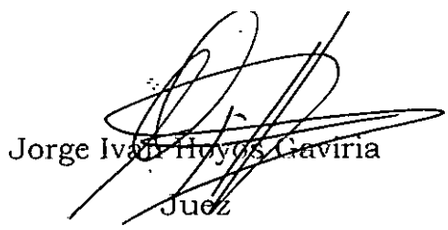
JUZGADO DIECISEIS CIVIL DEL CIRCUITO EN ORALIDAD

Medellín, cuatro (4) de octubre de dos mil veintiuno (2021)

Radicado: 2018-0181

De conformidad con lo establecido en el art. 231 del C. General del P., del dictamen pericial, se corre traslado a las partes por el término de diez (10) días.

Notifíquese,



RV: DICTAMEN AMALFI. RDO.2018-00181

Juzgado 16 Civil Circuito - Antioquia - Medellin <ccto16me@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Lun 27/09/2021 1:21 PM

Para: Maria Alejandra Cuartas Lopez <mcuartal@cendoj.ramajudicial.gov.co>

1 archivos adjuntos (5 MB)

DICTAMEN SERVIDUMRE AMALFI F.pdf;

Consejo Superior de la Judicatura

María Alejandra Cuartas López

Secretaria
Juzgado 16 Civil Circuito de Oralidad de Medellin
Seccional Antioquia-Chocó

ccto16me@cendoj.ramajudicial.gov.co
Teléfono: +57-2 32 25 20
Cra. 52 42-73 Piso 13 Of. 1310 Medellín-Antioquia

De: Juzgado 16 Civil Circuito - Antioquia - Medellin <ccto16me@cendoj.ramajudicial.gov.co>
Enviado: lunes, 27 de septiembre de 2021 9:14 a. m.
Para: Maria Alejandra Cuartas Lopez <mcuartal@cendoj.ramajudicial.gov.co>
Asunto: Rv: DICTAMEN AMALFI. RDO.2018-00181

Consejo Superior de la Judicatura

María Alejandra Cuartas López

Secretaria
Juzgado 16 Civil Circuito de Oralidad de Medellin
Seccional Antioquia-Chocó

ccto16me@cendoj.ramajudicial.gov.co
Teléfono: +57-2 32 25 20
Cra. 52 42-73 Piso 13 Of. 1310 Medellín-Antioquia

De: Yaneth Gomez <yogabogada@gmail.com>
Enviado: sábado, 25 de septiembre de 2021 9:28 a. m.
Para: Juzgado 16 Civil Circuito - Antioquia - Medellin <ccto16me@cendoj.ramajudicial.gov.co>
Asunto: Fwd: DICTAMEN AMALFI. RDO.2018-00181

Buenos dias
Presento el dictamen con las firmas completas
Cordialmente.

Yaneth Gómez Alzate
Abogada UdeA
Especialista en Derecho Privado
Conciliadora en Derecho y en Equidad
Perito Avaluadora
Tel. 5463324.3108290692

DICTAMEN PERICIAL – SERVIDUMBRE DE ENERGÍA

Nombre del Predio: LA GÓMEZ O LA MARSELLA

Tipo de inmueble: Finca Agroforestal

Código Catastral: 201000025000020000000

Dirección: Vereda La Gómez

Municipio: Amalfi - Antioquia

Matricula Inmobiliaria: 003-472

PRESENTACIÓN

El presente documento, se refiera a un DICTAMEN PERICIAL, según la solicitud del Despacho, elaborado por: MARIO ALFONSO ESCOBAR ROLDAN, ingeniero forestal con cédula 8312554 y tarjeta profesional Nº3938 del Ministerio de Agricultura y YANETH OMAIRA GÓMEZ ALZATE, abogada, perito avaluadora y maestra de avaluadores; con Registro Abierto de Avaluadores RAA AVAL- 43403083, de conformidad con la Ley 1673 de 2013.

Se presenta experticia, valora los perjuicios económicos causados a la empresa demandada, al verse obligada a abstenerse a perpetuidad de obtener utilidades monetarias para un área determinada, afectada por la servidumbre de energía, en el predio denominado LA GÓMEZ, identificado con M.I. 033-472, ubicado en el municipio de Amalfi- Antioquia.

En el presente dictamen, se tuvieron en cuenta elementos tales como: identidad del inmueble, estado general, distribución, área, ubicación, entorno, usos del suelo, estratificación, factor comercial, entre otros. Además de la destinación específica de las zonas afectadas.

Se tienen en cuenta para valorar la tierra los ítems internos y externos que integran el Valor Comercial de los bienes a valuar, integrados, de conformidad con los métodos valuatorios exigidos por el Instituto Colombiano Agustín Codazzi, para cada tipología de inmueble; se obtienen los resultados que dan su valor comercial.

Para su desarrollo se parte de la presentación de las características generales de los inmuebles, a partir de la información jurídica y catastral, para adentrarnos en sus características físicas, extraídas en la visita ocular, para luego hacer un estudio de mercado.

