UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

ACOMPAÑAMIENTO EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE PLANTACIONES MADERABLES A SILVICULTORES DE APROSACAO EN RÍO TINTO Y PONCAYA EN CATACAMAS, OLANCHO

POR:

KELIN SULAY GONZALES CARCAMO

TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO

CATACAMAS **OLANCHO**

ABRIL, 2018

ACOMPAÑAMIENTO EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE PLANTACIONES MADERABLES A SILVICULTORES DE APROSACAO EN RÍO TINTO Y PONCAYA EN CATACAMAS, OLANCHO

POR

KELIN SULAY GONZALES CARCAMO

OSCAR FERREIRA CATRILEO, M. Sc

Asesor Principal

PROYECTO PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

CATACAMAS **OLANCHO**

ABRIL, 2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE

PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

Reunidos en la Sala de Información Geográfica (SIG) del Departamento Académico Manejo de Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Nacional de Agricultura el: **M Sc. OSCAR IVÁN FERREIRA CATRILEO, M Sc. ERLIN VIANNEY ESCOTO VALLADAREZ y la M Sc. NOELIA TOMASA LARIOS BOJORQUEZ,** miembros del Jurado Examinador de Trabajos de P.P.S.

La estudiante **KELIN SULAY GONZALES CÁRCAMO ,** del IV Año de la carrera de Recursos Naturales y Ambiente, presentó su informe.

"ACOMPAÑAMIENTO EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE PLANTACIONES MADERABLES A SILVICULTORES DE APROSACAO EN RÍO TINTO Y PONCAYA EN CATACAMAS, OLANCHO"

El cual a criterio de los examinadores, aprobó este requisito para optar al titulo de Licenciado en Recursos Naturales y Ambiente.

Dado en la ciudad de Catacamas, Olancho, a los veintiséis días del mes de abril del año dos mil dieciocho.

M Sc. OSCAR IVÁN FERREIRA CATRILEO
ASESOR PRINCIPAL

M Sc. ERLIN VIANNEY ESCOTO VALLADARES
ASESOR AUXILIAR

M Sc. NOELIA TOMASA LARIOS BOJORQUEZ
ASESOR AUXILIAR

LISTA DE SIGLAS

APROSACAO: Asociación de Productores de Sistemas Agroforestales con Cacao Orgánico-Olancho

C-planta: Certificado de Aprovechamiento

C-Prote: Certificado de Conservación

ECA: Escuela de Campo

GPS: Sistema de Posicionamiento Global

ICF: Instituto de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

UMF: Unidad de Madejo Forestal

DEDICATORIA

A **DIOS NUESTRO PADRE** porque solo él ha hecho posible todo lo que en mi vida he logrado, le doy las gracias por haberme dado sabiduría, entendimiento, salud y la fuerza para alcanzar mis metas.

A mis padres **ADELFIA CARCAMO E ISIDRO GONZALES** por ser las personas que más amo en este mundo y que me han brindado su apoyo incondicional, su amor, comprensión y por brindarme la oportunidad de estudio y superación, muchas gracias amores de mi vida.

A mis hermanos, cuñada(o) y sobrinos por siempre estar para mí en todos los sentidos, gracias por todo el amor que me han brindado, los consejos y sobre todo la paciencia que me han tenido, los amo demasiado.

A mis amigas y compañeros **LILIAN HERNANDEZ, RICCY APARICIO, KARLA GARCIA, GABY LOPEZ, ODALMA SERRANO,** y mis tecnólogas favoritas **CONNI Y ELISA** gracias por su dedicación y apoyo permitiéndome aprender de cada uno de ellos cosas maravillosas que me llevare en mi corazón por siempre, por su sincera amistad y consejos en todo momento.

A mis amigas y amigo **THELMA SOTO**, **MARISOL RAMIREZ Y GERARDO MUÑUZ** que con ellos he vivido los mejores momentos de mi vida universitaria, con ustedes he aprendido que un verdadero amigo es alguien que te conoce tal como eres, comprende donde has estado, te acompaña en tus logros y tus fracasos, los amo y los extrañare gracias por todo.

AGRADECIMIENTO

A mi **DIOS TODO PODEROSO**

A mis padres y hermanos porque después de **DIOS** son lo más importante en mi vida, por sus grandes esfuerzos y sacrificios como también por todos los sabios consejos que me han brindado.

A la organización **APROSACAO** en asociación con **PUR-Projet e ICF** por darme la oportunidad de realizar mi práctica profesional con sus **SILVICULTORES** y por proporcionarme todos los insumos necesarios.

A **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA** por haberme brindado la oportunidad de realizar mis estudios y formar parte de esta gran familia.

A mis compañeros **MAYNOR CRUZ** y mi amiga incondicional **PAOLA MARTINEZ** por ser parte de este proceso y ser ese apoyo que todos necesitamos y que solo pocos tenemos la fortuna de contar con ellos.

Gonzales Carcamo, K.S. 2018. Acompañamiento en el proceso de certificación de plantaciones maderables a silvicultores de APROSACAO en Río Tinto y Poncaya, Catacamas, Olancho, Honduras. TPS Lic. Recursos Naturales y Ambiente, Catacamas, Olancho, Honduras. 43 pg.

RESUMEN

El trabajo se realizó en los sectores de Río Tinto y Poncaya, municipio de Catacamas, Olancho, del 28 de septiembre del 2017 hasta el 20 de enero del 2018, con el objetivo de certificar plantaciones maderables C-planta y C-prote pertenecientes a los silvicultores que son socios de APROSACAO, una institución que trabaja en conjunto con productores de varias zonas que pertenecen al municipio de Catacamas, Olancho con el fin de ayudar tanto en la parte ambiental como en lo económico a estas familias involucradas. APROSACAO ligado con un proyecto de reforestación llamado PUR-Projet que específicamente trabaja con sistemas agroforestales con un área de 60.63 ha en total de los sectores involucrados, en donde el 35% corresponde al sector de Río Tinto y el 65% al sector de Poncaya. El total de árboles certificados pertenece a un 15% en el sector de Río Tinto y el 85% al sector de Poncaya. En este proceso se realizó el levantamiento de datos en campo de los cuales se trabajó con cuatro sistemas agroforestales; Sistema agroforestal, silvopastoril, lindero y parcela pura, cada sistema cuenta con diferentes especies maderables como ser: Caoba, cedro, teca, laurel, entre otros. Se trabajo con 37 silvicultores de los cuales se certificó 28,117 árboles maderables en total de los dos sectores trabajados . Los silvicultores interesados en certificar necesitan título de propiedad o nota de fe de donde se encuentran las plantaciones.

Palabras claves: C-planta C-prote, certificado forestal, ICF, PUR-Projet y sistemas agroforestales

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN 1
II. OBJETIVOS 3
2.1. General 3
2.2. Específicos 3
III. REVISION DE LITERATURA 4
3.1. APROSACAO 4
3.2. Certificación 4
3.3. Plantaciones sujetas a certificar 5
3.4. Consideraciones al certificar plantaciones 5
3.5. Procedimiento para certificar 5
3.6. Beneficios de certificados Gold Standard 6
3.7. Resolución de ICF 8
3.8. Normas para la emisión de certificados de plantación forestal 8
3.9. Sistema de certificación forestal 9
3.10. Beneficios de certificar una plantación 9
IV. MATERIALES Y METODOS 10
4.1. Descripción del área de estudio 10
4.2. Materiales 11
4.3. Metodología 11
4.4. Actores claves 11
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 13
5.1. Información que se entrega a ICF 18
VI. CONCLUSIONES 23
VII. RECOMENDACIONES 24
VIII. BIBLIOGRAFÍA 25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Método que se llevará a cabo para la certificación según el tipo de documento de propiedad con el que cuente el silvicultor en Catacamas, Olancho..... 6
Figura 2. Ubicación geográfica de Río Tinto y Poncaya donde se encuentran las parcelas a certificar..... 10
Figura 3. Actores involucrados en el proyecto de certificación maderable con APROSACAO-PUR Projec, Catacamas, Olancho..... 12
Figura 4. Ubicación de las aldeas en las que estan las plantaciones en Río Tinto, Catacamas, Olancho..... 14
Figura 5. Ubicación geografica de las aldeas de Poncaya, Catacamas, Olancho..... 16
Figura 6. Carpeta de procedimiento para certificar una plantación maderable Catacamas, Olancho..... 18
Figura 7.a. Coordenadas que se tomaron en las parcelas del silvicultor, b. Cronograma silvicultural dividido por años de plantación y c. Dictamen tecnico para determinar el tipo de certificado que se obtendra..... 19
Figura 8. d. Documento de propiedad que se presenta para certificar una plantación forestal 19
Figura 9. e. Identidad del silvicultor interesado en certificar y f. Imágenes de la plantación 20
Figura 10. g. Informe de plantación dividido por año y especies..... 20
Figura 11. h. Ubicación cartografica de las plantaciones, i. Ubicación geografica y ruta de acceso a las plantaciones en los sectores de Río Tinto y Poncaya, Catacamas, Olancho 21
Figura 12. j. Capas de las parcelas para realizar el mapa cartografico y ruta de acceso 21
Figura 13. k. Solicitud que llena el silvicultor interesado en certificar y m. Listado de maderables por la cantidad de cada especie 22
Figura 14. h. Documento que emite el ICF de una plantación ya certificada 22

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Ejemplo de dos silvicultores de sus plantaciones forestales de la zona de Río Tinto, Catacamas, Olancho……15

Cuadro 2. Ejemplo de dos silvicultores con plantaciones forestales de la zona de Poncaya, Catacamas, Olancho 17

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1.Información general de los silvicultores de Río Tinto y Poncaya 27
Anexo 2. Información de las Plantaciones forestales de los silvicultores de la zona de Río Tinto, Catacamas, Olancho..... 31
Anexo 3. Información de silvicultores de la zona de Poncaya, Catacamas, Olancho..... 34
Anexo 4. Imágenes de las reunión con los silvicultores de cada sector..... 41
Anexo 5. Toma de datos en campo 42
Anexo 6. Tabulacion de datos en oficina 43

I. INTRODUCCIÓN

Honduras posee una de las conformaciones topográficas más irregulares en el continente americano. El rango de sus altitudes varía desde el nivel del mar hasta los 2,800 metros y 61% de sus pendientes son mayores al 30%, esto hace que Honduras sea un país de vocación forestal con un área bajo manejo de 490,705 ha y una corta anual permisible de 920,308 m^3. Los valles más extensos y de mayor capacidad productiva se encuentran localizados en el litoral atlántico, articulados con cadenas montañosas de altas pendientes en donde nacen los principales ríos del país.

