



global witness

Proyecto de Monitoreo Forestal Independiente en Nicaragua

Informe de Misión No. 18

Misión Conjunta del Monitor Independiente y el INAFOR

**Plan General de Manejo Forestal de Coníferas El Coyolito
Plan Operativo Anual 2008**

Nombre de Finca:	El Coyolito
Permiso de Aprovechamiento Forestal:	0001123
Plan General de Manejo Forestal:	1304 - P07 - 402
Plan Operativo Anual 2008	1304 - P07 - 402 -231
Elaborado por:	Luis Isacio Ríos Tórrez
Regente Forestal:	RFT 1304006-0142
Propietario:	Matilde Salgado Ruiz
Municipio:	El Jícaro
Departamento:	Nueva Segovia

Fecha de misión: 20 de Octubre de 2008

Fecha de Informe: 17 de Noviembre de 2008

Contenido

<u>1. Introducción.....</u>	<u>3</u>
<u>2. Composición del equipo de monitoreo.....</u>	<u>3</u>
<u>3. Aspectos que favorecieron el desarrollo de la misión.....</u>	<u>3</u>
<u>4. Limitaciones enfrentadas.....</u>	<u>4</u>
<u>5. Descripción del trabajo de campo.....</u>	<u>4</u>
<u>6. Resultados de la misión</u>	<u>4</u>
6.1 Descripción del Plan General de Manejo Forestal “El Coyolito”.....	4
6.2 Principales hallazgos.....	5
6.2.1 Inadecuada aplicación de la regulación de cortas.....	5
6.2.2 Inconsistente actualización de datos dasométricos del bosque por compartimento.....	5
6.2.3 Inexistente delimitación de los compartimentos forestales.....	6
6.2.4 Corte ilegal de árboles fuera de los compartimentos forestales Nos. 3 y 4.....	7
6.2.5 Pérdidas en la plantación forestal establecida.....	10
6.2.6 Deficiente construcción de diques de madera	10
6.2.7 Inconsistente delimitación de la finca El Coyolito.....	10
<u>7. Conclusiones y recomendaciones.....</u>	<u>14</u>
<u>8. Anexos.....</u>	<u>16</u>
8.1 Autorización del PGMF El Coyolito.....	16
8.2 Autorización del POA 2008.....	17
8.3 Permiso de Aprovechamiento Forestal No. 0001123.....	18

1. Introducción

Como parte de los compromisos adquiridos por Global Witness¹ al firmar con el Instituto Nacional Forestal (INAFOR) el Convenio de Colaboración para la implementación del Proyecto de Monitoreo Forestal Independiente (MFI), se realizó el día 20 de Octubre de 2008 una misión conjunta de monitoreo forestal en el Plan General de Manejo Forestal (PGMF) de coníferas “El Coyolito” y específicamente en el área que corresponde al Plan Operativo Anual (POA) 2008, propiedad del Señor Matilde Salgado Ruiz, y que se ubica en el sitio conocido como Quebrada Arriba de la comarca El Coyolito, municipio El Júcaro, Nueva Segovia.

Este PGMF, fue autorizado por el INAFOR el 24 de Mayo de 2007 por un período de 10 años, y el POA 2008 fue aprobado el 01 de Abril de 2008 y contempló el aprovechamiento de los compartimentos 3, 4 y 5, los que fueron inspeccionados durante esta misión de monitoreo.

El área de bosque ha sido afectada por incendios y por el ataque de la plaga del Gorgojo Descortezador del Pino (*Dendroctonus frontalis*) en años recientes y se considera como un remanente boscoso en la finca con una edad aproximada de 45 años, que le confiere un estado maduro de desarrollo.

2. Composición del equipo de monitoreo

Para desarrollar esta misión de monitoreo, se compuso el equipo de trabajo con los siguientes participantes:

- Vixae Dávila Benavidez, Administrador de la Finca El Coyolito
- Tec. Luis Isacio Ríos Tórrez, Regente Forestal (RFT - 0142)
- Ing. Freddy Tórrez, Delegado Municipal INAFOR-El Júcaro
- Arturo Avila, Técnico Monitoreo Forestal Independiente
- César Zelaya, Técnico Monitoreo Forestal Independiente

3. Aspectos que favorecieron el desarrollo de la misión

La disponibilidad del Delegado Municipal INAFOR - El Júcaro de participar en la misión y de facilitar el expediente del PGMF El Coyolito para su revisión, además la participación del Regente Forestal asignado y el administrador de la finca.

¹ Conocido como el Monitor Independiente

4. Limitaciones enfrentadas

La misión de monitoreo fue realizada sin limitación alguna.

5. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo incluyó las siguientes actividades:

- Verificación de los límites de los compartimentos forestales Nos. 3, 4 y 5.
- Georeferenciación de tocones de árboles cortados fuera de compartimentos forestales Nos. 3, 4 y 5
- Verificación de las actividades post aprovechamiento reflejadas en el documento de manejo forestal.
- Valoración de la condición de la plantación forestal establecida en la finca.

