



PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS

INSTITUTO FORESTAL

Boletín 20— Junio 2014



Boletín 20 – Junio 2014

PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS

CONTENIDO

Exportaciones de Productos Forestales No Madereros (PFNM), enero-abril de 2014	1
Acacia saligna en la IV Región de Coquimbo genera buenas expectativas para la provisión de semillas	5
Estudio de los Productos Forestales No Madereros en la XI Región de Aysén.....	8

Boletín de PFNM es una publicación elaborada por el "Área de Información y Análisis Estratégico Forestal", Sede Metropolitana, Instituto Forestal (INFOR)

Editor: Daniel Soto.
Colaboradores: Patricio Rojas,
Jaime Salinas.

Boletín de Productos Forestales No Madereros es una publicación trimestral que contiene las cifras más recientes de las exportaciones chilenas para este segmento de productos, sus países de destino y las empresas involucradas.

Boletín de Productos Forestales No Madereros también incluye un análisis de un tema destacado y antecedentes técnicos de un producto no maderero seleccionado o información de las actividades de INFOR en el ámbito de los PFNM, en base a documentación especializada. Los números del Boletín PFNM se publican en marzo, junio, septiembre y diciembre. La edición del mes de marzo contiene las cifras enero-diciembre de las exportaciones del año anterior.

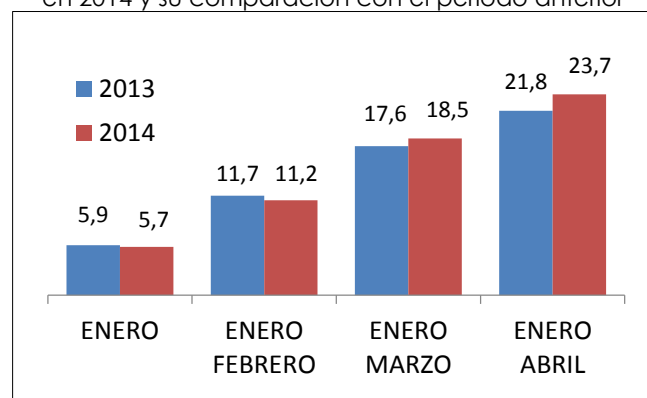
EXPORTACIONES DE PFNM ENERO-ABRIL 2014

Durante los primeros cuatro meses de 2014 las exportaciones de PFNM alcanzaron los US\$ 23,72 millones, lo que significó aumentar en 8,9% el monto total logrado en igual período del año anterior. Con dicha cifra, este segmento de productos forestales obtuvo una representatividad de 1,3% en relación a las exportaciones sectoriales.

En el avance de las exportaciones acumuladas de 2014, al ser éstas comparadas con igual período de 2013, se observa una recuperación de las cifras a partir de enero-marzo, la que incluso se incrementó de 5,1% a 8,7% al agregar el mes de abril.

Figura 1

Avance de las exportaciones acumuladas de PFNM en 2014 y su comparación con el período anterior



Fuente: INFOR/DATASUR.

Contribuyeron a la positiva variación del período enero-abril de 2014/2013 varios de los principales productos exportados, con excepción del hongo suillus y del aceite de mosqueta (Cuadro 1), lo que es interpretado como una positiva señal de buenas expectativas para los meses siguientes y

para el comercio total de PFNM en el consolidado de las cifras 2014.

Principales productos exportados

El musgo encabezó las exportaciones de PFNM durante los cuatro primeros meses de 2014, con un aporte del 35,9% del monto total y, al mismo tiempo, una variación positiva de 13,6% en relación al mismo período de 2013.

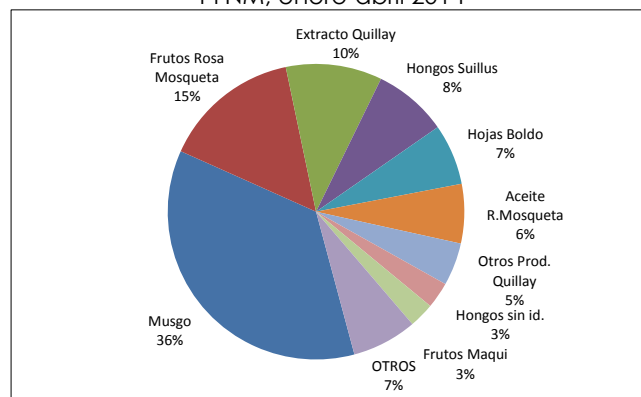
Cuadro 1
Monto de las exportaciones de PFNM
(US\$ millones FOB)

