

SQF 033
1646
-600

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 1901

(10.1 DIC 2014)

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación 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 el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012 y,

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 1859 del 28 de septiembre de 2009, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en adelante el Ministerio, efectuó la sustracción de la reserva forestal protectora del Río Nare para la construcción de obras de infraestructura del proyecto Parque Regional Ecoturístico ARVI, cuya extensión es de 16,16 hectáreas.

Que los artículos tercero y cuarto de la mencionada Resolución establecieron lo siguiente:

“ARTICULO 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 ARVI, 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 Antioquia – CORANTIOQUIA-, el cual debe considerar los siguientes aspectos:

- 1. Predio(s) de propiedad pública o privada, localizados(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.*

(...)

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

“ARTICULO CUARTO: Dada la condición del área como Reserva Forestal Protectora del Rio 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 Antioquia-CORANTIOQUIA- y ser remitidos a la Dirección de Ecosistemas de este Ministerio.”

Que mediante Resolución No. 332 del 16 de febrero de 2010, se modificó el artículo tercero de la Resolución 1859 de 2009, quedando de la siguiente manera:

“ARTICULO TERCERO: En un plazo máximo de cinco (5) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente Acto Administrativo, la Corporación Parque Regional Ecoturístico ARVI, 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 Antioquia – CORANTIOQUIA-, el cual debe considerar los siguientes aspectos:

1. Predio(s) de propiedad pública o privada, localizados(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.”

Que mediante radicado 4120-E1-23360 del 25 de febrero de 2011, la Corporación Parque ARVI allega el Plan de Compensación de área sustraída.

Que mediante Resolución No. 194 del 10 de febrero de 2014, se modificó el artículo primero de la Resolución 1859 de 2009, quedando de la siguiente manera:

“ARTICULO PRIMERO.- Efectuar la sustracción de la Reserva Forestal Protectora del Rio Nare para las siguientes infraestructuras del proyecto Corporación Parque ARVI, cuya extensión es de 22.01 hectáreas, que se encuentran en las siguientes coordenadas en el sistema de proyección Magna Sirgas con origen Bogotá.”

Que en la mencionada Resolución igualmente se aprobó el programa de compensación presentado por la Corporación Parque ARVI.

Que mediante Auto No. 204 del 4 de junio de 2014, el Ministerio realizó el seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1859 de 2009, modificada por la Resolución 194 de 2014.

Que los artículos primero y segundo del Auto en mención establecieron lo siguiente:

“ARTICULO PRIMERO: La Corporación Parque Arvi deberá incluir en el próximo informe de avance de compensación por la sustracción de áreas de la Reserva Forestal del Rio Nare, efectuada mediante la Resolución 1859 de 2009, modificada por la Resolución 194 de 2014, la siguiente información:

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

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.”*

ARTICULO 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.”*

Que mediante radicado 4120-E1-30208 del 5 de septiembre de 2014, la Corporación Parque ARVI, allega al Ministerio el informe semestral de seguimiento al Plan de Compensación del Parque Regional Ecoturístico ARVI y de capacidad de carga, en la cual incluyen los requerimientos solicitados en el Auto 204 de 2014.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de las funciones establecidas en el Decreto – Ley 3570 de 2011, emitió concepto técnico No. 174 del 14 de noviembre 2014, en el cual se evaluó el radicado No. 4120-E1-30208 del 5 de septiembre de 2014 allegado por la Corporación Parque ARVI.

Que el mencionado concepto señala:

“(…)

2. DESCRIPCION DE LA INFORMACION PRESENTADA.

La información que se describe a continuación es tomada de los documentos allegados por la empresa Corporación Parque ARVÍ, en el oficio con radicado No.4120-E1-30208 del 5 de septiembre de 2014, el cual clasificó 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.*

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

El informe de avance del plan de compensación del Parque ARVÍ, se encuentra dividido de acuerdo con las entidades que hacen parte dentro de las áreas a restaurar, de la siguiente manera:

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

Áreas restauradas y enriquecidas en el marco del Plan de Compensación.

Entidad	Nombre del lote	Área (ha)	Total Entidad
Corporación Parque Arví	La Alzate	7,35	15,2
	La Marucha	6,73	
	Parquedero de Guame	1,12	
Comfenalco	El refugio	0,78	0,78
Comfama	Lote No 1	6,47	6,47

Fuente. Corporación Parque ARVÍ -2014.

