



# Instituto Nacional de Bosques (INAB): Electronic Verification System to Improve Legality and Traceability of Forest Products in Guatemala



August 2016





# Instituto Nacional de Bosques (INAB)

## **Institute of National Forestry –INAB-***(Acronym in Spanish)*

Is a governmental entity, autonomous, decentralized and administrative independent , that is the authority in charge of the forestry sector.

Founded in 1,996 by the legislative law Decree 101-96

Consejo Nacional de  
Áreas Protegidas  
legislative Decree 4-89



Forest management

CITES Authority

Transportation Notes

Biodiversity



Instituto Nacional  
de Bosques  
legislative Decree 101-96

Forest management

Forest National Registrtaion  
office

Forestry Incentives

Transportation Notes

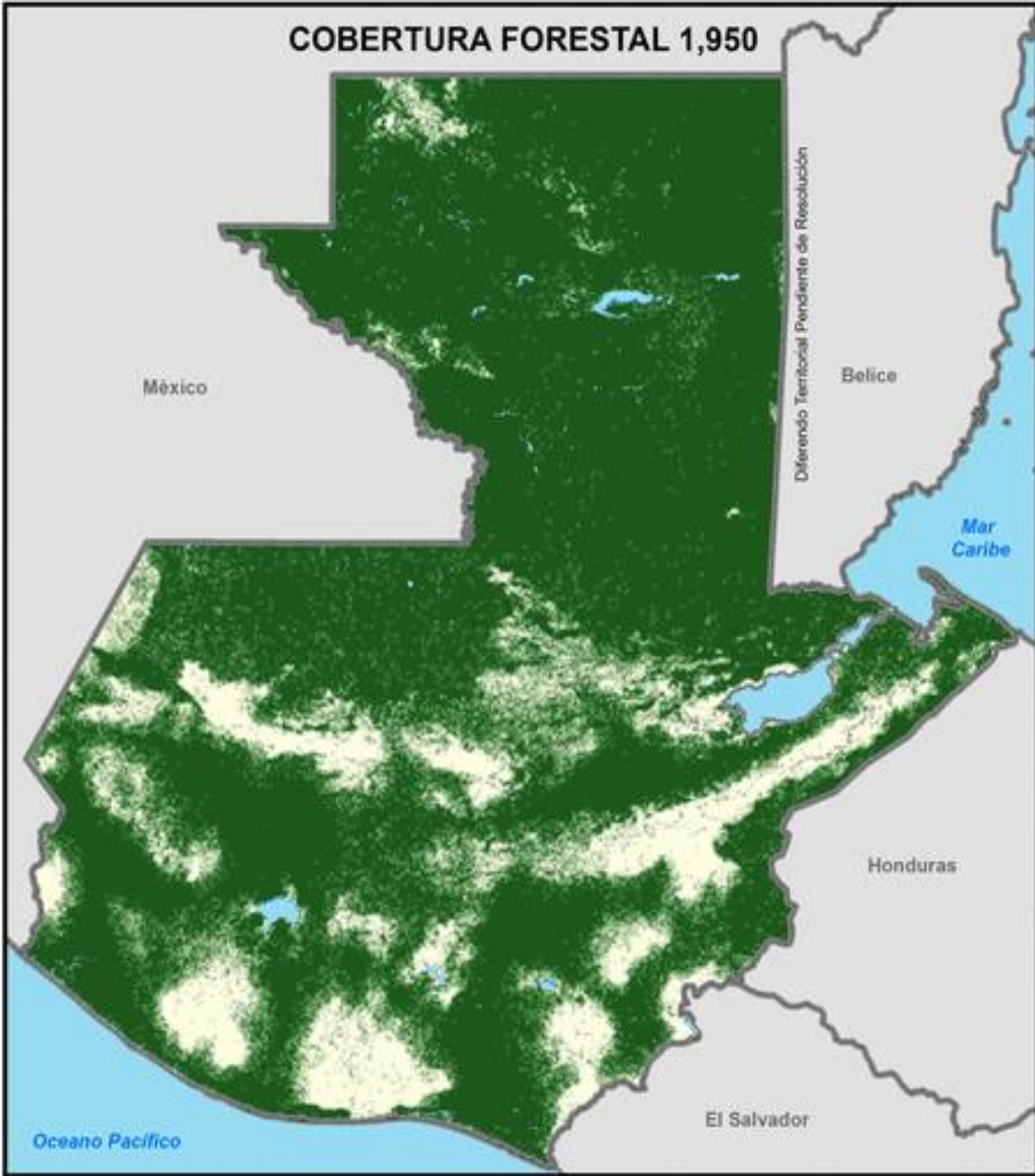
Plagues and Diseases

Export Regulations

# Guatemala Forest Legal Framework



# COBERTURA FORESTAL 1,950



## Deforestation Problem

### Historical Analysis

1950

2010

6.97 millon ha.

3.72 millon ha.

Annual Deforestation Net Rate  
Deforestation rate  
2006 -2010

38,597 ha.

1% 2006

Source: cobertura 1950, IARNA/URL

# Identified the Problematic



- No Official Documents
- Lack or null supervision in the use of documents from INAB
- Corruption



processes



**MADERAS LA TORRE**  
 COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS Y SUB PRODUCTOS FORESTALES

**NOTA DE ENVIO DE EMPRESA** No 000520

PARA TRANSPORTAR PRODUCTOS Y SUB-PRODUCTOS FORESTALES  
 TALES COMO TROZA, TABLON, TABLA, REGLA, REGLON, LEPA, LEÑA, ETC.

PROPIETARIO: Carlos Leonardo Morales Navas NIT.: 743800-1  
 DIRECCION Y DOMICILIO FISCAL: Lote No. 612 Playa Grande, Zona 2 Ixcán, Quiché  
 REGISTRO MERCANTIL: 472014 FOLIO: 998 LIBRO: 433 TEL: 4925782  
 REGISTRO FORESTAL No. DP-2265 FECHA DE SALIDA: 03-Dic-2011

FIRMA: SELLO:

| ESPECIE | PRODUCTO FORESTAL | PIEZAS | DIMENSIONES | PIES TABLARES | MTS: |
|---------|-------------------|--------|-------------|---------------|------|
| Pau     | Madera Navaho     | 12     | 3x3x7       | 63            | 0.14 |
|         |                   |        |             |               |      |
|         |                   |        |             |               |      |
|         |                   |        |             |               |      |

0.14m<sup>3</sup>

17m<sup>3</sup>

**MADERAS LA TORRE**  
 COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS Y SUB PRODUCTOS FORESTALES

**NOTA DE ENVIO DE EMPRESA** No 000520

PARA TRANSPORTAR PRODUCTOS Y SUB-PRODUCTOS FORESTALES  
 TALES COMO TROZA, TABLON, TABLA, REGLA, REGLON, LEPA, LEÑA, ETC.

