

**PANAMA TEAK & FORESTRY, INC.**  
**RESUMEN PÚBLICO DE MONITOREO**

## Resumen Público de Monitoreo

En el año 2022 se llevaron a cabo monitoreos sistematizados de los impactos:

- Sociales
- Ambientales
- Producción

**A continuación, se describen los monitoreos realizados:**

1. Rendimiento de todos los productos forestales cosechados.
2. Tasa de crecimiento y condición del bosque.
3. Composición y cambios observados en la flora y fauna.
4. Impactos ambientales y sociales de la cosecha y otras operaciones.
5. Costos, productividad y eficiencia del manejo forestal.

**Resumen de monitoreo:**

**1. Rendimiento de todos los productos forestales cosechados:**

En el 2022 se hicieron raleos fitosanitarios en los Proyectos Llano Grande No.2 (finca Charco Negro 2006-A) y en el Proyecto Sona Valley. Además del estado fitosanitario, se tomó como referencia el Número de árboles/Hás. existentes para definir los árboles remanentes de los rodales.

Proyecto	Año de plantación	Superficie (Has)	Volumen Raleado M3/ha.
Llano Grande 2	Charco Negro 2006-A	3	65 m3
Sona Valley	2007-A	11.32	65 m3
	2007-B	11.57	65 m3

**PANAMA TEAK & FORESTRY, INC.**  
**RESUMEN PÚBLICO DE MONITOREO**

	<b>2007-C</b>	<b>5.08</b>	<b>65 m3</b>
	<b>2008-A</b>	<b>12.41</b>	<b>52.7 m3</b>
	<b>2008-B</b>	<b>12.77</b>	<b>52.7 m3</b>
	<b>2008-C</b>	<b>13.54</b>	<b>52.7 m3</b>
	<b>2010-A</b>	<b>5.16</b>	<b>65 m3</b>
	<b>2010-B</b>	<b>7.38</b>	<b>65 m3</b>

La madera raleada se utilizó en lo siguiente:

- Arreglo de cercas perimetrales de nuestras fincas
- Donación a los trabajadores para mejoras de sus viviendas
- Como intercambio por servicios profesionales
- Donación a mujeres para confección de sus cercas

## **2. Tasa de Crecimiento y Condición del Bosque:**

Las plantaciones de están desarrollando de buena forma, sin ninguna plaga o enfermedad que merme crecimiento. Se hicieron las limpiezas correspondientes en las plantaciones de Sona Valley, Guarumalito, Rio de Jesús, en Llano Grande N°1(Virzi 1997) y Llano Grande N°2(El Guabo y Charco Negro). Con estas limpiezas los árboles ya no tienen la competencia de la maleza y tendrán un mejor crecimiento.

Se han realizado mediciones de las Parcelas Permanentes de Muestreo en los diferentes Proyectos y se obtuvieron los siguientes promedios de incremento de Volumen por años de establecimiento:

**PANAMA TEAK & FORESTRY, INC.****RESUMEN PÚBLICO DE MONITOREO**

<b>Proyecto</b>	<b>Lote (Año de Plantación)</b>	<b>Promedio de Crecimiento Anual(cm/year)</b>
<b>Llano Grande No. 1</b>	<b>1997</b>	<b>0.33</b>
	<b>2001</b>	<b>0.41</b>
<b>Llano Grande No. 2</b>	<b>2007</b>	<b>1.08</b>
	<b>2008</b>	<b>0.78</b>
<b>Sona 1</b>	<b>2001</b>	<b>0.75</b>
<b>Sona Valley</b>	<b>2007</b>	<b>0.71</b>
	<b>2008</b>	<b>0.78</b>
	<b>2010</b>	<b>0.64</b>

**PANAMA TEAK & FORESTRY, INC.**  
**RESUMEN PÚBLICO DE MONITOREO**

**3. Composición y Cambios Observados en la Flora y la Fauna:**

En el Monitoreo de Flora y Fauna realizado en las UMF's de Panama Teak & Forestry. Inc. Se reportan:

<b>Flora</b>	<b>No. de Especies</b>
<b>Árboles y Arbusto</b>	<b>68</b>
<b>Fauna</b>	<b>No. De Especies</b>
<b>Peces</b>	<b>30</b>
<b>Anfibios</b>	<b>9</b>
<b>Reptiles</b>	<b>32</b>
<b>Aves</b>	<b>53</b>
<b>Mamífero</b>	<b>22</b>

Y se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Los fragmentos de bosque natural, ya sea dentro o fuera de las fincas, Presentan buen estado de conservación y la empresa los considera áreas de protección, ya que presentan flora característica del bosque húmedo. También tienen presencia de especies que brindan alimento a los grupos de la fauna registrada de esta manera se reafirma la importancia de la conservación de estos fragmentos para la biodiversidad lugareña.
- Los bosques de cerros cercanos, como Cerro Bacó en Llano Grande, o fuentes hídricas, como los ríos Agüé, Aclita y Rasca, en las fincas muestreadas; son de gran importancia para la presencia de especies de

**PANAMA TEAK & FORESTRY, INC.**  
**RESUMEN PÚBLICO DE MONITOREO**

fauna registrada, que utilizan las plantaciones como rutas o corredores para adquirir alimento o desplazarse a otras áreas.