6. Resultados de la misión

6.1 Descripción del Plan General de Manejo Forestal “El Coyolito”

El PGMF de bosques de Pino denominado “El Coyolito”, fue autorizado por el INAFOR el 24 de Mayo de 2007, por un período de 10 años. Es propiedad del Señor Matilde Salgado Ruiz y se localiza en la comarca El Coyolito, municipio El Jícaro, departamento de Nueva Segovia.

La finca tiene un área total de 137 has., de las que 25.6 has, corresponden al área de bosques de pinos productivos. El área forestal bajo manejo se divide en cinco compartimentos forestales que cuentan con un volumen de madera aprovechable estimado en 1.424 m³, de los que se propone aprovechar un total de 450 m³ en el primer período de corta y 974 m³ a cortar en el tercer período de corta.

El turno de corta fue estimado en 29 años y se calcula un volumen de corta anual permisible (VCAP) de 102 m³/año. Los tratamientos silviculturales principales a aplicar son la Corta Final Dejando Semilleros (CFDS) para el primer período y la Corta de Árboles Padres y Residuales (CAPR) para el tercer período.

El área de bosque ha sido afectada por incendios y por el ataque de la plaga del Gorgojo Descortezador del Pino (*Dendroctonus frontalis*) en años recientes y se considera como un remanente boscoso en la finca con una edad aproximada de 45 años.

De acuerdo al documento del PGMF, el objetivo específico de manejo es: *Promover la regeneración natural en las áreas de bosque maduro residual y donde fue afectado por la plaga del gorgojo descortezador del pino (Dendroctonus frontalis), a través del tratamiento de corta final dejando semilleros, mediante la aplicación de las actividades silviculturales tales como: chapeo, desmalezamiento, escarificación y rondas.*

Las autorizaciones forestales para el PGMF y el POA 2008, así como el Permiso de Aprovechamiento Forestal (PAF) se presentan en el anexo de este informe.

6.2 Principales hallazgos

Los siguientes hallazgos se ofrecen a partir de la revisión y análisis de datos obtenidos en el campo, así como con el análisis de la documentación respectiva relacionada al PGMF y los POA's., autorizados por el INAFOR.

6.2.1 Inadecuada aplicación de la regulación de cortas.

Según lo establecido en la Norma Técnica para el Manejo Sostenible de los Bosques Naturales Latifoliados y de Coníferas (NTON)², para las áreas de bosques productivos de pinos menores a 30 has., la corta del bosque estará regulada por la Posibilidad Silvícola (PS)³. De acuerdo a los datos ofrecidos en el documento del PGMF El Coyolito, el área de bosques productivos de la finca es de 26.2 has., para lo que la regulación de las cortas o el aprovechamiento forestal está determinada por la estimación de la PS, sin embargo para este PGMF se calculó la corta anual de 102 m³, a partir de Volumen de Corta Anual Permisible (VCAP), obviando lo establecido en la NTON.

Según lo establecido en el documento del PGMF, el Regente Forestal a pesar de definir el VCAP para este bosque que es equivalente a 102 m³/ha., solicitó el aprovechamiento o corta de 450 m³ para el primer período de corta 2007 – 2008, con un volumen promedio por año de 225 m³, superando los cálculos de ambos indicadores de corta anual permitida.

El monitor independiente, realizando una valoración de los datos presentados en la Hoja de Campo⁴ del PGMF, ha constatado que independientemente que la regulación de la corta haya sido definida por la PS o el VCAP, lo que determinó la corta de árboles es el tratamiento silvicultural a aplicar, que en este caso corresponde al Corte Final Dejando Semilleros (CFDS) y se basó principalmente en garantizar que en el área quedara en pie un total de 30 árboles semilleros/ha

6.2.2 Inconsistente actualización de datos dasométricos del bosque por compartimento.

Haciendo una comparación de los datos dasométricos que se ofrecen en el formato de Descripción del Bosque por Compartimento para el año 2007 (compartimentos Nos. 1, 2, 3, 4 y 5 de bosque productivo) y la que ofrece el mismo formato en el POA 2008 (compartimentos Nos. 3, 4, y 5), y tomando como base principal que en estas áreas

² Arto. 6.4.4.1 d) De la Corta Anual Permisible. Se utilizará la Posibilidad Silvícola en áreas boscosas menores de 30 Has.

³ La PS es el resultado de multiplicar el volumen de madera total (en m³) por el Incremento Medio Anual (m³/ha./año) del área boscosa, dividido entre 100. Corresponde al volumen de madera a cortar del área boscosa en un año.

⁴ Formato en el que se presenta la información basada en la condición inicial de los bosques previo al manejo forestal y en la que se determina el tratamiento silvicultural a aplicar.

boscosas predominan los árboles sobre maduros (45 años de edad), se han constatado singulares cambios en algunos de estos indicadores, los que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro No.1 Comparación de datos dasométricos de la Descripción del Bosque por Compartimento en el PGMF y POA 2008.

