



204
SRF 0033
535
1573

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 204

(04 JUN 2014)

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

LA DIRECTORA DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE – MADS.

En ejercicio de la función delegada por la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012 y,

CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución No. 1859 del 28 de septiembre de 2009, la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, efectuó la sustracción de una superficie de 16,16 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare para la realización del proyecto Parque Regional Ecoturístico ARVÍ.

Que mediante la Resolución 0332 del 16 de febrero de 2010, la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, modifica la Resolución No 1859 de 2009, ampliando el plazo de entrega del Plan de Compensación a un máximo de cinco (5) meses.

Que mediante oficio con radicado No 4120-E1-23360 del 25 de febrero de 2011, la Corporación Parque Regional Ecoturístico ARVÍ – CPREA, presenta al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la ampliación y actualización de áreas de sustracción y el Plan de Compensación para su correspondiente evaluación.

Que mediante oficio con radicado No 2100-3-135516 del 26 de octubre de 2011, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible da respuesta al oficio 4120-E1-23360 entregado por el CPREA; resolviendo sobre la viabilidad en la ampliación del área de sustracción con base en el estudio técnico ambiental que soportó dicho proceso, con el fin de completar los requerimientos de área necesaria para la ubicación de facilidades para la atención de los visitantes del parque Arví. Adicionalmente se aprueba el programa de compensación presentado por la Corporación Parque ARVÍ.

Que mediante oficio con radicado No.8210-2-40449 del 10 de julio de 2012, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, indica a la Corporación Parque ARVI, que puede dar inicio a las actividades planteadas en compensación por la sustracción de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare.

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que mediante oficio con radicado No 4120-E1-53115 del 19 de octubre de 2012, la Corporación parque ARVÍ presenta las coordenadas de ubicación de los polígonos de las áreas a compensar.

Que mediante oficio con radicado No 4120-E1-153 del 3 de enero de 2013, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, aprueba los polígonos de las áreas a compensar por la sustracción de 22,01 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare.

Que mediante oficios con radicado No.4120-E1-9717 del 1 de abril de 2013 y No.4120-E1-209 del 7 de enero de 2014, la Corporación Parque ARVÍ presenta para ser evaluado por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el avance de las actividades desarrolladas como compensación del área sustraída de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare.

Que mediante la Resolución 194 del 10 de febrero de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, modificó de la Resolución 1859 de 2009, el cual se efectuó la sustracción de una superficie de 22,01 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare y se aprobó el programa de compensación presentado por la Corporación Parque Arví.

Que mediante oficio con radicado No.4120-E1-7040 del 5 de marzo de 2014, la Corporación Parque ARVÍ, presenta para ser evaluado el avance del programa de compensación y el informe de capacidad de carga del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ del año 2013.

FUNDAMENTO TECNICO:

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de la función establecida en el numeral 3 del artículo 16 del Decreto – Ley 3570 de 2011, emitió concepto técnico 037 del 30 de abril de 2014, en el cual se analizó la información referente al avance del programa de compensación y el informe de capacidad de carga allegado por el Parque Regional Ecoturístico Arví.

Que el mencionado concepto señala:

“(…)

2. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA

La información que se muestra a continuación es tomada de los documentos allegados por la empresa Corporación Parque ARVÍ, clasificando la información en dos (2) grupos, de la siguiente manera:

- *Informe de avance del plan de compensación forestal Parque ARVÍ.*
- *Informe de Capacidad de Carga del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ – Año 2013.*

2.1. Informe de avance del plan de compensación forestal Parque ARVÍ.

El documento presentado por la Corporación Parque ARVÍ contiene en un CD el informe de avance de la compensación, estableciéndolo de acuerdo con la zona de implementación, de la siguiente manera:

530
1574

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

1. Sector El Salado.
2. Sector Comfenalco.
3. Sector Comfama.

Sector El Salado.

Mantenimiento de la plantación: El documento expresa que en este sector se establecieron 12.000 árboles, los cuales están distribuidos de la siguiente forma:

- 4.413 individuos que corresponden a los sembrados en los 30 núcleos de la restauración, de los cuales 2.198 (49%) fueron de especies exóticas y 2.215 (51%) fueron de especies nativas. 22 núcleos quedaron en el sector de la Álzate y 8 núcleos en la zona denominada La Marucha.
- 7.587 individuos que corresponden al enriquecimiento de rastrojos altos y bajos, 500 individuos sembrados en el parqueadero de Guarne, 3.100 individuos en el sector la Álzate y 3987 de la zona de la Marucha.