	2013 ene-abr		2014 ene-abr	
	US\$	%	US\$	%
Musgo	7,49	34,4%	8,51	35,9%
Frutos Rosa Mosqueta	3,01	13,8%	3,56	15,0%
Extracto Quillay	1,93	8,9%	2,49	10,5%
Hongos Suillus	2,34	10,7%	1,92	8,1%
Hojas Boldo	1,47	6,7%	1,58	6,7%
Aceite Rosa Mosqueta	1,99	9,1%	1,54	6,5%
Otros Productos Quillay	0,69	3,2%	1,11	4,7%
Hongos sin identificar	0,36	1,7%	0,68	2,9%
Frutos Maqui	0,32	1,5%	0,65	2,7%
Hongos Morchella	0,29	1,3%	0,52	2,2%
Hierba San Juan	0,37	1,7%	0,45	1,9%
Mimbre	0,22	1,0%	0,28	1,2%
Otros PFNM	1,31	6,0%	0,43	1,7%
TOTAL	21,79	100,0%	23,72	100,0%

Fuente: INFOR/DATASUR.

Figura 2

Participación por producto en las exportaciones de PFNM, enero-abril 2014



Fuente: INFOR/DATASUR.



Cabe recordar que el musgo finalizó segundo en la lista de PFNM del año 2013, debido a una importante alza que mostró ese año (aumentó 50,7% respecto de 2012) y en enero-abril de 2014 la exportación de musgo, posicionado en la primera ubicación, subió 13,5% respecto de enero-abril 2013. La cantidad total exportada de musgos llegó a 1.931.000 kilos, cifra que experimentó una leve caída de 1,4% en relación a enero-abril de 2013.

Hasta 2003, Japón y Estados Unidos eran los dos principales destinos del musgo, mientras que el mercado taiwanés se ubicaba como tercer mercado objetivo con una participación promedio de 23% al año. Entre 2004 y 2012, Taiwán adquiere mayor relevancia con una participación anual que fluctúa entre 33% y 49%; en 2013 superó la mitad de los retornos del rubro y en el período enero-abril de 2014 alcanzó el 60,3% de contribución.

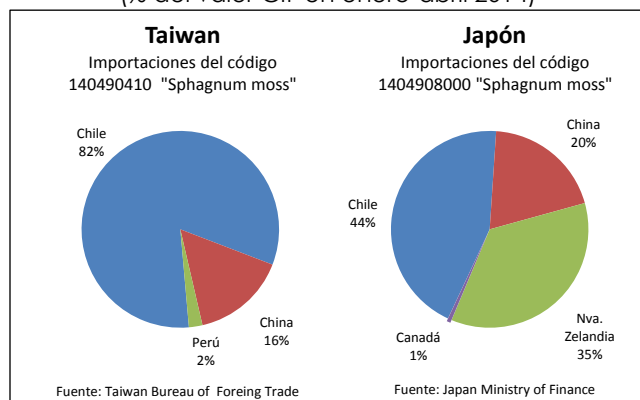
El desempeño exportador de los musgos chilenos se puede apreciar en la posición competitiva que estos han adquirido en las importaciones de algunos de los principales países de destino, lo que ha permitido a Chile ser el principal proveedor o tener una participación sobresaliente. Por ejemplo, en las importaciones totales de musgo en Taiwán durante enero-abril de 2014, Chile representó el 82%, de un total de tres países de origen. Por su parte, en el mismo período en Japón, Chile lideró con el 44% de las importaciones. En Estados Unidos, las importaciones de musgo procedentes de Chile fueron equivalentes al 22% del monto total, aunque por detrás de China que lideró con el 31%. Cabe señalar que en este último país, aunque no se dispone de cifras de importaciones de 2014 de público acceso, los datos disponibles correspondientes al año 2013 indicarían que Chile se ubica dentro de los tres mayores proveedores de musgo.

