

Boletín de Estadística Forestal

Administración del INAB

2009



con apoyo de:



SIFGUA

Sistema Nacional de Información Estadística
Forestal de Guatemala

Contenido

PRESENTACIÓN	1
REGIONES ADMINISTRATIVAS DEL –INAB-	2
1. MANEJO FORESTAL.....	3
1.1 Licencias forestales y aprovechamientos exentos de licencia.	3
1.2 Manejo de Bosques Naturales con el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR).....	7
1.3 Manejo de Bosques Naturales con el Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores de Tierra de Vocación Forestal (PINPEP)	8
2. REFORESTACIÓN.....	9
2.1 Programa de incentivos forestales (PINFOR)	9
2.2 Programa de incentivos para pequeños poseedores de tierra (PINPEP)	10
2.3 Compromisos de repoblación forestal	11
3. COMERCIO DE PRODUCTOS FORESTALES.....	11
3.1 Licencias forestales	11
3.2 Exentos de licencia.....	13
3.3 Importación de productos forestales	15
3.4 Exportación de productos forestales	17
3.5 Comercio de Semillas Forestales (BANSEFOR).....	20
4. PROTECCIÓN FORESTAL	21
5. REGISTRO NACIONAL FORESTAL	24

Índice de Figuras

FIGURA 1: MAPA DE REGIONES ADMINISTRATIVAS DEL INAB.	2
FIGURA 2: PROPORCIÓN DE VOLUMEN (M ³) APROVECHADO CON LICENCIAS FORESTALES VRS APROVECHAMIENTOS EXENTOS DE LICENCIA.	4
FIGURA 3: PROPORCIÓN EN VOLUMEN (M ³) APROBADO POR TIPO DE LICENCIA.	6

FIGURA 4: BENEFICIARIOS DEL MANEJO DE BOSQUES NATURALES CON EL PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES (PINFOR)	8
FIGURA 5: TIPO DE BENEFICIARIOS EN PROYECTOS DE REFORESTACIÓN CON INCENTIVOS FORESTALES (PINFOR).....	9
FIGURA 6: PROPORCIÓN DEL ÁREA (HAS) APROBADA PARA REFORESTACIÓN Y MANEJO DE BOSQUE NATURAL CON EL PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES (PINFOR)	10
FIGURA 7: DESTINO DE PRODUCTOS FORESTALES EXPORTADOS.	19
FIGURA 8: TIPOS DE INCENDIO REPORTADOS	21

Índice de Cuadros

CUADRO 1: ÁREA Y VOLUMEN AUTORIZADO PARA APROVECHAMIENTO CON LICENCIAS FORESTALES.	3
CUADRO 2: CANTIDAD Y VOLUMEN REGISTRADO EN APROVECHAMIENTOS EXENTOS DE LICENCIA.	3
CUADRO 3: CANTIDAD DE PROYECTOS ÁREA Y VOLUMEN APROVECHADO POR LICENCIAS Y APROVECHAMIENTOS EXENTOS.	4
CUADRO 4: CANTIDAD DE LICENCIAS, ÁREA Y VOLUMEN AUTORIZADO POR TIPO DE LICENCIA.....	5
CUADRO 5: CANTIDAD DE LICENCIAS, ÁREA Y VOLUMEN AUTORIZADO POR TIPO DE LICENCIA (CONTINUACIÓN)	5
CUADRO 6: VOLUMEN (M ³) REGISTRADO POR TIPO DE APROVECHAMIENTO EXENTO.	6
CUADRO 7: VOLUMEN (M ³) REGISTRADO POR TIPO DE APROVECHAMIENTOS EXENTOS (CONTINUACIÓN)	7
CUADRO 8: CANTIDAD DE PROYECTOS Y ÁREA BAJO MANEJO CON EL PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES (PINFOR).	7
CUADRO 9: CANTIDAD DE PROYECTOS Y ÁREA BAJO MANEJO CON EL PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES (PINPEP).....	8
CUADRO 10: CANTIDAD DE PROYECTOS Y ÁREA REFORESTADA CON EL PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES (PINFOR)	9
CUADRO 11: CANTIDAD DE PROYECTOS Y ÁREA REFORESTADA CON EL PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES PINPEP	10
CUADRO 12: ÁREA RECUPERADA POR COMPROMISOS DE REPOBLACIÓN EN LICENCIAS VIGENTES.....	11
CUADRO 13: VOLUMEN (M ³) APROVECHADO POR PRODUCTO PARA LICENCIAS FORESTALES.....	11
CUADRO 14: VOLUMEN (M ³) APROVECHADO POR PRODUCTO PARA LICENCIAS FORESTALES. (CONTINUACIÓN).	12
CUADRO 15: VOLUMEN (M ³) APROVECHADO POR PRODUCTO PARA LICENCIAS FORESTALES (CONTINUACIÓN).	12
CUADRO 16: VOLUMEN (M ³) POR PRODUCTO EN APROVECHAMIENTOS EXENTOS DE LICENCIA FORESTAL.....	13
CUADRO 17: VOLUMEN (M ³) POR PRODUCTO EN APROVECHAMIENTOS EXENTOS DE LICENCIA FORESTAL (CONTINUACIÓN).	13
CUADRO 18: VOLUMEN (M ³) POR PRODUCTO EN APROVECHAMIENTOS EXENTOS DE LICENCIA FORESTAL (CONTINUACIÓN).	14
CUADRO 19: DESTINO DE LOS PRODUCTOS FORESTALES PROVENIENTES DE APROVECHAMIENTOS EXENTOS.	14
CUADRO 20: MONTO Y PESO DE PRODUCTOS FORESTALES IMPORTADOS POR PARTIDA ARANCELARIA	15
CUADRO 21: MONTO Y PESO DE PRODUCTOS FORESTALES IMPORTADOS POR PARTIDA ARANCELARIA (CONTINUACIÓN).....	16
CUADRO 22: VOLUMEN Y MONTO CLASIFICADO POR TIPO DE PRODUCTO EXPORTADO	17
CUADRO 23: VOLUMEN Y MONTO CLASIFICADO POR ESPECIE EN PRODUCTOS EXPORTADOS.	18
CUADRO 24: VOLUMEN Y MONTO CLASIFICADO POR ESPECIE EN PRODUCTOS EXPORTADOS (CONTINUACIÓN).	19
CUADRO 25: SEMILLAS FORESTALES CON MAYOR DEMANDA PARA LA VENTA EN BANSEFOR	20
CUADRO 26: SEMILLAS CUYA VENTA GENERÓ MÁS INGRESOS A BANSEFOR	20
CUADRO 27: ÁREA AFECTADA POR INCENDIOS FORESTALES Y ATENDIDA POR SIPECIF	21

<i>CUADRO 28: ESPECIES FORESTALES AFECTADAS POR PLAGAS Y ENFERMEDADES. (BOSQUE NATURAL)</i>	22
<i>CUADRO 29: ESPECIES FORESTALES AFECTADAS POR PLAGAS Y ENFERMEDADES (PLANTACIONES FORESTALES)</i>	22
<i>CUADRO 30: ESPECIES FORESTALES AFECTADAS POR PLAGAS Y ENFERMEDADES (PLANTACIONES FORESTALES CONTINUACIÓN)</i>	23
<i>CUADRO 31: CANTIDAD DE INSCRIPCIONES ANTE EL RFN POR DEPARTAMENTO.</i>	24

PRESENTACIÓN

La información estadística, sistemáticamente recolectada, técnicamente analizada y oportunamente divulgada es una poderosa herramienta que apoya la toma de decisiones, reduce la incertidumbre y ayuda a predecir los resultados de alguna acción específica.