Para la valoración de las especies forestales, se analizan elementos como: mano de obra, insumos, flujo general de fondos y análisis financiero para el establecimiento (siembra), mantenimientos y cosecha para una hectárea con pinos tecunumanni en el Nordeste de Antioquia, para turnos de 16 años (para el área ya sembrada de 0,9159 ha.) y turno o cosecha final de 18 años (para el área no plantada de 5,0556 ha.); para luego establecer el valor presente para el cultivo en las áreas afectadas

Es importante señalar que puede haber diferencia entre el valor del avalúo resultado del dictamen pericial y el de una posible negociación, porque a pesar de que el presente ofrece un valor objetivo, las negociaciones están influidas por variables subjetivas, no previsibles, tales como: necesidad, habilidad de negociadores, uso de intermediarios, forma de pago, solvencia económica de las partes, entre muchos otros.

1.DATOS GENERALES

Nº Avalúo:

Fecha de elaboración del informe: Octubre 2019

Fecha de fusión de informes: Septiembre 2021

Dirección del inmueble: Paraje La Gómez o La Marsella

Municipio: Amalfi- Antioquia

Solicitante:

JUZGADO 16 CIVIL DE ORALIDAD DEL CIRCUITO DE MEDELLÍN – ANTIOQUIA

Tel. 2322520

Email.

Dirección: Carrera 52 N 42 73- Edifício José Félix de Restrepo, piso 13

Proceso: Especial de imposición de servidumbre legal de conducción de energía eléctrica.

Radicado N° 2018 00181

Demandante: Interconexión Eléctrica S.A.- ISA. E.S.P.

Demandados: Compañía Agrícola de la Sierra Sucursal

INFORMACIÓN DE LOS PERITOS:

Mario Alfonso Escobar Roldan. C.c. 8312554. T.P. Nº3938 del Ministerio de Agricultura. Cel. 3117691949. Email. marioescobarif@hotmail.com

Yaneth Omaira Gómez Alzate. C.c. 43403083. T.P.197701 C-S-de la J. R.A.A. AVAL. 43403083. Tel.5463324. Cel.3108290692. Email. Yanetgo@hotmail.com

Inspección ocular: 29-09-2019

2. INFORMACION GENERAL

Tipo de Avalúo:

Se efectuará un avalúo para determinar el valor de la servidumbre eléctrica proyectada por INTERCONEXIÓN ELÉCTICA S.A. – ISA E.S.P.

El dictamen parcial, contemplará el valor de la afectación con respecto al área de tierra a ocupar.

Tipo Inmueble: Finca, con destinación agroforestal

Transporte: Bueno

Servicios Públicos: Acueducto y alcantarillado (Pozo séptico)

3. ASPECTO JURIDICO

Propietarios: COMPAÑÍA AGRÍCOLA DE LA SIERRA SUCURSAL COLOMBIA.
NIT. 9001135635

Títulos Observados:

- Escritos de la demanda y contestación
- Certificado de Tradición y Libertad Matrícula Inmobiliaria No. 003-472
- Escrituras Públicas Nos.6951 del 14.12-2011 de la Notaría Dieciocho de Medellín.
- Factura de Impuesto Predial Nº 980702 de 2019

Linderos:

"Un BIEN INMUEBLE DENOMINADO LA GÓMEZ O LA MARSELLA. Situado en el paraje Gómez, jurisdicción del municipio de Amalfi. consta de 85 hectáreas, con los siguientes linderos:

De un mojón de piedra un filo. Baja alambrado abajo a llegar a un mojón: de ahí en línea recta a bajar a la quebrada donde hay otro mojón. de ahí por un filo arriba a salir al camino del San Joaquín. de ahí por otro camino a llegar a la finca de Francisco Luis Cardona. de ahí sigue por el camino que va para las Ánimas, de ahí sigue por toda la cordillera a lindar con Ramiro Foronda hasta un filo lindando con Carlos Londoño. De ahí se sigue por toda la cordillera hasta lindar con Hernán Rendón y de ahí hasta llegar al camino de las Ánimas. Se sigue por todo el camino por un filo a bajar a donde se juntan dos agüitas, de ahí volta línea recta hasta llegar al mojón, punto de partida."[1]

Avalúo Catastral: $ 555.365.090

[1] Escrituras Públicas Nos.6951 del 14.12-2011 de la Notaría Dieciocho de Medellín.

4. EL SECTOR

Generalidades:

El sector de la vereda La Gómez, del municipio de Amalfi, se encuentra a una distancia aproximada de 45 minutos de la cabecera municipal; se caracteriza por fincas de explotación agrícola y agroforestal.

Vías de acceso:

A partir de la autopista sur de la ciudad de Medellín, se toma ruta departamental, hasta la cabecera municipal del municipio de Amalfi; por un tramo de 155 klm.

Se accede al predio a través de carretera veredal que desde la plaza principal del municipio de Amalfi, conduce a varias veredas del municipio, y luego por vía privada que lleva hasta el predio.

Estado, regular

Reglamentación Urbanística

El Acuerdo 015 de 2019, revisa y reglamenta el Esquema de Ordenamiento Territorial (E.O.T.) para el municipio de Amalfi, conforme a la Ley 388 de 1997; dicho Acuerdo que determina entre otros, los usos del suelo y para la zona donde se ubica el predio objeto de estudio le corresponde:

- **Suelo apto para la actividad silvo-agropecuaria y silvo-pastoril.**

USO PRINCIPAL	USO COMPLE-MENTARIO	USO RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
Agro-silvo-pastoril	Vivienda	Explotación de arenas. Actividad industrial. Parcelaciones de recreo. Métodos de explotación minera a cielo abierto, no recomendados por las autoridades mineras y ambientales competentes, que puedan afectar notablemente el paisaje y medio ambiente en general.	Explotación de bosques naturales. Explotación de cultivos limpios.