Cuadro 2
Participación en el monto exportado de **musgo**
por país de destino

PAÍS DE DESTINO	2013 ene-abr	2014 ene-abr
Taiwán	47,4%	60,3%
China	18,2%	13,4%
Japón	9,5%	8,1%
Estados Unidos	5,7%	7,0%
Holanda	6,9%	3,0%
Corea del Sur	4,8%	1,8%
Indonesia	1,3%	1,7%
Vietnam	3,1%	1,4%
Francia	0,9%	0,9%
Alemania	0,9%	0,7%
España	-	0,5%
México	0,4%	0,4%
Sudáfrica	-	0,3%
Ecuador	-	0,2%
Singapur	-	0,2%
Canadá	-	0,2%
Italia	-	0,0%
Brasil	0,5%	-
Costa Rica	0,3%	-
TOTAL %	100,0%	100,0%
TOTAL US\$ FOB	7.494.399	8.509.126

Fuente: INFOR/DATASUR.

Figura 3
Países de origen de las importaciones de musgo
realizadas por Taiwán y Japón
(% del valor CIF en enero-abril 2014)



El segundo lugar dentro de los PFNM más exportados por Chile en este primer cuatrimestre de 2014 fue para los frutos de rosa mosqueta, con el 15,0% de participación, superando en 18,3% el monto exportado en enero-abril de



2013. Suecia fue el mayor destino de la mosqueta superando a Alemania, el histórico mayor comprador de este fruto, y su incremento explicó en buena medida el alza en la exportación de este producto. Sin embargo, es posible que la participación alemana cambie una vez que se comience a registrar las estadísticas de exportaciones del segundo semestre del año, puesto que los embarques a este país evidencian una intensificación de la actividad durante ese período, llegando en ocasiones a más que duplicar los embarques del primer semestre.

Adicional a Suecia y Alemania, otros siete países recibieron frutos de rosa mosqueta de Chile, destacando en ello que el mercado de la Unión Europea representa casi las tres cuartas partes de las exportaciones de este fruto.

Cuadro 3

Participación en el monto exportado de **frutos de rosa mosqueta** por país de destino

PAÍS DE DESTINO	2013 ene-abr	2014 ene-abr
Suecia	19,4%	38,1%
Alemania	29,9%	29,5%
Estados Unidos	25,3%	18,5%
Rusia	12,7%	5,2%
Ucrania	-	4,7%
Holanda	-	2,8%
Dinamarca	1,7%	0,5%
Japón	4,2%	0,5%
Francia	-	0,1%
Letonia	5,0%	-
República Checa	1,6%	-
Brasil	0,1%	-
Italia	0,0%	-
TOTAL %	100,0%	100,0%
TOTAL US\$ FOB	3.011.644	3.558.132

Fuente: INFOR/DATASUR.

El tercer PFNM con mayor exportación en el período enero-abril 2014 fue el extracto de quillay, con un aporte al monto total de 10,5% y un alza de 29,0% respecto de enero-abril 2013.

Este producto se exportó a 16 países de los cuales Brasil y Estados Unidos concentraron el 79%.

Cuadro 4

Participación en el monto exportado de **extractos de quillay** por país de destino

PAÍS DE DESTINO	2013 ene-abr	2014 ene-abr
Brasil	32,8%	57,1%
Estados Unidos	35,9%	21,6%
Alemania	2,6%	4,3%
España	-	4,1%
Francia	3,4%	2,6%
México	7,4%	2,5%
Austria	-	1,9%
Italia	-	1,4%
Irlanda	1,2%	1,3%
China	-	1,2%
Argentina	0,9%	1,0%
Holanda	-	0,4%
Tailandia	-	0,4%
Corea del Sur	-	0,2%
Reino Unido	-	0,1%
Suiza	-	0,0%
Turquía	9,3%	-
Colombia	2,5%	-
Finlandia	1,4%	-
Perú	1,2%	-
Suecia	0,7%	-
Japón	0,6%	-
TOTAL %	100,0%	100,0%
TOTAL US\$ FOB	1.934.885	2.491.786

Fuente: INFOR/DATASUR.