2.1.1. Corporación Parque ARVÍ.

El documento expresa que:

“En el presente informe, presentamos el seguimiento para el monitoreo de áreas previamente restauradas u enriquecidas con especies nativas. Se hará énfasis especialmente a las evidencias de restauración y enriquecimiento efectuadas en el ensayo que realizó la Corporación Parque Arví”.

“El ensayo fue realizado a un área degradada por minería y que por más de 60 años no hubo regeneración natural de especies leñosas. El ensayo consistió en el establecimiento de 30 parcelas (6 tratamientos, 5 repeticiones: 6X5=30) de 254 m² en las cuales se implementó un ensayo de siembra con 4 especies nativas (*Croton magdalenensis*, *Retrophyllum rospigliosii*, *Quercus humboldtii*, *Citharexylum subflavescens*) y 4 especies foráneas (*Acacia melanoxylum*, *Cupresus lusitánica*, *Eucalipto saligna*, *Pinus patula*), éstas últimas se presume son de rápido crecimiento y se han cultivado con fines de protección del embalse de Piedras blancas en la misma región; tienen como objetivo servir de percha, aportar hojarasca al suelo y ayudar a soportar el crecimiento de las especies nativas. No obstante, una vez culmine el ensayo, las especies foráneas serán removidas gradualmente (anilladas) a fin de favorecer la regeneración natural y enriquecimiento asistido con otras especies nativas”.

De acuerdo con lo anterior, el documento presenta el seguimiento y monitoreo a las unidades de restauración, encontrando los siguientes resultados:

La especie exótica de mayor crecimiento, tanto en diámetro como en altura es *Acacia*, de igual manera es la especie de menor mortalidad. La especie exótica de menor crecimiento es el *Pino patula*, a su vez fue la especie que mayor mortalidad presentó. En cuanto a las especies nativas del ensayo se encontró que la especie de mayor crecimiento fue el *Quimulá* y la de menor crecimiento la especie *Drago* lo cual se evidencia en el siguiente cuadro de seguimiento de la plantación.

Información dendrométrica

Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies nativas		Especies exóticas		Mortalidad (%)	
					Alto (cm)	Diámetro (cm)	Alto (cm)	Diámetro (cm)		
Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	417,34	48,40	3140,46	10,15	15
						748,22	41,48	3148,21	11,71	19
						748,37	44,36	3169,66	12,71	19
						115,11	2,75	3138,18	12,19	13,3
Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	240,11	2,45	1551,21	1,14	7,3
						459,11	41,48	731,21	11,19	11,4
						1500,21	48,40	451,21	1,11	11,4
						1121,64	11,48	641,41	1,11	11,2
Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	169,48	11,04	1651,21	1,11	11,4
						211,11	11,48	1661,46	1,11	11,4
						164,11	11,48	1611,21	1,11	11,4
						164,11	11,48	1611,21	1,11	11,4
Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	164,11	11,48	1611,21	1,11	11,4
						164,11	11,48	1611,21	1,11	11,4
						164,11	11,48	1611,21	1,11	11,4
						164,11	11,48	1611,21	1,11	11,4
Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	Especies nativas	Especies exóticas	164,11	11,48	1611,21	1,11	11,4
						164,11	11,48	1611,21	1,11	11,4
						164,11	11,48	1611,21	1,11	11,4
						164,11	11,48	1611,21	1,11	11,4

Fuente. Corporación Parque ARVÍ

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”.