5. EL INMUEBLE

Topografía y Forma:

Lote de terreno ondulado, con pendientes que oscilan entre 10 y 45%; con una forma irregular, tendiente a cuadrada.

Se ubica en la clase agrológica IV; sin limitación para la explotación agroforestal que en ella se realiza.

Áreas:

Total del predio (100%)	59.716,19,00 mts^2	Ficha predial Nº606059
Terreno afectado por servidumbre (15.338%)	9.159,29 mts^2	Visita. Plano predio La Marsella (Contestación de la demanda)
Zona de torres (TS 40, TS41)	400 mts^2	

Coberturas y cultivos existentes en la franja de servidumbre:

9.159,16 mts^2	Árboles depino tecunumanii de 2 años
9.159,16 mts^2	Rosada y dispuesta para utilización
400 mts^2	Torres

6. **ASPECTO ECONOMICO Y CONSIDERACIONES**

Análisis del mercado:
La demanda de este tipo de predios es estable por su destinación netamente agropecuaria que tiene atractivo específico para las personas dedicadas a dicha actividad.

Análisis del inmueble
El inmueble esta equipado adecuadamente para el uso que se le ha dado.
Tiene una accesibilidad suficiente para el desarrollo de la actividad forestal a que se dedica.
La finca se encuentra relativamente cerca a la cabecera municipal, lo que permite el acceso de sus habitantes a los servicios de la zona urbana con cierta regularidad.
En un sector tranquilo, con servicios públcos domiciliarios básicos.

Análisis del entorno
Sector rural, formado por fincas medianas y grandes, dedicadas a la agricultura, ganadería y cultivo forestal; con vías de acceso suficiente para la comercialización de los productos de la tierra.

Perspectivas de valorización: Estables
Consideraciones:
Dentro del alcance del presente avalúo no se encuentra realizar un estudio de títulos, cualquier inconsistencia, aclaración, actualización, entre otros, de los documentos se debe proceder a realizar las acciones pertinentes ante las instituciones competentes.

METODOS DE AVALUOS Y DEPRECIACION:
Para la valoración de la tierra y afectaciones, se tuvo en cuenta el MÉTODO DE COMPARACIÓN O DE MERCADO. "*Es la técnica valuatoria que busca establecer el valor comercial del bien, a partir del estudio de las ofertas o transacciones recientes, de bienes semejantes y comparables al del objeto de avalúo. Tales ofertas o transacciones deberán ser clasificadas, analizadas e interpretadas para llegar a la estimación del valor comercial.*"[2]
Se consultaron precios ofertas y transacciones recientes, en la zona; se tabularon, se analizaron y se aplicó el algoritmo para buscar la Media, Desviación Estándar y Coeficiente de Variación, para obtener el valor a aplicar en la zona de torres y calcular la depreciación de la franja afectada por la servidumbre.

[2] Resolución 620 de 2008. IGAC.

7. **AFECTACIONES AL PREDIO POR CAUSA DE LA SERVIDUMBRE CONCLUSIONES**

Predio La Gómez o la Marsella, de actividad agroforestal, con las siguientes afectaciones.

Afectación al Terreno:

Área de terreno afectada por servidumbre (sembrada) = 9.159,29 mts^2 = 15.338% del total del predio

Área de terreno afectada por servidumbre (no plantada, con vegetación silvestre) = 50.556mts^2 = % del total del predio

Sitios de Torre = 400 mts^2.=0.669% del total del predio

Afectación a Mejoras: 9.159,16 mts^2 de plantación de árboles tipo pino tecunumanii, con una edad de 2 años.

El cuadro tres, de las memorias, muestra el valor presente por hectárea de $11.809.678 que corresponde al área que ya había sido plantada y matenida, los dos primeros años (2.017, 2018) equivalente a 0,9159 ha. Y parala cual el ejercicio se hizo con un turno de 16 años.

Del cálculo realizado para la plantación, se concluye:

Que el perjuicio económico para la empresa demandada por la imposición de la servidumbre sobre el área de 5,9716 ha. Es de:

11.809.678/Ha. X 0.9159 Ha. = $10.816.484

8.276.364/Ha. X 5.05556 Ha. = $41.841.894

Total $**52.658.378**

Vale la pena hacer alusión a otro perjuicio o afectación, que a feturo presentará la servidumbre en mención, para la extracción de la madera de pino tecunumanni de las áreas adyacentes, al no poderse utilizar el sistema tradicional (por cabes aéreos), la extracción deberá hacerse a través de tiro animal con unos sobrecostos aproximados del 50%.

8. CUADRO ÁREAS Y VALORES

TERRENOS	UNIDAD DE MEDIDA	ÁREA	VALOR	TOTAL
Terreno Servidumbre - Restricción	m2	59.716,19	$ 212	$ 12.659.832
Terreno Servidumbre - torres	m2	800	$ 384	$ 307.200
Área plantada en pino tecunumanii	Ha.	0.9159	11.809.678/Ha	$10.816.484
Área plantada con vegetación silvestre	Ha.	5.05556	8.276.364/Ha	$41.841.894
AVALUO TOTAL				**$ 65.625.410**