PROPIETARIO: Carlos Leonardo Morales Navas NIT.: 743800-1  
 DIRECCION Y DOMICILIO FISCAL: Lote No. 612 Playa Grande, Zona 2 Ixcán, Quiché  
 REGISTRO MERCANTIL: 472014 FOLIO: 998 LIBRO: 433 TEL: 4992-5782  
 REGISTRO FORESTAL No. DP-2265 FECHA DE SALIDA: 13-Diciembre-2011

FIRMA: SELLO:

| ESPECIE | PRODUCTO FORESTAL | PIEZAS | DIMENSIONES | PIES TABLARES | MTS: |
|---------|-------------------|--------|-------------|---------------|------|
| Pau     | Madera en Troza   | 364    | Varias      | 1210          | 10.4 |
| Pau     | Madera en Troza   | 4      | Varias      | 898           | 2.4  |
| Pau     | Madera en Tablon  | 45     | Varias      | 848           | 2.18 |
| Pau     | Madera en Plich   | 27     | Varias      | 1272          | 3.27 |
|         |                   |        |             |               |      |
|         |                   |        |             |               |      |



# Problemática en Notas de Envío de Empresas

**ASERRADERO LA CONSTANCIA**  
 Artículo 7 del Reglamento de Transporte de Productos Forestales

NOTA DE ENVIO DE EMPRESA Nº 000440

PROPIETARIO: LA CONSTANCIA, S. A.

DIRECCION: FINCA LA CONSTANCIA, TELEMAN PANZOS, ALTA VERAPAZ

No. DE REGISTRO INAB.: IF 1216 NIT.: 759786-K

FECHA DE SALIDA: 26-4-2013 TELS.: 2332-5397, 5514-3537

FIRMA: *[Signature]* LA CONSTANCIA, S. A. TELEMAN, PANZOS, A. V.

DESCRIPCION DE PRODUCTOS:

| ESPECIE | TIPO DE PRODUCTO | CANT. | DESCRIPCION | PIES TABLARES | METROS CUBICOS |
|---------|------------------|-------|-------------|---------------|----------------|
| Varios  | Leña             |       |             | -             | 15.00          |
|         |                  |       |             |               |                |
|         |                  |       |             |               |                |
|         |                  |       |             |               |                |

registration code inactive

false registration code

**ASERRADERO SALAMA**  
 Angel Roberto Ramos Gabriel  
 Calle al Cementerio, Aldea Santa Bárbara,  
 San Jerónimo, Baja Verapaz  
 Tel.: 5974-6386

ENVIO Nº 000080

NIT.: 705011-9  
 No. Reg. INAB 152306/461/115

| FECHA | DIA | MES | AÑO |
|-------|-----|-----|-----|
|       |     |     |     |

NOMBRE:

LUGAR DE DESTINO:

No. DE PLACAS DEL VEHICULO:

| CANT. | DESCRIPCION |
|-------|-------------|
|       |             |

# Inter-institucional Plan to Tackle Illegal Logging.

## 7 Lines of Action to implement the Plan




- Review and update of the regulatory and legal framework
- Promotion of stakeholder coordination and participation
- Stakeholder training
- Promotion of legal forest sector activities
- Strengthening Information Systems
- Prevention and regulation of ilegal forest sector activities
- Communication – Dissemination of information







# Laws and Regulations INAB



**Ley Forestal**  
Decreto Legislativo  
Número 101-96

Forestry law



Instituto Nacional de Bosques  
más bosques, más vida

**Reglamento para el Transporte  
de Productos Forestales y  
su Procedencia Lícita**

Updating Regulations for the  
transport of forest products  
and their legal origin



Instituto Nacional de Bosques  
más bosques, más vida

**Reglamento para la Fiscalización de  
Empresas Forestales**

Creation of the Regulations  
for Control of Forestry  
Companies



## **Direcciones y Unidades Institucionales Involucradas en la implementación**

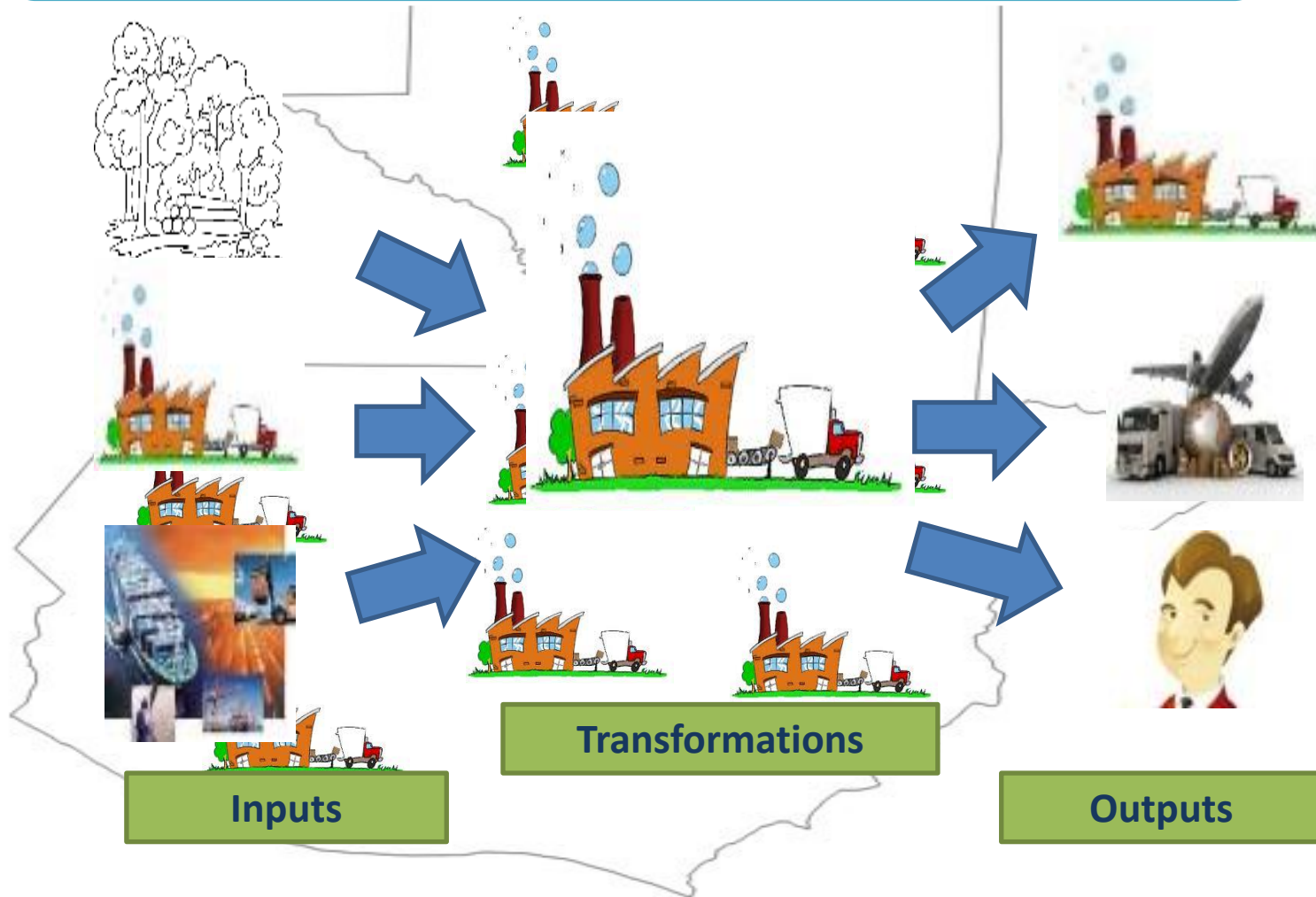
- **Dirección Administrativa y Financiera**
- **Dirección de Desarrollo Forestal (Departamento de Capacitación y Extensión)**
- **Dirección de Industria y Comercio Forestal**
- **Dirección de Normativa y Fiscalización Forestal**
- **Dirección de Planificación, Monitoreo y Evaluación Institucional (Registro Nacional Forestal)**
- **Direcciones Regionales y Sub Regionales**
- **Sistema de Información Forestal de Guatemala**
- **Unidad de Asuntos Jurídicos**
- **Unidad de Comunicación Social**
- **Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación**