Información dendrométrica

Intervención	Nombre vulgar	Nombre científico	Endemismo	Grupo ecológico	Fecha: 31/06/2013		Fecha: 31/06/2014		Árboles muertos
					Altura promedio (cm)	Diámetro promedio (mm)	Altura promedio (cm)	Diámetro promedio (mm)	
	Cedro negro	<i>Juglans neotropica</i>	Nativa	Especie tolerantes	29,1	3,7	31,4	6,7	8
	Ceiba de clima frío	<i>Spirotheca rhodostyla</i>	Nativa	Especie tolerantes	33,3	4,1	26,3	11,1	0
	Drago	<i>Croton magdalenensis</i>	Nativa	Especie pioneras	73,2	5,6	127,3	15,6	1
	Encenillo	<i>Weinmannia boliviensis</i>	Nativa	Especie secundarias	15,9	2,0	27,7	5,7	4
	Guama	<i>Inga sierrae</i>	Nativa	Especie secundarias	88,4	6,8	105,1	14,8	2
	Huesito	<i>Geissanthus koibarensis</i>	Nativa	Especie secundarias	31,0	5,0	43,4	12,0	1
	Laurel comino	<i>Aniba peruviana</i>	Nativa	Especie tolerantes	47,0	8,0	83,0	10,4	0
	Mano de osa	<i>Oreopanax floribundum</i>	Nativa	Especie secundarias	44,9	5,8	69,1	12,9	3
	Niguira	<i>Miconia cordata</i>	Nativa	Especie pioneras	26,3	2,3	43,3	4,3	0
	Olla de mono	<i>Eschweilera antioquiensis</i>	Nativa	Especie tolerantes	23,3	4,9	35,0	9,1	1
	Pino colombiano	<i>Wegelia vespignanii</i>	Nativa	Especie tolerantes	52,2	6,1	61,2	11,2	18
	Quimula	<i>Citharexylum subflavescens</i>	Nativa	Especie secundarias	48,9	5,7	83,9	15,6	0
	Roble	<i>Quercus humboldtii</i>	Nativa	Especie tolerantes	36,0	4,2	73,0	12,1	1
	Tachuela	<i>Solanum psycophanta</i>	Nativa	Especie pioneras	23,7	4,9	42,6	8,4	8
	Trompillo	<i>Guarea kunthiana</i>	Nativa	Especie tolerantes	30,3	5,5	40,1	10,9	0
	Yarumo	<i>Cecropia angustifolia</i>	Nativa	Especie pioneras	39,6	5,8	138,2	33,3	1
	Zurrumba	<i>Trema micrantha</i>	Nativa	Especie pioneras	60,0	6,5	69,0	14,2	0
	Chaguale	<i>Clusia sp</i>	Nativa	Especie pioneras	46,7	6,1	57,9	12,3	6

Fuente. Corporación Parque ARVÍ

2.1.2. COMFAMA.

Se describe dentro del documento que se reanudaron las actividades de plantación en el primer semestre de 2014, enunciando las labores silviculturales para el establecimiento como:

- Propagación del material vegetal a utilizar en la rehabilitación.
- Limpieza de las zonas a establecer la cobertura vegetal.
- Siembra de árboles, describiendo que los lotes en los cuales se ha realizado la plantación de árboles son: Arboreto (796 individuos), zona conato de incendio (203 individuos), quebrada El Rosario (64 individuos), Silleta 5 (304 árboles) zona Carriquies (1558 individuos). Para un total de establecimiento de árboles de 3366 con un promedio de 500 árboles/hectárea.
- Aporte de materia orgánica, a través del chipiado de árboles.
- Para realizar el monitoreo del proceso se realizaron dos parcelas de medición, de esta manera se obtuvieron los siguientes resultados:

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

Información dendrométrica

Intervención	Nombre vulgar	Endemismo	Fecha: 20/11/2013		Fecha: 31/05/2014		Fecha: 01/07/2014	
			Altura promedio (cm)	Diámetro promedio (mm)	Altura promedio (cm)	Diámetro promedio (mm)	Diámetro copa mayor (cm)	Diámetro copa menor (cm)
Restauración	Amambollo	Nativo	0,9	1,4	0,9	1,6	49,7	59,0
	Berraco	Nativo	1,4	1,9	1,7	1,9	1,3	1,3
	Arayan nativo	Nativo	0,8	0,6	0,6	0,64	20	20
	Carate colorado	Nativo		0,3	1,0		0,4	8,0
	Carate negro	Nativo	1,5	2,5	1,9	2,6	170,0	167,0
	Carbonero	Nativo	1,0	1,2	1,1	1,3	60,5	63,5
	Celta de tierra fría	Nativo	1,8	2,3	1,7	2,8	58,0	58,0
	Chaguale	Nativo	1,0	1,2	1,3	1,6	62,0	66,0
	Chagualón	Nativo	0,9	1,8	1,1	1,7	44,3	43,0
	Chilca blanca	Nativo	1,8	3,8	2,4	3,0	175,0	175,0
	Chilco	Nativo	1,3	2,7	1,9	2,0	116,8	113,5
	Chiguaco	Nativo	0,8	1,3	0,9	1,5	55,5	45,5
	Cordocillo	Nativo	0,8	5,0	0,9	0,7	30,0	30,0
	Escenillo	Nativo	0,7	0,6	0,7	0,8	27,8	27,3
	Espadero	Nativo	1,1	1,1	1,2	1,1	58,6	58,8
	Guardacacío	Nativo	0,9	0,6	1,0	0,7	20,0	30,5
	Laurel	Nativo	0,9	1,4	0,9	1,5	53,3	50,3
	Limon	Nativo	1,1	1,2	1,3	1,3	58,5	55,5
	Manzano de monte	Nativo	1,5	1,6	1,5	1,7	32,0	35,0
	Manoliso	Nativo	0,7	1,2	0,7	1,2	40,0	30,0
Gusguato	Nativo	0,8	0,9	0,9	0,9	42,0	42,0	
Orquidea	Nativo	0,4	0,5	0,5	0,5	24,0	24,0	
Platero o conchito	Nativo	1,0	0,8	1,1	0,8	29,0	32,0	
Silbo silbo	Nativo	1,2	2,1	1,3	2,4	83,0	90,0	
Niguito	Nativo	0,9	1,6	1,2	1,7	64,0	69,0	
Marbño	Nativo	0,8	1,0	0,9	1,1	42,7	44,4	
Yatsenbo	Nativo	1,9	2,7	2,1	2,5	70,0	78,0	
Siete cueros	Nativo	0,8	10,7	1,2	11,7	103,0	92,0	
Verdebenzo o aguazulce	Nativo	0,5	1,0	0,6	1,0	18,0	17,0	

