

#### 1. INTRODUCCION

Terranova de Venezuela S.A., inicio sus operaciones forestales en el año 1997, la actividad productiva de la empresa se desarrolla al sur de los estados Monagas y Anzoátegui, y tiene como objetivo establecer, manejar y cosechar plantaciones forestales de la especie Pino caribe, que aseguren el abastecimiento sostenido de las empresas industriales que conforman Masisa de Venezuela y de terceros, operando dentro de un marco de ética, ecoeficiencia y responsabilidad social, de manera de contribuir a mejorar la calidad de vida de la gente.

Terranova de Venezuela, S.A. administra al 31 diciembre 2014, un patrimonio de 147.340 ha de terreno aproximadamente, de las 89.3988 ha son de plantaciones forestales con las especies Pino Caribe, Acacia, y Melina.

El presente documento tiene por objetivo mostrar los resultados del Programa de Monitoreo de las Operaciones Forestales de Terranova de Venezuela S.A., para el año 2014 con proyección 2015.

### 2. MONITOREO DE MONITOREO

El monitoreo permite la comparación del desempeño efectivo del conjunto de actividades respecto a las metas fijadas. Es una herramienta clave en el Manejo Forestal ya que permite controlar adecuadamente las operaciones, analizar los avances, identificar problemas y oportunidades en las diferentes actividades, recolectar información para la evaluación y posterior revisión del Plan de Manejo.

El Programa de Monitoreo tiene como objetivo evaluar la evolución del desempeño de los distintos factores asociados a la actividad productiva forestal, e implementar las acciones necesarias para maximizar los resultados obtenidos, evitar y/o minimizar los efectos potencialmente negativos asociados.

La organización ejecuta los siguientes monitoreos:

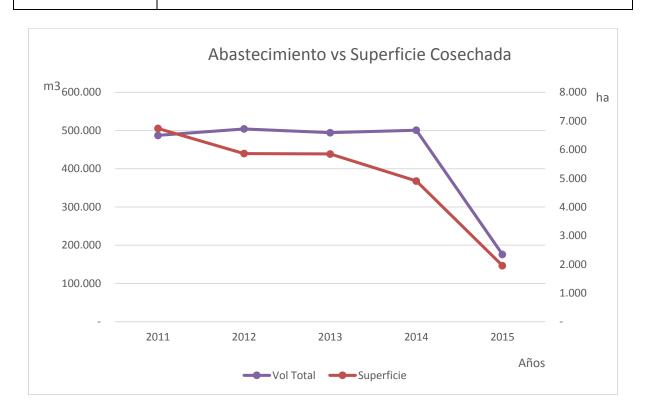
## 2.1. Rendimiento de Productos Forestales

#### 2.1.1. Productos Madereros Cosechados

El volumen por producto producido y superficie cosechada proviene de la Unidad de Manejo Forestal que administra Terranova de Venezuela S.A., y se calcula de los registros mensuales que lleva la organización. A continuación se muestra los valores reales para el periodo 2011 – 2014 y proyectados 2015.

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Abastecimiento Total	m3	487.438	504.330	494.459	501.039	176.027
Vol Aserrable cosechado	m3	283.770	292.165	258.016	224.523	77.396
Vol Pulpable cosechado	m3	203.668	212.165	236.444	276.515	98.631
Superficie cosechada Pino caribe	ha	6.741	5.864	5.850	4.909	1.957
Productividad de Plantaciones intervenidas	m3/ha	72,31	86,01	84,52	102,08	89,97
Edad Cosecha	años	24,61	24,39	25,55	25,69	25,48
IMA plantaciones intervenidas	m3/ha/año	2,9	3,5	3,3	4,0	3,5





## 2.1.2. Productos Vendidos

La organización lleva registros de los productos comercializados, así como del material certificado vendido, a fin de garantizar trazabilidad de la madera desde el bosque hasta su destino, industria, cancha de acopio, o clientes. El proceso es auditado anualmente bajo el estándar de Cadena de Custodia. A continuación se muestra los valores reales para el periodo 2011 – 2014 y proyectados 2015.

