



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA  
CORPOURABA**

**Resolución**

**Por la cual se aprueba un plan de compensación del componente biótico unificado  
y se dictan otras disposiciones**

La Directora General de la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA "CORPOURABA", en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por los numerales 2º y 9º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, el Acuerdo N° 100-02-02-01-016 del 29 de octubre de 2019, con efectos jurídicos a partir del 01 de enero de 2020, en concordancia con el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, y,

**ANTECEDENTES**

Que en los archivos de la Corporación se encuentra radicado el expediente **160165112-0020/2021**, donde obra la Resolución N° 200-03-20-01-1695 del 30 de septiembre de 2021, mediante la cual se otorgó a la sociedad **SP INGENIEROS S.A.S.**, identificada con NIT. 890.932.424-8, autorización para adelantar aprovechamiento forestal único, a ejecutarse en el predio identificado con matrícula inmobiliaria N° 007-48215, localizado en la vereda Oro bajo, en jurisdicción del municipio de Uramita, Departamento de Antioquia.

Que mediante Resolución N° 200-03-20-01-0664 del 17 de marzo, se autorizó la cesión total de los derechos y obligaciones originados y derivados de la Resolución N° 200-03-20-01-1695 del 30 de septiembre de 2021, mediante la cual se otorgó autorización para realizar aprovechamiento forestal único, a favor de la sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.**, identificada con NIT. 900.902.591-7.

Que mediante comunicación con radicado N° 0689 del 01 de febrero de 2022, la sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S.**, identificada con NIT. 900.902.591-7, presentó el plan de compensación en el marco del presente instrumento de manejo y control ambiental.

Que la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, rindió el informe técnico N° 2449 del 13 de septiembre de 2022, del cual se sustrae lo siguiente

"(...)

**Se aceptan los dos tipos de arreglos florísticos y la densidad propuesta para la Rehabilitación Ecológica: cobertura pastos enmalezados y otros cultivos transitorios presentes en el predio Llano Grande.**

Para el proceso de rehabilitación **fueron seleccionadas especies (20)** acorde las siguientes características:

- Presentarse dentro de la composición y estructura del bosque de galería.
- Aporten a la estabilización del suelo.
- Soporten suelos ácidos y mejoren las condiciones del suelo.
- Brinden alimento para diferentes grupos faunísticos como pequeños mamíferos o avifauna.
- Capacidad de producción de semillas para impulsar los procesos de sucesión ecológica en la zona.

La combinación de especies y cantidad de individuos usados por cada una de ellas puede variar de núcleo a núcleo. Sin embargo, y teniendo en cuenta los objetivos de este programa, es importante procurar utilizar la máxima cantidad de especies diferentes para aumentar la oferta de hábitat, disponibilidad de alimento y diversidad de la actuación, como lo recomienda el Plan Nacional de Restauración. Las especies para usar en el plan de compensación estarán sujetas a la disponibilidad del material vegetal en el vivero del proyecto y viveros de la zona, así como de la

UPK  
20



Por la cual se aprueba la unificación de un plan de compensación del componente biótico y se dictan otras disposiciones

disponibilidad de semillas para realizar la propagación. Además, se podrán agregar otras especies a la lista que sean identificadas como importantes en posteriores actuaciones sobre el predio.

**Tabla 1:** Especies seleccionadas para ser usadas en el programa de rehabilitación

Especie	Nombre común	Tipo
<i>Trichanthera gigantea</i>	Quiebra barrigo	HE/HD
<i>Inga edulis</i>	Guamo	HE-HD
<i>Erythrina poeppigiana</i>	Cámbulo	HE-HD
<i>Ochroma pyramidale</i>	Balso blanco	HE-HD
<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo	HE
<i>Vismia baccifera</i>	Karate	HE
<i>Chrysophyllum argenteum</i>	Lechudo	HD
<i>Calliandra pittieri</i>	Carbonero	HD
<i>Cedrela montana</i>	Cedro de tierra fría	HD
<i>Trema micrantha</i>	Cargadero	HE
<i>Acalypha macrostachya</i>	Zanca de mula, zancaemula	HE
<i>Persea caerulea</i>	Aguacatillo	HD
<b><i>Cedrela odorata</i></b>	<b>Cedro</b>	HD
<b><i>Swietenia macrophylla</i></b>	<b>Caoba</b>	HD
<i>Erythrina fusca</i>	Chachafruto	HE
<i>Heliconia popayanensis</i>	Balso blanco	HE
<i>Cecropia</i> sp.	Yarumo	HE
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba verde	HE-HD
<b><i>Hymenaea courbaril</i></b>	<b>Algarrobo</b>	HD
<i>Myrcine</i> sp.	Cucharo	HE

Se aceptan las especies propuestas para el proceso de rehabilitación haciendo énfasis en que el usuario propone usar especies de importancia para la conservación.

Se deberá determinar la procedencia del material para las plántulas a sembrar en los informes de seguimiento, así como los resultados de los mecanismos y estrategias de participación ciudadana.

Se aceptan las actividades de mantenimiento a desarrollar luego de la siembra relacionadas al trazado, plateo, ahoyado, y plantación, además el mantenimiento del cercado; estos mantenimientos se llevarán a cabo con una periodicidad de dos actividades por año, por lo tanto, se desarrollan de manera semestral, sumando entonces, un total de 8 manteamientos. se recomienda acoger los mantenimientos descritos a continuación (Tabla 16).