# Electronic Verification Systems to Improve Legality

# Creation of the Electronic Verification Systems

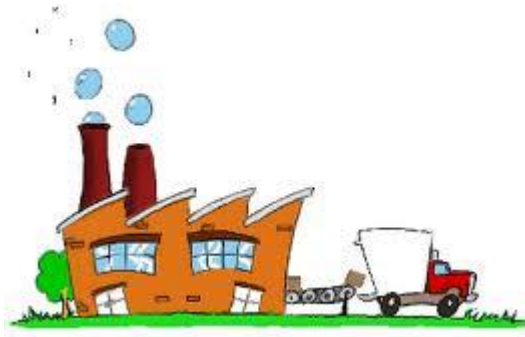
Electronic Verification System for Forest Companies –SEINEF- (feb,2014)



**Guatemala Forest Information System**  
**–SIFGUA–**

<http://www.sifgua.org.gt/>

# Export process



Forest Companies



instituto nacional de bosques  
más bosques, más vida

## NOTA DE ENVIO DE EMPRESA FORESTAL



**0000015**  
Número Correlativo:

Correlativo SEINEF: 0000015

Nombre de la empresa: MUEBLES LUNA  
Dirección de la empresa: LAS TAPIAS ZONA 18 LA JOYA #34  
NIT: 230234-9  
Código del Registro IF-1001  
Nacional Forestal:  
Fecha de salida: 30/04/2013  
Hora de salida: 09:31 Hrs  
Nombre del destinatario: MADERAS DE PRUEBA, S.A.  
Dirección del destinatario: DIRECCION DE PLANTA DE PRUEBA

| Tipo de Producto                         | Especie | Unidad de Medida | Cantidad |
|--|---------|------------------|----------|
| TABLEROS AGLOMERADOS LISOS               | SPP     | Metros cúbicos   | 10.00    |
| MADERA ASERRADA                          | PINUSP  | Metros cúbicos   | 3.50     |
| Total en Metros cúbicos(m <sup>3</sup> ) |         |                  | 13.50    |

Tipo de Vehículo: Pick-up  
No De Placa 1: C-001



Firma y sello: \_\_\_\_\_

Firma y sello: \_\_\_\_\_

Nombre de emisor: MUEBLES LUNA

Nombre de receptor: \_\_\_\_\_

Fecha de recepción: \_\_\_\_\_

*"Bajo juramento y advertido de las penas relativas al delito de perjurio, declaro que la información consignada en la presente Nota de Envío es cierta y exacta".*