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Ventas certificadas FSC 100%	m3	487.438	504.330	494.459	501.039	176.027
Ventas no certificadas FSC	m3	-	15.969	66.037	55.886	397.041

2015\*: Datos estimados a diciembre 2015

### 2.2. Crecimiento y Desarrollo Forestal

### 2.2.1. Sustentabilidad de las Plantaciones

Terranova evalúa anualmente la condición de sustentabilidad de sus plantaciones expresada como una relación entre la superficie de plantación del año (nuevas plantaciones más compras) y la superficie de rebajas del año (cosechas más pérdida de plantaciones asociadas a siniestros).



Este indicador establece si es posible tener un flujo sostenido de producción forestal en el largo plazo. Cuando el indicador S es menor que 1 significa que se incorporan más plantaciones de las que se cosechan o se siniestran. En el cuadro siguiente se muestra el resultado del indicador de sustentabilidad.

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Superficie plantada	ha	7.177	6.797	7.493	7.633	7.500
Compras	ha	-	-	-	-	-
Superficie cosechada	ha	6.741	5.864	5.850	4.909	1.957
Siniestros	ha	-	-	541	405	100
Ajustes cartográficos	ha	-	216	115	80	80
Sustentabilidad de las Plantaciones	Indice	0,9	0,9	0,9	0,7	0,3

2015\*: Datos estimados a diciembre 2015

Para el periodo 2011 – 2014 existe un equilibrio entre las incorporaciones y rebajas, esto se debe por un incremento en las plantaciones, lo cual pudo compensar las perdidas por cosechada o y siniestralidad en el año.

#### 2.2.2. Tasa de Crecimiento de las Plantaciones

La empresa evalúa el comportamiento de su masa forestal a través de inventarios forestales, los cuales permiten disponer de información del estado, crecimiento y existencias para sus plantaciones, actualizados periódicamente en función de las necesidades operativas de la organización. En el cuadro siguiente se muestra la tasa de incremento media anual (IMA) para las especies objeto de intervención para el periodo 2011 – 2014 y la estimación para el año 2015

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
IMA plantaciones por Pino Caribe	m3/ha/año	4,6	4,5	3,4	2,3	2,6
IMA plantaciones por Acacia	m3/ha/año	-	7,1	8,9	9,1	12,4
Productividad de Plantaciones por Pino Caribe	m3/ha	88,2	82,7	61,7	56,0	55,4
Productividad de Plantaciones por Acacia	m3/ha	-	9,6	17,1	22,6	38,2



#### 2.2.3. Actividades Silvícolas

En el siguiente cuadro se muestras las actividades silvícolas realizadas en el período 2011 -2014 y la proyección 2015

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Producción Plantas	Millones de plantas	6.600.000	6.600.000	6.400.000	7.703.000	8.000.000
Plantación especie Pino Caribe	ha	6.165	5.825	5.816	7.352	6.500
Plantación especie Acacia	ha	1.013	972	1.678	281	1.000
Control malezas pre plantación	ha	1.567	2.818	1.324	104	1.530
Control malezas post plantación	ha	2.330	16.591	11.336	5.889	13.155
Control químico de malezas	ha	30	10.088	4.920	3.290	-
Dosis herbicida	lts/ha	2,7	2,0	1,9	1,7	-
Control de plagas (hormigas cortadoras pre y post plantación)	ha	22.959	25.015	23.475	30.443	27.630
Dosis Bachaquicida utilizado	gr/ha	684	720	618	560	490
Raleo de desecho	ha	-	-	-	2.208	2.000

2015\*: Datos estimados a diciembre 2015

En caso de control químico, se considera la utilización de productos de la menor toxicidad posible, corta permanencia en el ambiente, y que cumpla las disposiciones establecidas en el documento del Sistema de Gestión Integral y excluidos de la lista de productos calificados como altamente peligrosos por FSC.