Datos/ Indicadores	Descripción del Bosque / Compart. Año 2007			Descripción del Bosque / Compart. Año 2008			Diferencias por unidades de medida		
	Compartimentos			Compartimentos			Compartimentos		
	3	4	5	3	4	5	3	4	5
Edad de árboles (años)	45	45	46	46	46	47	1	1	1
Area basal / ha.(m ²)	4	6	6	4	7	8	0	1	2
D.A.P promedio (cms)	37	39	39	38	40	40	1	1	1
Arboles / ha.	37	50	52	38	55	60	1	5	8
Volumen / ha (m ³)	40	61	61	40	71	81	0	10	20
Volumen / compartimento	282	159	169	280	185	224	-2	26	55
Porcentaje de corta (%)	19	40	42	21	42	50	2	2	8
Volumen a extraer (m ³)	54	64	71	59	78	112	5	14	41
Volumen total (m³)	189			249			50 (26 %)		

La modificación de los datos presentados da como resultado un incremento del 26 % del volumen total a extraer de los compartimentos en tan solo un año. El indicador “Arboles /ha”, es el que presenta un mayor incremento y de este se derivan consecuentemente incrementos mayores en los indicadores de volumen. Al incrementarse la cantidad de árboles por ha. y compartimento, el volumen de madera a cortar se incrementa como consecuencia.

Es importante mencionar que la condición de bosques sobre maduros y de baja densidad de árboles por hectárea, son indicadores de que el bosque ya no incrementa mas su masa o volumen comercial y sumado esto al reporte de muerte natural de árboles en el sitio, confirman que la actualización de datos para el año 2008 no se apegan a la realidad.

En la imagen se puede apreciar parcialmente la condición del área boscosa que predomina en la finca.

Imagen No. 1: Condición predominante del área bajo manejo forestal



6.2.3 Inexistente delimitación de los compartimentos forestales

Durante la realización de esta misión de monitoreo, no se pudo apreciar una apropiada delimitación de los compartimentos Nos. 3, 4 y 5.

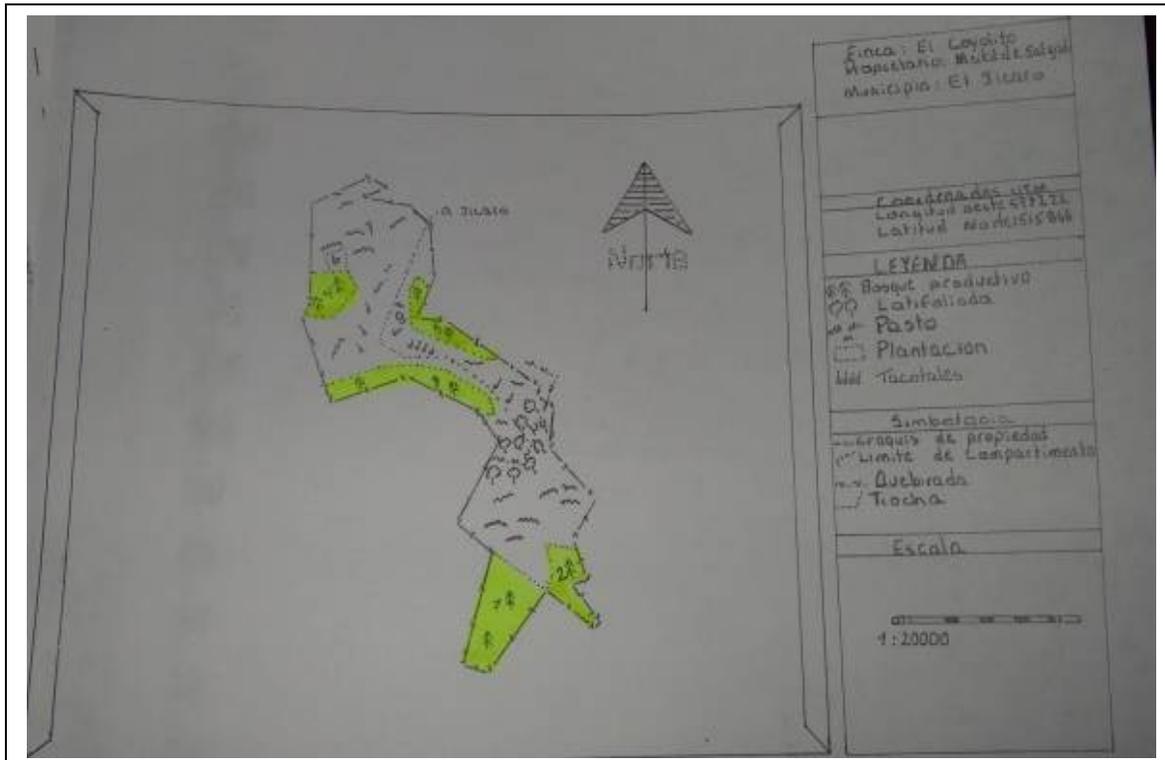
Aunque sí pudo observarse en algunos árboles la numeración que corresponde a los compartimentos, los límites de los mismos no estaban definidos en el terreno.