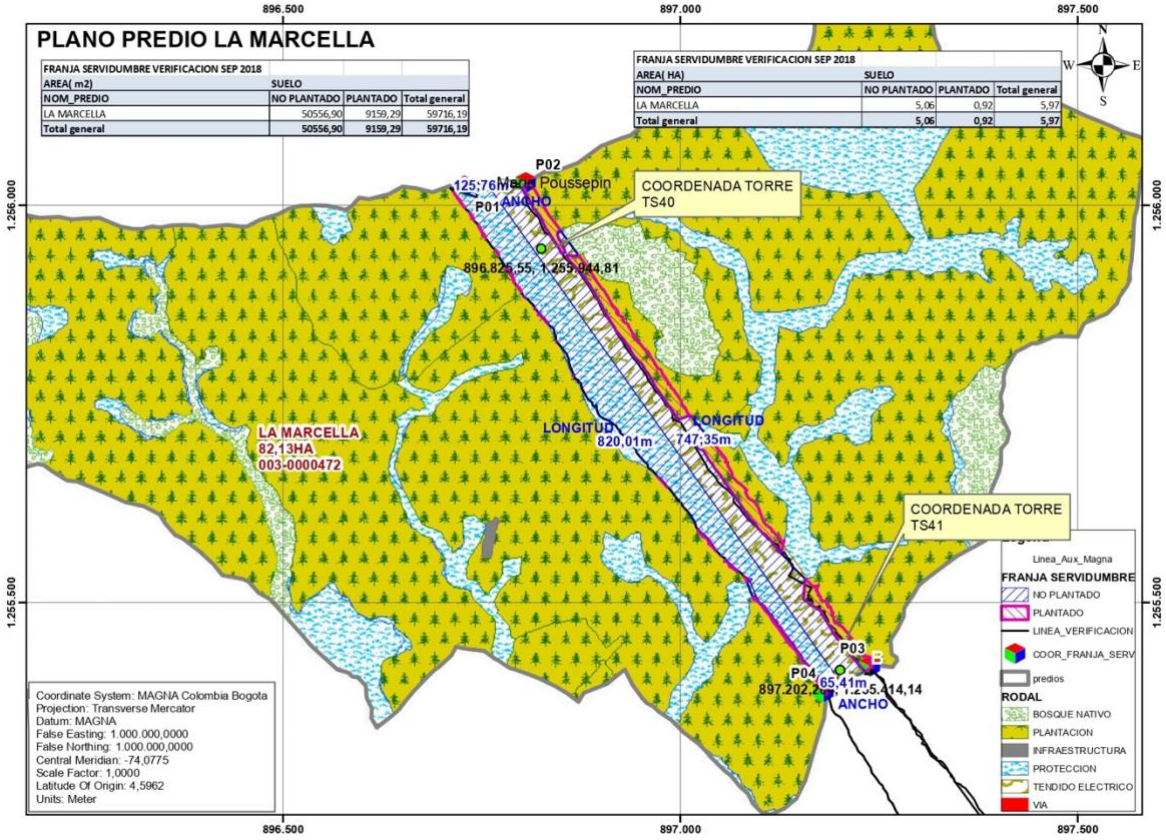
SON: SESENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS VEINTICICOMIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS M.L.

Vigencia: El presente avalúo tiene una vigencia de un (1) año a partir de la fecha de expedición, siempre y cuando las variables que puedan afectar el valor se conserven y que las condiciones de negociación se hagan dentro de parámetros normales.[3]

YANETH GÓMEZ ALZATE
R.A.A. Aval 43403083

[3] Decreto 422 de 22-02-2000, art.7. Decreto 1420 de 1998, art. 19.Ministerio de Desarrollo Económico.

ANEXO Nº 1
UBICACIÓN



ANEXO 2
FOTOS

ANEXO #3
MEMORIAS DE CÁLCULO

Para el lote se hizo un estudio de mercado en la zona donde se tuvo en cuenta fincas en oferta en el sector con similares características.

TIPO	VALOR	AREA MTS^2	VALOR MTS^2	FUENTE
Finca	$150.000.000	400.000	$375	hptts//co.tixuz.com/inmuebles/venta/otro-tipo/venta-finca-en-amalfi/6964132?utm_ source=casas.mitula.com.co&utm_medium=referral
Finca	$160.000	460.000	$364	hptts//co.tixuz.com/inmuebles/venta/terreno/finca-de-ganado-en-amalfi/7477084?utm _source=casas.mitula.com.co&utm_medium=referral
Finca	$145.000	350.000	$414	https://co.tixuz.com/inmuebles/venta/otro-tipo/vendo-finca-en-amalfi-antioquia-/7992638?utm_source=casas.mitula.com.co&utm_medium=referral
MEDIA			384	
DESVIACIÓN			27	
COEFICIENTE			7%	

El estudio de mercado muestra predios con condiciones similares al predio que contiene el área a donde se ha plantado la servidumbre, con una media de **$384** el metro cuadrado.

CONCEPTO	**VALOR MT^2**
Área de servidumbre	$384

Sin embargo como se trata de una servidumbre, solo se dará el valor total del metro cuadrado al área ocupada por las torres, y un valor equivalente al 55%, por el área de la servidumbre en que se restringe su uso; obedeciendo a las variables presentadas por la entidad demandante.

Área de las 2 torres: 800 mts^2 x 384= $ 307.200

Área de servidumbre: 59.716,19 mts^2 x 384= x 22.931.016 x 55% = $ 12.612.059

ANEXO 4

SUSTENTO ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE AMALFI- ANTIOQUIA

Artículo 22: Del suelo rural: Esta conformada por 120.749,35 has.