El certificado de plantación es un documento público y legal que establece que una persona o empresa plantó y cuida árboles maderables en una plantación forestal. Con ello el Estado de Honduras y sus autoridades reconocen los derechos de estas personas o empresas para el aprovechamiento de los árboles, y puedan beneficiarse por la comercialización de los productos derivados.

La Asociación de Productores de Sistemas Agroforestales con Cacao Orgánico-Olancho (APROSACAO) consiste en apoyar a los productores en el establecimiento de plantaciones forestales bajo cuatro sistemas agroforestales que contribuyen al establecimiento de plantaciones como reconocimiento de sus acciones de contaminación del cual se apoya a los productores desde la producción de las plantas en vivero hasta el establecimiento y manejo de la plantación (certificación, podas, limpias, raleos, aserrío y comercialización). La idea tras el manejo es que los propietarios valoren los bosques para motivar su conservación ante otros usos no sostenibles del suelo.

El Instituto de Conservación Forestal (ICF) es una institución rectora de la conservación y protección de las áreas protegidas y la vida silvestre. El manejo forestal el cual incluye el aprovechamiento forestal con criterios de sostenibilidad ahora está siendo visto como una alternativa que busca conciliar desarrollo y conservación. La conservación mediante el manejo sostenido surge, entonces, como una alternativa promisoria para contrarrestar la deforestación y generar recursos económicos a los propietarios de los bosques.

II. OBJETIVOS

2.1. General

Acompañar en el proceso de certificación de plantaciones maderables a silvicultores de APROSACAO en Río Tinto y Poncaya, Catacamas, Olancho

2.2. Específicos

a. Documentar el proceso de toma de datos en campo y de tabulación de información para certificar la parcela de APROSACAO ante ICF

b. Elaborar expedientes de silvicultores de APROSACAO en las zonas de Río Tinto y Poncaya, para su entrega al Instituto de Conservación Forestal

III. REVISION DE LITERATURA

3.1. APROSACAO

APROSACAO significa Asociación de productores de sistemas agroforestales con cacao orgánico-Olancho. Fue creada el 16 de diciembre del 2009, tiene su oficina ubicada en Catacamas, Olancho, su área de incidencia es en los sectores de Cuyamel, Poncaya, Río Blanco y Río Tinto. Tiene previsto ampliarse a otros municipios como ser Dulce Nombre de Culmí y Santa María del Real, entre otros dentro del departamento de Olancho.

3.2. Certificación

El concepto de certificación forestal tuvo su origen en 1998 con algunos grupos de ambientalistas en Gran Bretaña. La certificación forestal es un instrumento basado en el mercado que pretende aumentar el resguardo y proveer incentivos tanto para productores como para consumidores y de esta manera poder lograr un uso más responsable de los bosques (Proforma 2002).

Su metodología y asistencia técnica es a través de las escuelas de campo (ECA), actualmente tiene conformada diecinueve ECAS, cada ECA tiene un facilitador (productor capacitado para el manejo del sistema agroforestal con cacao) el cual tiene a cargo cierto número de productores.

Dentro de APROSACAO hay un proyecto de reforestación desde el 2012 que tiene por nombre Proyecto de reforestación y captura de carbono, el cual consiste en apoyar a los productores de cacao en el establecimiento de parcelas maderables en cuatro modelos de reforestación, los cuales son sistemas agroforestales, sistema silvopastoril, puro forestal y lindero. Los fondos provienen de la venta de certificados de carbono a empresas que contribuyen al establecimiento de plantaciones como reconocimiento de sus acciones de contaminación.

La APROSACAO establece un convenio con PUR Projet, que es una empresa de reconocida experiencia en la gerencia y manejo de plantaciones a nivel mundial la venta de créditos de carbono se desarrolla como un pago por anticipado, del cual se apoya a los productores desde la producción de las plantas en vivero hasta el establecimiento y manejo de la plantación (certificación, podas, limpias, raleos, aserrío y comercialización, etc).

La asistencia técnica y el monitoreo de las plantaciones, se implementa a través de facilitadores locales con las Escuelas de Campo, mediante un mecanismo de bonos o estipendios de acuerdo al número de plantas establecidas en cada ECA.

3.3. Plantaciones sujetas a certificar

El silvicultor puede solicitar la certificación de:

- Plantaciones puras
- Sistemas agroforestales o sistemas silvopastoriles
- Linderos

3.4. Consideraciones al certificar plantaciones

El certificado de plantaciones no presume propiedad de las tierras, si no de los árboles. Se pueden certificar plantaciones en propiedad privada, ejidal o nacional.

3.5. Procedimiento para certificar

- El silvicultor o técnico llena la solicitud y la entrega a la oficina regional del ICF.
- Técnicos de APROSACAO verifican: área, especie, edad y otros.
- Elaboración del expediente completo y aprobación del ICF.
- La dirección ejecutiva del ICF emite la respectiva y certificación de plantación (Figura 1).

Arias, E. 2017. Información APROSACAO. (correspondencia personal). Olancho, HN.

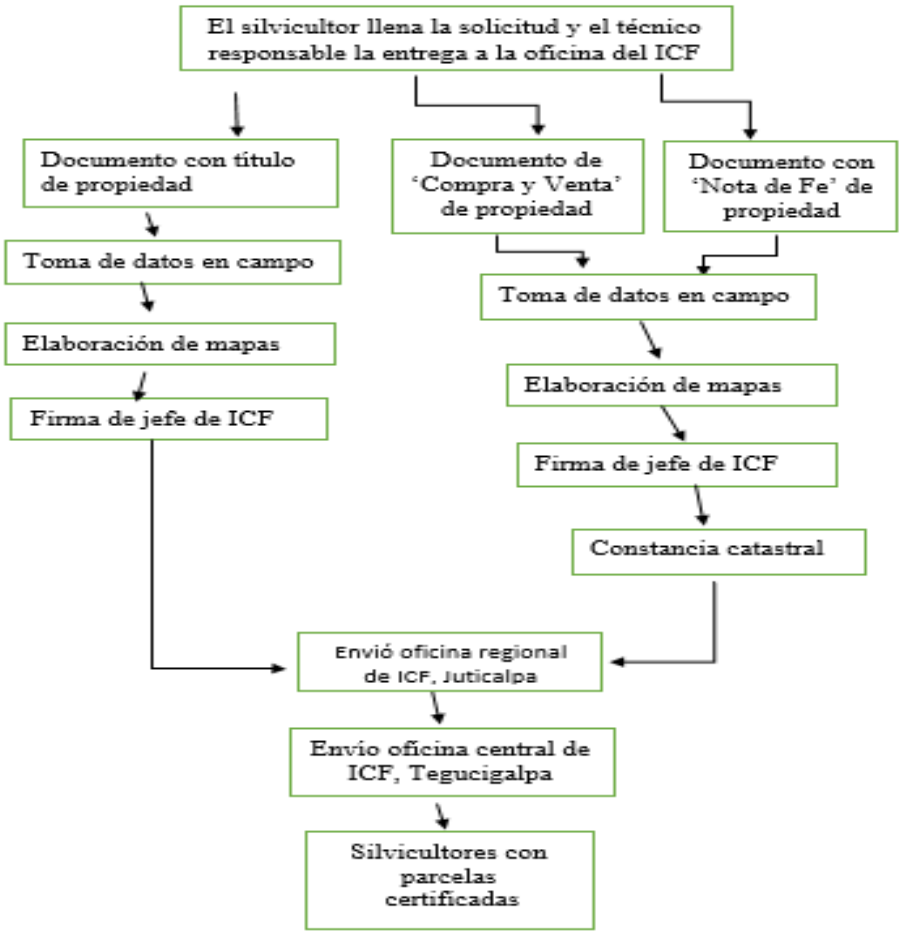


Figura 1. Método para la certificación según el tipo de documento de propiedad que cuente el silvicultor en Catacamas, Olancho

3.6.Beneficios de certificados Gold Standard

El proyecto APROSACAO ejecutó su último ejecución de Gold Standard antes de la certificación, este proyecto de reforestación y agroforestería con pequeños agricultores de cacao orgánico permitio plantar 200,000 árboles 2012 y 2015. Este proyecto iniciado con la fabrica de chocolate Chocolats Halba y llevado a cabo localmente en la cooperativa APROSACAO y la ONG local Helvetas, tiene como objetivo desarrollar una producción de cacao justo y organico de alta calidad (agricultura organica) en Honduras (Proforma 2002).

Según Pur-projet (2017) el Gold Standard fue fundado en el 2003 y es reconocido por más de 80 ONGs como el estándar más importante de mejores prácticas para garantizar proyectos de reducción del CO_2 en la atmósfera. La certificación Gold Standard establece los puntos de referencia más altos para los impactos positivos de proyectos climáticos y otros proyectos y cubre una variedad de temas, tales como proyectos en los campos de energía renovable, calidad del agua, biogás y forestación o reforestación.

Además del impacto positivo debido a la reducción de las emisiones de carbono o del almacenamiento de gases de efecto invernadero, los proyectos certificados contribuyen a un desarrollo sostenible mejorando los medios de subsistencia, la equidad de género y la mejora de las condiciones de salud.

Como una de las certificadoras líderes en el campo de la certificación forestal, está catalogada por Gold Standard como el organismo de verificación oficial para la Certificación Gold Standard de proyectos forestales. La certificación Gold Standard también se puede combinar de manera eficiente con una certificación en los proyectos forestales y pueden generar ingresos a través de la certificación Gold Standard mediante la venta de certificados de CO_2, los cuales son calculados por la cantidad de CO_2 que se fija en los árboles (Pur-Projet 2017).