Para poder identificar el área de cada compartimento se solicitó al administrador de la finca y al Regente Forestal que indicaran de acuerdo a su conocimiento los límites

supuestos de los mismos, procedimiento que sin embargo no representa garantía alguna de control y evaluación de la corta realizada.

En la siguiente imagen se puede apreciar la ubicación (en color amarillo) de los compartimentos aprovechados.

Imagen No.2: Mapa de la Finca El Coyolito y ubicación de los compartimentos forestales



Se cuenta solamente con este mapa como respaldo para determinar la delimitación de los compartimentos forestales Nos. 3, 4 y 5. Es necesario mencionar que estos compartimentos no se encuentran georeferenciados, de tal forma que no se pudo elaborar un mapa de ubicación de los mismos.

6.2.4 Corte ilegal de árboles fuera de los compartimentos forestales Nos. 3 y 4

Tomando como referencia la delimitación supuesta de los compartimentos de corta, el monitor independiente procedió a tomar datos de tocones de árboles que a simple vista se apreciaban fueron cortados fuera de los compartimentos Nos. 3 y 4.

De acuerdo a un informe presentado por el Regente Forestal, en todo el área boscosa muchos árboles se estaban secando y muriendo supuestamente debido a su edad (estimada en 45 años). Por ello se solicitó al INAFOR la corta de 10 árboles en el compartimento No. 3 y 4 árboles en el compartimento No. 4.

En el cuadro siguiente se ofrece el inventario de tocones de árboles que fueron cortados fuera de los compartimentos forestales autorizados por el INAFOR en el POA 2008.

Cuadro No. 2: Inventario de tocones de árboles cortados fuera de los Compartimentos No. 3 y 4

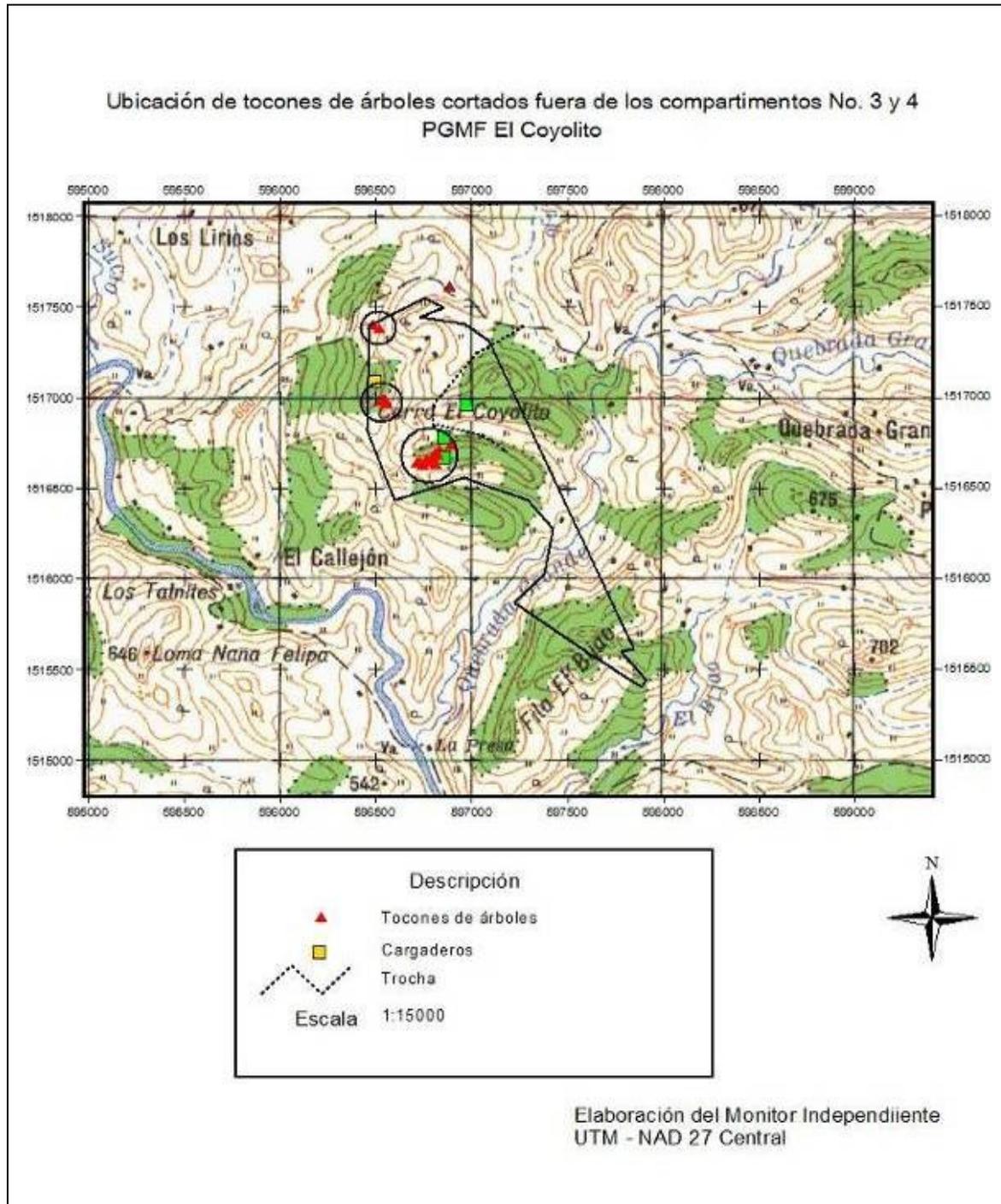
Compartimento No. 3				Compartimento No. 4			
Tocón	Diámetro	Coordenadas		Tocón	Diámetro	Coordenadas	
1	59	596836	1516703	1	36	596484	1517395
2	77	596766	1516655	2	48	596548	1516981
3	80	596749	1516620	3	56	596514	1517375
4	72	596733	1516634	4	46	596540	1516980
5	68	596730	1516632	5	64	596526	1516976
6	76	596712	1516637	6	52	596554	1516963
7	72	596750	1516620	7	44	596547	1516973
8	70	596885	1517611	8	45	596540	1516978
9	50	596826	1516679	9	45	596486	1517398
10	45	596813	1516688				
11	70	596800	1516665				
12	47	596813	1516628				
13	63	596779	1516641				
14	62	596893	1516733				