Artículo 23: Categorías del suelo rural: De acuerdo con la Ley 388 de 1997 y el Decreto 1077 de 2015.

Áreas de conservación

Área del sistema nacional de áreas protegidas

Área de reserva forestal

Área de manejo especial

Áreas de importancia para el ecosistema

Áreas de producción agrícola y explotación de recursos naturales naturales

Áreas de producción agroforestal

Áreas de producción forestal

Áreas consideradas como patrimonio cultural

Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios

Áreas de amenaza y riesgo

Artículo 221. Nº

1. *Con la implementación del sistema agroforestal, se busca la optimización de explotación de los recursos naturales renovables, para el logro de una economía local rentable y sostenible*
2. *Áreas de plantaciones forestales: actualmente se encuentran plantaciones comerciales realizadas por DURATEX S.A., Reforestadora Industrial de Antioquia RIA y la Corporación Agrícola La Sierra.*

Artículo 227. Aprovechamiento y obligaciones urbanísticas en suelo rural

1¶ Usos de suelo rural

2¶ Zonificación en el área del municipio de Amalfi

3¶ d) Zona para producción agroforestal: Su objetivo es que el sector agropecuario, sea autosuficiente en la producción de alimentos de primera necesidad

72.015

CUADRO 1

EJEMPLO DE HECTÁREA 1

Pinus tecunumanii- Nordeste de Antioquia

ANALISIS DE MANO DE OBRA, INSUMOS Y RENDIMIENTOS POR HECTÁREAS . PLANTACIONES FORESTALES PRODUCTORAS (1.370Arboles/Ha.)

ACTIVIDAD	Unidad	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8
1.-COSTOS DIRECTOS									
1.1 Mano de Obra									
Preparación terreno	Jornal								
Trazado	Jornal								
Plateo	Jornal								
Hoyado	Jornal								
Herbicidas	Jornal								
Transporte árboles (interno)	Jornal								
Plantación (siembra)	Jornal								
Control fitosanitario	Jornal			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Aplicación fertilizantes	Jornal								
Replante	Jornal								
Limpias	Jornal			10,00	10,00			2,00	
Mantenimiento caminos	Jornal								
Protección incendios - calles	Jornal			2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
Cercos	Jornal								
Podas	Jornal				5,00			9,00	
Raleo	Jornal								
Vivero	Jornal								
Pulpa y/o Tableros	Jornal								
Aserro	Jornal								
Inmunizacion	Jornal								
SUBTOTAL Mano de Obra		0,00	0,00	13,00	18,00	3,00	2,00	13,00	2,00

1.2 Insumos	Unidad	
Plántulas	numero unid.	1.507
Fertilizante NPK	kg	
Fertilizante Calfos	kg	
Gallinaza	kg	
Borax	kg	15
Insecticida	kg	1
Herramientas	global	
Alambre - grapas (para cercos)	global	

RENDIMIENTO	m^3	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8
MADERA PULPA-ASTILLA m^3 en pie									71
MADERA ASERRIO m^3 en pie									0
MADERA INMUNIZACION m^3 en pie									8
									79

CUADRO 2

TÍPICA CON PRECIOS ACTUALES DE MADERA EN PIE
ene-20

año 9	año 10	año 11	año 12	año 13	año 14	año 15	año 16	año 17	año 18	Total
										0.00
										0.00
										0.00
										0.00
										0.00
										0.00
										0.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	16.00
										0.00
										0.00
									7.00	29.00
										0.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	19.00
										0.00
										14.00
										0.00
										0.00
										0.00
										0.00
										0.00
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	9.00	78.00

año 9	año 10	año 11	año 12	año 13	año 14	año 15	año 16	año 17	año 18	Total
			31						93	218
			0						358	358
			11						9	19
0	0	0	92	0	0	0	0	0	421	593

CUADRO 3

Pinus tecunumanii- Nordeste de Antioquia

EJEMPLO DE HECTAREA TÍPICA CON PRECIOS ACTUALES DE MADERA

ene-20

FLUJO GENERAL DE FONDOS Y ANALISIS FINANCIERO. PLANTACIONES FORESTALES PRODUCTORAS (1.370Arboles/Ha.)