Las actividades de mantenimiento realizadas en la plantación se iniciaron el día 10 de septiembre de 2013, y consistieron en:

- Desmalezado y ploteo de aproximadamente 1 m de radio a cada árbol.
- Colocación de tutores donde el árbol lo requería o quitar alguno si el árbol no lo necesitaba.
- Reposición de plaquetas de marcación.

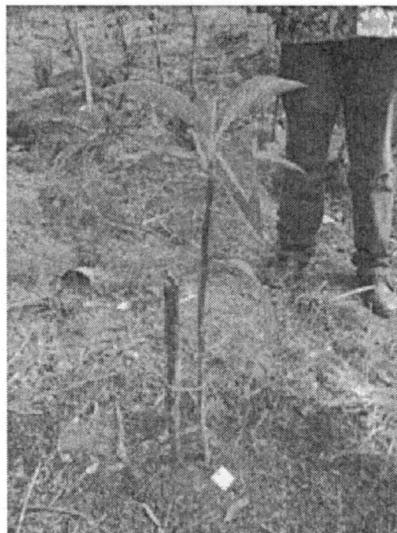
Monitoreo: El documento expresa que “el monitoreo consiste en documentar los cambios biofísicos en las áreas intervenidas, en especial de aquellos aspectos relacionados con la vegetación, representada en la existente y en la nueva que puede llegar, en las respuestas de los diferentes tratamientos.”

De acuerdo con lo anterior el proceso de monitoreo consistió en:

- Toma de datos de los árboles sembrados: Se realizó la medición en altura y diámetro, para obtener datos de crecimiento, adaptación, mortalidad y supervivencia de los árboles sembrados dentro de cada núcleo.



Primera medición



Segunda medición

Análisis de los registros obtenidos de los datos de los árboles establecidos: El documento informa que a través de las observaciones y los datos encontrados se puede decir que:

- Se observa en todo el material sembrado aumento en altura.
- Se observa aumento en diámetro del fuste.
- Se encuentra muy buena adaptabilidad del material sembrado.
- La mayor parte del material presenta rebrotes nuevos.

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- Se observa incremento en el follaje.
- *Composición florística:* El documento expresa que se realizó el inventario de los núcleos de restauración, con el objetivo de conocer el proceso de colonización de otras especies; realizando de esta manera una parcela testigo de control que sirva de comparación del comportamiento de la zona con y sin tratamientos de restauración.

Sector Comfenalco

El documento expresa que las actividades de implementación se terminaron en el mes de octubre de 2013, involucrando dentro del desarrollo las siguientes actividades:

- Rocería.
- Ahoyado.
- Siembra.

Se entrega la siguiente tabla que resume las especies utilizadas en la implementación de las actividades realizadas, de la siguiente manera:

Nombre científico	Nombre Común	Cantidad	Descripción
<i>Lafoensia acuminata</i>	Guayacán	480	Árbol que crece hasta 25 m en altura y 60 cm DAP, con fuste cilíndrico. Termina en pequeñas raíces tablares, posee corteza fisurada, copa en forma cónica en su estado juvenil y al madurar tiene forma ovalada, de color verde brillante y muy densa; las ramas crecen de manera horizontal, son delgadas y recias; sus ramitas tienen forma cuadrangular, están dispuestas en dos filas sobre las ramas son de color rojizo y tiene aristas. Su sistema de raíces es poco profundo.
<i>Croton magdalenensis</i>	Drago		Árbol de 20 m de altura aprox. Se utiliza como cerca viva y sombrío, también para la protección de cauces de agua.
<i>Clusia Multiflora</i>	Chagualo		Árbol de 14 m de altura aprox. Trono de 30 cm de diámetro, hojas simples opuestas, agrupadas al final de las ramas, peciolo muy corto acanalado con bordes de 0 a 6 ml, inflorescencia encima terminales.
<i>Myrica pubescens</i>	Olivo		Arbusto hasta 4 m de altura. Ramificado, ramos con pelos simples, glandulares, hojas simples alternas espiraladas. Contiene frutos de cera. Es apta para la recuperación de áreas gradadas en zonas altas
<i>Nageia rospigliosii</i>	Pino Romerón		Árbol de 8 m de altura, DAP de 32 cm, tallo verdoso muy lenticelado. Yemas vegetativas cubiertas por escamas. Fruto de color verde claro inmaduro, morado al madurar. Semillas de color café.
<i>Tecomastans</i>	Chirlobirlo		Árbol de 15 m de altura aprox. Tronco con corteza agrietada; la ramificación empieza a 1 m. Copa de forma aparasolada; follaje verde claro; hojas compuestas, alternas, de borde aserrado. Flores amarillas de 3 cm de diámetro agrupadas, parecidas a campanas.

Fuente: Corporación Parque Arví - 2014.