Este proyecto conlleva enormes beneficios medioambientales, en términos de biodiversidad y de preservación de los ecosistemas. El objetivo es plantar miles de árboles forestales y de esencias nativas en las propias parcelas agrícolas de los miembros de las familias silvicolas así como en las zonas deforestadas.

Este proyecto permitirá diversificar sus ingresos, pero también favorecer la biodiversidad y la regeneración de los suelos de su territorio. De este modo podrán dar una nueva vida a sus tierras participando al mismo tiempo en la preservación del Planeta y en la lucha contra el calentamiento climático (Cerda 2000).

3.7. Resolución de ICF

El presente manual de normas para la emisión de plantación forestal el cual tendrá vigencia y validez a nivel nacional y serán emitidos exclusivamente por el ICF, con el propósito de estimular la iniciativa poblacional hacia la recuperación de áreas degradadas mediante plantaciones, como también instituir el ordenamiento mediante el cual se establecerá el derecho a los servicios de la plantación en función nivel de prioridad y categorización de las microcuencas y sub cuencas conforme a la producción y uso hidrológico de las mismas (ICF 2010).

3.8. Normas para la emisión de certificados de plantación forestal

a. El certificado de plantación forestal es el instrumento que define los derechos y beneficios que el Estado reconoce, a través del ICF, a todos aquellos actores involucrados en el establecimiento de plantaciones forestales con lo cual se está contribuyendo a la recuperación de áreas degradadas en el país (ICF 2010).

b. De acuerdo al área en donde se localizan las plantaciones y considerando la categorización de la cuenca y su zonificación, los certificados podrán ser de producción o de protección, con lo cual se establecerá el destino de los bienes que la plantación pueda generar, así como el reconocimiento por parte del estado para el lucro de los bienes y servicios producidos por la plantación (ICF 2010).

c. El ICF emitirá certificados en coordinación con organizaciones o instituciones con competencia en zonas forestales protegidas o priorizadas en donde se ubican las plantaciones (ICF 2010).

d. No se emitirá certificados con fines de producción cuando las plantaciones sean establecidas en las fajas de protección a los cursos de agua, en tanto se realicen los estudios técnicos científicos que permitan mejorar la normativa (ICF 2010).

3.9. Sistema de certificación forestal

Todos los sistemas de certificación actuales o propuestos se basan en evaluar el nivel de manejo forestal que se está aplicando para determinar si los bosques están o no siendo manejados en forma sostenible.

Según Husch (1996) existen algunas características comunes a todos los sistemas de certificación:

- La inspección forestal y el seguimiento de los productos.
- La asistencia de equipos multidisciplinarios formados por expertos nacionales que realizan las tareas de evaluación.
- Un sistema de presentación de informes normalizados.
- Las normas estrictas sobre la utilización del etiquetado.

3.10. Beneficios de certificar una plantación

La certificación es una garantía por escrito dada por una agencia certificadora independiente, que asegura que el proceso de producción o el producto cumple con ciertos requisitos establecidos por diferentes organizaciones o países.

La certificación sirve para demostrar que un producto ha sido producido de una cierta manera o tiene ciertas características. La certificación permite diferenciar el producto de otros productos, lo que podría ser útil a la hora de promocionarlo en distintos mercados. También puede mejorar sus posibilidades de ingreso a los mercados y, en algunos casos, puede hacer que el productor reciba un mejor precio.

La certificación se utiliza principalmente cuando el productor y el consumidor no están en contacto directo, tal como ocurre en los mercados internacionales, ya que el consumidor no tiene la posibilidad de verificar fácilmente que el producto fue producido de la manera en que el productor dice haberlo hecho (FAO 1997).

IV. MATERIALES Y METODOS

4.1. Descripción del área de estudio

El área de estudio se encuentra en el municipio de Catacamas en los sectores de Río Tinto y Poncaya. El municipio limita al norte con Gualaco, San Esteban y Dulce Nombre de Culmí; al sur con Patuca y Las Trojes, El Paraíso; al este con Dulce Nombre de Culmí y el departamento de Jinotega, Nicaragua; y al oeste con Santa María de El Real, San Francisco de Becerra y Juticalpa. En esta área las practicas que se realizan son la ganadería (como principal cultivo), sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales con cacao y granos básicos (Figura 2).

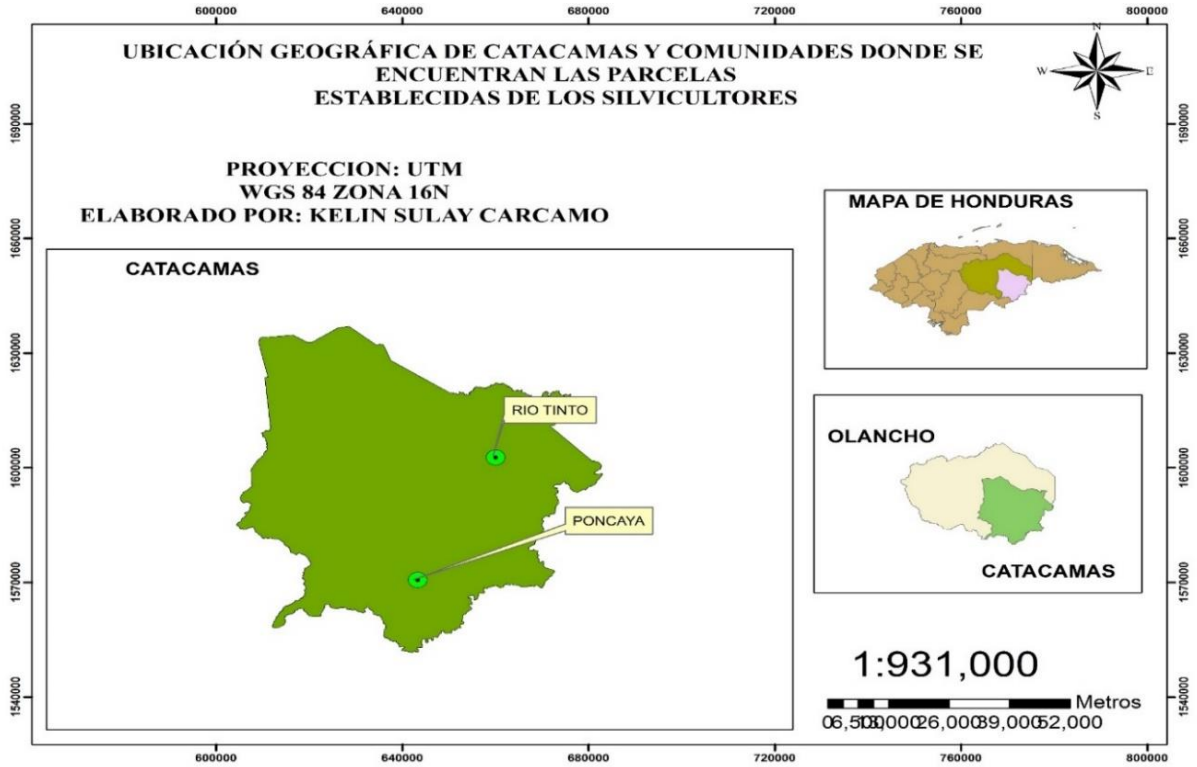


Figura 2. Ubicación geográfica de los sitios a certificar en Río Tinto y Poncaya, Catacamas, Olancho

4.2. Materiales

Los materiales que se utilizaron en campo fueron: cinta métrica, tablero, lápiz, libreta de campo, cámara digital, GPS, transporte carro y moto. Y los materiales de oficina son los siguientes: Lápiz, libreta de campo, hojas de papel boom, folder tamaño legal, grapadora y perforadora.

El equipo que se utilizó en el proceso de certificación, en la etapa de oficina fue: Computadora, Excel©, Word©, ArcGIS©, hoja cartográfica, fotocopiadora, impresora, proyector, cámara digital y memoria USB.

4.3. Metodología

La metodología se llevó a cabo en tres etapas, se desarrolló de la siguiente manera:

a. Se visitaron los productores de Río Tinto y Poncaya se tomaron datos en campo como georreferenciación de las parcelas y conteo de plantas.
b. Se elaboraron los respectivos mapas de cada parcela.
c. Se elaboró el expediente de cada silvicultor visitado para que el proceso de certificación sea culminado.

4.4. Actores claves

Estos actores son los que están involucrados en el proyecto de reforestación y certificación de plantas maderables, serán afectados positiva o negativamente según la aportación que hagan al proyecto (Figura 3).



Figura 3. Actores involucrados en el proyecto de certificación maderable con APROSACAO-PUR Projet, Catacamas, Olancho

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos mediante el trabajo que se realizó con silvicultores de los sectores de Río Tinto y Poncaya fueron treinta y siete en total dándole prioridad a los silvicultores que tienen documento de propiedad que avala que ellos son los legítimos dueños de las plantaciones forestales. Los sectores involucrados fueron Río Tinto y Poncaya, trabajando con cuatro modelos diferentes como ser; sistema silvopastoril, parcela pura, lindero y sistema agroforestal. Los silvicultores que solo poseen una nota de fe de sus propiedades es más difícil hacerles el proceso ya que en la oficina de ICF solicitan una constancia legal y legítima de los terratenientes.

Los silvicultores beneficiarios del proceso de certificación solo son los que están asociados a la organización de APROSACAO- PUR Projet, ya que están comprometidos con el trabajo que los técnicos realizan en capacitarlos para que puedan mantener una forma de vida más estable tanto económica como ambiental.

El área total que se trabajó con el proceso de certificación es de 60.63 ha, donde el 35% corresponde al sector de Río Tinto y el 65% al sector de Poncaya. El total de árboles certificados es de 28,117 donde el 15% pertenece al sector de Río Tinto y el 85% al sector de Poncaya.

El mapa se muestra la ubicación de las parcelas en las diferentes aldeas del sector de Río Tinto en el municipio de Catacamas en Olancho (Figura 4).

