

RESOLUCIÓN N° **200.41-11-0609** FECHA **14 ABR 2011**

**Por medio de la cual se establece el valor promedio regional de los costos de establecimiento y mantenimiento por hectárea de bosque plantado para la ejecución de proyectos de reforestación que se adelanten como medida de compensación ambiental para el año 2011.**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, en uso de sus facultades y atribuciones legales y estatutarias y,

#### CONSIDERANDO

Que el Artículo 31 de la Ley 99 de 1.993, señala que es función de CORPORINOQUIA ejercer como 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 de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Que el Decreto 2820 del 5 de Agosto de 2010, reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales y establece que las medidas de compensación son obras o actividades dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos

Que en la jurisdicción de CORPORINOQUIA se ejecutan proyectos de reforestación que obedecen principalmente a compensaciones ambientales impuestas por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

Que en la Resolución N° 659 del 17 de noviembre de 2000 y en la Resolución 200.15.04-0678 de 2004, proferidas por CORPORINOQUIA se establecen las disposiciones técnicas para adelantar reforestaciones protectoras impuestas por compensación ambiental, sin definirse el valor por hectárea para el establecimiento y mantenimiento para su ejecución.

Que la Resolución N° 00711 del 31 de Octubre de 1.994 expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, determina el valor promedio nacional de los costos de establecimiento y mantenimiento por hectárea de bosque plantado.

Que se hace necesario determinar y unificar los valores promedios de los costos de establecimiento y mantenimiento por hectárea de bosque plantado para la región de la Orinoquia, debido a las diferencias en los costos por hectárea presentados por los ejecutores directos de los proyectos de reforestación.

Que CORPORINOQUIA considera que los costos por hectárea para establecimiento y mantenimiento establecidos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural deben ajustarse a las tarifas y valores promedios que se manejan en esta región y fijarlos de manera formal para aplicarlos a los diferentes proyectos de reforestación que se ejecutan en su jurisdicción.

Que CORPORINOQUIA en el año 2010 expidió la Resolución 200.41.10-0487 del 27 de marzo de 2010, modificada mediante la Resolución 200.41.10-0874 del 7 de Julio de 2010, por medio de la cual se fija el valor promedio regional de los costos de establecimiento, aislamiento y mantenimiento por hectárea de bosque plantado, la cual se debe reajustar de acuerdo al Índice de Precios al consumidor para el año 2011.

En mérito de lo anterior,

#### RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Fijar la suma de \$ 4'865.504,00, como valor promedio regional de los costos totales netos por establecimiento y mantenimiento del año 1, de una hectárea de bosque plantado, que obedezca al cumplimiento de una medida compensatoria impuesta por CORPORINOQUIA, los cuales se discriminan de la siguiente manera:

**ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES FORESTALES COSTOS POR HECTÁREA AÑO 1 (Pesos de 2011)**

*¡Para salvar la vida!*

Sede principal Yopal: Cra 23 N°. 18-31 Tels (8) 635 8588 Telefax (8) 6322623

Subsede Arauca: Cra 25 N°. 15-69 Tels (7) 8852026 - (7) 8853939

Subsede La Primavera: (8) 5662504 - (8) 5662509

Sede Cúcuta: Palacio Municipal Tel (1) 8481022

E-mail: [direccion@corporinoquia.gov.co](mailto:direccion@corporinoquia.gov.co), [prensa@corporinoquia.gov.co](mailto:prensa@corporinoquia.gov.co)



CATEGORIA DE INVERSION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO (\$)	V/TOTAL (\$)
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1.1 MANO DE OBRA</b>				
Preparación terreno (Rocería y limpia)				227.808
Trazado				85.428
Plateo (tres por año) y ahoyado				597.996
Transporte plántulas (menor)				85.428
Siembra				170.856
Control fitosanitario				113.904
Aplicación fertilizantes (dos por año)				113.904
Replante				56.952
Limpias (Tres por año)				768.852
BARRERAS CORTA FUEGOS (400 m lineales por 5 metros de ancho)				227.808
<b>Subtotal mano de obra</b>				<b>2.448.936</b>
<b>1.2 INSUMOS</b>				
Plántulas	Plántulas	1.210	816	987.360
Fertilizante Compuesto	Kg	200	1.757	351.400
Fertilizante elementos menores	Kg	100	1.553	155.300
Cal Dolomítica (CALFOS)	Kg	200	475	95.000
Insecticida Biológico	Kg	6	8.387	50.322
<b>Subtotal insumos</b>				<b>1.639.382</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.1 + 1.2)</b>				<b>4.088.318</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
Herramientas (5% de mano de obra)				122.447
Transporte insumos (15% costo de insumos)				245.907
Asistencia Técnica (10% mano de obra + insumos)				408.832
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>777.186</b>
<b>TOTAL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO 1</b>				<b>4.865.504</b>

**Parágrafo:** Los anteriores valores rigen para plantaciones forestales con densidades menores a 1.100 plántulas por hectárea.