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Estableciendo el siguiente cuadro de acuerdo con el seguimiento y monitoreo realizado:

Seguimiento general de las especies				
# Especies	Total individuos	Altura promedio	Diámetro promedio	Mortalidad
6	480	30cm	2.47mm	1.2%

Fuente: Corporación Parque Arví - 2014.

Sector Comfama

Se describe en el documento que la implementación del plan aprobado para esta zona, aún se encuentra en la fase de ejecución, destacándose por las siguientes actividades:

- Consecución del material vegetal (Vivero propio con disponibilidad de más de 3000 individuos arbóreos).
- En la zona de los Carriquies, se han implementado las siguientes actividades:
 - Limpieza de terreno.
 - Siembra de árboles (se han plantado 1280 árboles).
 - El próximo ciclo de plantación se realizara en el primer periodo de lluvias del año 2014.
 - Aplicación de materia orgánica, a través del chipiado de árboles talados.
 - Se establecieron parcelas de seguimiento con el ánimo de establecer el análisis y comportamiento de los árboles plantados.

2.2 Informe de Capacidad de Carga del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ – Año 2013.

La Corporación Parque ARVÍ, formuló el modelo de la capacidad de carga del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ, el cual fue aprobado por CORANTIOQUIA el día 6 de marzo de 2013 (documentos que reposan en el expediente 120/1210-2830AN – 1302-531/1303-866).

De acuerdo con lo anterior, la Corporación Parque ARVÍ, entrega el monitoreo de la capacidad de carga del parque ARVÍ, evaluada de la siguiente manera:

Monitoreo de variables físicas de los senderos.

El documento expresa que se analizaron los resultados de los senderos, comparando los datos obtenidos, con los datos registrados en el año 2011, estableciendo como variables de comparación las siguientes: Ancho de los Senderos y Profundidad de los Senderos.

Para esta comparación se tomaron los siguientes senderos:

- Sendero El Arroyuelo.
- Sendero Flora.
- Sendero Biodiverso.

Tabla 3. Resultados de la prueba pareada de Wilcoxon al comparar la amplitud de los senderos en el año 2011 con la del año 2013. Intervalo de confianza 95%.

Sendero	Ancho 2011		Ancho 2013		Valor P
	Media	Mediana	Media	Mediana	
Arroyuelo	2.37	2.07	3.10	3.00	0.021
Biodiverso	2.93	2.73	2.90	2.62	0.079
Flora	4.46	4.05	4.64	4.11	0.058

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Tabla 4. Resultados de la prueba pareada de Wilcoxon al comparar la profundidad de los senderos en el año 2011 con la del año 2013. Intervalo de confianza 95%.

Sendero	Profundidad 2011		Profundidad 2013		Valor P
	Media	Mediana	Media	Mediana	
Arroyuelo	0.11	0.05	0.25	0.16	0.00020
Biodiverso	0.27	0.12	0.33	0.19	0.00190
Flora	0.27	0.24	0.45	0.40	0.00018

Conclusiones del monitoreo

A partir de los resultados el documento expresa las siguientes conclusiones:

- Cierre del sendero flora (dado que el análisis estadístico revela que existe un cambio significativo en el sendero en cuanto a las variables de ancho y profundidad).
- Ajuste a la metodología de medición, dado que la toma de datos en cada uno de los senderos se ve afectada por condiciones ajenas a los visitantes (estancamiento de agua y condiciones del terreno).
- Realizar la restauración asistida al interior de los senderos utilizados para actividades ecoturísticas.

Actividades realizadas a partir de las conclusiones

En el documento se presentan las siguientes medidas silviculturales con el ánimo de mitigar las situaciones evidenciadas dentro del monitoreo de la capacidad de carga:

- Cierre del sendero Flora en el mes de agosto, y siembra de 250 individuos arbóreos con el objetivo de realizar la rehabilitación ecológica de la zona.
- Como acciones complementarias para la protección de otros caminos, se realizaron las siguientes actividades:
 - Delimitación de los senderos a través de siembra de árboles.
 - Adición del chipiado de ramas, en el suelo para protección de raíces.
 - Cercado de zonas vulnerables para impedir el paso de usuarios.

Registro de ingresos Parque Arví – año 2013.