**Tabla 2:** Periodicidad de las actividades de mantenimiento: (calculo corregido)

Actividad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Mantenimientos	2	2	2	2
Total	8 mantenimientos			

- Se recomienda realizar marcación en campo de las áreas asociadas a cada arreglo, así como la delimitación y aislamiento para prevención de riesgos.
- Se recomienda incluir mantenimientos al cercado de aislamiento, para preservación y rehabilitación.
- Se recomienda hacer estaquillado de los individuos a reponer que permitan realizar seguimiento, allegar coordenadas.

Se acepta las acciones propuestas por el usuario con las respectivas recomendaciones sugeridas en el presente CT.

- **Modos:** dentro del alcance proyectado, SP INGENIEROS S.A.S., propone un **Acuerdo de Conservación con la empresa INVERSIONES COMPRA COLOMBIA S.A.S.**, representada legalmente por la señora Leidy Ximena Duque Guerra, el cual se enmarca en compromisos voluntarios para proteger, preservar y conservar las estrategias de compensación realizadas al interior del predio. Usuario anexo documento el acuerdo de voluntades suscrito entre SP INGENIEROS S.A.S. y la empresa INVERSIONES COMPRA COLOMBIA S.A.S. **Se acepta Modo de implementación.**

**Mecanismos:** las acciones de compensación serán ejecutadas directamente por SP INGENIEROS S.A.S., garantizando la implementación de las medidas propuestas en el plan de compensación. Se acepta forma de implementación. **Se acepta mecanismo de implementación.**



- **Forma:** con el objetivo de articular y favorecer la sinergia de los procesos asociados a las actividades de compensación, esta se realizará en un mismo predio de acuerdo a lo acordado con la representante legal del predio señora Leidy Ximena Duque Guerra, **Se acepta forma de implementación individual.**

### **Análisis de riesgos**

Usuario presenta un resumen las amenazas o riesgos existentes para la implementación del plan compensación presentados en la tabla 17, así como las causantes principales de dicha amenaza. Se identificaron un total 7 riesgos potenciales en la ejecución de la compensación: jurídicos, sociales, socioambientales, ambientales, institucionales y técnicos, para los cuales proponen estrategias que permitan minimizar su impacto y asegurar la viabilidad de las acciones de compensación. De acuerdo con los riesgos identificados, se determinó la probabilidad de que estos ocurran considerando la siguiente escala: Improbable, probable y altamente probable; luego, se clasificó el impacto que los riesgos pueden tener en una escala entre bajo, medio y alto.

Se considera que los riesgos y el análisis propuesto por el usuario se aplican para el área y estrategia que se quiere compensar por la presente resolución No. 1695 de 2021.

### **Análisis de monitoreo y seguimiento**

El monitoreo y seguimiento de las áreas destinadas para el desarrollo de los procesos de rehabilitación ecológica, partirá del reconocimiento del estado inicial de cada área o etapa a intervenir, mediante el uso de registros fotográficos de estados sucesionales. **Se recomienda al usuario** allegar caracterización en el marco del seguimiento, se realizará un seguimiento multitemporal de cada área evaluando el comportamiento de las coberturas y los cambios que están presentes en el tiempo. Además, se realizarán monitoreos de la estructura de la vegetación en el área de rehabilitación mediante el establecimiento de parcelas permanentes de muestreo, las cuales se ubicarán aleatoriamente en cada una de las etapas sucesionales (ver tabla 18), estas parcelas serán evaluadas durante todo el seguimiento del proyecto (4 años).

El fin de estas parcelas de muestreo, es recoger información enfocada, en primer lugar, a evaluar los procesos de rehabilitación y evaluar los aspectos técnicos de los procesos planteados en este plan (actividades de adecuación del área, número de especies utilizadas, número de plántulas sembradas, gremio ecológico al que pertenecen, esquema de los núcleos de siembra, distancias de siembra, actividades de mantenimiento y otras características técnicas relacionadas en el presente documento). **Se aceptan las coordenadas (Shapefile) de las parcelas de seguimiento y monitoreo (Ver tabla 18).**

El documento técnico contiene en el capítulo 7 denominado "Monitoreo y seguimiento de la compensación en el predio Llano Grande", detalle técnico de las metodologías a emplear, tales como tamaño y ubicación de parcelas permanentes de monitoreo, trazado del perímetro y ubicación de la plántula central y evaluación del estado sanitario. Información coherente técnicamente, **se recomienda acoger** lo allí dispuesto y evaluado en el presente concepto técnico.

Respecto a las parcelas de muestreo y las variables se tiene que:

El usuario propone el establecimiento de 5 unidades permanentes de muestreo, las cuales serán evaluadas anualmente durante la vida útil del proyecto, siguiendo el marco metodológico tipo RAP (Rapid Assessment Plot), metodología propuesta por Gentry (1982) que permite evaluar la estructura y composición de la vegetación; es decir, unidades de muestreo de 1.000 m<sup>2</sup> (50 m x 20 m) (ver Figura 7). Adicionalmente, dentro de este transecto se establecerán 2 subparcelas de 4 m<sup>2</sup> con el fin de evaluar la estructura y composición de los brinzales que hacen parte de la regeneración natural.

Dentro de las parcelas de 200 m<sup>2</sup>, se utilizará la metodología planteada por Fernández-Méndez et al. 2013<sup>24</sup>, se censarán y midieran todas las plantas leñosas cuyo tallo tuviera un diámetro a la altura del pecho (DAP medido a 1,3 m desde la superficie del suelo)  $\geq 5$  cm (latizales y fustales). Mientras que para las subparcelas 4 m<sup>2</sup> se censarán todos los individuos brinzales cuya altura sea mayor a 50 cm y su DAP sea menor 5 cm.