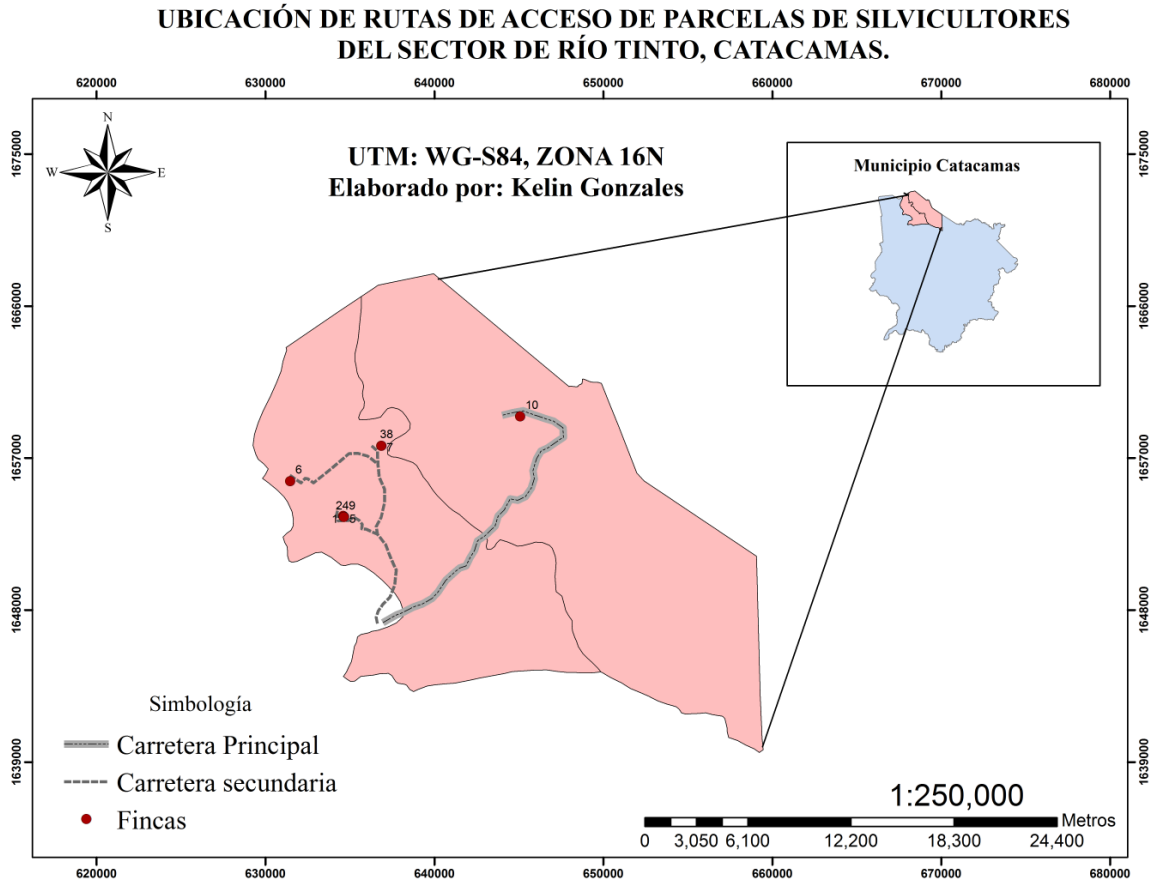
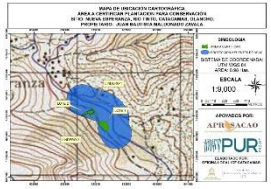


Figura 4. Ubicación de las aldeas en las que están las plantaciones en Río Tinto, Catacamas, Olancho

De esta forma se muestra información detallada de cada uno de los silvicultor de la zona de Río Tinto con su respectiva ubicación geográfica, numero de plantación y hectáreas que cada silvicultor tiene (Cuadro 1 y Anexo 2).

Cuadro 1. Ejemplo de dos silvicultores de sus plantaciones forestales de la zona de Río Tinto, Catacamas, Olancho

No	NOMBRE SILVICULTOR	UBICACIÓN	INFORME DE PLANTACIÓN	FECHA ELABORADO	FECHA ACEPTACIÓN	MAPA
1	Mario Emiliano Inestroza	X=634596 Y=1653562 El Naranjo, Río Tinto	0.34 ha, Tiene 159 árboles en total; 123 Caobas, 36 Cedros.	29 de septiembre del 2017	Está en proceso	
2	Juan Bautista Maldonado Zavala	X=634631 Y=1653493 Nueva Esperanza, Río Tinto	0.98 ha, Tiene 474 árboles en total; 238 Caobas, 45 Cedros, 23 Laureles, 33 Cortez amarillo, 110 Macuelizos, 17 Tecas y 8 Carretos.	8 de octubre del 2017	Está en proceso	

En este mapa se ilustra las aldeas del sector de Poncaya, que nos sirve para acceder con facilidad al lugar donde se encuentran las parcelas de los silvicultores involucrados en el proceso de certificación de plantas maderables (Figura 5).

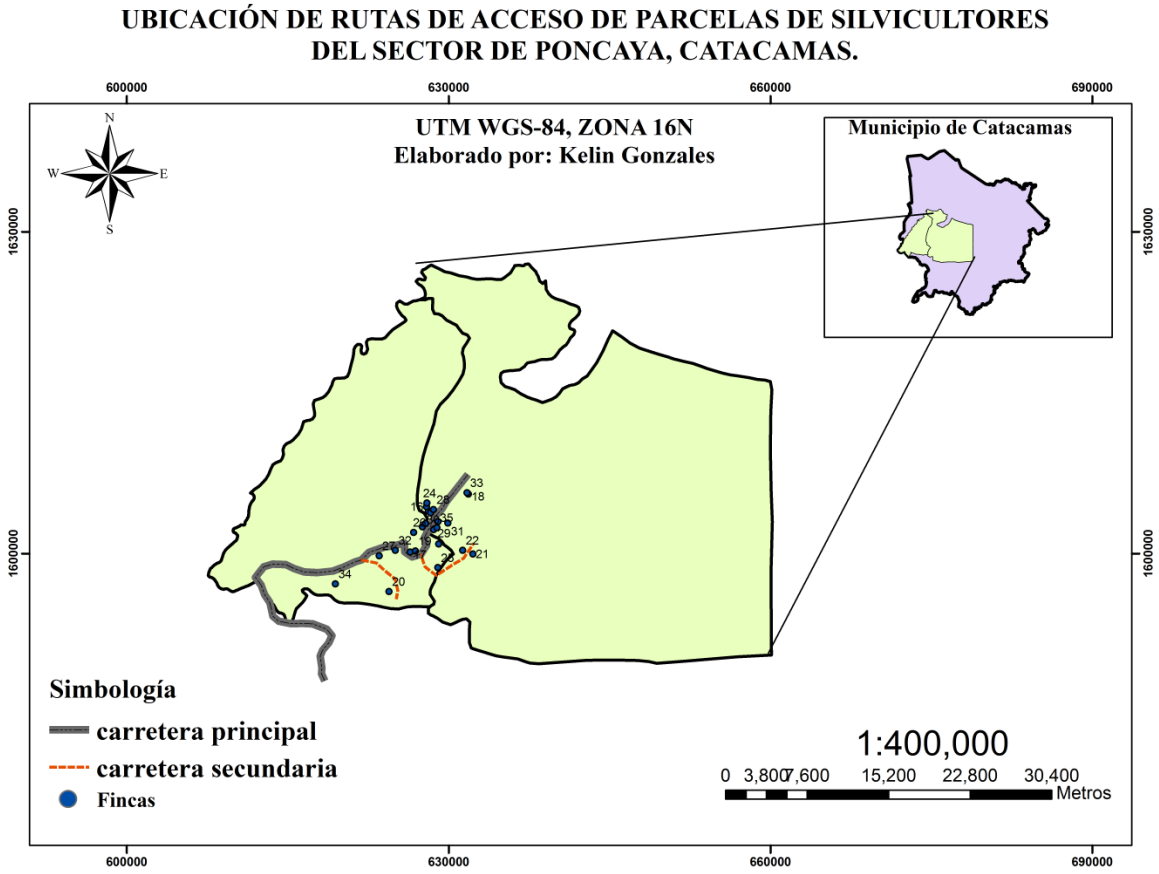
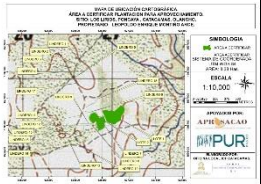


Figura 5. Ubicación geográfica de las aldeas de Poncaya, Catacamas, Olancho

De igual madera se muestra la información detallada de los silvicultores de Poncaya dividiéndose por especie, cantidad de plantas y hectáreas que cada uno posee (Cuadro 2 y Anexo 3).

Cuadro 2. Ejemplo de dos silvicultores con plantaciones forestales de la zona de Poncaya, Catacamas, Olancho

No	NOMBRE SILVICULTOR	UBICACIÓN	INFORME DE PLANTACIÓN	FECHA ELABORADO	FECHA ACEPTACIÓN	MAPA
1	Leopoldo Enrique Montiño Arce	X= Y= Los Lirios, Poncaya	8.38 ha, Tiene 2614 árboles en total; 1026 Caobas, 700 Cedros, 316 Laureles, 315 Cortez amarillo y 257 Macuelizos.	11 de septiembre del 2017	Está en proceso	
2	Williams Leonel Carcamo Molina	X=628115 Y=1603960 Zapote Verde, Poncaya	1 ha, Tiene 429 árboles en total; 246 Caobas, 111 Cedros, 5 Laureles, 1 Teca, 35 Cortez amarillo y 31 Aceitunos.	26 de septiembre del 2017	Entregado a ICF	

Una carpeta de certificación tiene 12 pasos que hay que seguir en secuencia para poder realizar el proceso de certificación de plantas maderables y así pueda ser aprobado por ICF (Figura 6).