El documento presenta el siguiente cuadro de registro de ingreso al Parque Arví

Registro de ingresos Parque Arví – año 2013



Enero-Diciembre	Total de Personas Enero	Total de Personas Febrero	Total de Personas Marzo	Total de Personas Abril	Total de Personas Mayo	Total de Personas Junio	Total de Personas Julio	Total de Personas Agosto	Total de Personas Septiembre	Total de Personas Octubre	Total de Personas Noviembre	Total de Personas Diciembre	Total Ingreso año 2013
LA FLORA	4.031	1.227	2.123	797	1.794	615	0	0	16	10	22	78	10.713
EL ARROYUELO	1.414	938	627	304	649	2.158	2.331	1.056	598	407	1.057	476	11.415
BIODIVERSO	14	0	9	0	0	12	0	9	357	568	776	110	1.895
ANCESTRAL	0	274	740	275	2	2.331	1.991	1.769	1.190	1.403	1.709	2327	14.011
Flora - conector Arroyuelo Chorro Clarín-vía-tambo	820	460	1.379	916	462	210	0	235	235	0	0	142	4.859
Tambo-via-Arroyuelo-conectorflora-flora-A	561	121	233	33	137	554	693	693	486	298	268	398	4.475
Tambo-via-Arroyuelo-conectorflora-flora-B	0	121	233	33	548	210	693	693	486	298	1.709	398	5.422
Zango (Portón del Guayabo)	128	49	242	196	42	0	927	820	67	572	545	1997	5.585
Flora - conector Arroyuelo - vía - tambo	0	460	1.379	916	462	210	0	0	245	0	0	176	3.848
EMBRUJADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EL MOLINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARRIERIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tambo-via-Ancestral-víaTambo(La Laguna-Camino de La Cuesta)	1.350	274	740	275	687	2.331	1.991	1.769	1.190	1.403	1.057	2327	15.394
Chorro Clarín	6.803	4.724	8.097	3.155	12.000	6.050	5.149	6.586	7.344	5.951	3437	69.296	
Estadero Tambo	36.749	14.839	12.948	11.793	9.274	12.200	15.389	9.103	12.048	14.056	10.284	73024	181.707
Núcleo de Confama	12.136	4.277	9.087	6.725	7.404	14.538	10.717	9.809	8.365	11.073	18.857	9880	122.874
Núcleo de Confenalco	25.940	10.510	20.855	11.375	20.201	23.282	21.491	17.232	18.336	20.206	24.127	18703	232.258
Otros Sitios	7.600	4.600	5.020	3.400	4.560	5.600	6.800	5.200	4.500	5.200	6.700	9.715	68.895
TOTALES	97.546	42.274	63.712	40.193	46.222	78.251	69.073	63.837	54.745	62.838	73.062	73.194	752.647

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

3. CONSIDERACIONES:

Una vez analizado el expediente SRF-0033, las Resoluciones No.1859 del 28 de septiembre de 2009, No.0332 de 2010 del 16 de febrero de 2010 y No.0194 del 10 de febrero de 2014, se encuentra que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sustrajo de forma definitiva de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, un área de 22,01 hectáreas, para la ejecución del “Proyecto Parque Regional Ecoturístico ARVÍ”; a nombre de la Corporación Parque ARVÍ.

La Corporación Parque ARVÍ; adquiere las siguientes obligaciones por la sustracción definitiva de 22,01 hectáreas:

“ARTÍCULO TERCERO.- En un plazo máximo de tres (3) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente Acto Administrativo, la Corporación Parque Regional Ecoturístico ARVÍ, deberá entregar a este Ministerio un Programa de Compensación. Dicho programa debe estar estructurado, en los siguientes componentes:

A. Plan de restauración en una superficie igual al área que se sustrae, en predios ubicados al interior de la reserva forestal, determinados previamente por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquía –CORANTIOQUIA-, el cual debe considerar los siguientes aspectos:

1. Predio(s) de propiedad pública o privada, localizado(s) en un área estratégica para la conservación del recurso hídrico o de importancia para la conservación de especies silvestres o hábitats amenazados o vulnerables.
2. Caracterización socio-ambiental del área.
3. Los objetivos o alcances de la restauración en el área.
4. Plan de manejo del área que incluya las estrategias de restauración a emplear (combinaciones de especies forestales a utilizar, distribución, etc.), y el Plan de Seguimiento a las mismas durante por lo menos tres (3) años.
5. Costos y el cronograma de implementación de la propuesta.

ARTÍCULO CUARTO.- Dada la condición del área como Reserva Forestal Protectora de Río Nare, se deberá evaluar semestralmente la capacidad de carga de visitantes definida para el proyecto y proponer los ajustes que sean necesarios, con el fin de minimizar posibles impactos de las actividades del proyecto sobre la reserva. Estos informes de evaluación deberán presentarse ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquía –CORANTIOQUIA- y ser remitidos a la Dirección de Ecosistemas de este Ministerio.”