Dentro de todas las categorías de productos forestales no madereros exportadas durante el período enero-abril de 2014, los aumentos más destacados respecto de igual período de 2013 se registraron en los frutos de maqui y en el hongo morchella, con 103,1% y 79,3% respectivamente. Los frutos de maqui muestran un crecimiento interesante en los últimos años y sus envíos al exterior se han ido diferenciando en formas o presentaciones del producto exportado, algunos de los cuales presentan ciertos grados de agregación de valor.

Por motivos prácticos de registro estadístico, en este boletín de PFNM las distintas formas o



presentaciones que pueden identificarse en la revisión detallada de la descripción de las mercancías exportadas, se han clasificado bajo el término genérico "frutos". El siguiente cuadro muestra las diferentes presentaciones de frutos de maqui que fue posible identificar en las exportaciones de esta especie durante el año 2013 y en el período enero-abril de 2014.

Cuadro 5

Participación en el monto exportado de **frutos de maqui** según forma o presentación de los productos

PRESENTACIÓN	2013 (enero-diciembre)	2014 (ene-abr)
Fruto congelado entero	41,9%	40,3%
Fruto en conserva	4,2%	0,0%
Fruto deshidratado entero	9,8%	3,6%
Fruto deshidratado pulverizado	36,9%	48,0%
Puré/pulpa	0,1%	-
Jugo concentrado líquido	5,8%	4,2%
Jugo concentrado polvo	1,3%	3,8%
TOTAL %	100,0%	100,0%
TOTAL US\$ FOB	1.423.077	652.135

Fuente: INFOR/DATASUR.

En el caso del hongo morchella, otro producto destacado por su notoria alza, las exportaciones muestran que éste se envió a tres países durante enero-abril 2014: Francia, Alemania y China, mientras que en igual período de 2013 solo lo recibió Francia. De la misma manera que el maqui, se presenta en el Cuadro 6 las diferentes presentaciones que fue posible identificar en la exportación del producto hongo morchella.

Cuadro 6

Participación en el monto exportado de **hongo morchella** según forma o presentación de los productos

PRESENTACIÓN	2013 (enero-diciembre)	2014 (ene-abr)
Hongo deshidratado entero	42,4%	36,1%
Hongo congelado	0,1%	10,4%
Hongo deshidratado tallos	2,6%	1,8%
Hongo deshidratado trozado	0,6%	0,7%
Hongo deshidratado n.e.	54,3%	51,0%
TOTAL %	100,0%	100,0%
TOTAL US\$ FOB	1.024.144	517.014

Fuente: INFOR/DATASUR.

Principales países de destino

Alemania es el histórico mayor mercado de destino de los PFNM chilenos y el año 2013 no fue la excepción. Sin embargo, dado que la exportación de PFNM a este país muestra mayor actividad durante el transcurso del segundo semestre, los envíos en estos cuatro primeros meses de 2014 posicionaron a Taiwán como líder del ranking de mercados de destino. Por esta misma razón, en enero-abril de 2013 Alemania no estuvo en el primer lugar.

Cuadro 7

Monto de las exportaciones de PFNM por país destino (US\$ millones FOB)

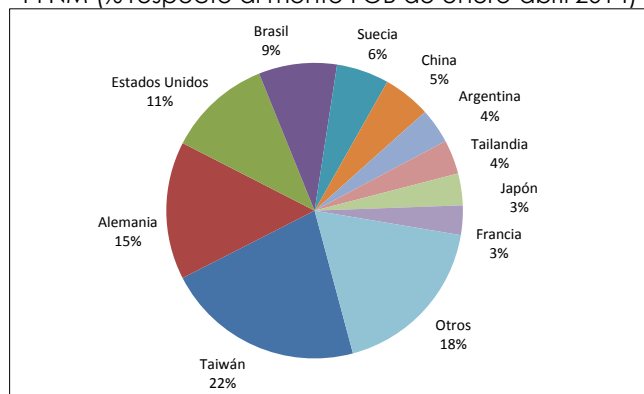
	2013 ene-abr		2014 ene-abr	
	US\$	%	US\$	%
Taiwán	3,56	16,3%	5,13	21,6%
Alemania	2,65	12,2%	3,58	15,1%
Estados Unidos	2,64	12,1%	2,69	11,3%
Brasil	1,53	7,0%	2,02	8,5%
Suecia	0,60	2,8%	1,36	5,7%
China	1,38	6,3%	1,24	5,2%
Argentina	1,00	4,6%	0,91	3,8%
Tailandia	0,48	2,2%	0,89	3,8%
Japón	1,08	5,0%	0,83	3,5%
Francia	1,11	5,1%	0,77	3,2%
España	1,46	6,7%	0,74	3,1%
Paraguay	0,33	1,5%	0,40	1,7%
Holanda	0,54	2,5%	0,39	1,6%
Vietnam	0,27	1,2%	0,24	1,0%
México	0,24	1,1%	0,23	1,0%
Otros países	2,92	13,4%	2,30	9,9%
TOTAL	21,79	100,0%	23,72	100,0%