De acuerdo al Permiso de Aprovechamiento No. 0001123, el volumen promedio por árbol es de 1.25 m³, por lo que los 23 árboles cortados equivalen a un volumen estimado de 28.75 m³.

Es importante mencionar que debido a la debilidad en la delimitación de los compartimentos en el terreno, el monitor independiente no tiene la seguridad de afirmar que el 100 % de estos cortes fueron realizados fuera de los mismos.

En la siguiente imagen se ofrece un mapa elaborado por el monitor independiente en el que se aprecia la ubicación de los tocones de árboles antes expuestos, pero en ésta no se pudo proyectar la ubicación de los compartimentos por no ofrecerse en la documentación del POA 2008 las coordenadas geográficas de los mismos.

Imagen No. 3: Ubicación de tocones de árboles cortados fuera de compartimentos Nos.3 y 4



6.2.5 Pérdidas en la plantación forestal establecida

En el Arto 90 de las Disposiciones Administrativas para el Manejo Sostenible de los Bosques Latifoliados, Coníferas, Plantaciones Forestales y Fincas⁵ se define la Garantía para la Reposición del Recurso Forestal después de realizar el aprovechamiento forestal.

En cumplimiento de estas disposiciones, el beneficiario del PGMF estableció una plantación forestal de Pino (*Pinus oocarpa*) en la finca, por lo que se procedió a inspeccionar el sitio para conocer el estado en que se encontraba la misma, comprobándose que existen pérdidas de alrededor del 50 % de la plantación, afirmación compartida por el Delegado Municipal del INAFOR - El Júcaro.

En discusión sostenida entre los participantes de la misión sobre esta situación, se valoró que esta pérdida puede estar relacionada al transporte de las plántulas y a la calidad de las mismas, ya que el vivero forestal de origen se encuentra a más de 100 kilómetros de distancia del sitio de plantación y no se conoce con certeza la procedencia del material genético utilizado.

6.2.6 Deficiente construcción de diques de madera

Dentro de las actividades de post aprovechamiento para el POA 2008, se tiene previsto la construcción de diques⁶ para el control de la erosión en las pistas de arrastre de la madera en los compartimentos No 3, 4, y 5. Durante el recorrido por el área se constató que los diques construidos en los compartimentos Nos. 3 y 4 no cumplen con la calidad y objetivos requeridos, ya que se encontraban colocados superficialmente y podían ser derribados con mucha facilidad, tal y como puede apreciarse en esta imagen.



Imagen No 2. Diques construidos en el Compartimento No. 5

6.2.7 Inconsistente delimitación de la finca El Coyalito.

⁵ Conocidas comúnmente como “Disposiciones Administrativas”

⁶ Los diques son obras de conservación de suelos construidas con troncos de madera que se colocan transversalmente a la pendiente de las pistas de arrastre en los sitios de aprovechamiento forestal.

Con base en las coordenadas de los límites de la finca que se ofrecen en el documento del PGMF aprobado por el INAFOR, el monitor procedió a verificar las coordenadas 1, 2, 3 y se comprobó que estas no correspondían adecuadamente con los límites en el terreno.

Las coordenadas de la finca que sirven como referencia para la delimitación de la finca se presentan en la siguiente imagen.