De acuerdo con lo anterior, la Corporación Parque ARVÍ, presenta la documentación con radicado No.4120-E1-7040 del 5 de marzo de 2014, con el objetivo de dar cumplimiento a las obligaciones dispuestas por la sustracción de 22,01 hectáreas. Al respecto se tienen las siguientes consideraciones:

1. Respecto a la presentación del informe de avance de la compensación.

Si bien es autónoma la forma de presentación de los informes ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es importante que esta forma de presentación se realice bajo unos parámetros claros, con los cuales la descripción de las actividades sea coherente, lo cual redundará en una mejor comprensión tanto para el Ministerio como para la Corporación Parque ARVÍ..

Por lo anterior, aunque dentro del programa de compensación que viene desarrollando la Corporación Parque ARVÍ, participan varias entidades como: Comfama, Comfenalco, Jardín Botánico de Medellín, Corporación Parque ARVÍ, entre otros; es importante que la información entregada al Ministerio por parte de la Corporación Parque ARVÍ, no se presente de forma fragmentada por cada entidad, sino que se agrupe en un documento que integre toda la información desarrollada en el marco de la implementación del programa de compensación aprobado por el MADS.

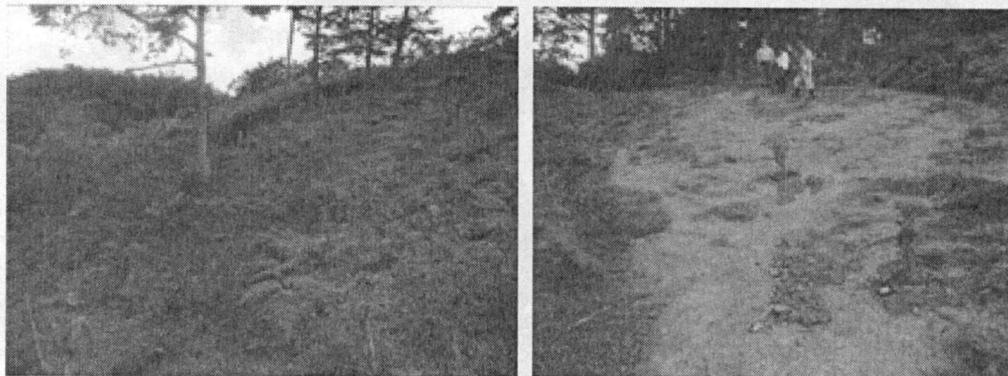
“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Lo anterior se hace necesario, dado que en la información presentada por la Corporación Parque ARVÍ, como avance de la compensación, se incluye información que no hace parte de la temática de la compensación como: ornamentación oficinas del Parque ARVÍ, mantenimiento de parqueadero Grajales etc.

2. Respecto al Artículo Tercero – Compensación por la sustracción.

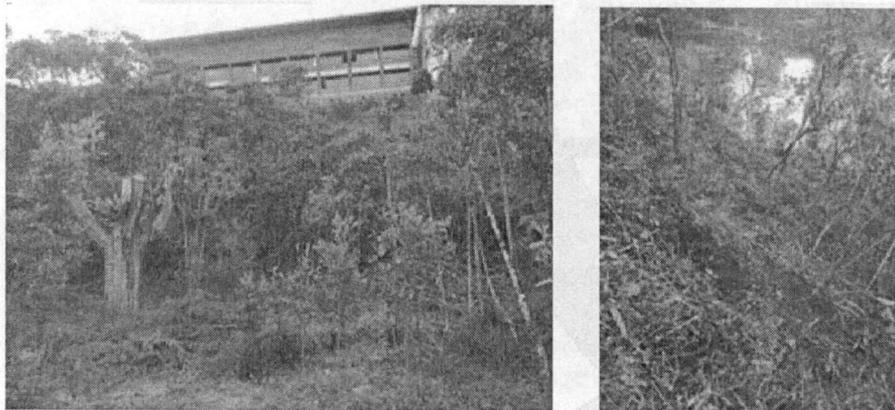
La propuesta de compensación presentada por la Corporación Parque ARVÍ y aprobada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, involucra en su implementación las siguientes actividades:

a) *Enriquecimiento en el núcleo Comfama.*



Núcleo Comfama – Zona Carriquí

b) *Enriquecimiento en el núcleo Comfenalco.*



Núcleo Comfenalco

c) *Enriquecimiento del área no utilizada para el parqueadero Guarne.*



d) *Rehabilitación de la quebrada El Salado.*

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”



Quebrada El Salado – Zona de los Helechales (Tratamientos de siembra)

De acuerdo con lo anterior, el programa de compensación en cada una de las áreas planteadas se viene desarrollando conforme a las actividades propuestas, sin embargo el núcleo Comfama es la única zona en donde la fase de implementación y plantación de los modelos de enriquecimiento no se ha terminado, planteándose el establecimiento en el primer semestre del año 2014, cuando inicie la temporada de lluvias.