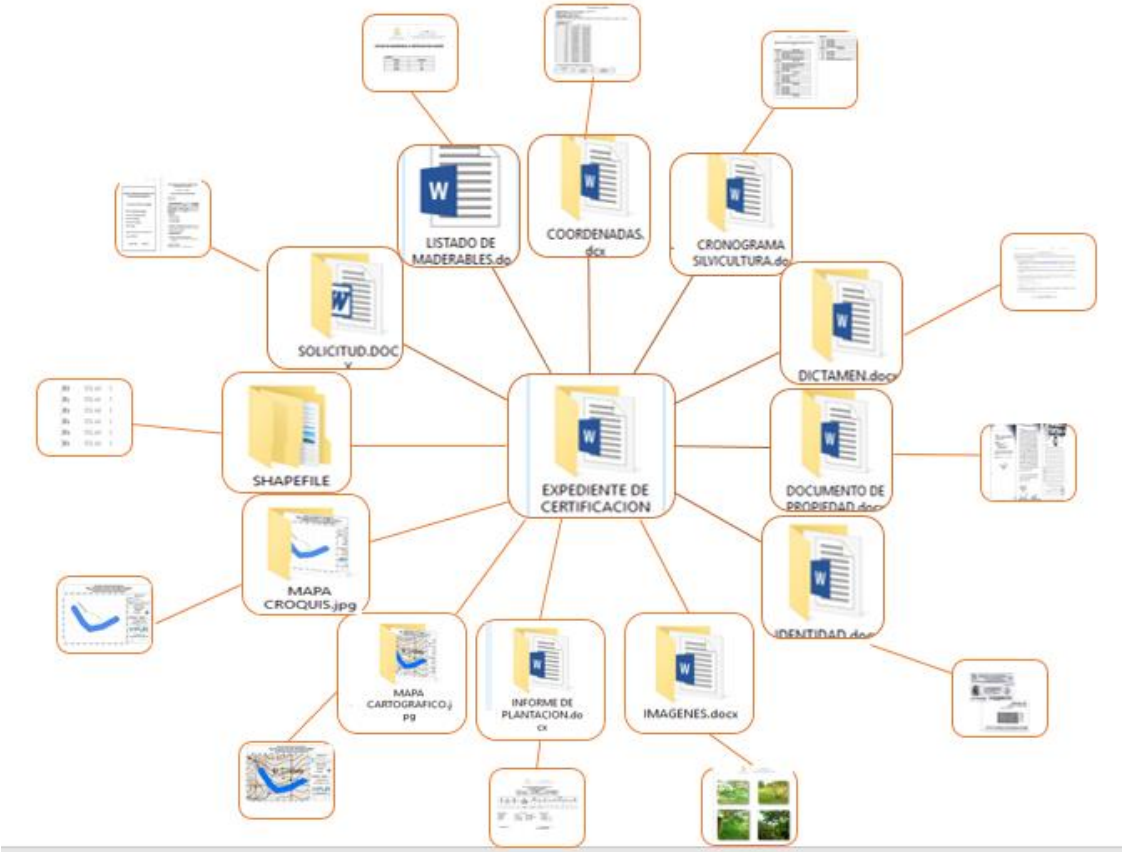


Figura 6. Carpeta de procedimiento para elaborar un expediente de certificación de una plantación maderable, Catacamas, Olancho

5.1. Información que se entrega a ICF

Un expediente para la certificación de plantas maderables se conforma con diferentes tipos de documentación ya sea una nota de fe, un documento de propiedad hasta fotografías de las plantaciones, para realizarse todos estos documentos se necesita de una información detallada de la cantidad de plantas que contiene cada parcela y de las colindancias de esta misma, para así mismo saber que dictamen se le dará al momento de certificar ya sea de aprovechamiento o conservación (Figura 7 a, b y c. Figura 8 d. Figura 9 e y f. Figura 10g. Figura 11 h, i. Figura 12 j. Figura 13 k, m. Figura 14 n).

1.COORDENADAS | **2.CRONOGRAMA SILVICULTURAL** | **3.DICTAMEN**

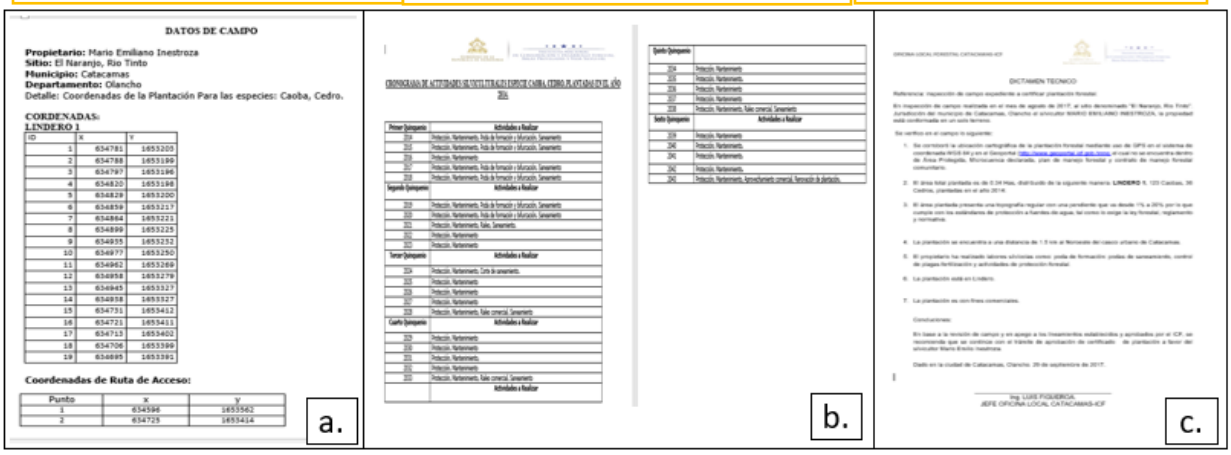


Figura 7.a. Coordenadas que se tomaron en las parcelas del silvicultor, b. Cronograma silvicultural dividido por años de plantación y c. Dictamen técnico para determinar el tipo de certificado que se obtendrá

4.DOCUMENTO DE PROPIEDAD

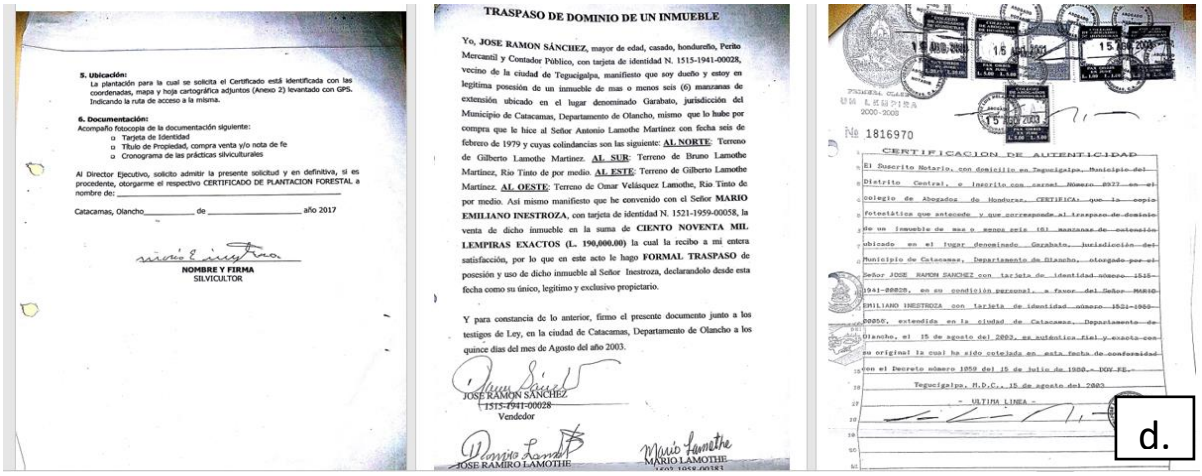


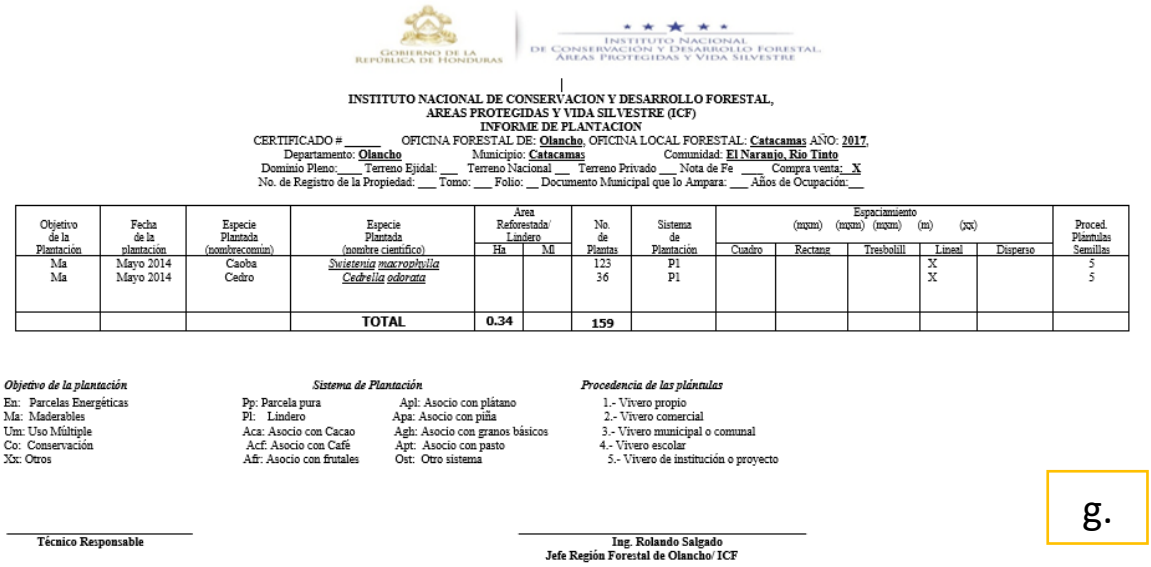
Figura 8. d. Documento de propiedad que se presenta para certificar una plantación forestal

5.IDENTIDAD | **6.IMAGENES**



Figura 9. e. Identidad del silvicultor interesado en certificar y f. Imágenes de la plantación

7.INFORME DE PLANTACIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACION Y DESARROLLO FORESTAL,
AREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE (ICF)
INFORME DE PLANTACION