ACTIVIDAD	Unidad	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8
1.-COSTOS DIRECTOS									
1.1 Mano de obra									
Preparación terreno	$/ha	0							
Trazado	$/ha	0							
Plateo	$/ha	0							
Ahoyado	$/ha	0							
Herbicidas	$/ha	0	0						
Transporte arboles (interno)	$/ha	0	0						
Plantación (siembra)	$/ha	0	0						
Control fitosanitario	$/ha	0	0	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015
Aplicación fertilizantes	$/ha	0							
Replante	$/ha	0							
Limpias	$/ha	0	0	720.150	720.150	0	0	144.030	0
Mantenimiento caminos	$/ha	0	0	0	0	0	0	0	0
Protección incendios - calles	$/ha	0	0	144.030	144.030	144.030	72.015	72.015	72.015
Cercos	$/ha	0							
Podas	$/ha	0			360.075			648.135	
Raleo	$/ha	0				0			
Vivero	$/ha	0							
Extracción Pulpa y/o Tableros	$/tons/ha	0						0	0
Extracción Aserrio	$/tons/ha	0							0
Extraccion Inmunizacion	$/tons/ha	0							0
SUBTOTAL Mano de Obra		0	0	936.195	1.296.270	216.045	144.030	936.195	144.030
		0	0	936.195	1.296.270	216.045	144.030	936.195	144.030
1.2 Insumos									
	$/unidad								
Plántulas	560	343.920							
Fertilizante completo									
Fertilizante Calfos		0							
Gallinaza		0							
Bórax		37.575							
Insecticida		10.316							
Herramientas		0							
Entresaca Pulpa y/o Tableros	$/ton								
Entresaca Aserrio	$/ton								
Entresaca Inmunizacion	$/ton								
Extraccion Pulpa y/o Tableros	$/ton								
Extracción Aserrio	$/ton								
Extracciónimunizacion	$/ton								
Alambre - grapas - estacones (para cercos)		0							
SUBTOTAL Insumos			0	0	0	0	0	0	0
TOTAL COSTOS DIRECTOS		0	0	936.195	1.296.270	216.045	144.030	936.195	144.030
2. COSTOS INDIRECTOS		0	0	112.343	155.552	25.925	17.284	112.343	17.284
TOTAL COSTOS		0	0	1.048.538	1.451.822	241.970	161.314	1.048.538	161.314
	$/m³								
MADERA PULPA-ASTILLA m³ en pie	10.000								712.300
MADERA ASERRIO m³ en pie	169.000								0
MADERA INMUNIZACION m³ en pie	165.000								831.300
TOTAL INGRESOS									1.544.400
FLUJO DE CAJA		0	0	-1.048.538	-1.451.822	-241.970	-161.314	-1.048.538	1.383.086
INGRESOS NETOS ACUMULADOS		0	0	-1.048.538	-2.500.361	-2.742.331	-2.903.645	-3.952.183	-2.569.097

Valor presente = VT/(1.0p)^n 11.809.678

Vp=(Vt)/(1.0p)n

p= tasa de decuento 10,5%

n= Numero de años faltantes para hacer la tala rasa 16

TIR 28,96%

CUADRO 4

año 9	año 10	año 11	año 12	año 13	año 14	año 15	año 16	año 17	año 18	Total
										0
										0
										0
										0
										0
										0
72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	1.152.240
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	504.105	2.088.435
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	1.368.285
						0				0
										1.008.210
										0
			0							0
			0						0	0
			0						0	0
144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	348.135	5.817.170
144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	348.135	5.817.170

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	348.135	5.817.170
17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	77.776	574.060
161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	725.911	6.391.230

			311.944			0			531.300	
			0			0			30.505.380	
			1.146.852			0			0	
0	0	0	1.958.796	0	0	0	0	0	31.137.180	
-161.314	-161.314	-161.314	1.797.482	-161.314	-161.314	-161.314	-161.314	-161.314	30.411.269	58.349.146
-2.720.410	-2.891.724	-3.053.038	-1.255.555	-1.416.869	-1.578.182	-1.739.496	-1.900.810	-2.062.123	58.349.146	

72.015

CUADRO 5

EJEMPLO DE HECTÁREA TÍPICA CON PRECIOS ACTUALES DE MADERA EN PIE

ene-20

Pinus tecunumanii- Nordeste de Antioquia

ANALISIS DE MANO DE OBRA, INSUMOS Y RENDIMIENTOS POR HECTÁREAS . PLANTACIONES FORESTALES PRODUCTORAS (1.370Arboles/Ha.)

ACTIVIDAD	Unidad	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10	año 11	año 12	año 13	año 14	año 15	año 16	año 17	año 18	Total
1.-COSTOS DIRECTOS																				
1.1 Mano de Obra																				
Preparación terreno	Jornal	8,00																		8,00
Trazado	Jornal	5,00																		5,00
Plateo	Jornal	7,00																		7,00
Hoyado	Jornal	7,00																		7,00
Herbicidas	Jornal	5,00	5,00																	10,00
Transporte arboles (interno)	Jornal	3,00																		3,00
Plantacion (siembra)	Jornal	8,00																		8,00
Control fitosanitario	Jornal	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	18,00
Aplicacion fertilizantes	Jornal	3,00																		3,00
Replante	Jornal	3,00																		3,00
Limpias	Jornal	13,00	13,00	10,00	10,00			2,00											7,00	55,00
Mantenimiento caminos	Jornal																			0,00
Protección incendios - calles	Jornal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	29,00
Cercos	Jornal	3,00																		3,00
Podas	Jornal				5,00			9,00												14,00
Raleo	Jornal																			0,00
Vivero	Jornal																			0,00
Pulpa y/o Tableros	Jornal																			0,00
Aserrio	Jornal																			0,00
Inmunizacion	Jornal																			0,00
SUBTOTAL Mano de Obra		71,00	21,00	13,00	18,00	3,00	2,00	13,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	9,00	170,00

1.2 Insumos	Unidad	
Plantulas	numero unid	1.507
Fertilizante NPK	kg	
Fertilizante Calfos	kg	
Gallinaza	kg	
Borax	kg	15
Insecticida	kg	1
Herramientas	global	
Alambre - grapas (para cercos)	global	

RENDIMIENTO	m³	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10	año 11	año 12	año 13	año 14	año 15	año 16	año 17	año 18	Total
MADERA PULPA-ASTILLA m³ en pie									71				81						63	216
MADERA ASERRIO m³ en pie									0				0						358	358
MADERA INMUNIZACION m³ en pie									8				11						0	19
									79	0	0	0	92	0	0	0	0	0	421	593

CUADRO 6

EJEMPLO DE HECTÁREA TÍPICA CON PRECIOS ACTUALES DE MADERA

ene-20

Pinus tecunumanii- Nordeste de Antioquia

FLUJO GENERAL DE FONDOS Y ANALISIS FINANCIERO. PLANTACIONES FORESTALES PRODUCTORAS (1.370Arboles/Ha.)