Imagen No. 3: Coordenadas de ubicación de la Finca El Coyolito, según el documento del PGMF

4. Coordenadas de la finca

4.1 Nombre del Propietario del Plan : Matilde Salgado Ruiz
 4.2 Nombre de la Finca : "El Coyol"
 4.3 Hoja Cartográfica N° : 2957 - II Ciudad Sandino

Coordenadas de la Finca

COORDENADAS UTM			COORDENADAS GEOGRAFICAS	
No	Longitud	Latitud	Longitud	Latitud
1	597087	1517310	N13 43 30.6	W86 06 07.2
2	596966	1517402	N13 43 33.6	W86 06 11.2
3	596726	1517444	N13 43 35.0	W86 06 19.2
4	596852	1517493	N13 43 36.6	W86 06 15.0
5	596752	1517545	N13 43 38.3	W86 06 18.3
6	596467	1517400	N13 43 33.6	W86 06 27.8
7	596449	1516816	N13 43 14.6	W86 06 28.5
8	596597	1516429	N13 43 02.0	W86 06 23.6
9	596960	1516554	N13 43 06.0	W86 06 11.5
10	597291	1516429	N13 43 01.9	W86 06 00.5
11	597424	1516270	N13 42 56.7	W86 05 56.1
12	597377	1516024	N13 42 48.7	W86 05 57.7
13	597221	1515866	N13 42 43.6	W86 06 02.9
14	597598	1515597	N13 42 34.8	W86 05 50.4
15	597886	1515399	N13 42 26.3	W86 05 40.8
16	597909	1515437	N13 42 29.5	W86 05 40.1
17	597778	1515593	N13 42 34.8	W86 05 44.4
18	597848	1515611	N13 42 35.2	W86 05 42.1

A partir de las coordenadas anteriores en trabajo de oficina se procedió a elaborar el polígono de la finca con el fin de contrastarlo con el presentado en la documentación pertinente, obteniéndose un mapa que presenta muchas diferencias respecto al mapa ofrecido en el documento del PGMF.

En las figuras siguientes pueden observarse visualmente esas diferencias.

Imagen No. 3. Mapa de la Finca El Coyolito, según coordenadas ofrecidas en la documentación