Teniendo en cuenta lo anterior, y como institución rectora de la actividad forestal en Guatemala, el INAB presenta el boletín estadístico, el cual pretende comunicar los resultados de la actividad forestal a nivel nacional durante el año 2009. La información que a continuación se presenta pretende dar las herramientas necesarias para que los distintos actores puedan generar indicadores específicos relacionados a sus actividades.

La estructura del boletín se divide en 5 grandes capítulos en donde el lector puede encontrar el resumen de la actividad forestal de cada región administrativa del INAB¹.

El primer capítulo “Manejo Forestal”, hace referencia a la actividad proveniente de la autorización de planes de manejo a través de licencias de aprovechamiento forestal y el registro de aprovechamientos forestales exentos de licencia, así también se hace mención al área bajo manejo con los programas de incentivos forestales.

El segundo capítulo “Reforestación” muestra los resultados obtenidos por el programa de incentivos forestales, así como las áreas forestadas por medio de compromisos.

El tercer capítulo “Comercio” muestra los usos que se le da a la madera que proviene de licencias forestales y aprovechamientos exentos, qué especies tuvieron mayor demanda, así como también se presenta un resumen de las especies y productos forestales exportados por Guatemala hacia otros países del mundo.

El cuarto capítulo “Protección Forestal” se refiere a la incidencia de incendios forestales a nivel nacional, así como a las principales plagas y enfermedades que atacan tanto a plantaciones forestales como a bosques naturales.

El quinto capítulo “Registro Nacional Forestal” incluye la información respecto a regentes e industrias forestales vigentes e inscritas durante el año 2009.

Con esta información el INAB espera contribuir al crecimiento y desarrollo del sector forestal nacional, promoviendo las herramientas que permitan el objetivo de tener más bosques para el desarrollo de Guatemala.

¹ Para referencia ver mapa adjunto de las regiones administrativas del INAB.

REGIONES ADMINISTRATIVAS DEL –INAB–

Para el manejo administrativo y operativo en toda la república, el INAB se divide en nueve regiones, las cuales están distribuidas geográficamente de la siguiente manera:

Figura 1: Mapa de regiones administrativas del INAB.



1. MANEJO FORESTAL

1.1 Licencias forestales y aprovechamientos exentos de licencia.

Cuadro 1: Área y volumen autorizado para aprovechamiento con licencias forestales.

REGIÓN	Área con bosque (has)	Área de producción (has)	Área de protección (has)	Área bajo manejo (has)	Volumen autorizado (m ³)
I	459.26	316.82	23.10	339.92	31,293.65
II	9,423.76	4,039.95	2,799.62	6,839.57	183,173.43
III	862.38	321.44	242.25	563.69	9,319.04
IV	5,668.56	942.32	48.26	990.58	29,482.75
V	855.10	472.84	253.76	726.60	44,856.48
VI	1,855.69	242.61	5.93	248.54	14,549.85
VII	1,974.31	939.87	2,860.83	3,800.71	38,730.61
VIII	119.27	93.25	6.00	99.25	2,347.50
IX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTALES	21,218.32	7,369.09	6,239.75	13,608.85	353,753.31

Cuadro 2: Cantidad y volumen registrado en aprovechamientos exentos² de licencia.

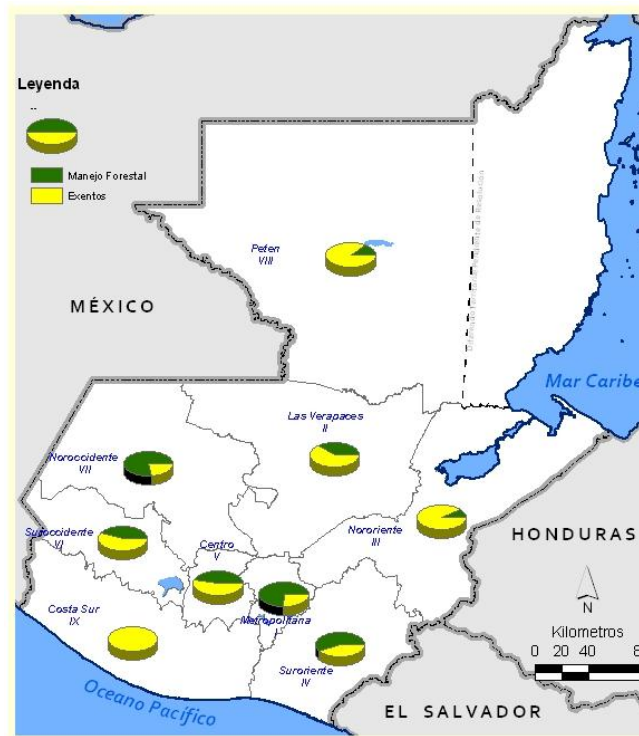
REGIÓN	Cantidad de aprovechamientos	Volumen aprovechado (m ³)
I	144	10,462.40
II	1,017	251,024.33
III	298	96,925.14
IV	802	22,714.37
V	1,066	50,206.35
VI	2,841	17,710.89
VII	1,334	10,822.07
VIII	84	16,608.71
IX	3,402	615,037.72
TOTALES	10,988	1,091,511.98

² Referirse al artículo 53 de la ley forestal para la definición de aprovechamientos exentos de licencia.

Cuadro 3: Cantidad de proyectos área y volumen aprovechado por licencias y aprovechamientos exentos.

REGIÓN	Planes de Manejo			Aprovechamientos exentos		Volumen Total Aprovechado (m³)
	Cantidad	Hectáreas	Volumen Aprovechado (m³)	Cantidad	Volumen Aprovechado (m³)	
I	50	195.93	30,968.39	144	10,462.40	41,430.79
II	240	3,140.69	158,492.47	1,017	251,024.33	409,516.80
III	11	168.72	9,527.32	298	96,925.14	106,452.46
IV	63	576.03	29,334.22	802	22,714.37	52,048.59
V	88	463.42	44,757.44	1,066	50,206.35	94,963.78
VI	28	170.84	14,355.89	2,841	17,710.89	32,066.78
VII	58	485.32	38,843.39	1,334	10,822.07	49,665.46
VIII	5	93.25	2,347.74	84	16,608.71	18,956.45
IX	0	0	0	3,402	615,037.72	615,037.72
TOTALES	516	5,294.20	328,626.86	10,988	1,091,511.98	1,420,138.82

Figura 2: Proporción de volumen (m³) aprovechado con licencias forestales vrs aprovechamientos exentos de licencia.