Fuente. Corporación Parque ARVÍ

A partir de la información colectada se concluyó:

- La especie con mayor tasa de crecimiento en altura fue el Carate colorado con 150 cm/año.
- Las mejores tasas de crecimiento en diámetro fue la especie de siete cueros (15,8 mm/año).
- El mayor índice de mortalidad se presentó en el lote denominado arboreto, seguido del lote llamado Carriquí; en total a la fecha han muerto 111 árboles, que representan un 3,3% de mortalidad para el total de la plantación en esta zona.

2.1.3. COMFENALCO

En esta zona se terminó el establecimiento de la plantación para un total de 480 árboles, en este sentido se han venido realizando labores de mantenimiento silvicultural en los

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

árboles plantados como: plateo, fertilización, aplicación de material orgánico (chipado de troncos), control fitosanitario y reposición.

El monitoreo de la plantación se realizó a través de la realización del inventario de las especies establecidas encontrando:

Nombre vulgar	Endemismo	Fecha: 31/08/ 2013		Fecha: 31/04/2014	
		Altura promedio (cm)	Diámetro promedio (mm)	Altura promedio (cm)	Diámetro promedio (mm)
Cedro	Nativo	0,3	2,4	0,2	6,0
Chaguale	Nativo	0,3	2,4	0,6	8,7
Chirlobirlo	Nativo	0,3	2,4	0,2	6,0
Drago	Nativo	0,3	2,4	0,5	6,1
Encenillo	Nativo	0,3	2,4	0,3	8,0
Guayacan	Nativo	0,3	2,4	0,4	5,0
Olivo de cora	Nativo	0,3	2,4	0,6	6,0
Quimulá	Nativo	0,3	2,4	1,6	5,9
Uvo silvestre	Nativo	0,3	2,4	0,8	6,5
Sp1	Nativo	0,3	2,4	0,6	5,3
Sp2	Nativo	0,3	2,4	0,3	4,0

Fuente. Corporación Parque Arví

A partir de la información colectada se concluyó:

- La mortalidad en el mes de octubre del año 2013 fue de 1,2%, para la segunda medición realizada en abril de 2014 encontró de 1,6%.
- Las mayores tasas de crecimiento en diámetro muestran que especies como: el Cedro, el Drago y el Chirlobirlo fueron de 94 mm/año, 84mm/año y 61.5 mm/año respectivamente.

De acuerdo a los datos obtenidos en las zonas establecidas para la restauración ecológica, se presentan las siguientes conclusiones respecto al plan implementado:

- La información presentada en este informe al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible pretende entre otras cosas cumplir con los requerimientos ambientales que rigen la legislación colombiana. A su vez pretender convertirse en ejemplo a manera de programa piloto para que en la región andina, la cual presenta la mayor deforestación en Colombia; restablezca sus coberturas prístinas con más servicios ambientales que mejoren la calidad de vida de la población rural.
- A un año de establecimiento del ensayo de restauración se vislumbran evidencias interesantes que servirán para futuros planes de restauración ecológica en áreas degradadas de la región andina.
- Se espera que con la información generada por parte de la Corporación Parque Arví, Comfama y Comfenalco surja información publicable en revistas que atañen a la ecología o a la restauración ambiental, a fin de avanzar en el conocimiento de estas especies. Por otra parte, se espera que las áreas restauradas se conviertan en observatorios ambientales y ejemplos de restauración para aplicar a otras zonas del país