*Año para colocar resolución de aprobación de Contraloría.*

Shipping Note is the Single  
Export document



Quick response seal



**Shipping Notes uses per year:**  
**2014 - 88,453**  
**2015- 91,400**





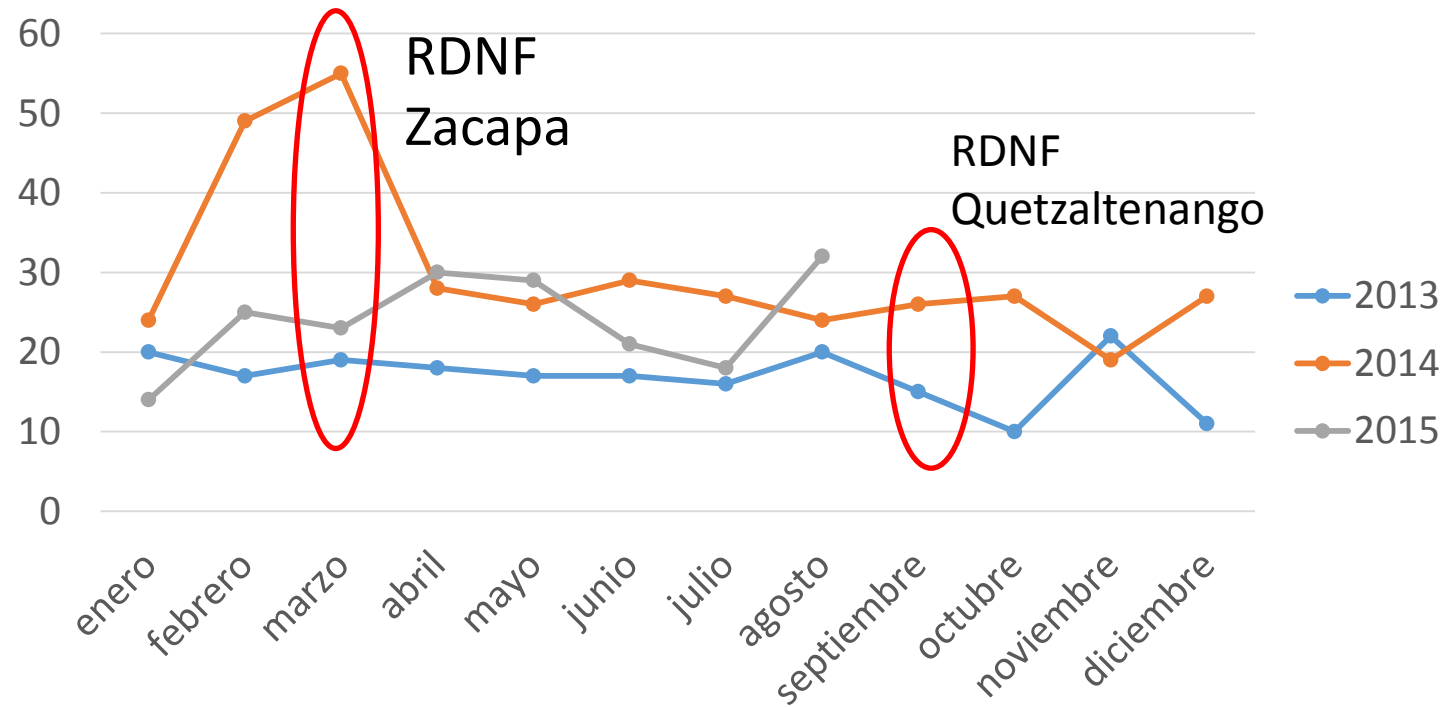


# RESIN



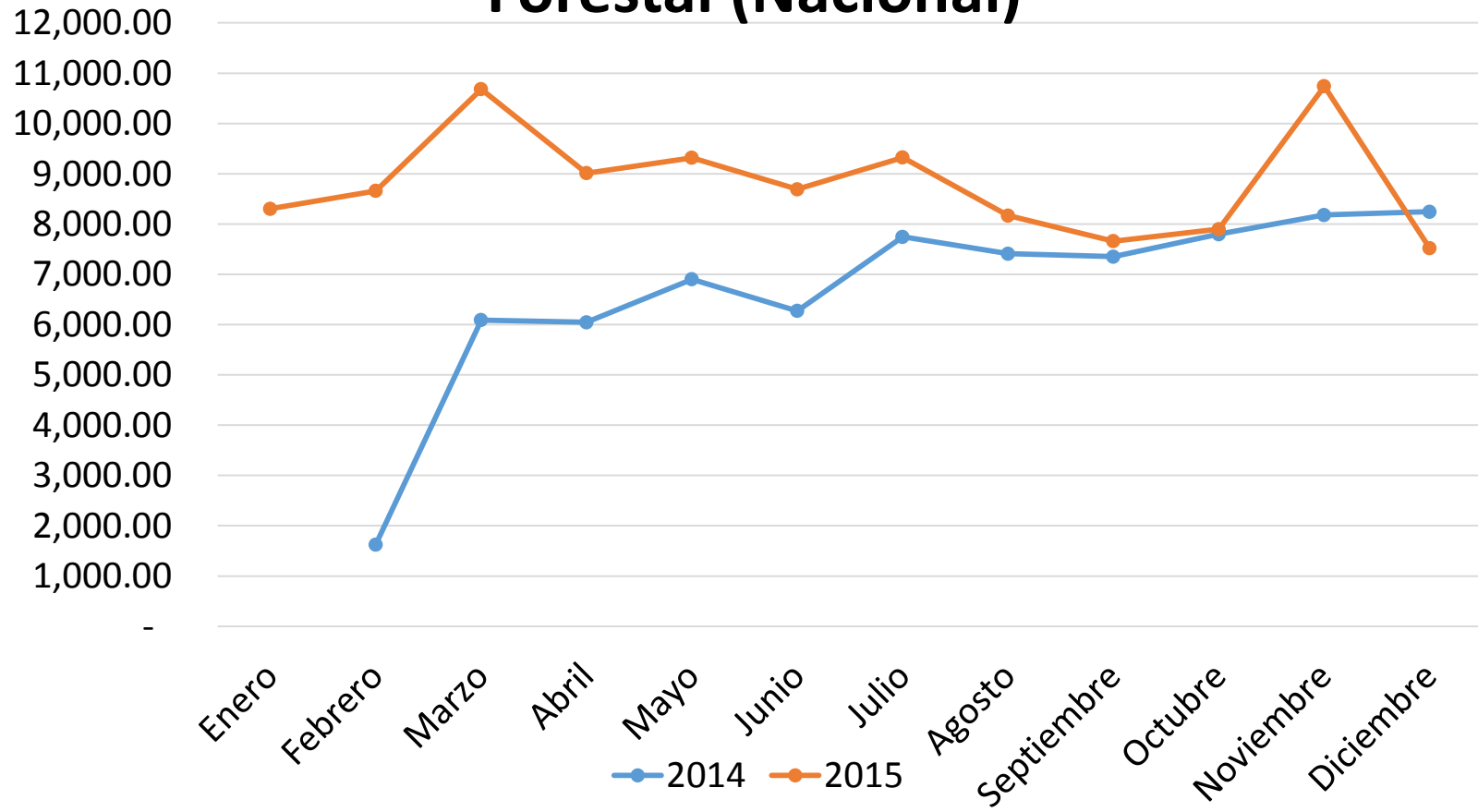


## Inscripción de empresas en el Registro Nacional Forestal



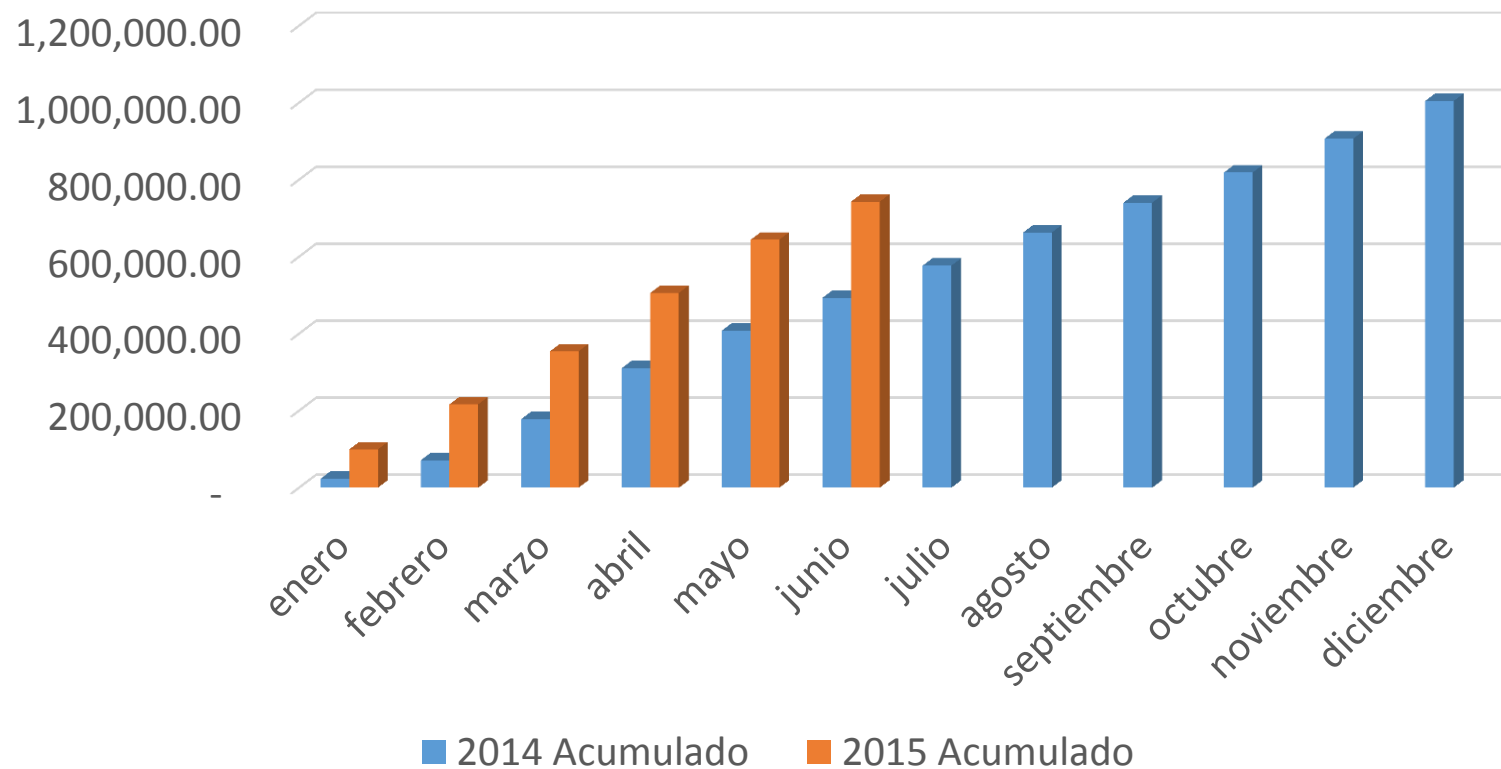


## Uso de Notas de Envío de Empresa Forestal (Nacional)



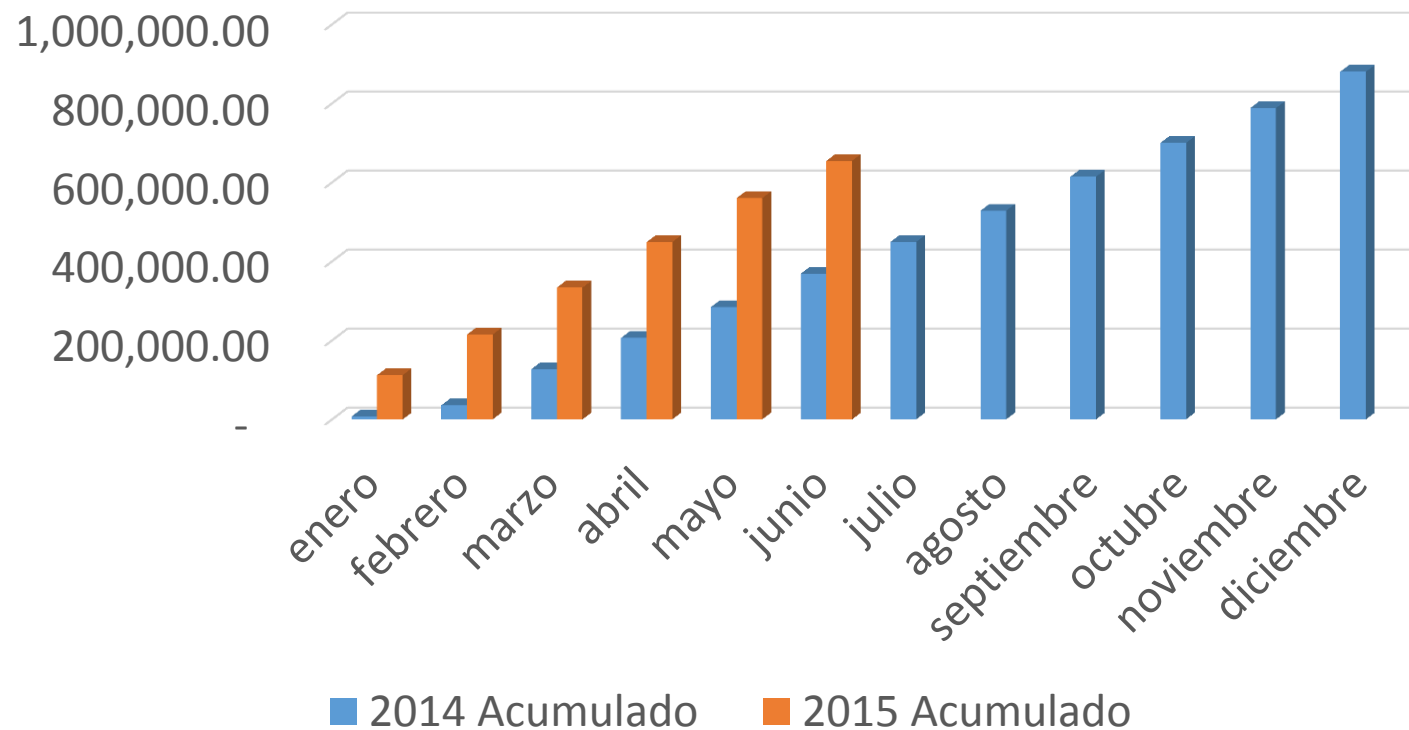


## Ingresos de Madera a Empresas Forestales a nivel Nacional (m3)





## Egresos de Madera de Empresas Forestales a nivel Nacional (m3)





+502 2321 4546    sifgua@inab.gob.gt



Contribuyendo al desarrollo forestal de Guatemala

[Inicio](#) ▾   [EL SIFGUA](#) ▾   [Estadísticas](#) ▾   [Enlaces](#) ▾   [Contáctenos](#) ▾   [+](#) ▾



[Ver más...](#) →

Trámites o gestiones en el Sector Forestal de Guatemala.

[Ver más...](#) →

El proyecto SIFGUA

[www.sifgua.org.gt](http://www.sifgua.org.gt)



### Los 15 productos más importados

EL AVISO de Plagas Forestales fue diseñado para ser llenado por personal del MAGA(ONR), MARN, líderes comunitarios, usuarios, redes de informantes o cualquier ciudadano que observe un brote de plagas forestales en cualquier parte del país, por lo cual el personal técnico del INAB y CONAP NO deben llenar esta parte del formato.