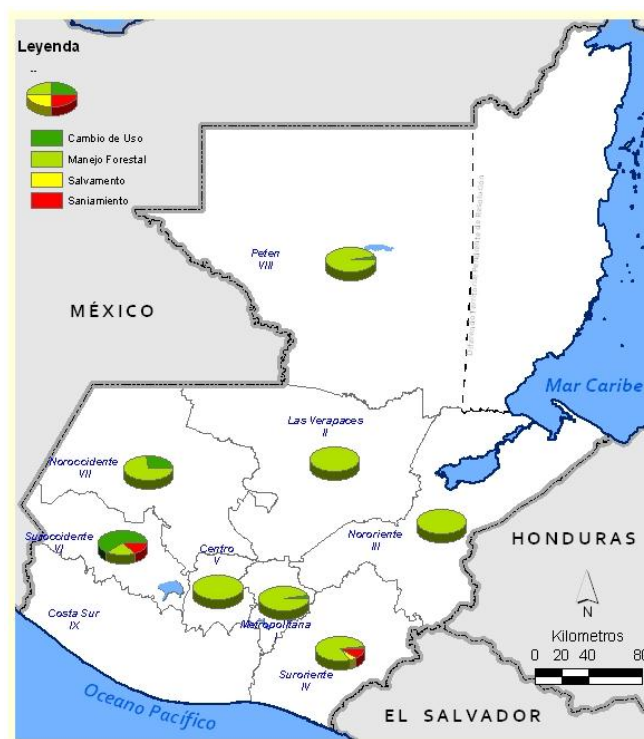
Cuadro 4: Cantidad de licencias, área y volumen autorizado por tipo de licencia.

REGIÓN	Cambio de uso			Manejo		
	Cantidad	Has	Volumen (m ³)	Cantidad	Has	Volumen (m ³)
I	5	2.60	1,046.27	44	192.53	29,624.12
II	0	0.00	0.00	238	3,111.87	158,453.66
III	0	0.00	0.00	11	168.72	9,527.32
IV	1	1.00	460.66	44	439.56	24,139.23
V	0	0.00	0.00	88	463.42	44,757.44
VI	6	60.66	8,767.46	18	49.69	3,598.74
VII	6	112.05	10,418.97	52	373.27	28,424.42
VIII	1	0.75	74.02	4	92.50	2,273.72
IX	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
TOTAL	19	177.06	20,767.38	499	4,891.56	300,798.65

Cuadro 5: Cantidad de licencias, área y volumen autorizado por tipo de licencia (Continuación)

REGIÓN	Salvamento			Saneamiento		
	Cantidad	Has	Volumen (m ³)	Cantidad	Has	Volumen (m ³)
I	0	0.00	0.00	1	0.80	298.00
II	0	0.00	0.00	2	28.82	38.81
III	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
IV	15	110.09	1,472.72	2	25.38	3,261.61
V	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
VI	0	0.00	0.00	4	60.49	1,989.69
VII	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
VIII	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
IX	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
TOTAL	15	110.09	1,472.72	9	115.49	5,588.11

Figura 3: Proporción en volumen (m³) aprobado por tipo de licencia.



Cuadro 6: Volumen (m³) registrado por tipo de aprovechamiento exento.

Región	Árboles Frutales	Consumos Familiares	Descombes de café	Descombre de otros cultivos	Plantaciones con incentivos forestales
I	0.00	643.65	2,647.41	0.00	0.00
II	0.00	6,114.75	4,046.85	2,135.88	11,609.51
III	0.00	1,667.75	0.00	0.00	0.00
IV	0.00	2,660.10	18,220.07	77.49	0.00
V	0.00	5,926.19	9,238.59	7,557.73	803.03
VI	0.00	16,356.93	1,353.96	0.00	0.00
VII	0.00	10,822.07	0.00	0.00	0.00
VIII	0.00	331.12	0.00	0.00	2,648.79
IX	5,382.95	1,356.21	131,799.87	258,021.67	29,240.90
TOTAL	5,382.95	45,878.77	167,306.75	267,792.77	44,302.23

Cuadro 7: Volumen (m³) registrado por tipo de aprovechamientos exentos (continuación).

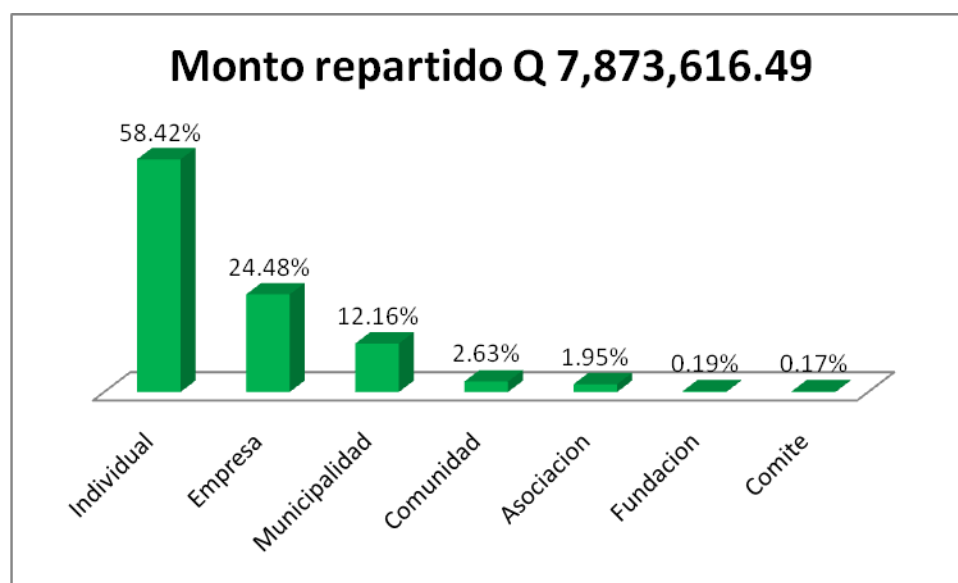
Región	Plantaciones Obligatorias	Plantaciones Voluntarias	Sistema Agrosilvo-pastoril	Total
I	0.00	7,171.34	0.00	10,462.40
II	25,287.59	197,529.02	4,300.73	251,024.33
III	0.00	94,547.39	710.00	96,925.14
IV	0.00	0.00	1,756.71	22,714.37
V	1,786.04	22,615.14	2,279.63	50,206.35
VI	0.00	0.00	0.00	17,702.83
VII	0.00	0.00	0.00	10,822.07
VIII	0.00	13,628.81	0.00	16,608.71
IX	0.00	54,534.88	134,701.24	615,037.72
TOTAL	27,073.63	390,026.58	143,748.31	1,091,511.98

1.2 Manejo de Bosques Naturales con el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR)

Cuadro 8: Cantidad de proyectos y área bajo manejo con el programa de incentivos forestales (PINFOR).