Los datos de colecta estarán enfocados en la evaluación de los indicadores a evaluar. Inicialmente para los individuos que se encuentran dentro de los cuadrantes de 50 m x 4 m, se realizará la demarcación empleando una numeración alfanumérica consecutiva que inicia en «1» en cada nueva unidad de muestreo. La identificación de los árboles (tipo marcación) se realizará en un lugar visible del fuste, aproximadamente a 5 o 10 cm desde la base del suelo, empleando pintura

ETP  
NW



Por la cual se aprueba la unificación de un plan de compensación del componente biótico y se dictan otras disposiciones

de tránsito pesado (color amarillo, blanco, rojo o naranja), con el fin de garantizar mayor permanencia. La información capturada y que se registra en el formato corresponderá a:

- **Georreferenciación:** con la ayuda de un GPS se capturarán las coordenadas geográficas de las parcelas (inicio y final).
- **Número de individuo (marcación alfanumérica con pintura amarilla):** corresponde al consecutivo de cada uno de los árboles inventariados en cada una de las unidades de muestreo.
- **Nombre común (con el apoyo de una persona de la región y de un ingeniero forestal – Botánico o dendrólogo):** nombre como se conocen las especies en el área de influencia del proyecto.
- **Diámetro basal:** hace referencia a la circunferencia del fuste medido a 5 o 10 centímetros de la base del árbol, y se conoce técnicamente como circunferencia normal. Este se tomará para todas las plantas sembradas en las áreas de pastos limpios y pastos enmalezados).
- **Estimación de altura total:** relaciona la altura total en metros de cada uno de los individuos evaluados, la cual es medida desde la base hasta el ápice del árbol o la parte final de la copa.
- **Se registrarán las coordenadas de cada individuo dentro de la parcela, con el fin de representar en una vista de planta, la ubicación de los individuos en cada unidad de muestreo.**

Para cumplir tal fin, se instalarán 5 unidades muestréales para medir latizales y fustales y 10 unidades muestréales para medir brinzales. Con el fin de abarcar todas las coberturas, se establecerá una parcela permanente en cada cobertura de la tierra y una adicional para la cobertura de Vegetación Secundaria baja, en la siguiente table se puede observar la distribución de las unidades muestréales para Resolución No. 1695 de 2021 por el aprovechamiento forestal de acuerdo con las coberturas que abarca cada acto administrativo

**Tabla 3:** Ubicación de las parcelas permanentes de muestreo dentro de las Unidades de manejo

<b>Id Parcela</b>	<b>X Este</b>	<b>Y Norte</b>	<b>Cobertura tierra</b>	<b>Resolución</b>
PPM_01	-76.1631625	6.9175484	Vegetación secundaria baja	1695 de 2021
PPM_02	-76.1628234	6.9195571	Vegetación secundaria baja	
PPM_03	-76.1631532	6.9192050	Otros cultivos transitorios	
PPM_04	-76.1623522	6.9187489	Vegetación secundaria alta	
PPM_05	-76.1624739	6.9177325	Pastos enmalezados	

**Se recomienda acoger** la información de indicadores presentados en la tabla 19 del presente concepto técnico con las modificaciones en las unidades de la **columna de Periodicidad** hechas por CORPOURABÁ que están basadas en una periodicidad semestral y no anual, de igual modo en la **columna del Cuantificador** además, se recomienda presente informes semestrales de seguimiento que contengan información asociada a la fauna que describa las metodologías empleadas (registros audiovisuales, huellas, heces, entrevistas etc.), así como la información mínima requerida para el seguimiento a estos programas sugeridos en Plan Nacional de Restauración y su Anexo 8. guía técnica para la restauración ecológica de los ecosistemas de Colombia (Anexo 8. – PNR).

#### **Cronograma de actividades**

Se presenta un plan de monitoreo y seguimiento para una duración de 4 años contados desde el inicio de actividades, es decir se contempla alrededor de un año de establecimiento de la siembra y 3 años de seguimiento y mantenimiento al programa. Se presenta cronograma ajustado con la duración recomendada. Se presenta cronograma por semestre sobre los cuales se realizarán las diferentes actividades del programa de compensación y los indicadores que los evalúan, tal como se muestra en la tabla 20 del concepto técnico.



**Tabla 4: Cronograma de actividades**

Actividades	Responsable: Autopistas Urabá S.A.S.																							
	Año																							
	2022						2023						2024						2025					
	Semestre 1			Semestre 2			Semestre 1			Semestre 2			Semestre 1			Semestre 2			Semestre 1			Semestre 2		
	M2	M4	M6	M8	M10	M12	M2	M4	M6	M8	M10	M12	M2	M4	M6	M8	M10	M12	M2	M4	M6	M8	M10	M12
Revisión y mantenimiento de las cercas																								
Aislamiento de la compensación (trazado, ahoyado, transporte menor de insumos, hincado, temple y grapado)																								
Siembra (Rocera, trazado, plateo, ahoyado, aplicación de fertilizantes y correctivos, transporte interno de insumos, plantación, protección contra incendios)																								
Mantenimiento (aplicación de fertilizantes y correctivos, mantenimiento total, podas de formación)																								
Montaje de Parcelas Permanentes																								
Monitoreo de parcelas permanentes (Medición)																								
Entrega de informes de seguimiento																								

El anterior cronograma se deberá entender a partir de la fecha de emisión del acto administrativo.