CERTIFICADO # _____ OFICINA FORESTAL DE: **Olancho**, OFICINA LOCAL FORESTAL: **Catacamas** AÑO: **2017**,
Departamento: **Olancho** Municipio: **Catacamas** Comunidad: **El Naranjo, Rio Tinto**
Dominio Pleno:___ Terreno Ejidal: ___ Terreno Nacional ___ Terreno Privado ___ Nota de Fe ____ Compra venta:__X
No. de Registro de la Propiedad: ___ Tomo: ___ Folio: __ Documento Municipal que lo Ampara: ___ Años de Ocupación:__

Objetivo de la Plantación	Fecha de la plantación	Especie Plantada (nombrecomún)	Especie Plantada (nombre científico)	Area Reforestada/ Lindero Ha	Ml	No. de Plantas	Sistema de Plantación	Espaciamiento (mxm) (mxm) (mxm) (m) (xx) Cuadro	Rectang	Tresbolill	Lineal	Disperso	Proced. Plántulas Semillas
Ma	Mayo 2014	Caoba	*Swietenia macrophylla*			123	P1				X		5
Ma	Mayo 2014	Cedro	*Cedrella odorata*			36	P1				X		5
			TOTAL	**0.34**		**159**							

Objetivo de la plantación
En: Parcelas Energéticas
Ma: Maderables
Um: Uso Múltiple
Co: Conservación
Xx: Otros

Sistema de Plantación
Pp: Parcela pura
Pl: Lindero
Aca: Asocio con Cacao
Acf: Asocio con Café
Afr: Asocio con frutales
Apl: Asocio con plátano
Apa: Asocio con piña
Agh: Asocio con granos básicos
Apt: Asocio con pasto
Ost: Otro sistema

Procedencia de las plántulas
1.- Vivero propio
2.- Vivero comercial
3.- Vivero municipal o comunal
4.- Vivero escolar
5.- Vivero de institución o proyecto

Técnico Responsable

Ing. Rolando Salgado
Jefe Región Forestal de Olancho/ ICF

g.

Figura 10. g. Informe de plantación dividido por año y especies

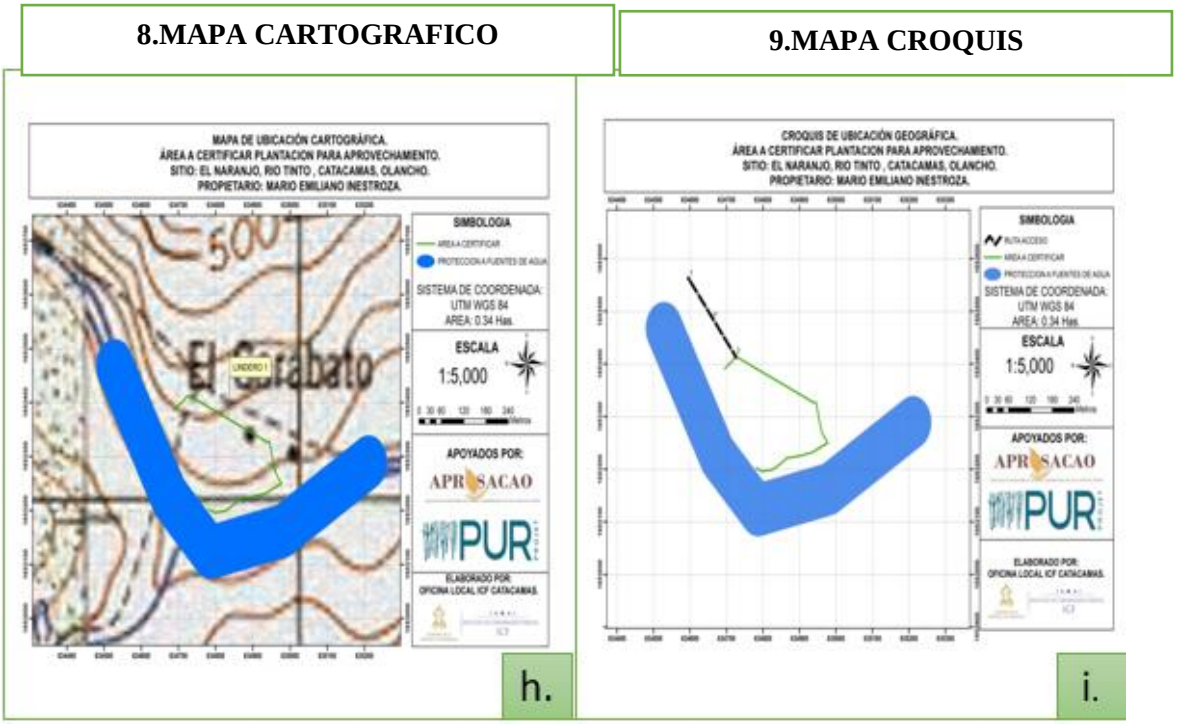


Figura 11. h. Ubicación cartográfica de las plantaciones, i. Ubicación geográfica y ruta de acceso a las plantaciones en los sectores de Río Tinto y Poncaya, Catacamas, Olancho



Figura 12. j. Capas de las parcelas para realizar el mapa cartográfico y ruta de acceso



Figura 13. k. Solicitud que llena el silvicultor interesado en certificar y m. Listado de maderables por la cantidad de cada especie



Figura 14. h. Documento que emite el ICF de una plantación ya certificada

VI. CONCLUSIONES

a. El proceso técnico que realiza ICF para certificar una plantación es largo y complejo por lo que se debe conocer los pasos que forman un expediente.

b. APROSACAO es la única institución en la región de Olancho y posiblemente en Honduras que le suministra un incentivo monetario a los silvicultores que posean plantaciones maderables que contribuyen a la reforestación para la captura de carbono.

c. La participación de los silvicultores de APROSACAO ha sido satisfactoria en el tema de certificación de plantaciones maderables existentes y por realizar.

d. La relación que se formó con los silvicultores y las instituciones involucradas en la temática de certificación aceleró el proceso y se logró avanzar en los expedientes de conservación y aprovechamiento de varios socios de APROSACAO.

e. El Instituto de Conservación Forestal exige un documento de propiedad para la certificación de una plantación forestal, de lo contrario el proceso será más lento o muy difícil de realizarse.

VII. RECOMENDACIONES

a. Continuar el manejo orgánico y la evaluación del suelo en cada finca en los sectores de Río Tinto y Poncaya en Catacamas, donde se encuentran ubicadas los sistemas agroforestales que apoya APROSACAO.

b. Obtener los documentos de propiedad que haga constar que la persona interesada en certificar las plantaciones forestales es la dueña legitima de la propiedad o probablemente más adelanté se trabaje con notas de fe por la falta de documentos legales y es la municipalidad quien se encargara de emitirlas

c. Realizar las encuestas donde se analiza el interés que representa el proyecto y cuál es la importancia de certificar las plantas maderables al silvicultor en las visitas que tenga programado el técnico encargado correspondientes a cada lugar.

d. El técnico encargado de hacer el trabajo en campo tendría que ser el mismo que le da seguimiento en oficina así no habrán confusiones al momento de realizar el dictamen técnico y decidir qué tipo de certificado corresponde a cada plantación.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Arias, E. 2017. Información APROSACAO. (correspondencia personal). Olancho, HN.

Cerda, A. 2000. Visión general del mercado de la certificación forestal. xv silvotecna. Certificación Forestal. Situación actual y desafíos futuros. Concepción, CH.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 1997. Documento Base de Referencia sobre Certificación de productos Forestales en Centroamérica y el Efecto en su Comercialización. Borrador para discusión. Taller de Expertos, Tegucigalpa, HN.

Husch, B. 1996. Certificación y eco etiquetado. INFORA Estudios Ltda. Santiago, CH. 18 p.

ICF (Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre). 2010. RESOLUCION DE-MP-071-2010(en línea). Tegucigalpa. HN. Consultado: 9 dic 2017. Disponible en: https://www.google.hn/search?q=Resolucion-DE-MP-071-2010-

IHCAFE (Instituto Hondureño del Café). 2017. Agroforestería y Medio Ambiente (en línea). Consultado 05 nov 2017: Disponible en: https://www.ihcafe.hn/?page_id=3772.

Proforma, 2002. Programa de Producción Forestal y Medio Ambiente (en línea). Consultado: 26 oct 2017. Disponible en: http://www.uach.cl/proforma.

PurProjet (Proyecto Puro). 2017. Honduras, Proyecto de Reforestación de APROSACAO: Actualización de la Certificación (en línea). Consultado 28 abr 2018. Disponible en: http://www.purprojet.info/en/2017/02/07/honduras-reforestation/&prev=search.

Susaeta, E. 1999. Desarrollo forestal, sustentabilidad y certificación internacional. Revista Ambiente y Desarrollo. 15 (4): 30-34.