REGIÓN	Manejo Bosque Natural Protección		Manejo Bosque Natural Producción		TOTAL	
	No	Has	No	Has	No	Has
I	5	254.40	0	0.00	5	254.4
II	150	3,072.36	7	80.17	157	3152.53
III	59	3,152.25	3	32.18	62	3184.43
IV	10	242.17	2	105.53	12	347.7
V	8	113.16	5	54.03	13	167.19
VI	13	985.30	2	93.86	15	1079.16
VII	42	560.00	4	26.00	46	586
VIII	71	1,300.61	25	487.79	96	1788.4
IX	7	1,951.86	0	0.00	7	1951.86
TOTAL	365	11,632.11	48	879.56	413	12,511.67

Figura 4: Beneficiarios del manejo de bosques naturales con el programa de incentivos forestales (PINFOR)



1.3 Manejo de Bosques Naturales con el Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores de Tierra de Vocación Forestal (PINPEP)

Cuadro 9: Cantidad de proyectos y área bajo manejo con el programa de incentivos forestales (PINPEP).

REGIÓN	Manejo Bosque Natural Protección		Manejo Bosque Natural Producción		Sistema Agroforestal		TOTAL	
	No.	Has	No.	has	No.	has	No.	has
II	81	254.83	1	4.57	0	0.00	82	259.4
III	52	494.00	0	0.00	29	171.02	81	665.02
IV	11	70.49	0	0.00	2	1.31	13	71.8
V	24	98.91	6	15.60	6	23.25	36	137.76
VI	119	370.98	5	12.87	4	2.82	128	386.67
VII	98	259.67	10	26.22	3	1.71	111	287.6
TOTAL	385	1,548.88	22	59.26	44	200.11	451	1,808.25

2. REFORESTACIÓN

2.1 Programa de incentivos forestales (PINFOR)

Cuadro 10: Cantidad de proyectos y área reforestada con el programa de incentivos forestales (PINFOR)

REGIÓN	Reforestación		Manejo de Regeneración Natural		TOTAL	
	No	Has	No	Has	No	Has
I	9	68.34	0	0.00	9	68.34
II	183	3,561.87	2	29.39	185	3591.26
III	23	790.16	1	2.00	24	792.16
IV	15	176.87	0	0.00	15	176.87
V	13	140.10	0	0.00	13	140.1
VI	2	20.38	1	15.10	3	35.48
VII	26	353.01	9	239.33	35	592.34
VIII	100	2,860.05	0	0.00	100	2860.05
IX	47	1,051.55	0	0.00	47	1051.55
TOTAL	418	9,022.33	13	285.82	431	9,308.15

Figura 5: Tipo de beneficiarios en proyectos de reforestación con incentivos forestales (PINFOR)

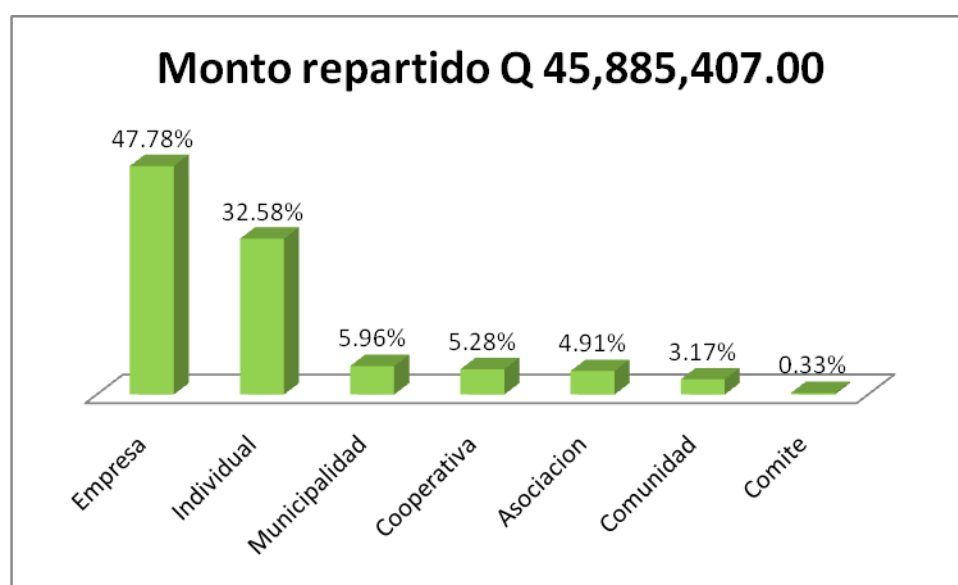
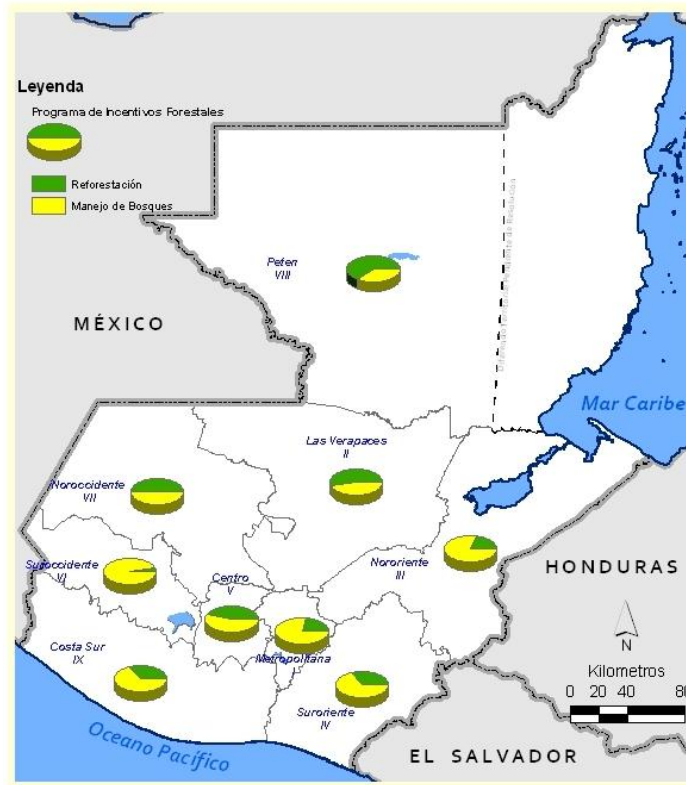


Figura 6: Proporción del área (has) aprobada para reforestación y manejo de bosque natural con el Programa de incentivos forestales (PINFOR)



2.2 Programa de incentivos para pequeños poseedores de tierra (PINPEP)

Cuadro 11: Cantidad de proyectos y área reforestada con el programa de incentivos forestales PINPEP