Se recomienda la entrega de informes de seguimiento cada seis (6) meses.

Con relación al plan operativo y de inversiones, el usuario presenta el estimado de los costos de las actividades previstas para cada uno de los programas, sin embargo, el plan de inversiones definitivo se establecerá una vez se aterricen los planes específicos para la implementación de cada programa.

**Tabla 5: Costos estimados para la elaboración del Plan de Compensación**

PROGRAMAS	METAS	ACTIVIDADES	COSTOS
1. Rehabilitar el área de pastos enmalezados (1,27 ha) en cuanto a composición y estructura.	Rehabilitación de áreas no naturales	Planificación de las actividades	\$ 87.325.579,10
		Establecimiento del programa	
		Mantenimientos del área	\$ 51.401.636,65
2. Rehabilitar el área de vegetación secundaria alta y baja (3,94 ha) en cuanto a composición y estructura.	Rehabilitación de áreas no naturales	Planificación de las actividades	\$ 61.153.720,20
		Establecimiento del programa	
		Mantenimientos del área	\$ 4.739.374,60
3. Rehabilitar el área de otros cultivos transitorios (0,32 ha) en cuanto a composición y estructura.	Rehabilitación de áreas no naturales	Planificación de las actividades	\$ 28.169.112,10
		Establecimiento del programa	
		Mantenimientos del área	\$ 12.783.133,80
4. Preservar los ecosistemas naturales del área propuesta para la compensación. (5.53 ha)	Preservación de ecosistemas naturales	Cercado del área de compensación	\$ 80.197.800,40
		Revisión y mantenimiento de las cercas	\$ 56.027.492,90
<b>Costo total</b>			<b>\$ 381.797.849,75</b>

**1. Recomendaciones Y/U Observaciones**

Se recomienda **revisión** jurídica de la información predial aportada por el usuario.

Se recomienda **aprobar** el plan de compensación y requerir los aspectos faltantes.

Se recomienda **realizar cobro** por concepto de evaluación técnica en respuesta a la solicitud de compensación No. 0689-2022., acorde a la siguiente tabla de liquidación:

(...)"



## FUNDAMENTO JURÍDICO

El Artículo 79 de la Constitución Política, señala que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el Artículo 80 de la norma ibídem, establece a su vez que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución..."

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que es pertinente traer a colación el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, cuando reseña:  
"Artículo 31. Funciones.

2. 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;

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

(...)"

Por otro lado es menester traer a colación, lo indicado en la Resolución N° 256 de 2018, cuando indica:

"(...)

**ARTÍCULO 1o. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.** Adoptar la actualización del Manual de Compensaciones del Componente Biótico en ecosistemas terrestres para los proyectos, obras o actividades, listados en su Anexo 4 y que están sujetos a:

1. Procedimiento de licenciamiento ambiental de conformidad con lo dispuesto en el Título 2, Capítulo 3, Sección 1 del Decreto 1076 de 2015.
2. Sustracción temporal o definitiva de un área de reserva forestal de orden nacional o regional, según las disposiciones señaladas en la Resolución 1526 de 2012, o la norma que la modifique, sustituya o derogue.
3. Permiso de aprovechamiento forestal único, según las disposiciones señaladas en los artículos 2.2.1.1.1.1. y siguientes del Decreto 1076 de 2015.

**PARÁGRAFO 1.** El Manual hace parte integral de la presente resolución y estará disponible para consulta en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**PARÁGRAFO 2.** El Manual de Compensaciones del Componente Biótico en ecosistemas terrestres no aplica a las compensaciones que se deriven del medio abiótico y socioeconómico.

**ARTÍCULO 2o. APROBACIÓN DEL PLAN DE COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO.** Las autoridades ambientales para la evaluación y aprobación del Plan de Compensaciones del Componente Biótico, en el marco de sus competencias, son:

1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
2. La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).
3. Las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible.



4. Los Grandes Centros Urbanos de que trata el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, establecimientos públicos ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002 y 1617 de 2013, de conformidad con lo previsto en la ley.

**ARTÍCULO 3o. EJECUCIÓN DEL PLAN DE COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO.** La implementación del plan de compensación deberá iniciarse a más tardar dentro de los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto, obra o actividad sujeto de licencia ambiental o aprovechamiento único forestal. En el caso de sustracción temporal o definitiva de reservas forestales, será a partir de la ejecutoria del acto administrativo que apruebe el plan de compensación.

(...)"

### CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

Que así las cosas, CORPOURABA tiene competencia para hacer requerimientos de carácter técnico y jurídico, respecto a los instrumentos de manejo y control ambiental de acuerdo con las facultades legales mencionadas como autoridad ambiental, tendientes a la conservación y protección de los recursos naturales renovables, la prevención, control, mitigación y corrección de los impactos ambientales generados por un determinado proyecto, obra o actividad, en procura de garantizar a todas las personas un ambiente sano, acorde con las políticas ambientales establecidas y dentro de los cometidos estatales a los que está sujeta.