Por lo tanto, es importante que la Corporación Parque ARVÍ, ajuste el cronograma de implementación de las actividades de compensación, entendiéndose que el plan de seguimiento de las actividades desarrolladas es por lo menos de tres (3) años (de acuerdo con Artículo Tercero, Literal A, Numeral 4, de la resolución 1859 de 2009), una vez establecidas las coberturas vegetales.

Con respecto al programa de seguimiento y monitoreo; teniendo en cuenta que cada una de las áreas propuestas dentro del programa de compensación presenta unas características específicas de manejo, la Corporación Parque ARVÍ debe definir para cada una de las zonas los indicadores de evaluación de forma particular, de esta manera se recomienda a la Corporación Parque ARVÍ involucrar en el programa de seguimiento y evaluación aspectos como: el comportamiento de los diseños florísticos establecidos y el comportamiento de la recuperación del área de implementación del plan.

Con respecto a la zona de rehabilitación ecológica de la quebrada El Salado; se considera ecológicamente viable la utilización de especies exóticas dentro de los arreglos florísticos como especies precursoras de condiciones; pero su implementación debe condicionarse con el tiempo, dado que las especies deben ser remplazadas y dar paso al programa de enriquecimiento con vegetación nativa. Lo anterior en virtud, de que esta superficie presenta un ecosistema con alto grado de latencia o adormecimiento ecológico, dadas las características edafológicas de la zona (suelo con textura arcillo limosa, pH ácido, alta compactación y materia orgánica nula).

3. Respecto al Artículo Cuarto – Capacidad de Carga Parque ARVÍ.

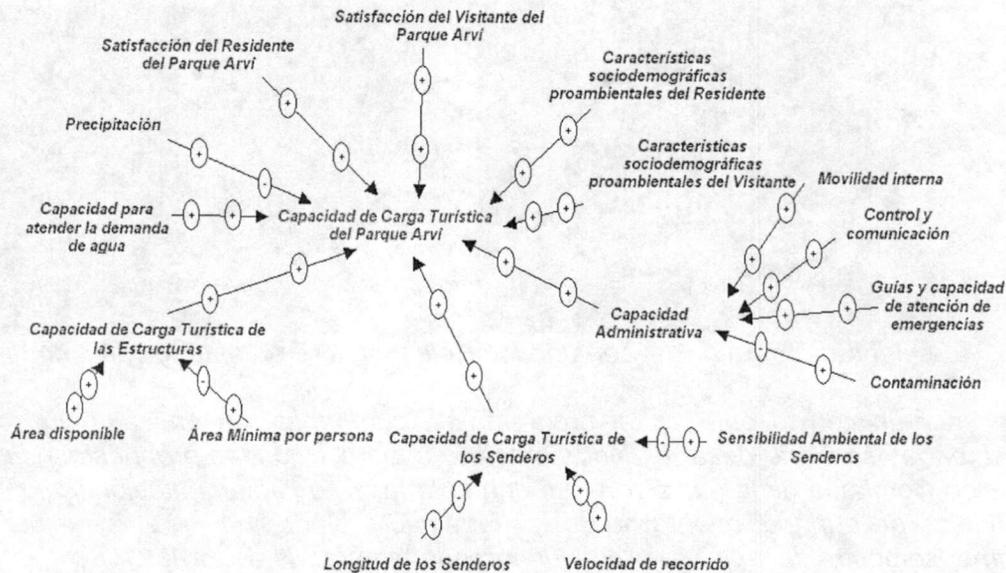
Es importante establecer que en el documento aprobado por CORANTIOQUIA acerca del modelo de capacidad de carga, se determinó:

a) **Objetivos:**

- Construir un modelo de capacidad de carga turística a partir de la infraestructura del Parque Arví.
- Simular el comportamiento de la capacidad de carga turística del Parque Arví bajo diferentes escenarios de manejo.
- Analizar los resultados de los diferentes escenarios y proponer medidas de manejo para la operación del Parque Arví.

b) **Aspectos a tener en cuenta para el establecimiento del modelo de capacidad de carga del parque ARVÍ**

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”



El documento presenta la figura anterior, con el ánimo de describir la metodología, por medio de la cual se estableció el modelo de capacidad de carga del Parque Ecoturístico Parque ARVÍ, en donde los aspectos que se tomaron en cuenta fueron:

- Senderos:
 - Ancestral.
 - Arrierías.
 - Biodiverso.
 - El Arroyuelo.
 - El Molino.
 - Embrujado.
 - La Flora.

- Estructuras:
 - Núcleo Comfama.
 - Núcleo Comfenalco.
 - Núcleo Biodiversidad.
 - Núcleo El Tambo.
 - Núcleo Mazo.