REGIÓN	Reforestación		
	No	Monto (Q)	Has
II	38	216,100.00	43.22
III	4	20,750.00	4.15
IV	0	0.00	0.00
V	27	222,750.00	44.55
VI	16	49,950.00	9.99
VII	9	244,000.00	48.80
TOTAL	94	753,550.00	150.71

2.3 Compromisos de repoblación forestal

Cuadro 12: Área recuperada por compromisos de repoblación en licencias vigentes

REGIÓN	Semilla (has)	Manejo de rebrotes (has)	Mixta Semillas y rebrotes (has)	Área de reforestación (has)	Manejo de remanentes (has)	TOTAL
I	0.00	4.67	0.00	113.60	0.00	118.27
II	0.00	4.54	0.00	579.14	729.52	1,313.20
III	30.41	35.00	56.23	16.52	29.40	167.55
IV	75.36	32.82	47.19	143.64	15.09	314.10
V	0.00	0.00	0.00	451.69	0.00	451.69
VI	0.00	1.00	662.34	121.38	0.00	784.72
VII	0.00	77.40	0.00	259.27	31.59	368.26
VIII	0.00	0.00	0.00	2.39	47.51	49.90
TOTAL	105.77	155.43	765.76	1,687.63	853.11	3,567.69

3. COMERCIO DE PRODUCTOS FORESTALES

3.1 Licencias forestales

Cuadro 13: Volumen (m³) aprovechado por producto para licencias forestales.

REGIÓN	Troza	Leña	Carbón	Poste para energía eléctrica	Troza labrada
I	16,838.69	14,055.27	0.00	0.00	0.00
II	121,416.82	36,248.01	0.00	0.00	0.00
III	5,899.74	2,861.36	0.00	0.00	0.00
IV	13,773.77	15,090.29	19.98	0.00	0.00
V	20,648.85	23,706.62	401.97	0.00	0.00
VI	1,687.82	9,780.22	0.00	1,434.86	0.00
VII	21,354.81	17,381.01	0.00	0.00	0.00
VIII	1,786.19	561.55	0.00	0.00	0.00
IX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	203,406.69	119,684.33	421.95	1,434.86	0.00

Cuadro 14: Volumen (m³) aprovechado por producto para licencias forestales. (Continuación).

REGIÓN	Troza escuadrada	Block (Flitch)	Tablón	Madera Aserrada	Lepa	Trocilla o tunca
I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74.43
II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	752.64
III	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	615.03
IV	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	445.18
V	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VI	446.50	0.00	0.00	790.65	0.00	0.00
VII	0.00	0.00	66.91	40.66	0.00	0.00
VIII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	446.50	0.00	66.91	836.31	0.00	1,887.28

Cuadro 15: Volumen (m³) aprovechado por producto para licencias forestales (Continuación).

REGIÓN	Tutores	Poste para cerca	Resina	Leña Ocoteada	Otros	TOTAL
I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30,968.39
II	0.00	75.00	73,419.81	0.00	0.00	158,492.47
III	151.19	0.00	0.00	0.00	0.00	9,527.32
IV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29,334.22
V	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44,757.44
VI	85.06	0.00	0.00	130.78	0.00	14,355.89
VII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38,843.39
VIII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,347.74
IX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	236.25	75.00	73,419.81	130.78	0.00	328,626.86

* La resina no es incluida en la suma ya que su dimensional es Kilogramos y no Mt³.

3.2 Exentos de licencia

Cuadro 16: Volumen (m³) por producto en aprovechamientos exentos de licencia forestal

REGIÓN	Troza	Leña	Carbón	Poste para energía eléctrica	Troza labrada	Troza escuadrada
I	3,934.51	6,363.33	0.00	0.00	0.00	0.00
II	165,691.28	79,768.71	0.00	0.00	0.00	1,473.54
III	90,138.45	5,907.48	12.09	12.59	12.94	0.00
IV	590.22	18,490.82	58.97	0.00	1,924.51	93.14
V	12,992.47	32,702.54	0.00	0.00	0.00	0.00
VI	7,525.12	8,627.46	0.00	0.00	23.17	0.00
VII	2,627.23	4,995.57	0.00	0.00	0.00	0.00
VIII	9,710.02	4,164.05	0.00	0.00	0.00	330.00
IX	30,004.74	460,026.82	3,871.75	0.00	0.00	1.32
TOTAL	323,214.04	621,046.78	3,942.81	12.59	1,960.62	1,898.00

Cuadro 17: Volumen (m³) por producto en aprovechamientos exentos de licencia forestal (Continuación).

REGIÓN	Poste	Block (Flitch)	Tablón	Madera Aserrada	Lepa	Trocilla o tunca
I	4.07	0.00	0.00	160.49	0.00	0.00
II	303.40	0.00	0.00	1,333.97	0.00	2,382.68
III	15.00	0.00	8.93	38.48	730.00	2.25
IV	90.38	0.00	0.00	1,343.29	0.00	0.00
V	110.00	0.00	0.00	4,401.34	0.00	0.00
VI	0.00	0.00	0.00	1,527.08	0.00	0.00
VII	0.00	0.00	0.00	3,199.27	0.00	0.00
VIII	0.00	0.00	0.00	47.75	0.00	2,356.90
IX	61,554.25	0.00	0.00	55,091.49	0.00	0.00
TOTAL	62,077.10	0.00	8.93	67,143.16	730.00	4,741.83

Cuadro 18: Volumen (m³) por producto en aprovechamientos exentos de licencia forestal (Continuación).

REGIÓN	Tutores	Poste para cerca	Resina	Leña Ocoteada	Otros	TOTAL
I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,462.40
II	58.50	0.00	0.00	0.00	12.25	251,024.33
III	0.94	0.00	0.00	0.00	46.00	96,925.14
IV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,591.33
V	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50,206.35
VI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17,702.83
VII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10,822.07
VIII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16,608.71
IX	0.00	0.00	0.00	0.00	4,487.35	615,037.72
TOTAL	59.44	0.00	0.00	0.00	4,545.60	1,091,380.88

Cuadro 19: Destino de los productos forestales provenientes de aprovechamientos exentos.

REGIÓN	Comercia- lización	Construc- ción	Uso en finca	Uso Energético	Uso Municipal	Vivienda	Información no clasificada ³	TOTAL
I	0.00	2,987.46	1,611.84	0.00	0.00	1,329.29	4,533.82	10,462.40
II	242,176.20	1,358.47	86.24	1,652.01	0.00	3,681.51	69.89	251,024.33
III	4,299.72	936.22	30.58	74.56	13.32	676.04	90,894.71	96,925.14
IV	19,377.42	178.70	300.37	546.29	0.00	522.50	1,789.09	22,714.37
V	6,415.07	375.91	117.11	160.12	0.00	41,391.30	1,746.84	50,206.35
VI	1,274.01	1,434.05	10.32	2,684.82	0.00	12,151.47	156.22	17,710.89
VII	0.00	4,568.10	2.18	1,077.06	0.00	307.15	4,867.57	10,822.07
VIII	14,136.21	149.36	0.00	4.92	0.00	39.70	2,278.52	16,608.71
IX	446,379.87	2,032.24	3,160.30	3,851.17	0.00	1,562.10	158,040.31	615,037.72
TOTAL	736,058.49	14,032.24	5,318.94	10,050.96	13.32	61,661.05	264,376.97	1,091,511.98

³ Información reportada que no se clasificó dentro de ningún destino.