Conforme a lo contenido en el informe técnico N° 2449 del 13 de septiembre de 2022, se concluye lo siguiente:

- Respecto al ¿cuánto compensar? el área a compensar en el marco del aprovechamiento forestal otorgado mediante la Resolución N° 200-03-20-01-1695 del 30 de septiembre de 2021, es de **5.53 ha**, cuya área intervenida en el marco del aprovechamiento forestal único fue de 5.28 ha.
- En cuanto al ¿dónde compensar? el predio llano grande identificado con matrícula inmobiliaria N° 007-47689, localizado en jurisdicción del municipio de Uramita, cumple con los criterios de selección de área establecidos en el Manual de Compensación del Componente Biótico establecido mediante la Resolución 256 de 2018 expedida por el MADS, es de anotar que la sociedad titular del presente instrumento de manejo y control ambiental cuenta con la autorización debidamente suscrita por el propietario del predio.
- En relación al ¿cómo compensar? se definió de manera clara las acciones, modos, mecanismos y formas a través de las cuales se pretende desarrollar el plan de compensación, a través de la implementación de medidas de conservación, enriquecimiento y rehabilitación ecológica.
- En relación a los objetivos se observa que se presentó una cuantificación en hectáreas discriminadas para cada tipo de compensación, no obstante los mismos deben estar dirigidos a implementar acciones de compensación que permitan su evaluación y seguimiento durante el tiempo de vigencia de la compensación para garantizar el cumplimiento de esta obligación., por lo tanto, se requerirá para que se sirva presentar nuevamente los objetivos los cuales deberán estar ajustados a las metodologías propuestas.

En coherencia con lo anteriormente expuesto, se aprobará el plan de compensación del componente biótico conforme se indicará en la parte resolutive y se procederá a requerir al titular del instrumento de manejo y control ambiental.

En mérito de lo expuesto, la Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá,

**RESUELVE**

CHP  
20



Por la cual se aprueba la unificación de un plan de compensación del componente biótico y se dictan otras disposiciones

**ARTÍCULO PRIMERO.** Aprobar el Plan De Compensación del componente biótico presentado por la sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S** identificado con NIT. 900.902.591-7, en el marco de aprovechamiento forestal único autorizado mediante la Resolución N° 200-03-20-01-1695 del 30 de septiembre de 2021, conforme se indica a continuación:

1. **Respecto al cuanto compensar:** El área total a compensar será una porción de un área de 5.53 has.
2. **Respecto al donde compensar:** Las acciones de reposición se realizarán en el predio denominado Llano grande identificado con matrícula inmobiliaria N° 007-47689, localizado en jurisdicción del municipio de Uramita, Departamento de Antioquia, tal como se describen a continuación:

<b>Nombre del Predio</b>	Llano Grande
<b>Ubicación (Vereda, Municipio)</b>	Vereda, Caunce; Municipio, Uramita
<b>Área total del predio</b>	5.5 ha
<b>Área a Compensar</b>	5.51 ha
<b>Propietario</b>	INVERSIONES COMPRA COLOMBIA S.A.S
<b>Matricula Inmobiliaria</b>	007-47689
<b>Cédula Catastral</b>	8422001000001600052

Vértice	Punto X	Punto Y	vértice	Punto X	Punto Y
0	-76.162827	6.916065	46	-76.16316	6.919932
1	-76.162798	6.91667	47	-76.163052	6.919905
2	-76.162829	6.916733	48	-76.162957	6.919946
3	-76.162858	6.916785	49	-76.162859	6.919972
4	-76.162889	6.916831	50	-76.162788	6.920019
5	-76.16293	6.916897	51	-76.162741	6.920053
6	-76.162963	6.916951	52	-76.162709	6.920105
7	-76.163005	6.917021	53	-76.162567	6.920083
8	-76.163039	6.917081	54	-76.162499	6.920067
9	-76.163076	6.917144	55	-76.162438	6.920079
10	-76.163116	6.917206	56	-76.16238	6.920104
11	-76.163156	6.917272	57	-76.16234	6.920094
12	-76.163194	6.917334	58	-76.162305	6.920086
13	-76.163227	6.917383	59	-76.162274	6.920065
14	-76.163271	6.917454	60	-76.16223	6.920033
15	-76.163309	6.917521	61	-76.162161	6.920009
16	-76.163342	6.917576	62	-76.162085	6.919993
17	-76.163388	6.917649	63	-76.162022	6.919882
18	-76.163426	6.917713	64	-76.161917	6.919684
19	-76.163462	6.917775	65	-76.161913	6.91952
20	-76.16347	6.917826	66	-76.161861	6.919341
21	-76.163481	6.917881	67	-76.161858	6.91919
22	-76.1635	6.917952	68	-76.16187	6.91899
23	-76.163482	6.917992	69	-76.161871	6.918946
24	-76.163472	6.918047	70	-76.161858	6.918672
25	-76.163455	6.918104	71	-76.161891	6.918435
26	-76.163465	6.918146	72	-76.161872	6.918229
27	-76.163468	6.918203	73	-76.161902	6.918054
28	-76.163478	6.918287	74	-76.161936	6.917882
29	-76.163462	6.918328	75	-76.161932	6.917715



Vértice	Punto X	Punto Y	vértice	Punto X	Punto Y
30	-76.163442	6.918404	76	-76.162028	6.917582
31	-76.163427	6.91847	77	-76.162196	6.917503
32	-76.163412	6.918537	78	-76.162225	6.917393
33	-76.163392	6.918634	79	-76.162292	6.917247
34	-76.163378	6.918699	80	-76.162326	6.917131
35	-76.163351	6.918833	81	-76.162369	6.916991
36	-76.16333	6.918938	82	-76.16235	6.916866
37	-76.163298	6.919071	83	-76.162376	6.916653
38	-76.163268	6.919205	84	-76.162316	6.916543
39	-76.163243	6.919353	85	-76.162352	6.916381
40	-76.163217	6.919448	86	-76.162346	6.916225
41	-76.163234	6.919538	87	-76.16241	6.916145
42	-76.163267	6.919648	88	-76.162509	6.916129
43	-76.1633	6.919782	89	-76.162655	6.91608
44	-76.163277	6.91989	90	-76.162827	6.916065
45	-76.163266	6.919968			