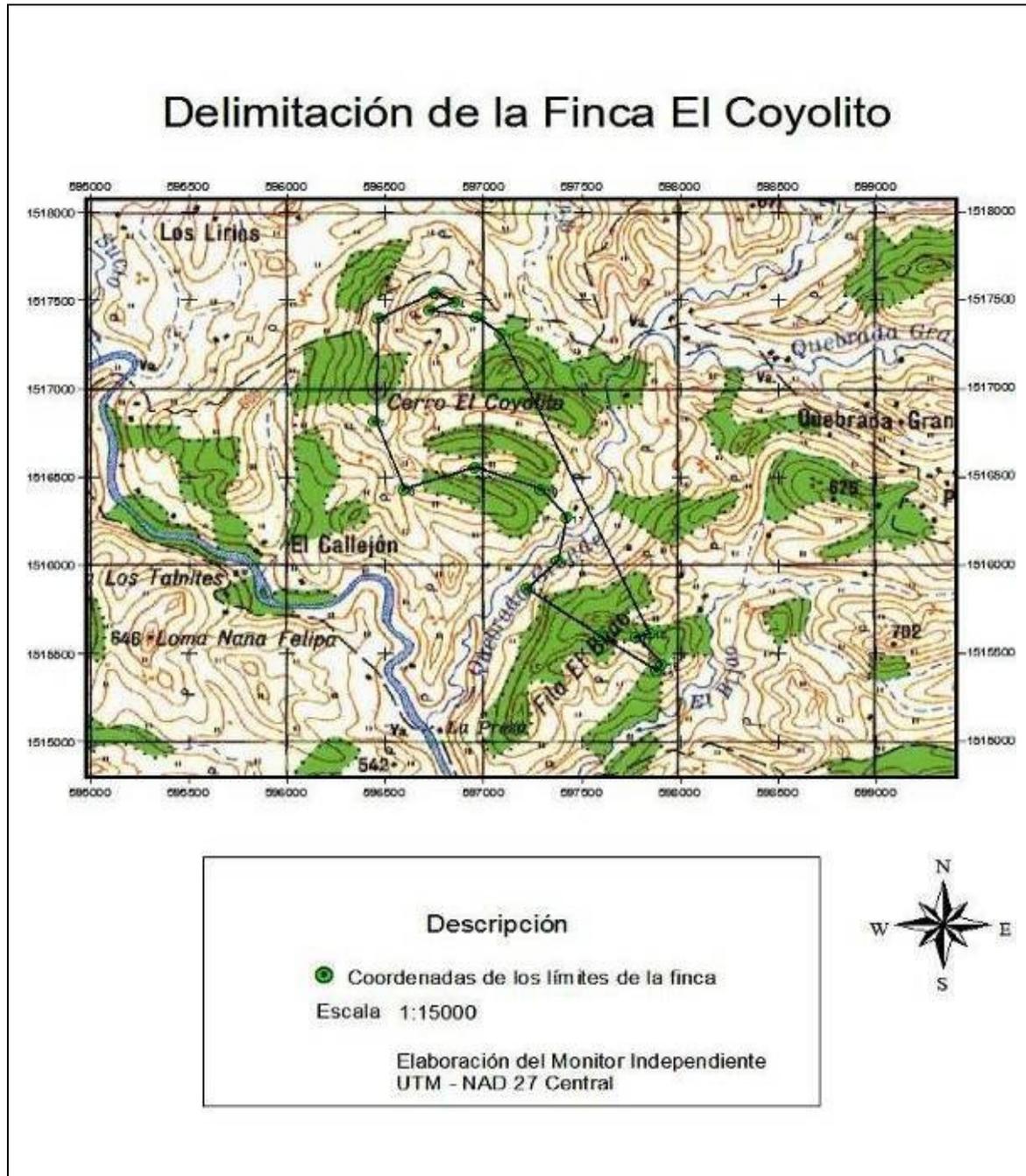
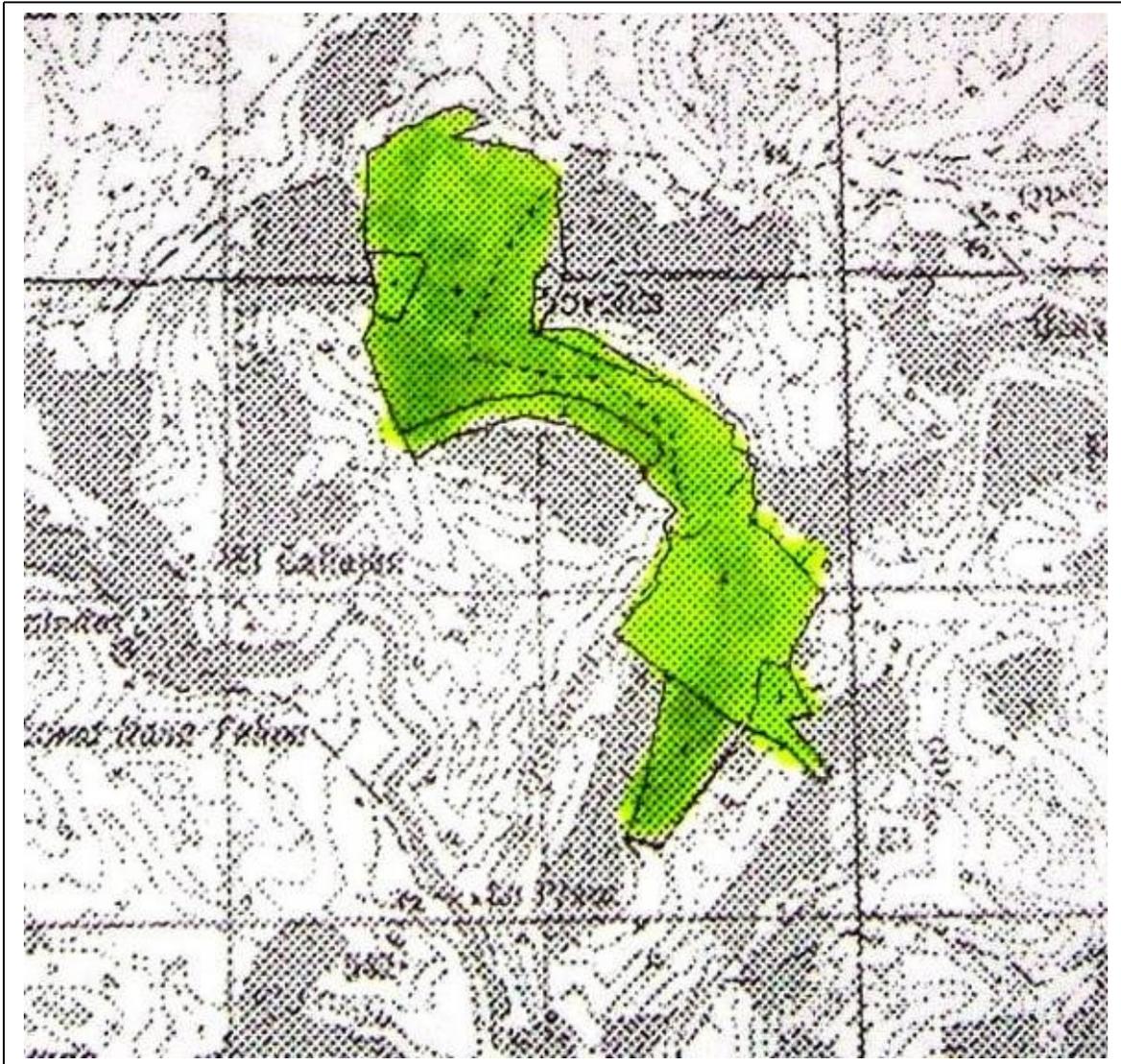


Imagen No. 4. Copia del mapa de la Finca El Coyalito, elaborado por el Regente Forestal



A simple vista puede apreciarse que ambos polígonos son diferentes: el elaborado por el monitor independiente a partir de las coordenadas oficiales muestra diferencias en el sur y este respecto al polígono presentado por el regente forestal en el documento del PGMF El Coyalito.

Los puntos verificados por el monitor independiente con ayuda de un dispositivo GPS mostraban un desplazamiento de más o menos 200 metros al sur respecto a esos puntos en el terreno. Esta debilidad no favorece un apropiado control y evaluación de las

actividades forestales practicadas en el área bajo manejo y crean además confusión en la ubicación del sitio.