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

2.2. Cronograma de actividades ajustado del Plan de Rehabilitación

Entidad	Actividades 2013						Actividades 2014					
	Primer semestre			Segundo semestre			Primer semestre			Segundo semestre		
	Estado			Estado			Estado			Estado		
Ejecutado	Pendiente	Ejecutado		Pendiente	Ejecutado		Pendiente	Ejecutado		Pendiente		
Corporación Parque Arví	Establecimiento y primera medición			Primer monitoreo y mantenimiento			segundo monitoreo y mantenimiento			Tercer monitoreo y mantenimiento		
Comfenalco	NA	NA	NA	Establecimiento y Primera medición			Primer monitoreo y mantenimiento			segundo monitoreo y mantenimiento		
Comfama	NA	NA	NA	Establecimiento y Primera medición			Primer monitoreo y mantenimiento			segundo monitoreo y mantenimiento		

Fuente. Corporación Parque ARVÍ

Entidad	Actividades 2013						Actividades 2014					
	Primer semestre			Segundo semestre			Primer semestre			Segundo semestre		
	Estado			Estado			Estado			Estado		
Ejecutado	Pendiente	Ejecutado		Pendiente	Ejecutado		Pendiente	Ejecutado		Pendiente		
Corporación Parque Arví	Cuarto monitoreo y mantenimiento			Quinto monitoreo y mantenimiento			Sexto monitoreo y mantenimiento			NA	NA	NA
Comfenalco	Tercer monitoreo y mantenimiento			Cuarto monitoreo y mantenimiento			Quinto monitoreo y mantenimiento			Sexto monitoreo y mantenimiento		
Comfama	Tercer monitoreo y mantenimiento			Cuarto monitoreo y mantenimiento			Quinto monitoreo y mantenimiento			Sexto monitoreo y mantenimiento		

Fuente. Corporación Parque ARVÍ

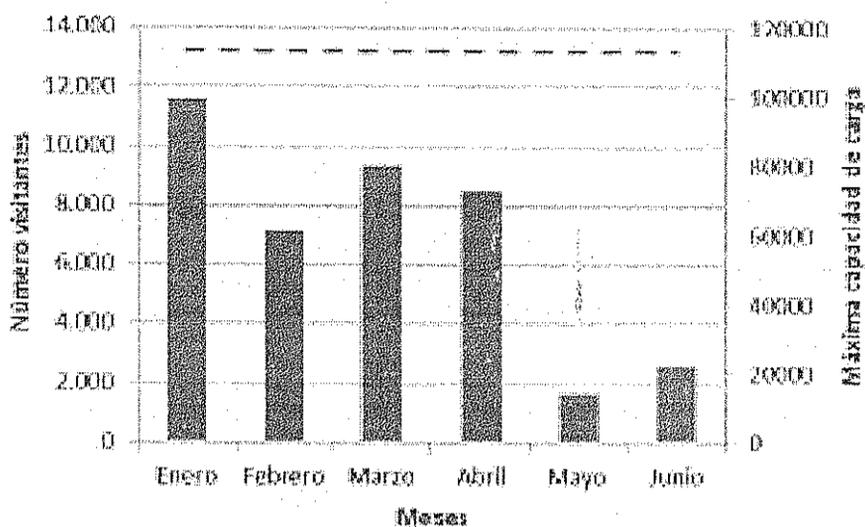
LEYENDA	
Ejecutado	
Pendiente	
NA	No aplica

2.3. Informe de Capacidad de Carga del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ.

El documento expresa que el modelo de la capacidad de carga del Parque ARVÍ definió un tope máximo de 113.178 visitantes, de acuerdo con la Infraestructura presente, contando con los núcleos de Comfama y Comfenalco.

De esta manera la Corporación Parque ARVÍ, presenta la siguiente figura con el objetivo de evidenciar la afluencia de personas al parque ARVÍ, mostrando que durante los meses transcurridos del año 2014, en ningún momento se ha superado la capacidad de carga. (línea puntada).

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”



Fuente. Corporación Parque ARVÍ

Partiendo de la figura anterior, el documento presenta de forma gráfica la capacidad de carga para áreas particulares dentro del Parque ARVÍ, como:

- Sendero El Arroyuelo.
- Sendero Ancestral.
- Sitio El Tambo.
- Sitio Chorro Clarín.
- Núcleo Comfama.
- Núcleo Comfenalco.