Ubicación de las parcelas permanentes de muestreo dentro de las Unidades de manejo

Id Parcela	X Este	Y Norte	Cobertura tierra	Resolución
PPM_01	-76.1631625	6.9175484	Vegetación secundaria baja	1695 de 2021
PPM_02	-76.1628234	6.9195571	Vegetación secundaria baja	
PPM_03	-76.1631532	6.9192050	Otros cultivos transitorios	
PPM_04	-76.1623522	6.9187489	Vegetación secundaria alta	
PPM_05	-76.1624739	6.9177325	Pastos enmalezados	


**3. Respecto al cómo compensar:**

Acciones	Conservación, enriquecimiento y rehabilitación
Modos	Acuerdos de conservación
Mecanismos	Ejecución directa a cargo de la sociedad AUTOPISTAS URABÁ S.A.S
Formas	Implementación individual

**Acciones:** Se implementaran medidas de conservación, enriquecimiento y rehabilitación, que se traduzcan en recuperación y mantenimiento de rodas hídricas intermitentes y hábitat de fauna silvestre, en el predio se identificaron cuatro (4) tipos de coberturas vegetal (Pastos enmalezados, Otros Cultivos Transitorios, Vegetación Secundaria Alta y Vegetación Secundaria Baja), sobre las cuales se propone implementar estrategias de Preservación Enriquecimiento y Restauración con un enfoque hacia la rehabilitación ecológica de zonas alteradas y/o perturbadas por factores antrópicos.

**Con ocasión a las acciones:**

- Se ejecutarán actividades que favorezcan la conservación de bosques fragmentados (Vegetación Secundaria Alta 1,33 ha y Vegetación Secundaria Baja 2.61 ha) y la restauración activa, mediante estrategias de "Rehabilitación" en coberturas perturbadas (Pastos enmalezados y Otros Cultivos Transitorios) a través del enriquecimiento con plantas nativas, las cuales estimulan procesos de regeneración natural y mejoren las condiciones iniciales del sitio, estas acciones se encuentran enmarcadas en los lineamientos del Plan Nacional de Restauración.

EHP  




Por la cual se aprueba la unificación de un plan de compensación del componente biótico y se dictan otras disposiciones

- Las actividades del programa de preservación están dirigidas al Cerramiento perimetral la cual permite disminuir el impacto producido por el ganado y otras actividades socioeconómicas en el interior del bosque y otras coberturas vegetales.
- El cercado se realizará con alambre de púas y la distancia entre postes dependerá de la topografía del terreno, teniendo como referencia la distancia máxima de 4 metros entre cada uno de ellos.
- El material de los postes y su altura podrá ser variable, pero su longitud deberá garantizar que se puedan extender como mínimo cuatro hilos de alambre, distanciados como se puede ver en la Figura 10. El primer hilo de abajo hacia arriba (el más cercano al suelo) debe conservar una altura de 40 cm como mínimo a lo largo de todo el cerramiento, con el objetivo de evitar que este se convierta en una barrera que impida el tránsito de la fauna nativa.
- Se realizará las actividades de mantenimiento de los programas de rehabilitación cada seis meses, se procederá a realizar una revisión del cercado y el mantenimiento respectivo para asegurar su buen estado.

### Rehabilitación ecológica

- **Arreglo florístico tipo 1** para la cobertura de pastos enmalezados a través de un diseño que consiste en enriquecer en cuanto a composición y estructura las áreas con pastos enmalezados.

### Otros cultivos transitorios

Dos tipos de arreglo florístico para como acciones para relacionadas con rehabilitación ecológica en la cobertura otros cultivos transitorios.

- El **arreglo florístico tipo 1** para la cobertura de otros cultivos transitorios es un diseño que consiste enriquecer con especies vegetales la estructura de la vegetación y rehabilitar la cobertura de Otros Cultivos Transitorios, favoreciendo la regeneración natural y el avance de la trayectoria sucesional a través del tiempo.
- El **arreglo florístico tipo 2** es un diseño que plantea el enriquecimiento vegetal de especies nativas en claros, los cuales presentan densidades totales entre 50 y 70 individuos por hectárea. Así entonces, se tiene un total de 3,94 hectáreas, en las cuales se pueden establecer aproximadamente 711 plántulas a una distancia de 8 x 8 metros.

**Modos:** Acuerdo de Conservación con la empresa INVERSIONES COMPRA COLOMBIA S.A.S, representada legalmente por la señora Leidy Ximena Duque Guerra, el cual se enmarca en compromisos voluntarios para proteger, preservar y conservar las estrategias de compensación realizadas al interior del predio.

**Mecanismos:** las acciones de compensación serán ejecutadas directamente por AUTOPISTAS URABÁ S.A.S., garantizando la implementación de las medidas propuestas en el plan de compensación.

**Forma:** Implementación individual.

**ARTÍCULO TERCERO.** En el marco del plan de compensación del componente biótico aprobado en el presente acto administrativo, se acogerá lo siguiente:

- Acoger las especies propuestas para el proceso de rehabilitación haciendo énfasis en que el usuario propone usar especies de importancia para la conservación.