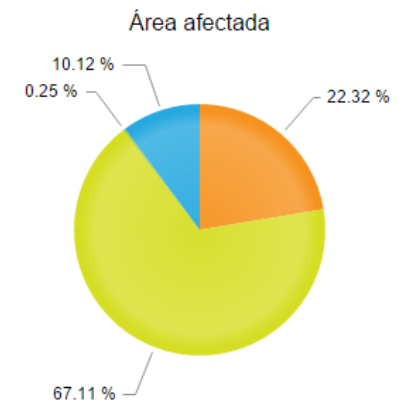
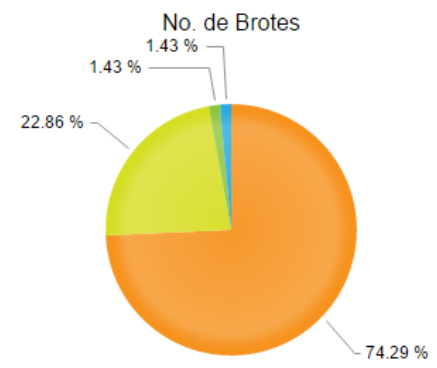
#### Informes Oficiales

2012

#### Area afectada por tipo de cobertura

Seleccione el año

| Cobertura            | No. de brotes | Área afectada (Ha.) |
|----------------------|---------------|---------------------|
| Bosque Natural       | 52            | 55.14               |
| Plantaciones         | 16            | 165.76              |
| Viveros              | 1             | 0.62                |
| Regeneracion natural | 1             | 25.00               |
| <b>Totales</b>       | <b>70.00</b>  | <b>246.52</b>       |





Jurisdicción: A nivel Nacional | Producto: Todos | Especies: Todas

Generar



Estadística General

| Producto                                 | Especie | Nombre Científico     | Ingresos      |                         |                                  |              |             |               | Salidas           |               |                     |                |               |                 |
|--|---------|-----------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------|--------------|-------------|---------------|-------------------|---------------|---------------------|----------------|---------------|-----------------|
|  |         |                       | Carga Inicial | Bosque Áreas Protegidas | Bosque fuera de áreas protegidas | Plantaciones | De empresas | Importaciones | Total de Ingresos | Cliente Final | Empresas Forestales | Total Nacional | Exportaciones | Total de Salida |
| MADERA ASERRADA                          | PINURA  | Pinus radiata         | 4,246.88      | 0.00                    | 0.00                             | 0.00         | 3,059.68    | 74,457.34     | 81,763.90         | 269.35        | 3,036.04            | 3,305.39       | 0.00          | 3,305.39        |
| TABLEROS AGLOMERADOS LISOS               | SPP     | spp.                  | 6,980.97      | 0.00                    | 0.00                             | 0.00         | 59,683.63   | 7,532.29      | 74,196.89         | 17,235.00     | 68,331.86           | 85,566.86      | 22,693.75     | 108,260.61      |
| MADERA ASERRADA                          | PINUSP  | Pinus spp.            | 44,577.89     | 0.00                    | 2,058.88                         | 729.91       | 101,982.73  | 6,283.35      | 155,632.77        | 101,908.51    | 91,328.80           | 193,237.31     | 29,993.13     | 223,230.44      |
| RESINAS Y MANUFACTURAS DE RESINA         | PINUSP  | Pinus spp.            | 94,833.86     | 0.00                    | 8,999.99                         | 0.00         | 21,885.53   | 5,250.00      | 130,969.38        | 61,081.13     | 4.81                | 61,085.94      | 0.00          | 61,085.94       |
| MADERA CHAPADA Y CONTRACHAPADA (PLYWOOD) | CARYASP | Carya spp.            | 0.00          | 0.00                    | 0.00                             | 0.00         | 0.00        | 2,944.34      | 2,944.34          | 0.00          | 0.00                | 0.00           | 0.00          | 0.00            |
| MADERA CHAPADA Y CONTRACHAPADA (PLYWOOD) | COPAOF  | Copaifera officinalis | 0.00          | 0.00                    | 0.00                             | 0.00         | 0.00        | 1,728.19      | 1,728.19          | 0.00          | 0.00                | 0.00           | 0.00          | 0.00            |
| POSTES DE MADERA IMPREGNADA              | PINUSP  | Pinus spp.            | 7,767.60      | 0.00                    | 0.00                             | 0.00         | 2,399.78    | 1,535.30      | 11,702.68         | 12,773.37     | 2,032.67            | 14,806.04      | 60.88         | 14,866.92       |
| MADERA ASERRADA                          | JUGLNI  | Juglans nigra         | 38.69         | 0.00                    | 0.00                             | 0.00         | 0.00        | 761.69        | 800.38            | 0.00          | 0.00                | 0.00           | 0.00          | 0.00            |