Donde se observó que en ningún momento la capacidad de carga establecida para cada una de las estructuras anteriormente descritas ha excedido su tope máximo, sin embargo, aclara la Corporación Parque ARVÍ que para sitios como el Tambo y Chorro Clarín el estimativo de los visitantes puede variar dado que las personas se instalan de manera espontánea en los sitios disponibles.

2.4. Mantenimiento permanente a la infraestructura del Parque ARVÍ.

La Corporación Parque ARVÍ, menciona de forma adicional que viene realizando labores de mantenimiento de la infraestructura para la atención de visitantes y turistas, estas labores están asociadas a:

- Sostenimiento.
- Mantenimiento.
- Reposiciones.
- Recorridos para el monitoreo de senderos.
- Actividades de restauración de los senderos.
- Recolección de residuos sólidos.

2.5. Implementación y ajuste del modelo de capacidad de carga.

El documento describe que: “Teniendo en cuenta la dinámica que tiene actualmente el Parque Arví se está trabajando en la actualización del modelo de capacidad de carga para lo cual se suscribió un contrato cuyo objeto es ajustar la metodología planteada en el Plan de Manejo Ambiental de acuerdo a la disponibilidad actual que se tiene en el Parque, con respecto a los indicadores planteados en la misma (infraestructura, senderos con mayor interés de parte de los visitantes y turistas, cantidad de personas que ingresan al Parque).

Una vez se tenga el documento final con los nuevos datos de la capacidad de carga, se enviará informe a CORANTIOQUIA como autoridad delegada por el Ministerio de Ambiente

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

y Desarrollo Sostenible para el seguimiento del modelo de capacidad de carga del Parque Arví, información que también será remitirá al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.”

3. CONSIDERACIONES

El MADS a través de la Resolución No.1859 de 2009 modificada por la Resolución No. 0194 de 2014, efectuó la sustracción definitiva de una superficie de 22,01 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, obligando a la Corporación Parque ARVÍ a realizar un programa de Compensación, el cual debía estar estructurado en los siguientes componentes:

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.

Adicional dada la condición del área de la 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 los 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, hoy Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio.

Por lo anterior, el MADS aprobó la propuesta de compensación presentada por la Corporación Parque ARVÍ, dentro del oficio con radicado No.4120-E1-23360 del 25 de febrero de 2011, de lo cual la Corporación ha venido ejecutando las actividades.

De esta manera, la Corporación Parque ARVÍ a través del oficio con radicado No.4120-E1-30208 del 5 de septiembre de 2014, presenta el avance de la implementación del Programa de Compensación y la respuesta al Auto No.204 del 4 de junio de 2014.

En el Auto No.204 de 2014 del cual se hace referencia se estableció:

- **Artículo primero.-** La Corporación Parque ARVÍ deberá incluir en el próximo informe de avance de compensación por la sustracción de área 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 (...).
2. Programa de seguimiento y monitoreo de cada una de las zonas que involucra la compensación (...).

- **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

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

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.

De esta manera se tienen las siguientes consideraciones de la información presentada:

1. Respecto al avance de las actividades aprobadas para el Plan de Rehabilitación y Recuperación.

El plan de recuperación y rehabilitación propuesto por la Corporación Parque ARVÍ se implementó en las siguientes áreas:

Áreas rehabilitadas y enriquecidas en el marco del Plan de Compensación.

Entidad	Nombre del lote	Área (ha)	Total Entidad
Corporación Parque Arví	La Alzate	7,35	15,2
	La Marucha	6,73	
	Parquedero de Guarne	1,12	
Comfenalco	El refugio	0,78	0,78
Comfama	Lote No 1	6,47	6,47

Fuente. Corporación Parque ARVÍ

Presentando las siguientes características para el establecimiento:

ENTIDAD	ZONA	CANTIDAD DE ARBOLES PLANTADOS
Corporación Parque ARVÍ	La Alzate	6334
	La Marucha	5666
	Guarne	500
Comfenalco	Piedras Blancas	480
Comfama	Arboreto	796
	Zona de incendio	203
	Quebrada El Rosario	64
	Silleta	304
	Carriques	1558

Fuente. MADS 2014 – Resumen de informes presentados por la Corporación Parque ARVÍ.

El documento entregado por la Corporación Parque ARVÍ, presenta el avance de las actividades en cada una de las zonas indicando que las labores de establecimiento ya terminaron y se encuentran en la etapa de seguimiento y monitoreo.