- Áreas de Picnic :
 - Chorroclarín.
 - Las Rojas.

c) Conclusión:

La capacidad de carga turística del Parque Arví de acuerdo con las áreas reportadas para las estructuras y longitudes de los senderos reportados para cada uno de los núcleos es de **14.904** personas por día, de las cuales **7.572** estarán ocupando los senderos y **7.332** estarán en las estructuras e infraestructura de apoyo a la actividad ecoturística en los núcleos Comfama, Comfenalco, Biodiversidad, El Tambo, Mazo y los picnics Chorroclarín y Las Rojas.

En planeación y manejo del desarrollo, la capacidad de carga se define como “el nivel de actividad humana, crecimiento de población, uso del suelo, y desarrollo físico que puede ser sostenido por un ambiente, sin causar una seria degradación y un daño irreversible (Oh et al., 2005)”.

Así las cosas, de acuerdo con los datos de registro de ingreso de personal al Parque ARVÍ año 2013, presentado por la Corporación Parque ARVÍ, se evidencia que la capacidad del parque en ningún momento ha excedido los topes máximos, teniendo como puntos de mayor

540
1578

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

afluencia al parque los meses de enero, junio y diciembre, lo cual corresponde con las fechas de temporada alta de turistas.

Ahora bien, es importante aclarar que la Corporación Parque ARVÍ, para la formulación del modelo de capacidad de carga del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ, incluyó aspectos como: los senderos, las estructuras y el área de picnic, evaluándolos a través de indicadores, con el objetivo de identificar procesos y definir el cambio que pueden generar.

De acuerdo con lo anterior, el informe de la Capacidad de Carga del Parque presentado por la Corporación Parque ARVÍ, tomó únicamente para la evaluación de las transformaciones y cambios en los sistemas naturales del parque el aspecto “senderos” (sendero Arroyuelo, sendero Biodiverso, sendero Flora), encontrando que existen variaciones significativas en las variables de ancho y profundidad.

Por lo anterior, se establece que la toma de datos y análisis de la situación para la totalidad del parque, no es representativo con base únicamente en este aspecto (sendero Arroyuelo, sendero Biodiverso, sendero Flora), de tal manera se recomienda a la Corporación Parque ARVÍ, la inclusión de los demás aspectos planteados originalmente en el modelo de capacidad de carga (totalidad de senderos, estructuras y área de picnic), con el ánimo de que el monitoreo sea un instrumento crítico para la toma de decisiones con respecto al análisis de la actividad humana y los posibles impactos al área del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ.

Por otra parte, para la realización de las actividades de rehabilitación ecológica, planteadas en los senderos, se recomienda ser concertadas previamente con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, propendiendo porque en el establecimiento de la cobertura vegetal se incluyan especies nativas, generando la activación de la dinámica ecológica de la zona, con el objetivo de acelerar la recuperación de la composición, estructura, función y densidad del ecosistema original.

4. CONCEPTO.

A partir de las consideraciones precedentes, se encuentra que:

La Corporación Parque ARVÍ en cumplimiento del Artículo Tercero de la Resolución 1859 de 2009 modificada por la Resolución 0194 de 2014, debe presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, dentro del próximo informe de avance de la compensación establecida por la sustracción de 22,01 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, la siguiente información:

- *El cronograma de actividades ajustado a tiempo real para cada una de las zonas planteadas en el programa de compensación, estableciendo el horizonte temporal de ejecución y seguimiento, teniendo en cuenta que cada zona presenta diferencias en cuanto al inicio y el establecimiento de coberturas.*
- *Presentar el programa de seguimiento y monitoreo de cada una de las zonas que involucra la compensación, estableciendo los indicadores específicos para cada zona, con el objetivo de definir el comportamiento de la recuperación del área.*
- *Se reitera que el área de restauración de la Quebrada el Salado, es la única zona autorizada para la inclusión dentro de los arreglos florísticos de especies como: Eucalipto saligna (*Eucalipto saligna*), Ciprés (*Cupressus lusitánica*) y Acacia japonesa (*Acacia malanoxylum*); considerando los atributos ecológicos de las especies y las características de latencia ecológica del área; pero su implementación debe condicionarse con el tiempo, dado que las especies exóticas deben ser remplazadas y dar paso al programa de enriquecimiento con vegetación nativa.*

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

La Corporación Parque ARVÍ en cumplimiento del Artículo Cuarto de la Resolución 1859 de 2009 modificada por la Resolución 0194 de 2014, dentro del próximo informe de avance de la evaluación de la capacidad de carga del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ, debe tener en cuenta:

- *Incluir en la evaluación de la capacidad de carga todos los aspectos tenidos en cuenta (senderos, estructuras y área de picnic), dentro del modelo aprobado por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, con el ánimo de que el monitoreo sea un instrumento crítico para la toma de decisiones con respecto a los posibles impactos al área.*
- *En cuanto a las actividades de rehabilitación ecológica a realizar dentro del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ, producto del monitoreo y seguimiento de la capacidad de carga del parque, se recomienda que estas actividades deben ser concertadas previamente con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, propendiendo porque en el establecimiento de la cobertura vegetal se incluyan especies nativas, generando la activación de la dinámica ecológica de la zona, con el objetivo de acelerar la recuperación de la composición, estructura, función y densidad del ecosistema original.*

(...)”