**ARTICULO SEGUNDO:** Fijar en la suma de \$7'176.365.00, el valor por kilómetro lineal de aislamiento, para áreas mayores a cinco hectáreas continuas de reforestación (6 Hectáreas en promedio)

ACTIVIDADES Y COSTOS DE AISLAMIENTO POR KILOMETRO LINEAL				
BASE DE CÁLCULO UN (1 Km)				
Pesos de 2011				
ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR/UNIT	VALOR/PARCIAL
<b>1 .INSUMOS</b>				
Postes	POSTE	366	9.698	3.549.468
Alambre	ROLLO	11,50	177.349	2.039.514
Grapas	KG	5	5.468	27.340
<b>SUBTOTAL INSUMOS</b>			<b>192.515</b>	<b>5.616.322</b>
Transporte insumos (15%)			<b>28.877</b>	<b>842.448</b>
<b>2. MANO DE OBRA</b>				
Trazado				85.428

**¡Para salvar la vida!**

Ahoyado				284.760
Transporte menor				85.428
Hincado				113.904
Templado y grapado				113.904
<b>SUBTOTAL</b>				<b>683.424</b>
Herramientas (5%)				34.171
<b>TOTAL</b>				<b>7.176.365</b>
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>				
<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>		
Postes cada 3 metros	Poste	330		
Pies de Amigo cada 30 metros	Poste	33		
4 hilos de alambre calibre 12 *	Rollo	9		
Hoyos de 0,5 m Prof. x 0,4 x 0,4	Hoyos	363		
* Rollo de 360 metros				

**ARTÍCULO TERCERO:** Fijar en la suma de \$1'902.823.00, el valor de los costos totales netos, por concepto del mantenimiento del año 2 de una hectárea de bosque plantado, que obedezca al cumplimiento de una medida compensatoria:

MANTENIMIENTO PLANTACIONES PROTECTORAS PRODUCTORAS				
COSTOS POR HECTÁREA AÑO 2				
Pesos de 2011				
CATEGORIA DE INVERSION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO (\$)	V/TOTAL (\$)
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1.1 MANO DE OBRA</b>				
Plateo (Dos por año)				341.712
Control fitosanitario				113.904
Aplicación fertilizantes (Dos por año)				113.904
Limpías (Tres por año)				512.568
<b>BARRERAS CORTA FUEGOS (400 m lineales por 5 metros de ancho)</b>				<b>227.808</b>
Subtotal mano de obra				<b>1.309.896</b>
<b>1.2 INSUMOS</b>				
Fertilizante Compuesto	Kg	200	1.757	351.400
Insecticida	Kg	4	8.387	33.548
Subtotal insumos				<b>384.948</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.1 + 1.2)</b>				<b>1.694.844</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
Herramientas (5% de mano de obra)				65.495
Transporte insumos (15% del costo de insumos)				57.742
Asistencia Técnica (5% de mano de obra + insumos)				84.742
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>207.979</b>
<b>COSTO TOTAL MANTENIMIENTO DEL AÑO 2</b>				<b>1.902.823</b>

**ARTÍCULO CUARTO:** Fijar en la suma de \$1'253.453.00, los costos totales netos por concepto del mantenimiento del año 3 de una hectárea de bosque plantado, que obedezca al cumplimiento de una medida compensatoria:

¡Para salvar la vida!



COSTOS POR HECTÁREA AÑO 3				
Pesos de 2011				
CATEGORIA DE INVERSION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO (\$)	V/TOTAL (\$)
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1.1 MANO DE OBRA</b>				
Control fitosanitario	Jornal	2	28.476	56.952
Aplicación fertilizantes (una por año)	Jornal	4	28.476	113.904
Limpias (dos por año)	Jornal	18	28.476	512.568
BARRERAS CORTA FUEGOS (400 m lineales por 5 metros de ancho)	Jornal	8	28.476	227.808
<b>Subtotal mano de obra</b>	<b>Jornal</b>	<b>32</b>		<b>911.232</b>
<b>1.2 INSUMOS</b>				
Fertilizante	Kg	100	1.757	175.700
Insecticida	Kg	4	8.387	33.548
<b>Subtotal insumos</b>				<b>209.248</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.1 + 1.2)</b>				<b>1.120.480</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
Herramientas (5% de mano de obra)				45.562
Transporte insumos (15% del costo de insumos)				31.387
Asistencia Técnica (5% de mano de obra + insumos)				56.024
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>132.973</b>
<b>COSTO TOTAL MANTENIMIENTO DEL AÑO 3</b>				<b>1.253.453</b>

**ARTICULO QUINTO:** Los anteriores costos por establecimiento y mantenimiento se incrementaran anualmente teniendo en cuenta el Índice de Precios al Consumidor definido por el Gobierno Nacional, cada año.

**ARTICULO SEXTO:** Para los programas de reforestación que se realicen por medio de convenios con CORPORINOQUIA, en áreas superiores a 10 hectáreas, se debe incluir el 0,5% del valor de establecimiento y el 1% de los valores de los mantenimientos del año 2 y año 3, como costos de vigilancia de la plantación realizada.

**ARTICULO SEPTIMO:** La presente Resolución rige a partir de la fecha de expedición y deroga la Resolución N° 200.41.10-0874 del 7 de Julio de 2010.

**ARTICULO OCTAVO:** Publíquese copia de la presente Resolución en la página Web de la Corporación y envíese copia a las diferentes Subsedes y Agencias donde La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA tiene competencia.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**HECTOR ORLANDO PIRAGAITA RODRIGUEZ**  
Director General

Apoyo técnico: Eduardo Naranjo R.  
Reviso: Yineith Rodriguez A.  
Leyla Pilar Díaz Rivera

Vo.Bo. Enrique Fernando Luna Lozano  
Subdirector de Control y Calidad Ambiental

**¡Para salvar la vida!**