ANEXOS

Anexo 1.Información general de los silvicultores de Río Tinto y Poncaya

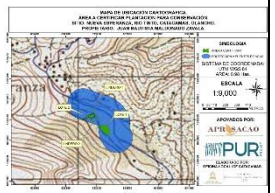
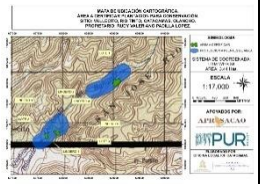
No	NOMBRE	ZONA	COMUNIDAD	TIPOS DE EXPEDIENTES	CONDICION ACTUAL
1	Mario Adalid Chirinos Molina	Poncaya	Zapote Verde	Aprovechamiento	Entregado a ICF
2	Santos Flores Espinoza	Poncaya	La Chiclera	Aprovechamiento	Entregado a ICF
3	Marcio Gustavo Matute Paz	Rio Tinto	Vallecito	Aprovechamiento y Conservación	Entregado a ICF
4	Desiderio Lopez Diaz	Poncaya	La Unión	Aprovechamiento y Conservación	Entregado a ICF
5	Eloy De Jesús Molina	Poncaya	La Unión	Aprovechamiento y Conservación	Entregado a ICF
6	Lázaro Cruz Ulloa	Poncaya	Zapote Verde	Aprovechamiento	Entregado a ICF
7	Nelson Adalid Castro Valderramos	Poncaya	Buena Vista	Aprovechamiento	Entregado a ICF
8	Rudy Valeriano Padilla Lopez	Rio Tinto	Vallecito	Conservación	Entregado a ICF
9	Mario Emiliano Inestroza	Rio Tinto	El Naranjo	Aprovechamiento	Entregado a ICF
10	Williams Leonel Carcamo Molina	Poncaya	Zapote Verde	Aprovechamiento	Entregados a ICF
11	Carlos Eduardo Ramos Molina	Poncaya	Zapote Verde	Aprovechamiento	Expediente y mapa hechos en Oficina
12	Luis Felipe Carcamo	Poncaya	Zapote Verde	Aprovechamiento	Expediente y mapa hechos en Oficina

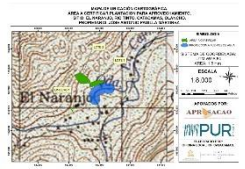
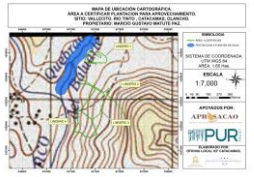
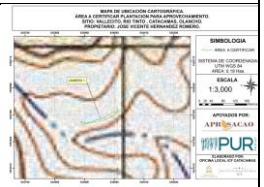
13	Walter Rafael Valderramos Avilez	Poncaya	Zapote Verde	Aprovechamiento	Expediente y mapa hechos en Oficina
14	Leopoldo Enrique Montiño Arce	Poncaya	Los Lirios	Aprovechamiento	Expediente y mapa hechos en Oficina
15	Adis Adalid Carcamo Molina	Poncaya	Zapote Verde	Aprovechamiento	Expediente y mapa hechos en Oficina
16	Brayan Sinoe Romero	Poncaya	La Unión	Aprovechamiento	Expediente y mapa hechos en Oficina
17	Antonia Argueta Benítez	Rio Tinto	Nueva Esperanza	Aprovechamiento	Expediente y mapa hechos en Oficina
18	Jose Alexis Márquez Zavala	Rio Tinto	Nueva Esperanza	Aprovechamiento	Expediente y mapa hechos en Oficina
19	Jose Antonio Padilla Martinez	Rio Tinto	El Naranjo	Aprovechamiento	Expediente y mapa hechos en Oficina
20	Juan Bautista Maldonado Zavala	Rio Tinto	Nueva Esperanza	Conservación	Expediente y mapa hechos en Oficina
21	Jose Reynaldo Bonilla Bonilla	Rio Tinto	Nueva Esperanza	Aprovechamiento y Conservación	Expedientes y mapa hechos en Oficina
22	Jilma Doris Calix	Poncaya	Zapote Verde	Aprovechamiento y Conservación	Expediente y mapa hechos en Oficina
23	Jose Vicente Hernandez Romero	Rio Tinto	Vallecito	Aprovechamiento y Conservación	Expediente y mapa hechos en Oficina

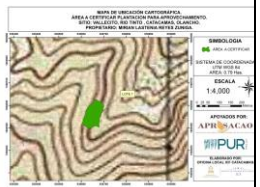
24	Evelio Ayala Amaya	Poncaya	La Colonia	Aprovechamiento y Conservación	Expediente y mapa hechos en Oficina
25	Mirian Lastenia Reyes Zuniga	Rio Tinto	Vallecito	Aprovechamiento	Mapa hecho en Oficina
26	Lourdes de Jesus molina	Poncaya	Zopete Verde	Aprovechamiento	Mapa hecho en Oficina
27	Pablo Hernandez Cruz	Poncaya	Los Lirios	Aprovechamiento	Mapa hecho en Oficina
28	Ruth Belinda Espinosa	Poncaya	La Chiclera	Aprovechamiento	Mapa hecho en Oficina
29	Jose Sebero Espinal	Poncaya	Peña Blanca	Aprovechamiento	Mapa hecho en Oficina
30	Denis Napoleón Lopez	Poncaya	Zopete Verde	Aprovechamiento y Conservación	Mapa hecho en Oficina
31	David Elías Rivera Maldonado	Poncaya	Zapote Verde	Aprovechamiento y Conservación	Mapa hecho en Oficina
32	Darwin Omar Ramos	Poncaya	Zapote Verde	Conservación	Mapa hecho en Oficina
33	Edwin Daniel Medina	Poncaya	La Unión	Conservación	Mapa hecho en Oficina
34	Edwin Raúl Portillo	Poncaya	La Colonia	Conservación	Mapa hecho en Oficina
35	María Esperanza Barahona	Poncaya	Zapote Verde	Aprovechamiento	Mapa hecho en oficina

36	Eliseo Ramírez Cabrera	Poncaya	Las Parcelas	Aprovechamiento	Mapa hecho en oficina
37	Marvin Vásquez Euceda	Poncaya	La Chiclera	Aprovechamiento	Pendiente verificar en campo la información

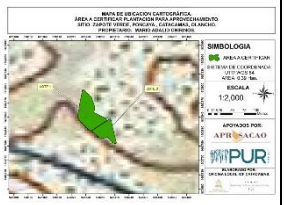
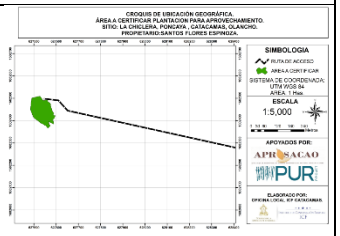
Anexo 2. Información de las Plantaciones forestales de silvicultores de la zona de Río Tinto, Catacamas, Olancho

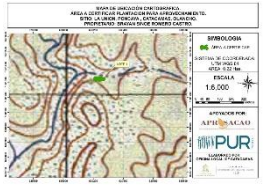
No	NOMBRE SILVICULTOR	UBICACIÓN	INFORME DE PLANTACIÓN	FECHA ELABORADO	FECHA ACEPTACIÓN	MAPA
1	Mario Emiliano Inestroza	X=634596 Y=1653562 El Naranjo, Río Tinto	0.34 ha, Tiene 159 árboles en total; 123 Caobas, 36 Cedros.	29 de septiembre del 2017	Entregado a ICF	
2	Juan Bautista Maldonado Zavala	X=634631 Y=1653493 Nueva Esperanza, Río Tinto	0.98 ha, Tiene 474 árboles en total; 238 Caobas, 45 Cedros, 23 Laureles, 33 Cortez amarillo, 110 Macuelizos, 17 Tecas y 8 Carretos.	8 de octubre del 2017	Está en proceso	
3	Rudy Valeriano Padilla Lopez	X=636860 Y=1657717 Vallecito, Río tinto	3.44 ha, Tiene 2115 árboles en total; 580 Tecas, 281 Cortez amarillo, 838 Caobas, 300 Cedros, 26 Zapotillos, 52 Laureles y 38 Macuelizos.	10 de octubre del 2017	Entregado a ICF	
4	Jose Reynaldo Bonilla Bonilla	X=634631 Y=1653493 Nueva Esperanza, Río Tinto	0.53 ha, Tiene 280 árboles en total; 33 Caobas, 64 Cedros, 8 Granadillos, 10 Tecas, 74 Cortez amarillo y 91 Macuelizos.	25 de octubre del 2107	Está en proceso	

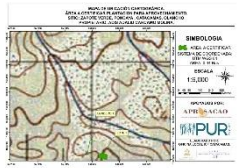
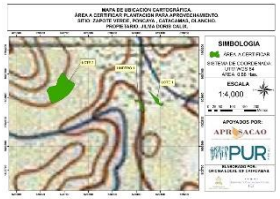
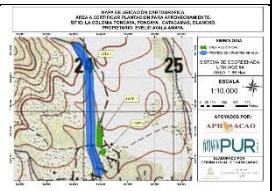
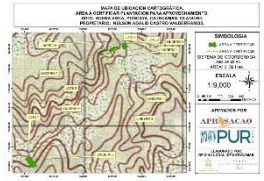
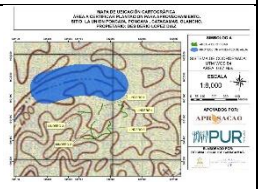
5	Jose Antonio Padilla Martinez	X=634656 Y=1653506 El Naranjo, Rio Tinto	1.84 ha, Tiene 468 árboles en total; 147 Caobas, 268 Cedros, 8 Laureles, 23 Carretos y 22 Macuelizos.	31 de octubre del 2017	Está en proceso	
6	Antonia Argueta Benítez	X=631458 Y=1655624 Nueva Esperanza, Rio Tinto	0.44 ha, Tiene 308 árboles en total; 78 Caobas, 87 Cedros, 113 Tecas y 30 Laureles.	2 de noviembre del 2017	Está en proceso	
7	Marcio Gustavo Matute Paz	X=636860; Y=1657717 Vallecito, Río Tinto	1.77 ha, Tiene 760 árboles en total; 158 Caobas, 143 Cedros, 6 Tecas, 167 Cortez amarillo, 160 Macuelizos, 66 Carretos y 60 Granadillos.	6 de noviembre del 2017	Entregado a ICF	
8	Jose Vicente Hernandez Romero	X=636860 Y=1657717 Vallecito, Río Tinto	0.25 ha, Tiene 123 árboles en total;42 Caobas, 46 Cedros y 35 Granadillos.	27 de noviembre del 2017	Está en proceso	
9	Jose Alexis Márquez Zavala	X=634631 Y=1653493 Nueva Esperanza, Río Tinto	0.53 ha, Tiene 302 árboles en total; 167 Cedros, 56 Tecas, 61 Cortez amarillo y 18 Macuelizos.	28 de noviembre del 2017	Está en proceso	

10	Mirian Lastenia Reyes Zuniga	X=645079 Y=1659454 Vallecito, Río Tinto	0.79 ha, Tiene 1238 árboles en total; 251 Caobas, 246 Cedros, 57 Granadillos, 153 Tecas, 280 Cortez amarillo y 251 Macuelizos.	29 de noviembre del 2017	Está en proceso	