Fuente: INFOR/DATASUR.



Figura 4

Participación por país destino en las exportaciones de PFNM (% respecto al monto FOB de enero-abril 2014)



Fuente: INFOR/DATASUR.

Los envíos a Taiwán, que representan poco más de un quinto de participación en el total, aumentaron en 44,1% en enero-abril 2014 respecto de igual período de 2013, variación que se deriva únicamente de las exportaciones de musgo, dado que éste producto significó el 99,9%, dejando con un marginal 0,1% al aceite de rosa mosqueta.

La composición de productos enviados a Alemania se presenta diversificada (18 productos), aunque concentrada básicamente en dos que aglutinan el 62,8%: el hongo suillus y los frutos de rosa mosqueta. Durante los períodos bajo análisis en este boletín, estos dos productos aumentaron sus exportaciones en 22,0% y 16,4%, respectivamente; no obstante, la hierba san juan, con un aumento de 920%, y el extracto de quillay, con 113%, fueron los de mayor crecimiento.

Hacia Estados Unidos la lista de productos es menos diversa (11 productos) que Alemania y relativamente menos concentrada, puesto que el 87% del total se distribuyó en cinco productos: frutos de mosqueta, musgo, extracto de quillay, frutos de maqui y aceite de mosqueta.

Referencias

DATASUR. Base de datos de comercio exterior. Disponible en: www.datasur.com

INFOR. Plataforma de Estadísticas Forestales, Sistema de Exportaciones Forestales.

RECURSO ACACIA SALIGNA EN LA IV REGIÓN DE COQUIMBO GENERA BUENAS EXPECTATIVAS PARA LA PROVISIÓN DE SEMILLAS

Un total de 7.500 ha de plantaciones de *Acacia saligna* existen actualmente en la IV Región de Coquimbo, las cuales se encuentran concentradas en la Provincia de Elqui y Limarí. Este fue uno de los principales resultados de la intensa etapa de terreno contemplada en el Proyecto "Producción de alimentos funcionales con semillas de *Acacia saligna*" financiado por el Fondo para la Innovación Agraria (FIA), ejecutado por el Instituto Forestal (INFOR)¹.

Mediante el apoyo de imágenes y un sistema de información geográfico, a fines de 2013 finalizó la etapa de toma de datos y mediciones en las plantaciones de *Acacia saligna* en la región, lo que permitió determinar la localización de las masas o concentraciones de esta especie; registrar los antecedentes de propiedad y uso actual; conocer distintas variables de estado del recurso, como por ejemplo, densidad o espaciamiento, altura total, altura y diámetro de copa, estado sanitario, porcentaje de supervivencia y porcentaje de floración, entre

¹ Proyecto a cargo del investigador Patricio Rojas, de la Sede Metropolitana del Instituto Forestal. Contacto: parojas@infor.cl.



otras. También, un objetivo importante del proyecto fue estimar el rendimiento promedio de semillas por árbol y semillas por hectárea, lo que permitirá dar orientaciones hacia un posible abastecimiento futuro de materia prima para la industria harinera nacional.

