

### Gastos en aprovechamiento forestal

Año	Gastos RDS	Año	Gastos RDS
1	464,948.00	1	42,268.00
2	200,398.00	2	19,218.00
3	505,125.50	3	45,920.50
4	429,264.00	4	39,024.00
5	53,075.00	5	4,825.00
<b>Σ</b>	<b>1,652,810.50</b>	<b>Σ</b>	<b>150,256.50</b>

### Tarifa ambiental

Año	Gastos RDS	Año	Gastos RDS
1	42,268.00	1	42,268.00
2	19,218.00	2	19,218.00
3	45,920.50	3	45,920.50
4	39,024.00	4	39,024.00
5	4,825.00	5	4,825.00
<b>Σ</b>	<b>150,256.50</b>	<b>Σ</b>	<b>150,256.50</b>

### Gastos en reforestación

Año	Gastos RDS
1	44,000.00
2	28,000.00
3	56,000.00
4	0.00
5	0.00
<b>Σ</b>	<b>128,000.00</b>

Costo plántula: Inicialmente donadas, pero el costo promedio de transporte era de RD\$2.50 c/plántula. Actualmente el costo de la plántula es de RD\$5.00 a RD\$7.00 c/plántula.

### Costo-beneficio por hectárea por año y en comparación con otras fuentes de ingreso

Año	Costos totales RDS	Ingreso totales RDS
1	551,218.00	891,752.00
2	248,618.00	255,052.00
3	607,046.00	642,887.00
4	488,288.00	546,336.00
5	57,900.00	87,770.00
<b>Σ</b>	<b>1,931,066.00</b>	<b>2,713,777.00</b>

### Beneficio total (neto) RDS

2,300,440.48

### Beneficio (neto) RDS/ ha(bosque)/año

3,681.42



### COOPERACIÓN DOMÍNICO-ALEMANA

Este estudio cuenta con el asesoramiento de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por encargo del Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) en el marco de PROGEREN.



## ESTUDIO DE CASO FINCA FORESTAL

"TIRSO ANTONIO CONTRERAS"

### El propietario de la finca forestal

Nombre del propietario	Tirso Antonio Contreras
Edad del propietario	56 años
Número de familiares	6 personas
Lugar de vivienda	Restauración
Fuentes de ingreso de la familia	Manejo Forestal 40%, Empleo 60%
Período de evaluación del manejo forestal	De Diciembre 2003 hasta Noviembre 2011

### Descripción de la superficie ambiental y forestal

Área total de la finca	44.03 ha (700.08 ta)
Área con bosque natural Productivo	26 ha (413.4 ta) / 59.1%
Área reforestada	10.87 ha (172.83 ta) / 24.7%
Área de protección permanente	2.80 ha (44.52 ta) / 6.4%

### Motivación del propietario para manejar su bosque

Don Tirso Contreras se expresa sobre el manejo forestal con lo siguiente:

"Desde antes, sin saber que podía obtener beneficios, he estado encantado del bosque; quizás influenciado por enseñanzas de mi padre. En una ocasión mi padre llevo semillas de naranjo agro para sembrar en nuestra propiedad y hubo personas que vieron la acción como rara, pues les pareció extraño ver un hombre sembrando semillas de naranjo. Pasó el tiempo y aquellos que lo criticaron se beneficiaron de la fruta de los naranjos."



### Historia de la finca con respecto a los impactos ecológicos

Antes del manejo forestal, la finca fue utilizada para la agricultura con mucha intensidad utilizando el sistema de roza y quema en forma de conucos dando lugar a la ganadería extensiva.

El productor la adquirió en el año 1997 y se suprimieron todas esas actividades agrícolas y ganaderas. Desde el año 2003 no ha habido incendios. El manejo forestal ha permitido el establecimiento de una cobertura arbórea que cubre el 90 % del área de la finca.

Como resultado del manejo forestal, la cobertura de bosque en la finca no solo se ha mantenido, sino que ha aumentado asegurando una cubierta de protección para el suelo y el régimen hídrico.

El manejo forestal ofrece estabilidad en los suelos, diversidad en la flora y la fauna, manteniendo los regímenes hídricos en las cañadas; en resumen, una gama de bienes y servicios ambientales de alto valor.