Por lo anterior, los indicadores planteados para el seguimiento y monitoreo de cada una de las áreas involucradas en la implementación del plan de recuperación están referidos a:

- La especie con mayor tasa de crecimiento en altura.
- Las mejores tasas de crecimiento en diámetro.
- La mortalidad de los individuos plantados.

Así las cosas, a partir de estos indicadores se puede concluir:

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

- La tasa de mortalidad de los individuos plantados no excede un porcentaje del 5%, presentándose el mayor índice en la zona de la quebrada El Salado, lo cual es entendible de acuerdo con el alto grado de latencia o adormecimiento ecológico que presenta la zona.
- La plantación presenta condiciones normales de desarrollo, lo cual se identifica en los registros de crecimiento primario y secundario de las plantas, presentando mayores tasas de crecimiento las especies exóticas, lo cual va en concomitancia con el objetivo del plan de rehabilitación, el cual es que sirvan de precursoras de condiciones.

Por todo lo anterior se considera que las labores realizadas por la Corporación Parque ARVÍ dentro del plan de rehabilitación y recuperación aprobado mediante el Artículo Segundo de la Resolución No.0194 de 2014, se ajustan a lo establecido.

2. Respecto al cronograma de actividades del plan de rehabilitación.

La Corporación Parque ARVÍ, presenta el horizonte temporal de ejecución del plan de rehabilitación en cumplimiento del numeral No.1 del Auto de Seguimiento No.204 de 2014, estableciendo las siguientes características:

- El horizonte temporal se encuentra planteado hasta el segundo semestre del año 2016.
- Se realizarán los seguimientos y mantenimientos de las áreas implementadas dentro del plan de rehabilitación semestralmente.
- En este momento se ha ejecutado el 40% del plan de rehabilitación propuesto.

Gráficamente se observa:

Entidad	Actividades 2015						Actividades 2016					
	Primer semestre			Segundo semestre			Primer semestre			Segundo semestre		
	Estado		Pendiente	Estado		Pendiente	Estado		Pendiente	Estado		Pendiente
Ejecutado		Ejecutado			Ejecutado			Ejecutado				
Corporación Parque Arví	Establecimiento y primera medición			Primer monitoreo y mantenimiento			segundo monitoreo y mantenimiento			Tercer monitoreo y mantenimiento		
Comfenalco	NA	NA	NA	Establecimiento y primera medición			Primer monitoreo y mantenimiento			segundo monitoreo y mantenimiento		
Confama	NA	NA	NA	Establecimiento y primera medición			Primer monitoreo y mantenimiento			segundo monitoreo y mantenimiento		

Fuente. Corporación Parque ARVÍ

Entidad	Actividades 2015						Actividades 2016					
	Primer semestre			Segundo semestre			Primer semestre			Segundo semestre		
	Estado		Pendiente	Estado		Pendiente	Estado		Pendiente	Estado		Pendiente
Ejecutado		Ejecutado			Ejecutado			Ejecutado				
Corporación Parque Arví	Cuarto monitoreo y mantenimiento			Quinto monitoreo y mantenimiento			Sexto monitoreo y mantenimiento			NA	NA	NA
Comfenalco	Tercer monitoreo y mantenimiento			Cuarto monitoreo y mantenimiento			Quinto monitoreo y mantenimiento			Sexto monitoreo y mantenimiento		
Confama	Tercer monitoreo y mantenimiento			Cuarto monitoreo y mantenimiento			Quinto monitoreo y mantenimiento			Sexto monitoreo y mantenimiento		

Fuente. Corporación Parque ARVÍ

1652
619

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

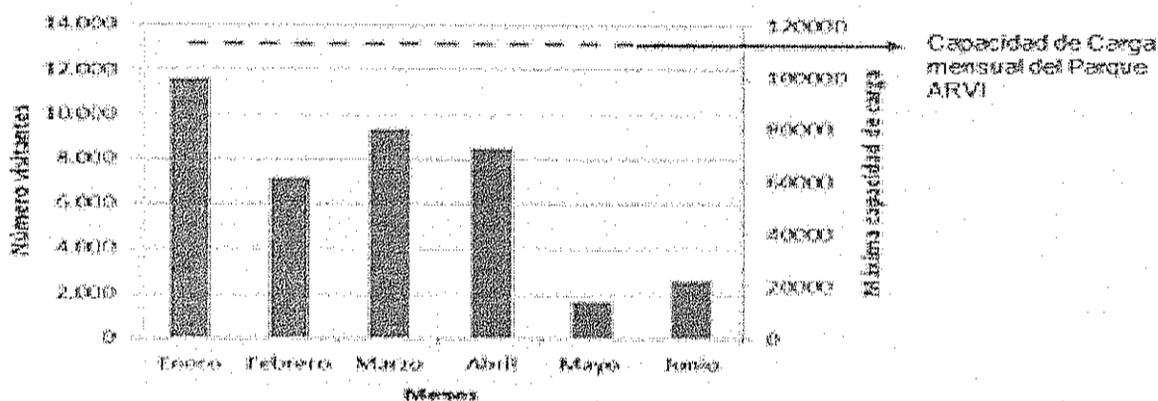
LEYENDA	
Ejecutado	
Pendiente	
NA	No aplica