3.3 Importación de productos forestales

Cuadro 20: Monto y peso de productos forestales importados por partida arancelaria

Partida	Descripción	Valor CIF ⁴ (US\$)	Peso (kg)
4401	Leña; Madera en plaquitas o partículas; Aserrín, desperdicios y desechos, incluso aglomerados en leños, briquetas, bolitas o formas similares	2,188.00	450.00
4402	Carbón vegetal (comprendido el de cáscaras o huesos (carozos) de frutos, incluso aglomerado	34,167.00	11,258.00
4403	Madera en bruto, incluso descortezada, tratada con pintura, creosota u otros agentes de conservación	11,823.00	20,724.00
4404	Flejes de madera, rodrigones hendidos, estacas y estaquillas de madera, apuntadas, sin aserrar longitudinalmente, madera simplemente desbastada o redondeada, pero sin tornear, curva ni trabajar de otro modo, para bastones, paraguas, mandos de herramientas o similares, madera en tablillas, láminas cintas o similares.	260,884.00	361,623.00
4405	Viruta (Lana) de madera; Harina de Madera	0.00	0.00
4406	Traviesas (durmientes) de madera para vías férreas o similares	54.00	1.00
4407	Madera aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada, lijada o unida por entalladuras múltiples de espesor superior a 6mm	5,356,764.00	9,757,155.00
4408	Hojas para chapado o contrachapado (incluso unidas y demás maderas aserradas longitudinalmente, cortadas o desenrolladas, incluso cepilladas, lijadas o unidas por entalladuras múltiples, de espesor inferior o igual a 6 mm	325,608.00	275,681.00
4409	Madera (incluidas las tablillas y frisos para parkés (zócalos), sin ensamblar, perfilada longitudinalmente con lengüetas, ranuras, rebajes, acanalados, biselados, con juntas en V, moldurados, redondeados o similares en una o varias caras o cantos, incluso cepillada, lijada o unida por entalladuras múltiples.	1,476,204.00	1,224,157.00

⁴ Precio de la mercancía incluyendo costo, seguro y fletes.

4410	Tableros de partículas y tableros similares, de madera u otras materias leñosas, incluso aglomeradas con resinas o demás aglutinantes orgánicos.	6,853,393.00	7,999,147.00
------	--	--------------	--------------

Cuadro 21: Monto y peso de productos forestales importados por partida arancelaria (continuación)

Partida	Descripción	Valor CIF (US\$)	Peso (kg)
4411	Tableros de fibra de madera u otras materias leñosas, incluso aglomeradas con resinas o demás aglutinantes orgánicos	7,314,112.00	99,626,214.00
4412	Madera contrachapada, madera chapada y madera estratificada similar	2,956,304.00	4,378,548.00
4413	Madera densificada en bloques, tablas, tiras o perfiles	577,093.00	506,294.00
4414	Marcos de madera para cuadros, fotografías, espejos u objetos similares	182,098.00	70,587.00
4415	Cajones, cajas, jaulas tambores (cilindros) y envases similares; carretes para cables; paletas, cajas y demás plataformas para carga; collarines para paletas.	2,354,318.00	6,921,275.00
4416	Barriles, cubas, tinas y demás manufacturas de tonelería y sus partes, de madera, incluidas las duelas	3,922,558.00	2,081,477.00
4417	Herramientas, monturas y mangos de herramientas, monturas y mangos de cepillos, brochas o escobas, hormas, ensanchadores y tensores para el calzado.	607,445.00	759,176.00
4418	Obras y piezas de carpintería para construcciones, incluidos los tableros celulares, los tableros para parqués (zócalos) y tablillas para cubierta de tejados o fachadas.	1,968,987.00	1,606,339.00
44419	Artículos de mesa o de cocina.	268,014.00	181,358.00
4420	Marquetería y taracea (incrustación): cofrecillos y estuches para joyería u orfebrería y manufacturas similares; estatuillas y demás artículos de adorno; artículos de mobiliario no comprendidos en capítulo 94	680,663.00	199,884.00
4421	Las demás manufacturas de madera.	2,201,501.00	1,022,356.00
9401	Asientos (excepto los de la partida No. 94.02) Incluso los transformables en cama y sus partes	11,205,905.00	3,462,102.00
9403	Los demás muebles y sus partes	32,484,349.00	12,544,544.00
TOTALES		81,044,432.00	153,010,350.00

3.4 Exportación de productos forestales

Cuadro 22: Volumen y monto clasificado por tipo de producto exportado

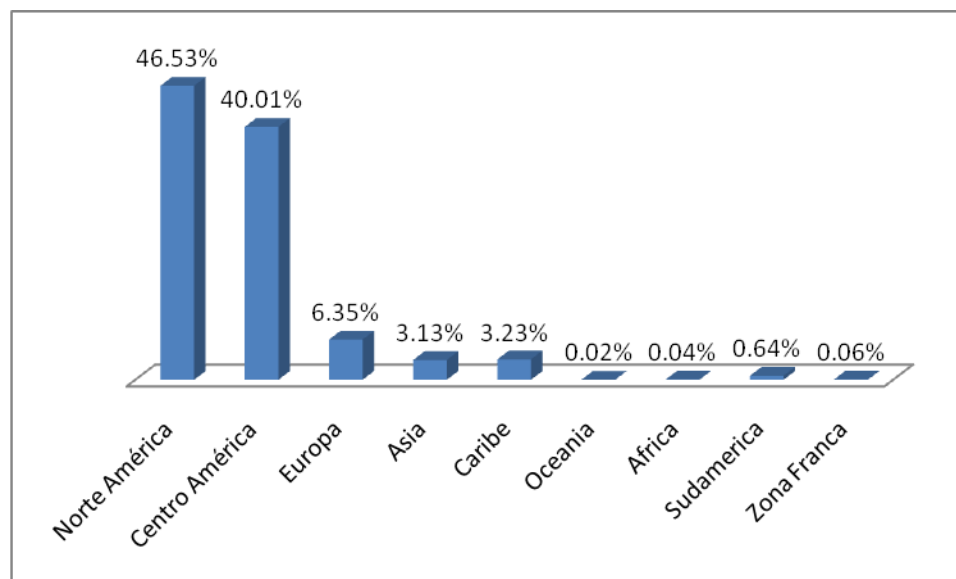
PRODUCTO	Volumen (m ³)	Monto (US\$)
TARIMAS	36,876.22	20,329,094.00
MADERA ASERRADA	46,588.21	13,285,272.08
MUEBLES	9,963.72	11,505,575.54
PUERTAS	6,960.24	6,767,617.20
PLYWOOD TABLEROS	12,586.85	5,298,365.96
PISO	2,382.81	4,186,292.75
ATAUDES, CESTAS, PALILLOS, BARANDAS	3,091.17	3,461,696.60
LAPICES	1,138.81	2,412,980.10
TROZA	10,155.09	1,994,150.04
IMPREGNADOS	2,800.47	908,596.93
CHAPA	121.11	355,643.00
VENTANAS	23.36	215,685.00
CABOS	727.71	225,016.00
PALITOS	2,318.50	184,481.45
SEMILLAS	0.00	95,932.00
MOLDURAS	127.02	71,779.00
ARTESANIAS	36.48	91,177.19
OCOTE	65.88	47,909.00
ENTREPAÑOS	7.85	12,615.00
PARTES DE MUEBLES	69.99	23,746.00
CONOS PEQUEÑOS	0.03	939.00
MARIMBA	0.00	100.00
MESA DE BILLAR	0.00	0.00
ZOCALO	0.00	0.00
ROTULOS	0.00	0.00
TOTAL	136,041.52	71,474,663.84