7. Conclusiones y recomendaciones

Con base en los resultados obtenidos de la misión de monitoreo al PGMF El Coyolito y a la revisión y análisis de la documentación que respaldan la aprobación de este PGMF y su POA 2008, el monitor independiente presenta las siguientes conclusiones:

1. La solicitud de aprovechamiento forestal presentada por el Regente Forestal y autorizada por el INAFOR para este PGMF es de 450 m³ para el primer período de corta, superando en 177 % lo estimado en el VCAP.
2. Los datos dasométricos de la Descripción del Bosque por Compartimento en el POA 2008 que fueron presentados por el Regente Forestal no se corresponden con los mismos datos presentados en el documento del PGMF elaborado en el año 2007.
3. Después de realizar un recorrido por la finca, el monitor independiente no pudo verificar una efectiva delimitación de los compartimentos forestales Nos. 3, 4, y 5, del PGMF.
4. Se ha evidenciado el corte ilegal de un total de 23 árboles fuera de los compartimentos forestales No. 3 y 4.
5. Se estima que se ha perdido un 50 % de la plantación forestal establecida en la finca.
6. Los diques de madera que al momento de la misión de monitoreo se encontraban colocados en las pistas de arrastre no fueron construidos satisfactoriamente.
7. Las coordenadas de la delimitación de la finca no se corresponden a la delimitación de la misma en el terreno, comprobándose desplazamientos de hasta 200 metros de distancia.

A partir de las conclusiones anteriores, el monitor independiente con el fin de aportar a mejorar las debilidades encontradas en este PGMF, ofrece las siguientes recomendaciones:

1. El INAFOR después de valorar los hallazgos presentados en este informe, debe proceder a tomar las acciones correctivas pertinentes que mejoren las condiciones de manejo en este PGMF y valorar las infracciones a la Ley Forestal que se deriven del mismo.

2. El Regente Forestal (RFT 0142) debe aclarar las inconsistencias en los datos dasométricos tomados como referencia para el cálculo del aprovechamiento forestal en el POA 2008.
3. El INAFOR debe realizar una evaluación detallada de la solicitud de corta y/o aprovechamiento del bosque, autorizada en el POA 2008 e informar de los resultados de esta evaluación.
4. El Regente Forestal debe proceder a realizar una adecuada delimitación de los compartimentos forestales Nos. 3, 4 y 5, con el fin de facilitar las labores de control y evaluación de las actividades forestales y debe proceder a corregir las coordenadas de localización de la finca y elaborar un nuevo mapa con los datos corregidos.
5. El INAFOR debe proceder a verificar que el corte de 23 árboles se realizó efectivamente fuera de los compartimentos forestales Nos. 3 y 4, y a partir de esto proceder a tomar las medidas que la legislación forestal le confiere.
6. El Señor Matilde Salgado, debe proceder a seleccionar un sitio en la finca y proceder a realizar una nueva plantación forestal con el fin de reponer el área de plantación perdida.
7. El Señor Matilde Salgado debe proceder a reconstruir los diques de madera colocados en las pistas de arrastre.

8. Anexos

8.1 Autorización del PGMF El Coyolito

INSTITUTO NACIONAL FORESTAL
INAFOR
Delegación EL JICARO Nueva Segovia

AUTORIZACION FORESTAL

1304P07-402

El Instituto Nacional Forestal (INAFOR) aprueba el **PLAN GENERAL DE MANEJO FORESTAL (PGMF) CONIFERAS: EL COYOLITO**. Por haber cumplido con los requisitos técnicos, legales y administrativos que para tal efecto se requieren al propietario: MATILDE SALGADO RUIZ ubicado en el departamento de Nueva Segovia en el municipio de JICARO para que durante el periodo 2007-2017 realice operaciones de manejo sostenible al recurso forestal, en el sitio conocido como: EL COYOLITO. Que para tal efecto deberá ser presentado el correspondiente **PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)**

Dado en e municipio de El Jicaro a los 24 dias del mes de MAYO del año 2007.


FREDDY TORREZ
DELEGADO MUNICIPAL
INAFOR JICARO, MURRA, QUILALI

8.2 Autorización del POA 2008

GOBIERNO DE NICARAGUA
INSTITUTO NACIONAL FORESTAL
INAFOR
Delegación EL JICARO Nueva Segovia

1304P07402- 231

El Instituto Nacional Forestal (INAFOR) aprueba el PLAN OPERATIVO ANUAL (POA CONIFERAS) EL COYOLITO
Por haber cumplido con los requisitos técnicos, legales y administrativos que para tal efecto se requieren al propietario MATILDE SALGADO RUIZ ubicado en el departamento de Nueva Segovia en el municipio de JICARO para que durante el periodo 2008 realice operaciones de manejo sostenible al recurso forestal, en el sitio conocido como QUEBRADA ARRIBA.

Dado en e municipio de El Jicaro a los 01 días del mes de ABRIL del año 2008


FREDDY TORRES
DELEGADO MUNICIPAL
INAFOR JICARO.

8.3 Permiso de Aprovechamiento Forestal No. 0001123