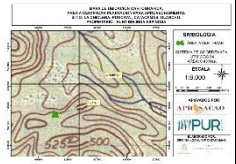
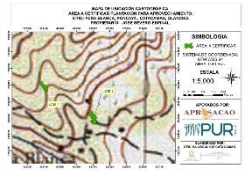
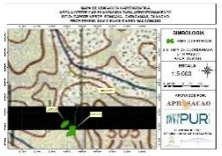
Anexo 3. Información de silvicultores de la zona de Poncaya, Catacamas, Olancho

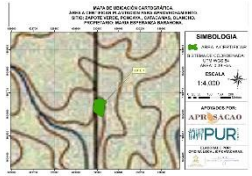
No	NOMBRE SILVICULTOR	UBICACIÓN	INFORME DE PLANTACIÓN	FECHA ELABORADO	FECHA ACEPTACIÓN	MAPA
1	Leopoldo Enrique Montiño Arce	X=629023 Y=1609789 Los Lirios, Poncaya	8.38 ha, Tiene 2614 árboles en total; 1026 Caobas, 700 Cedros, 316 Laureles, 315 Cortez amarillo y 257 Macuelizos.	11 de septiembre del 2017	Está en proceso	
2	Williams Leonel Carcamo Molina	X=628115 Y=1603960 Zapote Verde, Poncaya	1 ha, Tiene 429 árboles en total; 246 Caobas, 111 Cedros, 5 Laureles, 1 Teca, 35 Cortez amarillo y 31 Aceitunos.	26 de septiembre del 2017	Entregado a ICF	
3	Mario Adalid Chirinos Molina	X=628321; Y=1603810 Zapote Verde, Poncaya	0.39 ha, Tiene 188 árboles en total; 34 Caobas, 47 Cedros, 95 Laureles, 12 Tecas.	12 de octubre del 2017	Entregado a ICF	
4	Santos Flores Espinoza	X=627544; Y=1602498 La Chiclera, Poncaya	1 ha, Tiene 1200 árboles en total; 210 Caobas, 210 Cedros, 190 Laureles, 105 Tecas, 110 Cortez amarillo, 100 Carretos, 180	20 de octubre del 2017	Está en proceso	

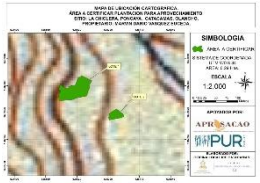
			Macuelizos y 95 Madreados.			
5	Brayan Sinoe Romero	X=629069 Y=1600893 La Unión, Poncaya	0.42 ha, Tiene 647 árboles en total; 233 Caobas, 103 Cedros, 148 Tecas y 136 Macuelizos.	23 de octubre del 2017	Está en proceso	
6	Lázaro Cruz Ulloa	X=629005; Y=1603000 Zapote Verde, Poncaya	2.88 ha, Tiene 758 árboles en total; 225 Caobas, 271 Cedros, 80 Carretos, 48 Cortez amarillos, 24 Macuelizos, 60 Laureles y 50 Tecas.	24 de octubre del 2017	Está en proceso	
7	Walter Rafael Valderramos Avilez	X=627942 Y=1604380 Zapote Verde, Poncaya	0.89 ha, Tiene 222 árboles en total; 85 Caobas, 31 Cedros, 94 Laureles y 12 Tecas.	26 de octubre del 2017	Está en proceso	
8	Eloy De Jesús Molina	X=626415; Y=1600158 La Unión, Poncaya	1.81 ha, Tiene 563 árboles en total; 402 Caobas, 143 Cedros y 18 Carretos.	27 de octubre del 2017	Entregado a ICF	

9	Adis Adalid Carcamo Molina	X=631841 Y=1605565 Zapote Verde, Poncaya	0.34 ha, Tiene 159 árboles en total; 79 Caobas, 40 Cedros, 23 Laureles, 7 Tecas y 10 Cortez amarillo.	31 de octubre del 2017	Está en proceso	
10	Jilma Doris Calix	X=626891 Y=1600258 Zapote Verde, Poncaya	0.89 ha, Tiene 163 árboles en total; 12 Caobas, 42 Cedros, 88 Laureles, 11 Tecas, 4 Carretos, 2 Macuelizos y 3 Cortez amarillo.	2 de noviembre del 2017	Está en proceso	
11	Evelio Ayala Amaya	X=624437 Y=1596472 La Colonia, Poncaya	3.92 ha, Tiene 1405 árboles en total;853 Caobas, 147 Cedros, 47 Macuelizos, 14 Carretos, 105 Laureles, 85 Tecas y 95 Cortez amarillo.	3 de noviembre del 2017	Está en proceso	
12	Nelson Adalid Castro Valderramos	X=632256; Y=1599969 Buena Vista, Poncaya	2.59 ha, Tiene 1371 árboles en total; 937 Caobas, 51 Cortez amarillo, 367 Cedros y 16 Carretos.	6 de noviembre del 2017	Está en proceso	
13	Desiderio Lopez Diaz	X=631314; Y=1600313 La Unión, Poncaya	1.48 ha, Tiene 1271 árboles en total; 1218 Caobas, 24 Carretos, 7 Cortez amarillo y 22 Cedros.	9 de noviembre del 2017	Entregado a ICF	

14	Carlos Eduardo Ramos Molina	X=627856 Y=1602810 Zapote Verde, Poncaya	0.46 ha, Tiene 326 árboles en total; 108 Caobas, 67 Cedros, 105 Laureles, 22 Tecas y 24 Carretos.	24 de noviembre del 2017	Está en proceso	
15	Luis Felipe Carcamo	X=627982 Y=1604725 Zapote Verde, Poncaya	3.9 ha, Tiene 1671 árboles en total; 431 Caobas, 377 Cedros, 356 Laureles, 167 Tecas, 96 Cortez amarillo, 135 Carretos, 102 Macuelizos y 9 Zapotillos.	29 de noviembre del 2017	Está en proceso	
16	Lourdes de Jesus molina	X=628078 Y=1609788 Zapote Verde, Poncaya	0.96 ha, Tiene 215 árboles en total; 92 Caobas, 16 Cedros, 56 Laureles, 43 Tecas y 8 Cortez amarillo.	1 de diciembre del 2017	Está en proceso	
17	Pablo Hernandez Cruz	X=628988 Y=1598699 Los Lirios, Poncaya	1.43 ha, Tiene 650 árboles en total; 138 Caobas, 112 Cedros, 185 Laureles, 41 Tecas, 22 Cortez amarillo, 65 Carretos y 89 Macuelizos.	4 de diciembre del 2017	Está en proceso	

18	Ruth Belinda Espinosa	X=626736 Y=1601989 La Chiclera, Poncaya	0.43 ha, Tiene 450 árboles en total; 219 Caobas, 152 Cedros, 78 Cortez amarillo y 1 Macuelizo.	6 de diciembre del 2017	Está en proceso	
19	Jose Sebero Espinal	X=623527 Y=1599808 Peña Blanca, Poncaya	0.40 ha, Tiene 426 árboles en total; 126 Caobas, 251 Cedros, 13 Laureles y 36 Carretos.	8 de diciembre del 2017	Está en proceso	
20	Denis Napoleón Lopez	X=628580 Y=1604106 Zapote Verde, Poncaya	1.24 ha, Tiene 324 árboles en total; 84 Caobas, 142 Cedros, 44 Laureles, 40 Tecas y 14 Carretos.	18 de diciembre del 2017	Está en proceso	
21	David Elías Rivera Maldonado	X=628665 Y=1602312 Zapote Verde, Poncaya	1.08 ha, Tiene 393 árboles en total; 122 Caobas, 146 Cedros, 7 Laureles, 48 Tecas, 1 Cortez amarillo, 38 Carretos, 6 Macuelizos y 27 Zapotillos.	19 de diciembre del 2017	Está en proceso	
22	Darwin Omar Ramos	X=628601 Y=1602242 Zapote Verde, Poncaya	0.88 ha, Tiene 454 árboles en total; 178 Caobas, 115 Cedros, 100 Laureles, 34 Tecas, 1 Cortez amarillo, 21 Carretos y 5 Zapotillos.	12 de enero del 2018	Está en proceso	

23	Edwin Daniel Medina	X=629925 Y=1602847 La Unión, Poncaya	3.62 ha, Tiene 430 árboles en total; 298 Caobas, 64 Cedros, 31 Laurel y 37 Carretos.	15 de enero del 2018	Está en proceso	
24	Edwin Raúl Portillo	X=625028 Y=1600320 La Chiclera, Poncaya	5.92 ha, Tiene 2267 árboles en total; 1365 Caobas, 371 Cedros, 109 Laureles, 313 Tecas, 41 Carretos y 68 Macuelizos.	17 de enero del 2018	Está en proceso	
25	María Esperanza Barahona	X=631723 Y=1605684 Zapote Verde, Poncaya	0.39 ha, Tiene 210 árboles en total; 40 Caobas, 80 Cedros, 30 Cortez amarillos, 50 Carretos y 10 Macuelizos.	19 de enero del 2018	Está en proceso	
26	Eliseo Ramírez Cabrera	X=621109 Y=1594295 Las Parcelas, Poncaya	2.73 ha, Tiene 2620 árboles en total; 875 Caobas, 296 Cedros, 5 Laureles, 335 Tecas, 266 Cortez amarillo, 216 Carretos, 227 Macuelizos y 400 Madreados.	25 de enero del 2018	Está en proceso	

27	Marvin Vásquez Euceda	X=628915 Y=1602434 La Chiclera, Poncaya	0.29 ha, Tiene 464 árboles en total; 117 Caobas, 210 Cedros, 20 Laureles, 44 Tecas, 30 Cortez amarillo y 43 Carretos.	9 de febrero del 2018	Está en proceso	

Anexo 4. Imágenes de las reunión con los silvicultores de cada sector



Sector de Río Tinto



Sector de Poncaya

Anexo 5. Toma de datos en campo en Río Tinto y Poncaya, Catacamas, Olancho



Georreferenciación de plantaciones maderables



Asistencia técnica



Conteo de plantas maderables de cada especie por año

Anexo 6. Tabulación de datos en oficina



Descarga de puntos del GPS



Elaboración de carpeta de certificación



Expedientes finalizados