Cuadro 23: Volumen y monto clasificado por especie en productos exportados.

ESPECIE	Volumen (m ³)	Monto (US\$)
PINO (Pinus sp.)	95,412.64	43,053,268.88
TECA (Tectona grandis)	10,183.54	2,398,586.97
OTRAS ESPECIES	9,934.37	4,440,282.50
CAOBA (Swietenia)	4,672.05	5,561,995.95
AGLOMERADO	4,122.22	5,134,520.00
MELINA (Melina arborea)	1,939.20	363,784.40
PALO BLANCO (Cybistax donnel smithii)	1,506.11	1,808,204.78
BALSA (imp)	1,118.67	2,221,689.50
SANTA MARIA (Chalophyllum brasiliensis)	1,022.40	335,473.35
CEIBA (Ceiba pentandra)	801.79	460,262.00
SANGRE (Virola sp)	798.15	465,921.54
CONACASTE (Enterolobium ciclocarpum)	532.18	495,360.46
CEDRO (Cedrella odorata)	434.15	540,502.81
ROBLE	426.27	248,050.93
CIPRES (Cupressus lucitanica)	349.00	695,015.68
SAN JUAN (Vochyssia guatemalensis)	300.41	280,473.00
RAMON (Brossimun alliscastrum)	291.82	102,513.00
MANCHICHE (Lonchocarpus castilloi)	280.90	248,427.38
GUACIBAN (Phytecolobium leucocalix)	246.70	312,698.98
HULE (Hevea brasiliensis)	245.04	244,389.92
CUMARU (imp)	229.39	48,787.05
COLA DE COCHE (Pitecolobium arboreum)	209.02	285,962.47
POPLAR (imp)	176.93	149,346.00
CANXAN	133.28	202,879.18
BALSAMO (Balsamun indicum)	119.60	233,018.28
ROSSUL (Dalvergia stevensonni)	115.70	217,551.00
ALDER	107.92	239,550.50
GUAPINOL (Hymenea courbaril)	75.61	191,886.00
TZALAM (Lysiloma sp)	70.50	99,401.00
TAMARINDO	65.15	62,704.00
MEDALLO	54.27	65,616.00
CHICHIPATE (Swetia panamensis)	48.21	102,900.25

Cuadro 24: Volumen y monto clasificado por especie en productos exportados (continuación).

ESPECIE	Volumen (m ³)	Monto (US\$)
JATоба (importado)	46.97	44,741.18
ALBARICOQUE	42.50	32,679.23
LACANDON	36.48	92,346.00
LIQUIDAMBAR (Liquidambar staraciflua)	29.38	13,665.00
CEDRO MACHO (Carappa guinnensis)	28.59	7,249.00
MALERIO COLORADO	9.00	4,600.00
TOTAL	136,216.11	71,506,304.17

Figura 7: Destino de productos forestales exportados.⁵

⁵ Zona Franca: Zona Libre de impuestos

3.5 Comercio de Semillas Forestales (BANSEFOR⁶)

Cuadro 25: Semillas forestales con mayor demanda para la venta en BANSEFOR

ESPECIE	Kg	Semilla/Kg	Semillas viables/kg
<i>Gmelina arborea</i>	35.790	1,668	784
<i>Caesalpineia velutina</i>	11.858	6,860	4,041
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	4.450	1,237	1,212
<i>Delonix regia</i>	3.970	2,094	1,801
<i>Leucaena leucocephala</i>	2.155	18,622	16,015
<i>Liquidambar styraciflua</i>	1.656	387,595	240,309
<i>Tabebuia rosea</i>	1.610	41,511	37,775
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	1.085	1,540,000	1,447,600
<i>Eucalyptus torreliana</i>	1.050	414,000	385,020
<i>Eucalyptus citriodora</i>	0.275	145,268	134,954
TOTAL	63.90	2,558,855.00	2,269,510.40

Cuadro 26: Semillas cuya venta generó más ingresos a BANSEFOR

Especie	Venta (Q.)
<i>Gmelina arborea</i>	23,450.00
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	18,760.00
<i>Pino oocarpa</i>	17,100.00
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	6,210.00
<i>Caesalpineia velutina</i>	4,200.00
<i>Liquidambar styraciflua</i>	2,170.00
<i>Delonix regia</i>	2,000.00
<i>Eucalyptus torreliana</i>	1,993.50
<i>Eucalyptus citriodora</i>	972.00
<i>Tabebuia rosea</i>	825.00
TOTALES	77,680.50