### 2.2.4. Daño por Efecto Natural, Antrópico e Impacto de las Operaciones en el Medio Ambiente

La Organización a través de las unidades de operativas, monitorea en forma permanente los predios para detectar la presencia de agentes naturales y antrópicos que puedan causar daños y establece las estrategias preventivas y correctivas necesarias para gestionar oportunamente cuando alguno de los agentes se presenta.

En el cuadro siguiente se muestran los principales daños por efecto por efecto de incendios forestales para el periodo 2011 – 2014 y la proyección para el año 2015

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Areas afectadas por incendios forestales	ha	74	4.148	2.325	6.824	N/A
Areas perdidas por incendios forestales	ha	-	-	541	405	459
Número de incendios forestales	Número	77	78	138	105	N/A



## 2.3. Ambiente

## 2.3.1. Flora y Fauna

Terranova de Venezuela S.A. realiza estudios periódicos de flora y fauna, a través de su proyecto de "Cacería Fotográfica Digital", que permite levantar datos confiables sobre la presencia de especies de flora y fauna en los ecosistemas existentes al sur de los estados Monagas y Anzoátegui.

Estos estudios han permitido generar listados de las especies de flora y fauna presentes en el patrimonio de la organización y han contribuido a fortalecer la comunicación y el intercambio de ideas entre diversos actores. Así como han permitido fijar pautas de manejo en función de las diferentes situaciones que contemplen la conservación de la vegetación y fauna nativa.

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Número de especies de flora identificadas en el patrimonio forestal de la organización	ACHACIAC	N/A	196	N/A	N/A	100
Número de especies de fauna identificadas en el patrimonio forestal de la organización	ACDACIAC	N/A	40	35	N/A	40
Superficie de Conservación	ha	2.065	2.065	2.065	2.065	2.065

2015\*: Datos estimados a diciembre 2015

## 2.3.2. Paisaje

De acuerdo al "Informe Efecto Acumulativo Operaciones Forestales Sobre el Paisaje", realizado en el año 2013 por Terranova, la calidad visual de paisaje y fragilidad global del patrimonio forestal de Terranova de Venezuela S.A.es baja

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Calidad de paisaje	Indice	N/A	N/A	8	N/A	N/A
Fragilidad visual del paisaje	Indice	N/A	N/A	9	N/A	N/A
Fragilidad total del paisaje	Indice	N/A	N/A	9	N/A	N/A

2015\*: Datos estimados a diciembre 2015

#### 2.3.3. Consumo de Agua en Vivero

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Consumo de agua en vivero	lts	136.436	118.290	114.151	138.654	144.000
Consumo de agua en vivero	lt/planta	0,021	0,018	0,018	0,018	0,018



#### 2.4. Social

## 2.4.1. Gestión con las Comunidades y Relacionamiento Comunitario

Cada operación de la Organización desarrolla su Plan de Relaciones con Comunidades Vecinas que comprende, entre otras, acciones de difusión, comunicación y diálogo, programas de visitas a las operaciones, participación en actividades de la comunidad. Estos planes son apoyados con acciones de voluntariado, involucrando sus colaboradores. A continuación se presenta un resumen de la gestión de comunicaciones para el periodo 2011 – 2014 con proyección 2015

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Comunicaciones recibidas	Número de comunicaciones	14	17	13	5	10
Reclamos	Número de reclamos	-	-	-	2	4
Repuesta a comunicaciones/reclamos	Número de respuestas	14	17	13	5	10
Consulta a grupos de interés sobre atributos de Alto Valor de Conservación (AVC)		N/A	N/A	N/A	N/A	1

2015\*: Datos estimados a diciembre 2015

El indicador de "Consulta a grupos de interés sobre atributos de Alto Valor de Conservación (AVC)" se comenzará a medir a partir del año 2015.