FUNDAMENTOS JURÍDICOS:

Que a través de la Resolución 0024 de 1971 del Ministerio de Agricultura, se aprobó el Acuerdo 031 de 1970 del Inderena por el cual se declaró y reservó, con el carácter de "Zona Forestal Protectora" un área de terreno de 118,25 kilómetros cuadrados ubicada en jurisdicción de los Municipios de Medellín y Guarne, departamento de Antioquia, denominada Reserva Forestal Protectora del Río Nare.

Que el artículo 210 del Decreto-ley 2811 de 1974 señala que *“Si en área de Reserva Forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva”*.

Que el inciso segundo del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011 estableció que:

“... en los casos en que proceda la sustracción de las áreas de reserva forestal, sea esta temporal o definitiva, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, sin perjuicio de las que sean impuestas en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el área sustraída. Para el caso de la sustracción temporal, las compensaciones se establecerán de acuerdo con el área afectada...”

Que el numeral 14 del Artículo 2 del Decreto ley 3570 de 2011, señaló a este Ministerio la función de:

“14. Reservar y alinderar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales; declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal nacionales, reglamentar su uso y funcionamiento.

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, delegó en el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de: *“Suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter nacional”*.

Que mediante la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la doctora **MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA** en el empleo de Director Técnico Código 0100 grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en mérito de lo expuesto,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO. – La Corporación Parque Arví deberá incluir en el próximo informe de avance de compensación por la sustracción de áreas de la Reserva Forestal del Río Nare, efectuada mediante la Resolución 1859 de 2009, modificada por la Resolución 194 de 2014, la siguiente información:

1. Cronograma de actividades ajustado a tiempo real para cada una de las zonas planteadas en el programa de compensación, en el que se establezca el horizonte temporal de ejecución y seguimiento del mismo, teniendo en cuenta que cada zona presenta diferencias en cuanto al inicio y el establecimiento de coberturas.
2. Programa de seguimiento y monitoreo de cada una de las zonas que involucra la compensación, estableciendo los indicadores específicos para cada zona, con el objetivo de definir el comportamiento de la recuperación del área correspondiente.

ARTÍCULO SEGUNDO. – En cumplimiento del artículo cuarto de la Resolución 1859 de 2009, modificada por la Resolución 194 de 2014, la Corporación Parque Arví, deberá presentar dentro del próximo informe semestral, el avance de la evaluación de capacidad de carga, incluyendo en la evaluación todos los aspectos tenidos en cuenta (senderos, estructuras y área de picnic) dentro del modelo aprobado por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA

PARÁGRAFO.– Se recomienda que las actividades de rehabilitación ecológica a realizar dentro del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ, producto del monitoreo y seguimiento de la capacidad de carga del parque, sean concertadas previamente con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, propendiendo porque en el establecimiento de la cobertura vegetal se incluyan especies nativas, generando la activación de la dinámica ecológica de la zona, con el objetivo de acelerar la recuperación de la composición, estructura, función y densidad del ecosistema original.

ARTÍCULO TERCERO. – Notificar el presente acto administrativo al representante legal de **LA CORPORACIÓN PARQUE ARVI** o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO CUARTO. – Comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare- CORNARE y a la Corporación Autónoma Regional del centro de Antioquia- CORANTIOQUIA.

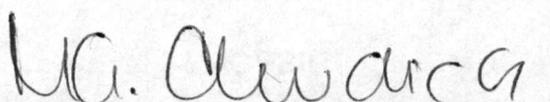
“POR MEDIO DEL CUAL SE HACE EL SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES IMPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN 1859 DE 2009, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 194 DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ARTÍCULO QUINTO. –. Publicar el presente acto administrativo y en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO SEXTO. –. Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición de conformidad con los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 04 JUN 2014


MARIA CLAUDIA GARCIA DAVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyecto: Diego Andrés Ruiz V. Abogado D.B.B.S.E. MADS
Reviso: María Stella Sáchi Abogada D.B.B.S.E. MADS
Expediente: SRF-0033