Especie	Nombre común	Tipo
<i>Trichanthera gigantea</i>	Quiebra barrigo	HE/HD
<i>Inga edulis</i>	Guamo	HE-HD
<i>Erythrina poeppigiana</i>	Cámbulo	HE-HD



<i>Ochroma pyramidale</i>	Balso blanco	HE-HD
<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo	HE
<i>Vismia baccifera</i>	Karate	HE
<i>Chrysophyllum argenteum</i>	Lechudo	HD
<i>Calliandra pittieri</i>	Carbonero	HD
<i>Cedrela montana</i>	Cedro de tierra fría	HD
<i>Trema micrantha</i>	Cargadero	HE
<i>Acalypha macrostachya</i>	Zanca de mula, zancaemula	HE
<i>Persea caerulea</i>	Aguacatillo	HD
<b><i>Cedrela odorata</i></b>	<b>Cedro</b>	HD
<b><i>Swietenia macrophylla</i></b>	<b>Caoba</b>	HD
<i>Erythrina fusca</i>	Chachafruto	HE
<i>Heliocarpus popayanensis</i>	Balso blanco	HE
<i>Cecropia sp.</i>	Yarumo	HE
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba verde	HE-HD
<b><i>Hymenaea courbaril</i></b>	<b>Algarrobo</b>	HD
<i>Myrcine sp.</i>	Cucharó	HE

- Acoger las actividades de mantenimiento a desarrollar luego de la siembra relacionadas al trazado, plateo, ahoyado, y plantación, además el mantenimiento del cercado; estos mantenimientos se llevarán a cabo con una periodicidad de dos actividades por año, por lo tanto, se desarrollan de manera semestral, sumando entonces, un total de 8 manteamientos.

**Tabla 6:** Periodicidad de las actividades de mantenimiento: (calculó corregido)

Actividad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Mantenimientos	2	2	2	2
<b>Total</b>	<b>8 mantenimientos</b>			

- Acoger los siguientes indicadores para seguimiento y monitoreo:

**Indicadores para seguimiento y monitoreo.**

Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad	Cuantificador	Criterio	Descripción
1. Completitud del establecimiento de las cercas	Gestión	Anual	Porcentaje	-	Estado de avance del cercado para la conservación del área de compensación.
1. Cantidad de Ha intervenidas con las estrategias planteadas arreglo Tipo 1	Gestión	Semestral	Ha y número de árboles	-	Área intervenida bajo esta medida
3. Cantidad de Ha intervenidas con las estrategias planteadas para el arreglo Tipo 2	Gestión	Anual	Ha y número de árboles	-	Área intervenida bajo esta medida
4. Índice de diversidad estructural-Área basal	Impacto	Impacto	m <sup>2</sup> /ha	Estructura	La relación entre las secciones normales de los árboles de un espacio forestal y la superficie de terreno que ocupan
5. Número de árboles por hectárea	Impacto	Anual	Número de árboles	Estructura	Cantidad de árboles con diámetro mayor (DAP 5 cm), detalles de Altura y Diámetro de copa, creciendo en las áreas de compensación encontrados según el monitoreo, extrapolados a 1 hectárea.
6. Presencia de especies vegetales endémicas o amenazadas	Impacto	Anual	Presencia / Ausencia de especies	Composición	Presencia de especies endémicas o reportadas en alguna de las categorías de amenaza
7. Personas beneficiadas por el proyecto	Gestión	Anual	Número de personas	-	Número de personas

EJE



Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad	Cuantificador	Criterio	Descripción
8. Articulación de entidades al proyecto	Gestión	Anual	Número de actores	-	Entidades públicas, privada o personas Naturales vinculadas a procesos y actividades
9. Evaluar la riqueza de la regeneración natural	Impacto	Anual	Ha	Estructura	Entidades públicas, privada o personas Naturales vinculadas a procesos y actividades

- Acoger el cronograma de actividades propuesto, el cual tendrá una duración de cuatro (04) años, los cuales comenzarán a contar a partir de la firmeza del presente acto administrativo.

**Cronograma de actividades**

Actividades	Responsable: Autopistas Urabá S.A.S.																														
	Año																														
	2022						2023						2024						2025												
	Semestre 1			Semestre 2			Semestre 1			Semestre 2			Semestre 1			Semestre 2			Semestre 1			Semestre 2									
	M2	M4	M6	M8	M10	M12	M2	M4	M6	M8	M10	M12	M2	M4	M6	M8	M10	M12	M2	M4	M6	M8	M10	M12	M2	M4	M6	M8	M10	M12	
Revisión y mantenimiento de las cercas																															
Aislamiento de la compensación (trazado, ahoyado, transporte menor de insumos, hincado, temple y grapado)																															
Siembra (Rocera, trazado, ploteo, ahoyado, aplicación de fertilizantes y correctivos, transporte interno de insumos, plantación, protección contra incendios)																															
Mantenimiento (aplicación de fertilizantes y correctivos, mantenimiento total, podas de formación)																															
Montaje de Parcelas Permanentes																															
Monitoreo de parcelas permanentes (Medición)																															
Entrega de informes de seguimiento																															

**ARTÍCULO CUARTO.** El plan de compensación que aquí se aprueba deberá cumplir con las observaciones establecidas en el informe técnico transcrito, junto con las especificaciones técnicas en él señaladas. De ser necesario realizar algún cambio para la implementación del citado plan, se deberá informar a CORPOURABA para su evaluación y posterior modificación.