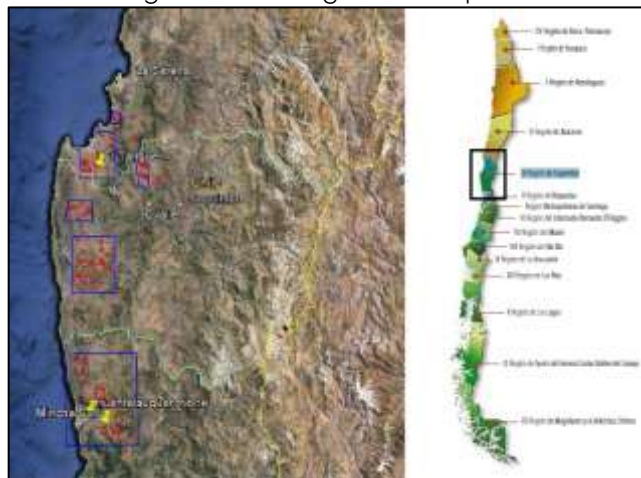
Figura 5
Plantaciones de *Acacia saligna* en la IV Región de Coquimbo



Fotografía: Patricio González (INFOR).

El 95% de la superficie con plantaciones de *Acacia* en la región fueron establecidas entre los años 2002 a 2006, es decir, tienen actualmente entre 8 y 12 años de edad, en tanto que el restante 5% de la superficie se distribuye, por una parte, en una porción que posee entre 13 y 26 años y otra, que es la más recientemente establecida, tiene entre 5 y 7 años de edad. La especie fue plantada para objetivos de protección y recuperación de suelos degradados en la zona, acogándose a la bonificación del DL 701 de Fomento Forestal.

Figura 6
Áreas de concentración de plantaciones de *Acacia saligna* en la IV Región de Coquimbo



Fuente: González, 2014.

Utilizando parcelas de medición debidamente cercadas para evitar la presencia de animales, se realizaron colectas manuales de vainas en distintos predios; luego, mediante un procesamiento mecánico simple se aislaron las semillas. Los resultados indicaron un rendimiento promedio de 15 kilos de semilla por hectárea en las parcelas muestreadas, con un máximo que llegó a duplicar esta cifra en determinados predios, pero que en la mayoría de los casos estuvo por sobre los 10 kilos/ha.

Es importante señalar que el rango de 3,6 a 30,5 kg/ha en el rendimiento de semillas encontrado en las parcelas evaluadas está en el contexto de un escenario más bien conservador en cuanto a producción de semillas, ya que no deben olvidarse las extremas condiciones de sequía a las que ha estado sometida la región desde hace varios años y a que el recurso presenta en la actualidad importantes grados de daño causado por animales.



Figura 7
Parcela de medición con *Acacia saligna*



Fotografía: Patricio Rojas (INFOR).

El valor promedio de producción de semillas, extendido a la superficie total del recurso *Acacia saligna* que se encuentra en la región, permite proyectar una provisión anual de 102 toneladas de semillas a la industria molinera potencialmente consumidora de esta materia prima, para su procesamiento y posterior elaboración de harinas puras o premezcladas con harinas convencionales en porcentajes de entre 5% a 15%, lo cual abre interesantes expectativas de generar negocios asociados a los productos alimentarios funcionales, como pueden ser los panes saludables y los galletones.

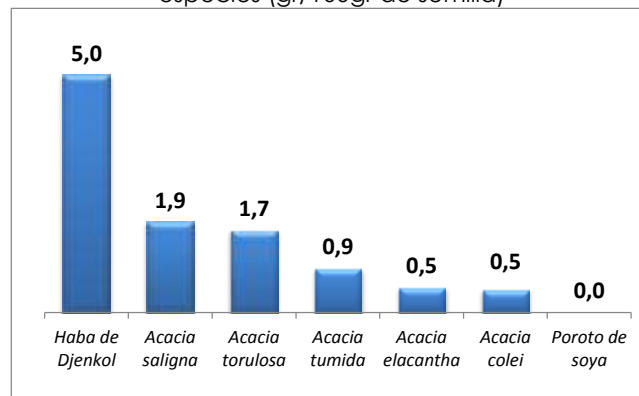
Entre sus objetivos específicos, el proyecto contempla realizar una caracterización nutricional a través de un análisis proximal a las semillas procedentes de cinco predios y una prospección del ácido djenkólico contenido en ellas, de modo tal de conferir a las harinas elaboradas propiedades alimenticias funcionales. Estudios sugieren que este ácido podría tener efectos benéficos para el control de la diabetes tipo II, tal como lo sugiere una investigación realizada en Malasia con el haba de djenkol, especie que presenta las mayores concentraciones, en la cual bajas dosis de ácido djenkólico administradas en ratas con diabetes tipo II provocaron una importante reducción del

daño orgánico causado por esta enfermedad.