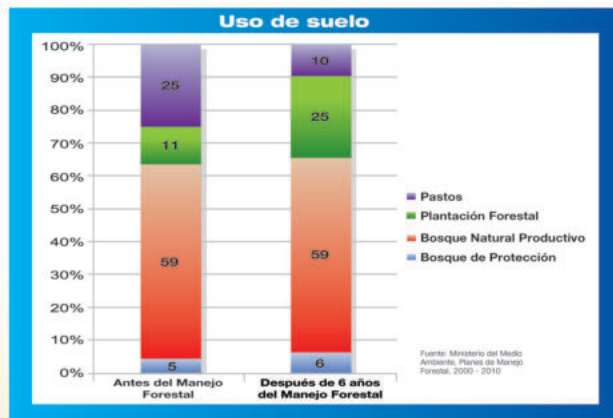
Plantación Intervenido de la Finca "Tirso Contreras"



Regeneración Natural de Pino en la Finca "Tirso Contreras"



Bosque Natural en la Finca "Tirso Contreras"



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, Planes de Manejo Forestal, 2000 - 2010

### Manejo forestal en la finca

El primer Plan de Manejo Forestal de la finca se aprobó en el año 2003 y el segundo a fines del año 2009. En el año 2003 la superficie de la finca fue cubierta en parte por bosques naturales y por pastos para la ganadería.

Con la implementación del primer plan de manejo forestal, el dueño abandonó la ganadería estos sitios con pino. Con el Plan de Manejo Forestal actualizado se definieron áreas de protección (cañadas). Actualmente la finca está cubierta de bosque en diferentes estados - bosque natural, pastos con pinos dispersos y plantaciones forestales.

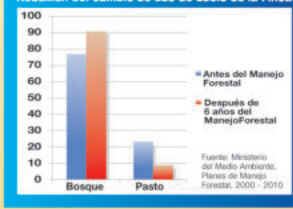
Se cosecharon pinos adultos y sobremaduros del bosque natural en forma de cortes selectivos. Esta forma de manejo forestal fomentó la regeneración natural del pino criollo, que se estableció debajo de los árboles adultos y en los pastos (7 hectáreas).

La finca también cuenta con 2.8 hectáreas (6.4 % del área total de la finca) de bosques de protección, principalmente cañadas. El área de pasto ha disminuido de 10 hectáreas en el año 2003 a 4 hectáreas en el año 2011. Los recursos forestales de la finca están compuestos por bosques naturales de diferentes edades desde regeneración natural de reciente establecimiento hasta árboles maduros, también hay plantaciones forestales en diferentes fases de desarrollo.



Área de Protección en la Finca "Tirso Contreras"

### Resumen del cambio de uso de suelo de la Finca



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, Planes de Manejo Forestal, 2000 - 2010

### Descripción de la situación socio-económica y cultural



Familia de Tirso Contreras

La familia vive en el área urbana del Municipio de Restauración donde posee dos casas; una es la vivienda personal de Don Tirso que está construida de bloques y cemento, piso de mosaico y techo de cemento armado (plato). La otra es de bloques, piso de cemento fundido y techo de zinc que funciona como oficina personal. El grupo familiar está compuesto por seis (6) miembros: Don Contreras, su esposa y cuatro hijos (3 hombres y 1 mujer). Dos (2) de los hijos y la hija estudian carreras universitarias en Santo Domingo.

El plan de don Tirso es que el joven, que estudia Turismo, oriente sus actividades a convertir la finca en un lugar de recreación y paseo. Don Tirso es un pensionado y fue síndico de Restauración. Actualmente es un líder político del PLD. Su esposa es actualmente la vice-síndica de Restauración. Su hermano le apoya en las actividades de la finca.



Casa de Tirso Contreras

Si Don Tirso falleciera, el seguimiento de las actividades lo asumiría su esposa con el apoyo de su cuñado en forma inmediata, mientras su hijo que estudia Turismo concluye su carrera. Con relación al entorno social local, la familia está en el nivel medio con algunas comodidades y facilidades (transporte personal, empleo, ingresos por manejo forestal) propias de su condición.

### Fuentes de ingreso de la familia



Fuente: Entrevista con el propietario

### Aspectos demográficos y Empleos relacionados con el manejo forestal

#### Aspectos demográficos

Se ha movizado un (1) miembro familiar (su cuñado) a vivir en Restauración por causa de la actividad forestal. El vino del sur del país (Elías Pina). El movimiento laboral en su finca conduce a la contratación de personas haitianas, estos últimos, por la ubicación, permanecen por un periodo breve establecido de trabajo en la zona en grupo de ocho (8) personas.

#### Empleo Generado

En total esta finca genera 26 empleos especializados y no especializados

Mano de obra en aprovechamientos forestales especializada: total de 21 empleos (2 dominicanos y el resto haitianos)

En los trabajos especializados se emplean dominicanos y en los jornales, haitianos.

- 1 profesional de las ciencias forestales como regente del PMF
- 1 motosierrista con 1 ayudante
- 2 buyereros con 2 ayudantes para 2 juntas de bueyes
- 1 tractorista con 1 ayudante • 1 cargador
- 10 jornaleros (barreras, chapeo) • 1 controlador de madera

Duración: Durante 1.5 meses (marzo y abril)

Mano de obra en plantación forestal no especializada: total de 5 jornales

- 4 dominicanos y 1 haitiano

Duración: Durante 10 días (mayo o abril)