Por lo anterior, el cronograma presentado por la Corporación Parque ARVÍ en cumplimiento del Auto No.204 de 2014, se ajusta a los requerimientos establecidos en la Resolución No.1859 de 2009, modificada por la Resolución No.194 de 2014.

3. Respecto a la capacidad de carga.

Entendiendo que la Corporación Parque ARVÍ debe presentar los informes de evaluación de la capacidad de carga del Parque Regional Ecoturístico ARVÍ ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, de acuerdo con lo establecido el Artículo Cuarto de la Resolución 1859 de 2009, esta información debe ser remitida a CORANTIOQUIA para su respectivo pronunciamiento.

Sin embargo, de acuerdo con lo establecido en el Auto No.204 de 2014, la DBBSE del MADS se da por enterado que durante el primer semestre del año 2014 la capacidad de carga del Parque ARVÍ no fue excedida, de acuerdo con los registros enviados por la Corporación Parque ARVÍ.



4. CONCEPTO

A partir de las consideraciones precedentes, se encuentra que:

1. En cumplimiento del numeral No.1 del Artículo Primero del Auto No.204 de 2014, se aprueba el cronograma de actividades del plan de rehabilitación y recuperación.
2. En cumplimiento del numeral No.2., del Artículo Primero del Auto No.204 de 2014, se aprueba el programa de seguimiento y monitoreo, por medio del cual se evaluaron las actividades implementadas dentro del plan de rehabilitación y recuperación.”

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que la Constitución Nacional en su artículo 8º establece: “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”.

Que el artículo 79 de la Constitución Nacional consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, el cual consagra los principios generales ambientales bajo los cuales se debe formular la política ambiental colombiana, en su numeral 1 señala que el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en las declaraciones de Río de Janeiro de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir en los términos de la Ley 99 de 1993, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación y protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables con el propósito de asegurar el desarrollo sostenible.

Que el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 señala que corresponde a este Ministerio establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio formular la política nacional en relación con el medio ambiente para asegurar el desarrollo sostenible.

Que con las áreas de reserva forestal, se busca garantizar la conservación de los bienes y servicios ambientales que son indispensables para el desarrollo sostenible.

Que la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, fue declarada por el Acuerdo 031 de Noviembre 20 de 1970 del INDERENA y aprobada por el Ministerio de Agricultura mediante Resolución Ejecutiva 024 de 1971.

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:

“... Las autoridades ambientales, en el marco de sus competencias, y con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, podrán declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal. 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 sustracción temporal, las compensaciones se establecerán de acuerdo con el área afectada...”

“Por medio de la cual se aprueba un cronograma de actividades para la implementación del plan de rehabilitación y recuperación y se toman otras determinaciones”

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

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

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 **MARIA CLAUDIA GARCIA DAVILA** 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,

RESUELVE

Artículo 1.- Aprobar el cronograma de actividades del plan de rehabilitación y recuperación, presentado por la Corporación Parque ARVI, en cumplimiento del numeral 1 del artículo primero del Auto 204 de 2014, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

Artículo 2.- Aprobar el programa de seguimiento y monitoreo del plan de rehabilitación y recuperación, presentado por la Corporación Parque ARVI, en cumplimiento del numeral 2 del artículo primero del Auto 204 de 2014, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

Artículo 3.- Notificar el presente acto administrativo al representante legal de la Corporación Parque ARVI, o a su apoderado legalmente constituido.

Artículo 4. – Publicar el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 5.- 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, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 01 DIC 2014


MARIA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó: Lenny Guerrero/ Abogada D.B.B.S.E.MADS
Revisó: María Stella Sáchica/ Contratista D.B.B.S.E. MADS
Expediente: SRF 33