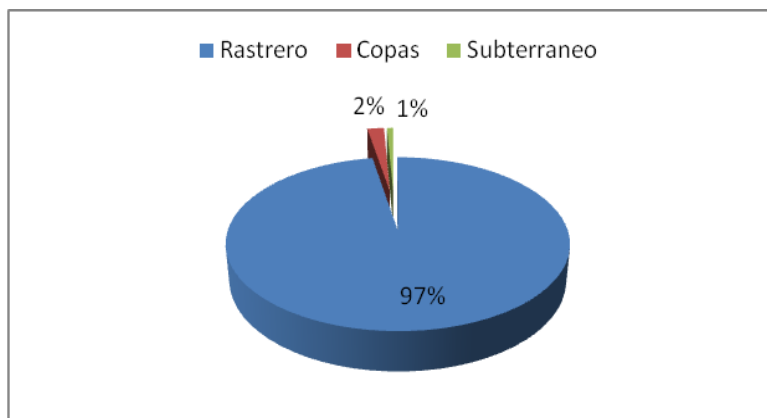
⁶ Banco de semillas forestales

4. PROTECCIÓN FORESTAL

Cuadro 27: Área afectada por incendios forestales y atendida por SIPECIF⁷

Departamento	No.	has	%
Chiquimula	12	407.13	4.10%
Jutiapa	5	162	1.63%
Baja Verapaz	53	649.01	6.54%
Alta Verapaz	4	281	2.83%
San Marcos	30	155.24	1.56%
Huehuetenango	52	457.52	4.61%
Sololá	22	107.5	1.08%
Quiché	54	509.57	5.14%
Suchitepéquez	1	4.7	0.05%
El Progreso	18	637.9	6.43%
Sacatepéquez	17	12.96	0.13%
Escuintla	1	29	0.29%
Totonicapán	82	577.03	5.82%
Petén	42	2,506.00	25.26%
Guatemala	14	57.09	0.58%
Quetzaltenango	27	305.13	3.08%
Chimaltenango	58	493.2	4.97%
Jalapa	70	1,167.75	11.77%
Zacapa	47	1,400.00	14.11%
TOTAL	609.00	9,919.73	100.00%

Figura 8: Tipos de incendio reportados



⁷ Únicamente se incluyen los incendios forestales, no se incluyen los incendios no forestales ni mixtos.

Cuadro 28: Especies forestales afectadas por plagas y enfermedades. (Bosque natural)

Especie	Patógeno	Area (ha)
<i>Pinus sp</i>	<i>Dendroctonus sp.</i>	10,430.31
	<i>Lepidoptera Fam. Lasiocampidae</i>	174.50
	<i>Muerdago</i>	376.13
	<i>Synanthedon sp</i>	5.10
<i>Quercus sp.</i>	<i>Larva Cerambicido</i>	421.37
<i>Quercus sp.</i>	<i>Lepidoptera</i>	50.36
<i>Abies guatemalensis</i>	<i>Rhizoctonia solani/Dothistroma</i>	10.00
<i>Cupresus sp</i>	<i>Pityophthorus sp</i>	68.12
TOTAL		11,535.89

Cuadro 29: Especies forestales afectadas por plagas y enfermedades (Plantaciones forestales)

Especie	Patógeno	Area (ha)
<i>Tectona grandis</i>	<i>Olivea tectonae</i>	5,326.65
	<i>Phomopsis sp</i>	627.46
	<i>Rhabdopterus sp</i>	1,234.13
	<i>Agrobacterium sp.</i>	145.10
	<i>Atta sp</i>	869.46
	<i>Orthoptera (Chapulines)</i>	56.00
	<i>Isoptera sp (Termitas o Comejen)</i>	105.26
	<i>Roedores (Taltuza y rata)</i>	154.00
	<i>Moluscos gasteropodos (Caracol)</i>	15.50
	<i>Otros</i>	590.23
<i>Tabebuia donnell-smithii</i>	<i>Prospodium sp</i>	769.08
	<i>Cercospora sp</i>	696.29
	<i>Phoma sp</i>	313.17
	<i>Fusarium sp</i>	135.96
	<i>Phyllosticta sp</i>	139.60
	<i>Phyllophaga sp</i>	107.09
	<i>Rata</i>	51.71
	<i>Moluscos gasteropodos (Caracol)</i>	18.32
<i>Otros</i>	359.98	
<i>Pinus sp</i>	<i>Ips sp</i>	554.66
	<i>Lophodermium sp</i>	329.66
	<i>Cossonus sp</i>	40.05
	<i>Zadiprion sp</i>	272.43
	<i>Dothistroma sp</i>	342.44
	<i>Rhyacionia frustrana</i>	830.37
	<i>Coleosporium</i>	41.92
	<i>Cronartium sp</i>	647.05
<i>Otros</i>	153.11	

Cuadro 30: Especies forestales afectadas por plagas y enfermedades (Plantaciones forestales continuación)

Especie	Patógeno	Area (ha)
<i>Cupresus sp</i>	<i>Zadiprion sp</i>	32.25
	<i>Phyllophaga</i>	12.20
	<i>Homoptera (afidos, pulgones)</i>	17.95
	<i>Pestalotia</i>	49.10
	<i>Otros</i>	28.06
<i>Abies guatemalensis</i>	<i>Pityophthorus sp</i>	17.01
	<i>Mindarus abietinus</i>	60.78
	<i>Phyllophaga</i>	22.33
	<i>Otros</i>	18.45
<i>Swietenia sp</i>	<i>Hypsipyla grandella</i>	173.47
	<i>Cercospora sp</i>	104.53
<i>Cedrela odorata</i>	<i>Hypsipyla grandella</i>	146.98
	<i>Chrysobothris sp</i>	30.20
<i>Otras sp</i>	<i>Otros</i>	936.67
TOTAL		16,576.66

5. REGISTRO NACIONAL FORESTAL

Cuadro 31: Cantidad de inscripciones ante el RFN por departamento.

DEPARTAMENTO	CATEGORIAS ⁸									
	DP	EXIM	RF	PV	EECUT	EEPMF	IF	VF	PxC	FS
ALTA VERAPAZ	9	6	14	61	15	13	11	0	24	11
BAJA VERAPAZ	3	0	1	14	0	0	2	0	9	4
CHIMALTENANGO	1	0	1	59	5	0	9	0	15	4
CHIQUMULA	2	0	0	0	1	2	3	1	0	0
EL PROGRESO	3	1	0	4	0	0	2	0	1	0
ESCUINTLA	5	0	1	3	0	1	0	0	1	3
GUATEMALA	22	34	9	56	13	14	14	0	15	0
HUEHUETENANGO	4	0	5	2	3	9	1	0	0	2
IZABAL	2	1	1	31	1	2	3	0	0	0
JALAPA	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
JUTIAPA	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
PETEN	5	2	4	76	8	5	7	2	0	3
QUETZALTENANGO	5	1	2	9	3	6	0	0	0	9
QUICHE	3	0	2	68	0	1	1	0	30	0
RETALHULEU	5	1	1	3	0	1	3	0	0	0
SACATEPEQUEZ	0	2	1	7	2	2	5	1	0	4
SAN MARCOS	2	0	2	13	1	1	3	0	5	0
SANTA ROSA	4	0	0	6	1	1	1	0	3	0
SOLOLA	10	3	1	4	1	1	3	0	0	0
SUCHITEPEQUEZ	3	0	1	3	1	1	0	0	0	0
TOTONICAPAN	1	0	1	1	1	0	2	1	0	0
ZACAPA	0	3	0	16	0	1	5	1	0	0
TOTAL	89	54	49	438	57	62	76	6	103	40

⁸ DP: Depósitos de madera, EXIM: Exportadores/Importadores, RF: Regentes forestales, PV: Plantaciones voluntarias, EECUT: Elaboradores de estudios de capacidad de uso, EEPMF: Elaboradores de planes de manejo, IF: Industrias forestales, VF: Viveros forestales, PxC: Plantaciones por compromiso.