- Tanto los fragmentos de bosque naturales como las plantaciones de teca se han convertido en refugio para las especies de fauna, debido al grado de conservación que se manejan los hábitats dentro de las Fincas de la Empresa. Respetando las áreas de protección de las fuentes de aguas y otras que sirven como corredor biológico para la fauna del lugar. Nuestras plantaciones se han visto afectadas por las quemadas de vecinos que afectan tanto a la flora como a la fauna que se encuentra en nuestras fincas. A pesar que se han colocado letreros a la no pesca o tala, aún los pobladores persisten en esta práctica.
- La mayoría de las especies de plantas encontradas son de uso común en las poblaciones cercanas a las plantaciones, ya sea como alimento esporádico, construcción o trabajos artesanales. Igual importancia representan para la fauna acuática y terrestre como fuente de alimentación y refugio.
- La identificación de mamíferos por parte de los trabajadores de las plantaciones es de gran ayuda para sugerir la importancia de la conservación de los fragmentos de bosques como ruta de desplazamiento para estas especies.
- No se ha encontrado invasión de regeneración natural de teca en los sitios o áreas delimitadas como protección de la flora.
- Basándose en la Lista de Especies Amenazadas y Endémicas de Panamá se encontraron cuatro (3) especies de plantas clasificadas como Vulnerables, dos (2) especies de Reptiles en Peligro Crítico, dos (4) especie de anfibio y dos (2) especies de reptil en condición de Vulnerables, seis (5) especies de aves en condición de Vulnerables y una(1) en extinción, cuatro (5) especie de mamífero en Peligro Crítico y siete (5) especies de mamífero en condición de Vulnerables; y dos (2) de estos últimos es endémico.
- Los corredores biológicos en el proyecto Sona Valley ha permitido que ahora lleguen los monos aulladores y también se pueden observar aves como el tucán pico arco iris

## PANAMA TEAK & FORESTRY, INC.

### RESUMEN PÚBLICO DE MONITOREO

- La contaminación del agua de la quebrada en Los Uveros, Penonomé por causas antropomórficas y por el uso de productos agrícolas, aunque se ha conversado con los vecinos de la problemática, parece que el problema está aguas más arriba de las propiedades colindantes.

#### 4. Impactos Ambientales y Sociales de la Cosecha y Otras Operaciones:

En el año 2022 se desarrollaron las siguientes actividades que pudieron impactar a las comunidades vecinas en los diferentes Proyectos donde se realizaron:

- Raleos fitosanitarios: Proyecto Llano Grande No.2 (Charco Negro 2007-A) y Sona Valley.
- Limpieza de plantaciones: Sona Valley, Llano Grande N°1 y 2
- Manejo de rebrotes: Rio de Jesús y Guarumalito
- Plantación de semillas de teca en Guarumalito
- Construcción de puente en la vía principal hacia el Proyecto Sona Valley
- Capacitaciones a los trabajadores en temas como: el verano y la conjuntivitis, monitoreos generales, seguridad durante el raleo, uso correcto del equipo de seguridad, primeros auxilios, manejo de hidrocarburos, etc.

A continuación, se presentan los principales Impactos al Medio Físico y Social y las Medidas de mitigación tomadas en caso de impactar negativamente al medio ambiente:

Impacto al Medio Físico	Medida de Mitigación Tomada
Generación de desechos orgánicos (Ramaz, troncos de árboles raleados, etc.)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acomodo de restos en sitios de botaderos lejos de corrientes de agua.</li><li>- Acomodo en el sitio para evitar daños a arboles remanentes</li></ul>

## PANAMA TEAK & FORESTRY, INC.

### RESUMEN PÚBLICO DE MONITOREO

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar los desechos para abono orgánico</li></ul>
Generación de ruidos(motosierras)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uso de equipo de protección</li><li>- Uso de maquinaria solo en horario diurno 5 días a la semana</li></ul>
Manejo de combustible y aceite	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se utilizó envases pequeños para evitar derrames</li><li>- Uso de bandejas</li><li>- Supervisión constante</li></ul>

Los Impactos Sociales fueron positivos, dentro de los cuales se destacan:

**Mejoramiento del poder adquisitivo de la Población:** Todos los trabajadores contratados para la labor de plantación habitan en las Comunidades aledañas al Proyecto (Río de Jesús, Charco Negro, Soná, Madre Vieja, Llano Grande, Penonomé).

#### **Construcción de vado vía al Proyecto “Sona Valley”**

Se trabajó en conjunto con la comunidad, en la construcción de un vado sobre la quebrada El Rasca. Un paso que era muy necesario para los pobladores, ya que les facilita sacar sus productos agrícolas. También es de beneficio para la empresa, ya que nos permite acceder con nuestro equipo de trabajo.

**Acceso a los servicios de salud de la Caja de Seguro Social:** A los Trabajadores se les cubría, como es Ley, la cuota Obrero-Patronal durante el tiempo del Contrato.

**Apoyo a las diferentes asociaciones comunitarias y Escuelas de las Comunidades aledañas:**

## **PANAMA TEAK & FORESTRY, INC.**

### **RESUMEN PÚBLICO DE MONITOREO**

Se hicieron donaciones tanto monetarias como de madera, para proyectos en las comunidades de Llano Grande, Sona Valley y Charco Negro:

Se donó madera para hacer letreros, que incentivan a la comunidad de Llano Grande a no tirar desechos y a cuidar el medio ambiente. También se donó para la mejora de viviendas. Además, se hicieron donaciones a grupos deportivos, escuela y pobladores que viven cerca al proyecto.

#### **5. Monitoreo de Costos, Productividad y Eficiencia del Manejo Forestal:**

En el Presupuesto y Plan operativo anual del 2022 se contempló actividades que iban desde raleos sanitarios, limpiezas de plantaciones, reparación y confección de cercas, manejo de rebrotes, plantación de semillas de teca, supervisión, mantenimiento del equipo rodante y de plantación.

Después de llevar un control de las actividades mensuales se constató que los rendimientos planificados estaban dentro del rango de lo normal, de manera tal que la productividad y eficacia de las prácticas silviculturales aplicadas a las plantaciones no llevo un costo mayor al planificado a pesar de que los costos de combustible y otros insumos han incrementado considerablemente.