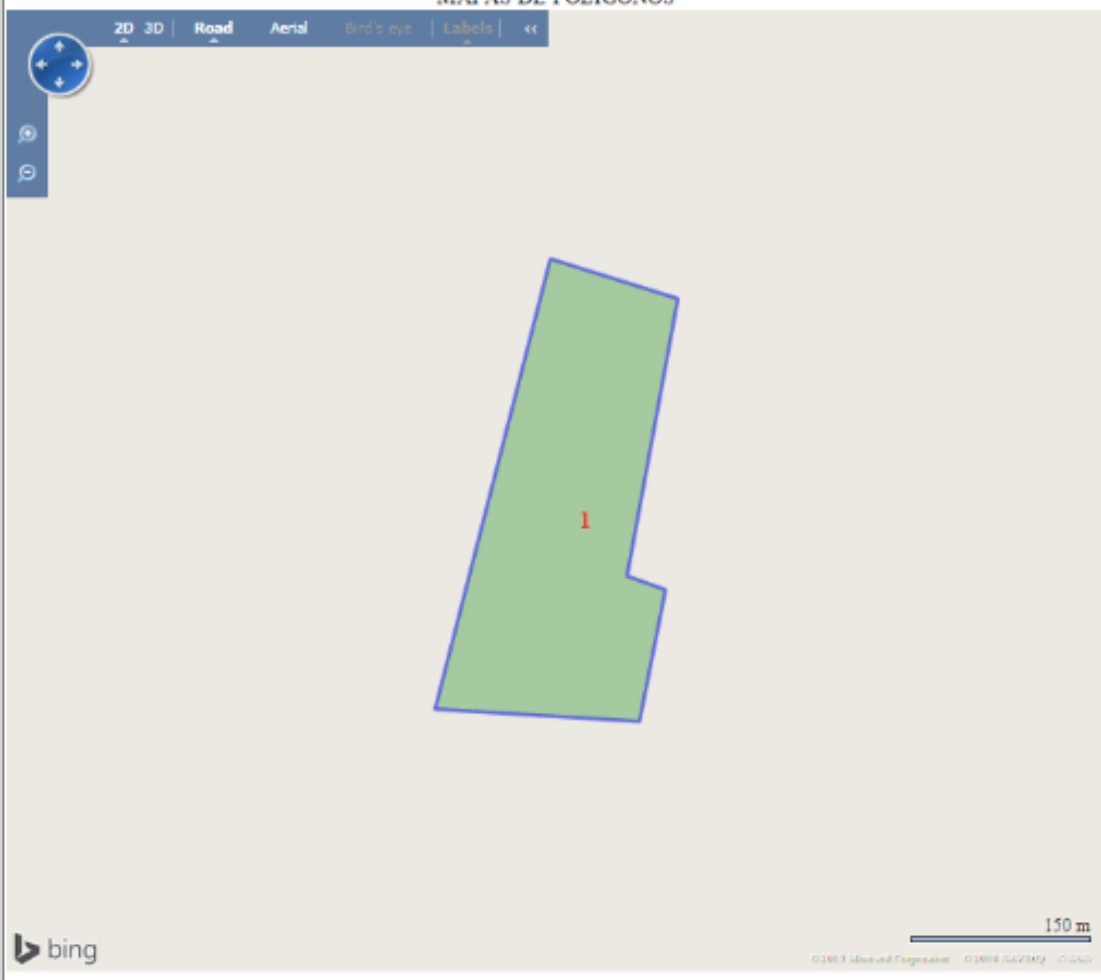


186.151.231.167/Instalador\_Web/Mapas/wfrmMapas.aspx?ID=1984 - Google Chrome

186.151.231.167/Instalador\_Web/Mapas/wfrmMapas.aspx?ID=1984

MAPAS DE POLIGONOS

2D 3D Road Aerial Bird's eye Labels



1

150 m

bing

Expediente: 005-2006-M-III-3  
Titular del Proyecto: Municipalidad de Jocotán,  
Departamento de Chiquimula  
Fase de Manejo 1  
Departamento: Chiquimula  
Municipio: Jocotán

Area Total del Proyecto: 0.79 ha

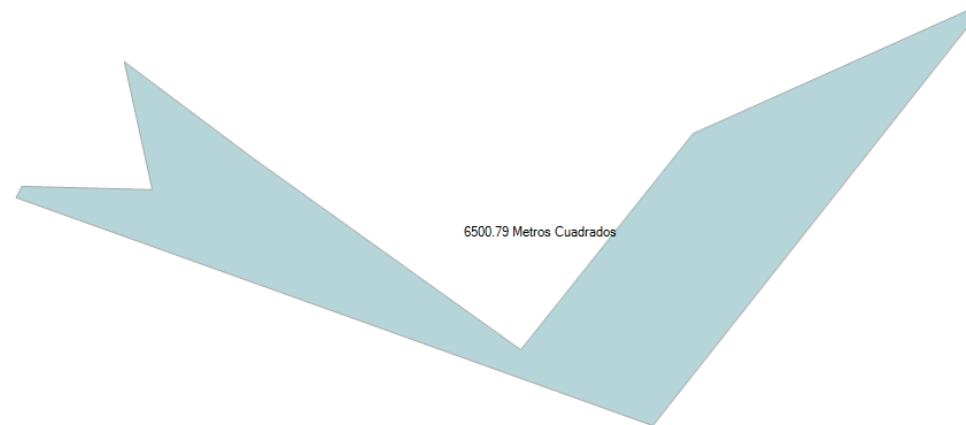
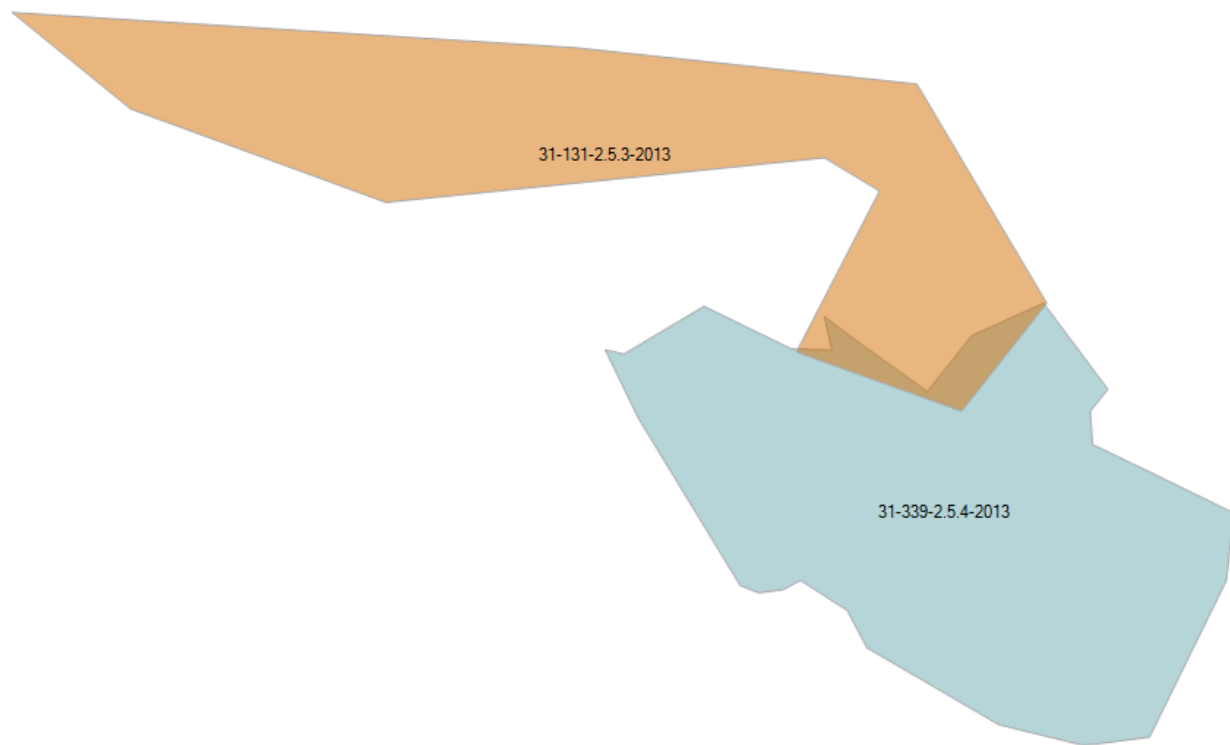
Poligonos y sus Áreas

Poligono No.: 1 Area.: 0.79 ha

Seleccione Poligono

!-- Coordenadas de Poligonos --!

| Poligono No. | No.de Poligono | Punto X | Punto Y |
|--------------|----------------|---------|---------|
| 5876         | 1              | 495364  | 1661897 |
| 5876         | 1              | 495355  | 1661961 |
| 5876         | 1              | 495402  | 1661962 |
| 5876         | 1              | 495431  | 1661855 |
| 5876         | 1              | 495399  | 1661774 |
| 5876         | 1              | 495364  | 1661897 |





Instituto Nacional de Bosques

Geoportal



Con el Apoyo de  
Instituto Geográfico Nacional

Mapas

- Base Layer
- INAB-Sistemas de Información
  - PINFOR
  - PINPEP
  - PINPEP Certificados
  - Pinfor Certificados
  - PPM en Bosque Natural
  - PPM en Plantaciones
  - Restauración del Paisaje
  - Cobertura Forestal por Tipo
  - Dinámica Forestal 2006-2010
  - Dinámica Forestal 2001-2010
- IGN-WMS Cartografía Básica
  - Hidrografía Lineal
  - Red de Carreteras
  - División política Administrativa
- IGN-WMS Departamentos 2010
  - Departamentos

Leyenda

INAB-Sistemas de Información Forestal

Visor de Mapas

Zoom en: Departamento de...





