspección mencionado se pudo verificar la cantidad de diez (10) trozas de madera de la especie Algarrobbillo (*Samanea Saman*), a las cuales se les procedió a realizar la cubicación correspondiente y así determinar el volumen solicitado a movilizar; El cálculo del volumen (V) del lote de trozas se realizó mediante la aplicación de la fórmula de SMALIAN, la cual establece que el volumen de una troza de madera es:

$$Vol = \frac{\pi}{4} * \frac{(d_{s}^2 + d_{m}^2)}{2} * L$$


- d_s**: Diámetro en el extremo superior de la troza en metros (m).
- d_m**: Diámetro en el extremo inferior de la troza en metros (m).
- L**: Longitud de la troza en metros (m).

Una vez realizado el cálculo de volumen aplicando la metodología citada se pudo determinar un volumen de 29,32 m3 de madera, el cual no coincide con el volumen de solicitud a transportar que es de 20,42 m3.

Para mayor claridad de la situación ambiental encontrada en el centro de acople de madera del predio "Los Clavos" se aporta evidencia fotográfica georreferenciada y la **Tabla 1**. Donde se detalla la información obtenida durante la cubicación de los productos forestales mencionados.



Imagen 1. Centro de acople maderero productos forestales objeto de movilización.
 Fuente: Google Earth 2023.

	<p>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</p> <p>GESTIÓN DE EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</p> <p>FORMATO INFORME DE EVALUACIÓN</p>	PCM-01-F-23
		VERSIÓN: 2.0
		FECHA: 10/08/2016
		Página 3 de 5

REGISTRÓ FOTOGRÁFICO




	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	PCM-01-F-23
	GESTIÓN DE EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	VERSIÓN: 2.0
	FORMATO INFORME DE EVALUACIÓN	FECHA: 10/08/2016
		Página 4 de 5

TABLA 1. Cálculo de volúmenes de productos forestales objeto de movilización, Predio "Los Clavos" localizado en Coordenadas 10°26'10,5" Norte- 73°15'35,8 Oeste Mariangola- Cesar.

CUBICACIÓN PRODUCTOS FORESTALES OBJETO DE MOVILIZACIÓN					
No.	Producto forestal	Largo (m)	Diámetro mayor (m)	Diámetro Menor (m)	Volumen m ³
1	Troza Algarrobillo	2,27	1,34	1,24	2,97
2	Troza Algarrobillo	2,46	1,13	1,07	2,33
3	Troza Algarrobillo	2,58	1,28	1,06	2,80
4	Troza Algarrobillo	2,54	1,28	1,17	2,97
5	Troza Algarrobillo	2,46	1,33	1,30	3,31
6	Troza Algarrobillo	2,45	1,52	1,28	3,77
7	Troza Algarrobillo	2,31	1,19	1,17	2,53
8	Troza Algarrobillo	3,15	1,18	1,05	3,08
9	Troza Algarrobillo	2,49	1,21	1,00	2,41
10	Troza Algarrobillo	2,45	1,41	1,14	3,15
VOLUMEN TOTAL					29,32

El volumen total calculado para los productos forestales objeto de Movilización es de veintinueve punto treinta y dos metros cúbicos (**29,32 m³**) de trozas de algarrobillo (*Samanea Saman*).

3. CONCLUSIONES

1. Se atendió la solicitud de Renovación de salvoconducto No. 128110385208, correspondiente a la movilización de diez (10) trozas de la especie algarrobillo (*Samanea Saman*), localizados en el centro de acople maderero del Predio "Los Clavos" con Coordenadas 10°26'10,5" Norte-73°15'35,8 Oeste Mariangola- Cesar.
2. En el recorrido de la inspección técnica, se verificó la existencia de (10) diez trozas de la especie algarrobillo (*Samanea Saman*), en la cubicación de los productos forestales mencionados se determinó un volumen de 29,32 m³ este es superior al volumen de la solicitud establecida en salvoconducto No. 128110385208 el cual es de 20,42 m³.


En vista de lo anterior la Coordinación GIT Recursos Naturales ecosistemas estratégicos y áreas protegidas solicita transportar únicamente los productos forestales relacionados en la tabla a continuación:

TABLA. Productos forestales objeto de movilización.

PRODUCTOS FORESTALES OBJETO DE MOVILIZACIÓN					
No.	Producto forestal	Largo (m)	Diámetro mayor (m)	Diámetro Menor (m)	Volumen m ³
1	Troza Algarrobillo	2,46	1,13	1,07	2,33
2	Troza Algarrobillo	2,58	1,28	1,06	2,80
3	Troza Algarrobillo	2,46	1,33	1,30	3,31
4	Troza Algarrobillo	2,45	1,52	1,28	3,77
5	Troza Algarrobillo	2,31	1,19	1,17	2,53
6	Troza Algarrobillo	2,49	1,21	1,00	2,41
7	Troza Algarrobillo	2,45	1,41	1,14	3,15
VOLUMEN TOTAL					20,3

3. La renovación del salvoconducto No. 128110385208 para la movilización de diez (10) trozas de la especie *Samanea Saman* (Algarrobillo) será del trayecto Valledupar-Barranquilla urbano; permiso de aprovechamiento otorgado mediante Resolución No 0133 del 01 de diciembre de 2022.



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	PCM-01-F-23
	GESTIÓN DE EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	VERSIÓN: 2.0
	FORMATO INFORME DE EVALUACIÓN	FECHA: 10/08/2016
		Página 5 de 5

Es el informe

NASIRES LLAMAS O.
Profesional de apoyo

ANDRÉS CERVANTES MORA
Pasante Universitario

Se anexa Acta de diligencia