ACTIVIDAD	Unidad	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10	año 11	año 12	año 13	año 14	año 15	año 16	año 17	año 18	Total
1.-COSTOS DIRECTOS																				
1.1 Mano de obra																				
Preparacion terreno	$/ha	576.120																		576.120
Trazado	$/ha	360.075																		360.075
Plateo	$/ha	504.105																		504.105
Ahoyado	$/ha	504.105																		504.105
Herbicidas	$/ha	360.075	360.075																	720.150
Transporte arboles (interno)	$/ha	216.045	0																	216.045
Plantación (siembra)	$/ha	432.090	0																	432.090
Control fitosanitario	$/ha	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	1.296.270
Aplicación fertilizantes	$/ha	216.045																		216.045
Replante	$/ha	216.045																		216.045
Limpias	$/ha	936.195	936.195	720.150	720.150	0	0	144.030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	504.105	3.960.825
Mantenimiento caminos	$/ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proteccion incendios - calles	$/ha	504.105	144.030	144.030	144.030	144.030	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	72.015	2.016.420
Cercos	$/ha	216.045														0				216.045
Podas	$/ha	0			360.075			648.135												1.008.210
Raleo	$/ha	0				0														0
Vivero	$/ha	0																		0
Extracción Pulpa y/o Tableros	$/tons/ha	0						0	0				0						0	0
Extraccion Aserrio	$/tons/ha	0							0				0						0	0
Extraccion Inmunizacion	$/tons/ha	0							0				0						0	0
SUBTOTAL Mano de Obra		5.113.065	1.512.315	936.195	1.296.270	216.045	144.030	936.195	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	648.135	12.242.550
		5.113.065	1.512.315	936.195	1.296.270	216.045	144.030	936.195	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	648.135	12.242.550
1.2 Insumos																				
	$/unidad																			
Plantulas	560	343.920																		
Fertilizante completo																				
Fertilizante Calfos		0																		
Gallinaza		0																		
Bórax		37.575			3															
Insecticida		10.316																		
Herramientas		0																		
Entresaca Pulpa y/o Tableros	$/ton																			
Entresaca Aserrio	$/ton																			
Entresaca Inmunizacion	$/ton																			
Extracción Pulpa y/o Tableros	$/ton																			
Extracción Aserrio	$/ton																			
ExtracciónInmunizacion	$/ton																			
Alambre - grapas - estacones (para cercos)		0																		
SUBTOTAL insumos		391.911	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	391.914
TOTAL COSTOS DIRECTOS		5.504.976	1.512.315	936.195	1.296.273	216.045	144.030	936.195	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	144.030	648.135	12.634.464
2. COSTOS INDIRECTOS		720.597	181.478	112.343	155.553	25.925	17.284	112.343	17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	17.284	77.776	1.576.136
TOTAL COSTOS		6.725.573	1.693.793	1.048.538	1.451.825	241.970	161.314	1.048.538	161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	161.314	725.911	14.210.599
	$/m³																			
MADERA PULPA-ASTILLA m³ en pi	10.000								712.800				811.344			0			531.300	
MADERA ASERRIO m³ en pie	169.000								0				0			0			60.505.380	
MADERA INMUNIZACION m³ en p	105.000								831.600				1.146.852			0			0	
TOTAL INGRESOS									1.544.400	0	0	0	1.958.796	0	0	0	0	0	61.137.180	
FLUJO DE CAJA		-6.725.573	-1.693.793	-1.048.538	-1.451.825	-241.970	-161.314	-1.048.538	1.383.086	-161.314	-161.314	-161.314	1.797.482	-161.314	-161.314	-161.314	-161.314	-161.314	60.411.269	49.929.777
INGRESOS NETOS ACUMULADOS		-6.725.573	-8.419.366	-9.467.905	-10.919.730	-11.161.700	-11.323.014	-12.371.552	-10.988.466	-11.149.779	-11.311.093	-11.472.407	-9.674.924	-9.836.238	-9.997.551	-10.158.865	-10.320.179	-10.481.492	49.929.777	

Valor presente = $VT/(1.0p)^n$ 8.276.346

Vp=(Vt)/(1.0p)n

p= tasa de descuento 10,5%

n= Numero de años faltantes para hacer la tala rasa 18

TIR 14,78%

ANEXO Nº 5
JURAMENTO

Conforme a lo exigido por el artículo 226 del Código General del Proceso, manifestamos, bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado por la firma del dictamen, que nuestra opinión es independiente y corresponde a nuestra real convicción profesional.

El dictamen, en lo que respecta al valor de la es elaborado por YANETH OMAIRA GOMEZ ALZATE, identificada con cédula de ciudadanía No 43403083 de El Santuario, abogada en ejercicio, con tarjeta profesional 197701 del Consejo Superior de la Judicatura, perito avaluadora, inscrita en el Registro Abierto de Avaluadores con aval: 43403083 y adscrita a la Lonja de Propiedad Raíz del Oriente Antioqueño.