**ARTÍCULO QUINTO.** Requerir a la sociedad **AUTOPISTAS URABÁ S.A.S** identificado con Nit 900.902.591-7, para que se sirva dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

**Obligaciones relacionadas con la compensación aprobada:**

1. Presentar semestralmente informes en el marco de la ejecución del plan de compensación del componente biótico.
2. Aclarar la fuente de información con la cual realizaron las coberturas presentadas en el documento del plan de compensación, para lo cual deberá indicar el año y escala de levantamiento de la información, para tales efectos se le otorga el término de un (01) mes contado a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
3. En el marco de los informes del plan de compensación del componente biótico, deberá presentar de forma detallada cada uno de los ítems que conciernen al establecimiento y mantenimiento de la estrategia de preservación, de tal forma que estos puedan ser medibles y monitoreados en el tiempo de ejecución del plan de compensación.
4. En el marco de los informes del plan de compensación del componente biótico, deberá indicar y acreditar la procedencia del material de las plántulas a sembrar en los informes de seguimiento, así como los resultados de los mecanismos y estrategias de participación ciudadana.
5. Realizar marcación en campo de las áreas asociadas a cada arreglo, así como la delimitación y aislamiento para prevención de riesgos.



6. Incluir mantenimientos al cercado de aislamiento, para preservación y rehabilitación.
7. Hacer estaquillado de los individuos a reponer que permitan realizar seguimiento, allegar coordenadas.
8. Garantizar la sobrevivencia del 90% de los individuos, un año después de la siembra.

**Obligaciones en el marco del aprovechamiento forestal**

9. Dar cumplimiento a la obligación establecida en el artículo segundo de la Resolución N° 200-03-20-01-1695 del 30 de septiembre de 2021, consistente en:

"(...)"

**ARTÍCULO SEGUNDO.- De la condición suspensiva:** (Artículo 1536 de la Ley 55 de 1887 Código Civil). Indicar a la sociedad **SP INGENIERO S.A.S** identificada con Nit. 890.932.424-8, que previo al desarrollo de las actividades de aprovechamiento forestal a adelantar en el marco de la AUTORIZACIÓN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO, otorgado en la presente resolución, queda condicionado a la presentación de la caracterización de las especies de flora vascular y no vascular en veda por la Resolución 213/1977 del INDERENA, para establecer la imposición de las medidas de manejo respectivas.

"(...)"

10. Dar cumplimiento a la obligación establecida en el artículo séptimo de la Resolución N° 200-03-20-01-1695 del 30 de septiembre de 2021, consistente en:

"(...)"

**ARTÍCULO SEPTIMO.- De los informes de actividades:** Allegar ante CORPOURABA, DOS (2) Informes, uno semestral y otro al final del aprovechamiento ; en los cuales deberá contener lo siguiente: código del árbol, la especie, números de árboles aprovechados, volumen obtenido, movilizado, y los Salvoconducto Único Nacional en Línea (SUNL) solicitados

"(...)"

11. Dar cumplimiento a la obligación establecida en el artículo octavo de la Resolución N° 200-03-20-01-1695 del 30 de septiembre de 2021, consistente en:

"(...)"

**ARTÍCULO OCTAVO.- De la Tasa de Compensatoria por Aprovechamiento Forestal:** CORPOURABA adelantará el cobro de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal (TAF), de conformidad con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 adicionado por el Decreto 1390 de 2018 y lo dispuesto en el artículo 4 de la Resolución No.1479 del 2018, y los valores que se presentan en la siguiente tabla:

"(...)"

12. Cancelar a CORPOURABA, la suma de **un millón setecientos dieciséis mil ciento setenta y tres pesos M/L (\$ 1.716.173)**, por concepto de evaluación al plan de compensación del componente biótico, cuyo resultado se dejó contenido en el informe técnico N° 2449 del 13 de septiembre de 2022.

**Parágrafo1.** Deberá solicitar la liquidación de la Tasa Compensatoria de aprovechamiento forestal.

**Parágrafo 2.** Remítase el presente acto administrativo a la Subdirección Administrativa y Financiera de CORPOURABA, para que realicen lo de su competencia en el marco de la obligación establecida en el numeral 13 del presente artículo.



Por la cual se aprueba la unificación de un plan de compensación del componente biótico y se dictan otras disposiciones

**ARTÍCULO SEXTO.** En el marco de las funciones de seguimiento ambiental, CORPOURABA verificará el cumplimiento de las actividades contenidas en el Plan de Compensación aprobado.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.** La inobservancia a los requerimientos establecidos en la presente resolución y en los actos administrativos que se han expedido en el marco del expediente **20016160165112-0020/2021**, dará lugar a la adopción de las medidas preventivas y/o sanciones de la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del procedimiento sancionatorio ambiental correspondiente.


**ARTÍCULO OCTAVO.** Notificar el presente acto administrativo a la sociedad **AUTOPISTAS URABA S.A.S**, identificada con NIT. 900.902.591-7, a través de su representante legal, o a su apoderado legalmente constituido quien deberá acreditar su calidad conforme lo prevé la ley y/o a quien esté autorizado debidamente, en caso de no ser posible la notificación personal se realizará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO NOVENO.** Un extracto de la presente providencia que permita identificar su objeto, se publicará en el boletín oficial de CORPOURABA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993.

**ARTÍCULO DÉCIMO.** Contra la presente Resolución procede ante la Directora General de la Corporación el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación o desfijación del aviso según el caso, conforme a lo en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.** El presente acto administrativo rige a partir de su ejecutoria.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**VANESSA PAREDES ZUNIGA**  
 Directora General

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Erika Higueta Restrepo		16/09/2022
Revisó:	Manuel Ignacio Arango Sepulveda		
Revisó:	Ana Lucía Velez Montoya		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			
Expediente. 160165112-0020/2021			