Mapas

- Base Layer
- INAB-Sistemas de Informacion Fores
  - PINFOR
  - PINPEP
  - PINPEP Certificados
  - Pinfor Certificados
  - PPM en Bosque Natural
  - PPM en Plantaciones
  - Ventas\_Empresas\_2015\_top5
  - Ventas\_Empresas\_2014\_top5
  - Demanda\_Empresas\_2015\_top5
  - Demanda\_Empresas\_2014\_top5
  - Parcelas\_Permanentes\_Mangle
  - Restauracion del Paisaje
  - Cobertura Forestal por Tipo 2012
  - Dinamica Forestal 2006-2010
  - Dinamica Forestal 2001-2006
- IGN-WMS Cartografia Basica
- Hidrografia Lineal

Leyenda

- GN-WMS Departamentos 2014
- Diferendo Territorial y Maritimo Pendiente
- Departamentos
- NAB-Sistemas de Informacion Forestal
- 

Visor de Mapas

Info || Zoom en: Departamento de...

| Demanda_Empresas_2014_top5   |           |         |        |            |           |                 |              |                 |             |                            |            |            |           |
|------------------------------|-----------|---------|--------|------------|-----------|-----------------|--------------|-----------------|-------------|----------------------------|------------|------------|-----------|
| fid                          | Depto     | tipo    | aAzo   | Producto_1 | Vol_P1_m3 | Producto_2      | Vol_P2_m3    | Producto_3      | Vol_P3_m3   | Producto_4                 | Vol_P4_m3  | Producto_5 | Vol_P5_m3 |
| Demanda_Empresas_2014_top5.7 | GUATEMALA | Demanda | 2014.0 | LEÁA       | 82313.168 | MADERA ASERRADA | 67129.377199 | MADERA EN TROZA | 50487.15142 | TABLEROS AGLOMERADOS LISOS | 34300.4171 | TROCILLA   | 11025.33  |

| Demanda_Empresas_2015_top5   |           |         |        |            |           |                 |              |                 |            |                            |            |                       |           |
|------------------------------|-----------|---------|--------|------------|-----------|-----------------|--------------|-----------------|------------|----------------------------|------------|-----------------------|-----------|
| fid                          | Depto     | tipo    | aAzo   | Producto_1 | Vol_P1_m3 | Producto_2      | Vol_P2_m3    | Producto_3      | Vol_P3_m3  | Producto_4                 | Vol_P4_m3  | Producto_5            | Vol_P5_m3 |
| Demanda_Empresas_2015_top5.7 | GUATEMALA | Demanda | 2015.0 | LEÁA       | 82956.25  | MADERA ASERRADA | 61921.326985 | MADERA EN TROZA | 59488.4001 | TABLEROS AGLOMERADOS LISOS | 54334.1942 | ASTILLAS Y PARTÍCULAS | 40697.0   |

| Ventas_Empresas_2014_top5   |           |        |        |                 |              |                            |            |                |           |                 |           |                   |             |
|-----------------------------|-----------|--------|--------|-----------------|--------------|----------------------------|------------|----------------|-----------|-----------------|-----------|-------------------|-------------|
| fid                         | Depto     | tipo   | aAzo   | Producto_1      | Vol_P1_m3    | Producto_2                 | Vol_P2_m3  | Producto_3     | Vol_P3_m3 | Producto_4      | Vol_P4_m3 | Producto_5        | Vol_P5_m3   |
| Ventas_Empresas_2014_top5.7 | GUATEMALA | Ventas | 2014.0 | MADERA ASERRADA | 66562.880566 | TABLEROS AGLOMERADOS LISOS | 30335.0872 | MADERA EN CHIP | 28247.43  | MADERA EN TROZA | 10770.24  | PARTES DE MUEBLES | 9645.403664 |

| Ventas_Empresas_2015_top5   |           |        |        |                       |           |                 |              |                            |              |            |           |                       |           |
|-----------------------------|-----------|--------|--------|-----------------------|-----------|-----------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-----------|-----------------------|-----------|
| fid                         | Depto     | tipo   | aAzo   | Producto_1            | Vol_P1_m3 | Producto_2      | Vol_P2_m3    | Producto_3                 | Vol_P3_m3    | Producto_4 | Vol_P4_m3 | Producto_5            | Vol_P5_m3 |
| Ventas_Empresas_2015_top5.7 | GUATEMALA | Ventas | 2015.0 | ASTILLAS Y PARTÍCULAS | 97457.91  | MADERA ASERRADA | 71063.887399 | TABLEROS AGLOMERADOS LISOS | 55320.878852 | LEÁA       | 33865.109 | TARIMAS Y PLATAFORMAS | 18756.72  |

Geoportal: Mapa de oferta y demanda de madera



## INFRAESTRUCTURA



## PERSONAL DE PLANTA PARA MANTENIMIENTO DE SISTEMAS



# Impact of the Legality Systems of Guatemala

More than **2 million** people sensitized

**Revenues from sales** of Notes equivalent to **35% of the cost** of maintenance and equipment of all INAB systems (11)

**Investment portfolios**, Market Research, **Traceability** and efficiency in Industries.

**Monitoring** more than **1,680** forestry companies **24/7**

Increase of **70% Companies** Registered

Organization of **Fairs and Business Roundtables**

Increased **Competitiveness:** Increased **30% of legal timber** price

**Standardization and Improvement** of the **export process** for more than 414 companies

**SO WHAT'S  
NEXT?**



# SEGEFOR Sistema Electrónico de Gestión Forestal

Con el Apoyo Financiero de



- INICIO
- ACERCA DE NOSOTROS
- COMO INGRESAR
- SEGEFOR
- CONTACTO



[Ingrese Aqui](#)

Digitalizar y agilizar los servicios forestales que presta INAB a la población Guatemalteca. Aprovechamientos forestales, Incentivos Forestales (PROBOSQUE Y PINPEP), Registro Nacional Forestal, Notas de Envió, Servicios Varios





# Operation 1 user - access profiles



Correo electrónico



Registration



emprendedores.es

Electronic management



administration profile



Property Management



## CONCLUSIONS



### **For the successful implementation of a traceability system it is necessary:**

- Institutional Commitment from the Director General, and Internal staff
- Regulate the mandatory use of traceability systems and processes.
- Socialization and involvement of users in the system construction
- Generate traceability systems with useful tools for turning business needs of users and generate empowerment.
- It is absolutely necessary to have installed capacity to maintain traceability systems



**Instituto Nacional de Bosques**

**luis.siney@inab.gob.gt**

**www.inab.gob.gt**

**+502 5691-3148 Skype: guals7**