#### 2.4.2. Desarrollo Local

Como parte de su propio manejo forestal, Terranova busca contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades al promover la generación de ingresos familiar a través de la contratación de mano de obra local en sus actividades forestales y facilitando actividades de capacitación para la inserción laboral;

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Laboral (Interno)						
Nº Trabajadores permanentes	Número de personas	ND	ND	ND	26	75
Nº trabajadores temporales	Número de personas	ND	ND	ND	26	-
N⁰ trabajadores hombres	Número de personas	ND	ND	ND	39	56
Nº trabajadores mujeres	Número de personas	ND	ND	ND	13	19
Laboral (Externo)			•			
% de trabajadores que proceden de comunidades vecinas a las plantaciones y oficinas	Número de personas	ND	ND	ND	417	400
Capacitación en las comunidades vecinas, escuelas sobre actividades de la empresa y FSC	H/H	ND	ND	ND	7.935	10.000
Producción y Abastecimiento	Número de trabajadores	ND	ND	ND	308	320
Planificación y Sivicultura	Número de trabajadores	ND	ND	ND	176	200
Gestión y Proceso	Número de trabajadores	ND	ND	ND	1	1
Salud, Medio Ambiente y Seguridad	Número de trabajadores	ND	ND	ND	17	20

## 2.5. Seguridad y Salud Laboral

### 2.5.1. Indicadores de Accidentabilidad

La Organización como parte de su estrategia de sustentabilidad, cada año desarrolla Planes de Seguridad tendientes a controlar los riegos de accidentes en las operaciones forestales que están dentro de su alcance, cuya implementación y control está a cargo de los equipos técnicos y de seguridad de manera de asegurar una disminución permanente y progresiva. A continuación se muestras los indicadores de accidentabilidad para el 2011 – 2014 con proyección para el año 2015



Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Accidentes	Número de accidentes	1	3	3	2	8
Días con pérdida de tiempo	Número de días	26	-	2	26	60
Severidad	Indice	4,61	0,33	0,58	0,66	12,00
Frecuencia	Indice	0,35	0,16	0,29	0,22	0,50
Actos inseguros	Número	330	529	1.055	2.000	2.760
Incidentes	Número	535	945	536	393	480

2015\*: Datos estimados a diciembre 2015

Durante los años 2011 - 2014 no se produjeron accidentes fatales, lo que permitió cumplir la meta establecida por Terranova.

### 2.5.2. Capacitación en Seguridad

La organización tiene como política dictar cursos de inducción para sus colaboradores, impartidos por personal especializado e incluye aspecto claves, necesario para el trabajador realice sus funciones en forma adecuada y segura. A continuación se muestras los indicadores de capacitación para el 2011 – 2014 con proyección para el año 2015

Indicador	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
Capacitación en manejo seguro de agroquímicos	H/H	ND	ND	ND	ND	544
Capacitación en Riesgos Laborales y Uso equipo de protección personal		ND	ND	ND	10.320	30.000
Nº de evaluaciones medicas realizadas al personal	Número	ND	ND	ND	ND	ND

2015\*: Datos estimados a diciembre 2015

#### 2.6. Certificaciones

La Organización ha establecido los mecanismos de seguimiento y control necesarios para asegurar el cumplimiento con la legislación aplicable a sus actividades, productos y servicios. Así mismo, ha definido e implementado los estándares internacionales más exigentes en materia de calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional, certificados por Organizaciones Internacionales de mayor prestigio, para asegurar a sus públicos de interés, que estos temas son de primer orden de importancia para la Organización.

Indicadores	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015*
No conformidades identificadas en los procesos de auditoria	Unidad	4	9	12	20	20
Sanciones Recibidas	Unidad	-	-	-	-	-



## 2.7. Desempeño Económico

## 2.7.1. Costos, Productividad y Eficiencia Operacional

Con fines de medición de rentabilidad y competitividad, se establecen los costos individuales y conjuntos de las diferentes actividades de silvicultura (establecimiento, mantenimiento, manejo, protección), cosecha y carga (distintos grados y tipos de mecanización), caminos, transporte y vivero. Información confidencial de la organización, en consecuencia no es de acceso al público