El dictamen, en lo que tiene que ver con la actividad agroforestal que se desarrolla en el predio objeto de avalúo, fue realizado por: MARIO ESCOBAR ROLDAN, identificado con cédula:8.312.554; ingeniero forestal, con T.P. Nº3938.

Realizamos avalúos solicitados directamente para personas naturales y jurídicas, con destinación de diferente orden.

No hemos realizado peritazgo del inmueble objeto de avalúo para ninguna otra persona.

No nos encuentramos inmersos en ninguna inhabilidad o incompatibilidad que impidan nuestra intervención como perito.

No tenemos publicaciones relacionadas con el dictamen pericial.

No nos encontramos incursos en las causales contenidas en el artículo 50, en lo pertinente.

Declaramos que la investigación, métodos y estudios efectuados para llegar a este informe, son los usados regularmente en este tipo de pericias, siendo ellos los exigidos por la resolución 620 de 2008 del IGAC, autoridad en esta materia, para el terreno y los calculos de costos de los cultivos, para este tipo de produccion agorforestal

Manifestamos, que el dictamen fue elaborado con los documentos aportados por el solicitante a través de su abogado y coinciden con los que obran en el expediente del proceso.

Bajo la gravedad de juramento, declaramos que no hemos sido designados en procesos anteriores o en curso por el solicitante o su apoderado.

PIN de Validación: b1fe0ae7

https://www.raa.org.co

Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA

NIT: 900796614-2

Entidad Reconocida de Autorregulación mediante la Resolución 20910 de 2016 de la Superintendencia de Industria y Comercio

El señor(a) YANETH OMAIRA GOMEZ ALZATE, identificado(a) con la Cédula de ciudadanía No. 43403083, se encuentra inscrito(a) en el Registro Abierto de Avaluadores, desde el 26 de Mayo de 2018 y se le ha asignado el número de avaluador AVAL-43403083.

Al momento de expedición de este certificado el registro del señor(a) YANETH OMAIRA GOMEZ ALZATE se encuentra **Activo** y se encuentra inscrito en las siguientes categorías y alcances:

Categoría 1 Inmuebles Urbanos

Alcance	Fecha	Regimen
• Casas, apartamentos, edificios, oficinas, locales comerciales, terrenos y bodegas situados total o parcialmente en áreas urbanas, lotes no clasificados en la estructura ecológica principal, lotes en suelo de expansión con plan parcial adoptado.	26 Mayo 2018	Régimen Académico

Categoría 2 Inmuebles Rurales

Alcance	Fecha	Regimen
• Terrenos rurales con o sin construcciones, como viviendas, edificios, establos, galpones, cercas, sistemas de riego, drenaje, vías, adecuación de suelos, pozos, cultivos, plantaciones, lotes en suelo de expansión sin plan parcial adoptado, lotes para el aprovechamiento agropecuario y demás infraestructura de explotación situados totalmente en áreas rurales.	26 Mayo 2018	Régimen Académico

Categoría 12 Intangibles

Alcance	Fecha	Regimen
• Marcas, patentes, secretos empresariales, derechos autor, nombres comerciales, derechos deportivos, espectro radioeléctrico, fondo de comercio, prima comercial y otros similares.	26 Mayo 2018	Régimen Académico

Categoría 13 Intangibles Especiales

Alcance	Fecha	Regimen
• Daño emergente, lucro cesante, daño moral, servidumbres, derechos herenciales y litigiosos y demás derechos de indemnización o cálculos compensatorios y cualquier otro derecho no contemplado en las clases anteriores.	26 Mayo 2018	Régimen Académico

PIN de Validación: b1fe0ae7

https://www.raa.org.co

Régimen Académico Art 6 Literal A numeral (1) de la Ley 1673 de 2013
Los datos de contacto del Avaluador son:

Ciudad: EL SANTUARIO, ANTIOQUIA
Dirección: CALLE 50 Nº 84. OF. 107C
Teléfono: 3108290692
Correo Electrónico: yanetgo@hotmail.com

Títulos Académicos, Certificados de Aptitud Ocupacional y otros programas de formación:
Abogada -Universidad de Antioquia.
Especialista en Derecho Privado - Universidad de Antioquia.

Que revisados los archivos de antecedentes del Tribunal Disciplinario de la ERA Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA; no aparece sanción disciplinaria alguna contra el(la) señor(a) YANETH OMAIRA GOMEZ ALZATE, identificado(a) con la Cédula de ciudadanía No. 43403083.

El(la) señor(a) YANETH OMAIRA GOMEZ ALZATE se encuentra al día con el pago sus derechos de registro, así como con la cuota de autorregulación con Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA.

Con el fin de que el destinatario pueda verificar este certificado se le asignó el siguiente código de QR, y puede escanearlo con un dispositivo móvil u otro dispositivo lector con acceso a internet, descargando previamente una aplicación de digitalización de código QR que son gratuitas. La verificación también puede efectuarse ingresando el PIN directamente en la página de RAA http://www.raa.org.co. Cualquier inconsistencia entre la información acá contenida y la que reporte la verificación con el código debe ser inmediatamente reportada a Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA.

PIN DE VALIDACIÓN

b1fe0ae7

El presente certificado se expide en la República de Colombia de conformidad con la información que reposa en el Registro Abierto de Avaluadores RAA., a los dos (02) días del mes de Septiembre del 2021 y tiene vigencia de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de expedición.

Firma: _____
Alexandra Suarez
Representante Legal