Cabe señalar que el haba de djenkol es la semilla de la especie *Archidendron jiringa* (Jack) Nielsen, una planta leguminosa arbórea de la familia Fabaceae, nativa del Sudeste Asiático y que ha sido muy utilizada como medicina tradicional en esos países para el tratamiento de la diabetes, purificación de la sangre y disentería. Los frutos suelen ser consumidos crudos, asados o fritos y están disponibles en el mercado la mayor parte del año.

Estudios realizados en Australia que midieron el contenido de ácido djenkólico en semillas locales del género *Acacia* permiten proyectar interesantes posibilidades de contribución de este componente a una alimentación saludable, especialmente porque fueron las semillas de *Acacia saligna* las que obtuvieron los mayores niveles del componente.

Figura 8
Concentración de ácido djenkólico en algunas especies (gr/100gr de semilla)



Fuente: Boughton et al, 2014.

El Proyecto considera necesario avanzar en más estudios, particularmente aquellos relacionadas con el efecto del ácido djenkólico sobre las personas. Para ello, se ha propuesto desarrollar dos ensayos clínicos con harinas de *Acacia saligna*, uno con ratas (diabéticas y no diabéticas) y otro con personas (diabéticas y no



diabéticas), donde se medirá el efecto en el contenido de la sangre y en los niveles de insulina. Ensayos adicionales serán desarrollados por WordlVision Australia con el Instituto de Nutrición y Salud de Addis Abeba de Etiopía.

Figura 9

Frutos de *Acacia saligna*, IV Región de Coquimbo



Fotografía: Patricio González (INFOR).

Referencias

Boughton, BA; Yates, P; Reddy, P; Boland, MP; Roessner, U. 2014. Non-protein amino acids in Australian acacia seed: Implications for food security and recommended processing methods to reduce djenkolic acid. En proceso de publicación.

González, P. 2014. Caracterización del recurso y estimación preliminar del abastecimiento de materia prima (semillas). Presentación en el taller de difusión del Proyecto "Producción de alimentos funcionales con semillas de *Acacia saligna*", INFOR, 30 de mayo, 2014, Santiago, Chile.

Rojas, P. 2014. Presentación general del Proyecto en el taller de difusión "Producción de alimentos funcionales con semillas de *Acacia saligna*", INFOR, 30 de mayo, 2014 en Santiago, Chile.

ESTUDIO DE LOS PFNM EN LA XI REGIÓN DE AYSÉN²

A nivel nacional, se estima que en la actividad de recolección de PFNM participan unas 200 mil personas en las zonas rurales del país, con marcada connotación de género y retención de población rural. La recolección de estos productos en la Región de Aysén es una actividad silenciosa, no reconocida en los circuitos productivos locales, con bajo desarrollo tecnológico, falta de programas que fomenten la actividad, prácticas de cosecha que ponen en riesgo la sostenibilidad de algunos de estos recursos y poderes de compra esporádicos y foráneos que provocan distorsión de precios. Sin embargo, se percibe un enorme potencial para poner en valor estos productos como otro de los bienes de ecosistemas forestales. Se resume a continuación los principales resultados de un estudio llevado a cabo por INFOR a 105 recolectores de PFNM distribuidos en la región, en el año 2011.

El 87% de quienes se dedican a la recolección de PFNM en la Región de Aysén son mujeres, lo cual se explica por el hecho que esta actividad, dentro de la diversidad de actividades que se efectúan en el espacio rural, ha sido esencialmente llevada a cabo por este género, dejando la participación masculina en otras actividades productivas, como la ganadería y la recolección de leña principalmente. La mayor parte de la fuerza de trabajo dedicada a labores de recolección de PFNM tiene edad inferior a 50 años, con amplia participación de adultos-jóvenes en el rango 30-39 años, situación que tiene particulares consecuencias positivas en cuanto a la proyección y expectativas de la actividad, como por ejemplo, la creación de

² Estudio desarrollado por la Sede Patagonia del Instituto Forestal, a cargo del investigador Jaime Salinas (Ingeniero Forestal). Contacto: jsalinas@infor.cl.

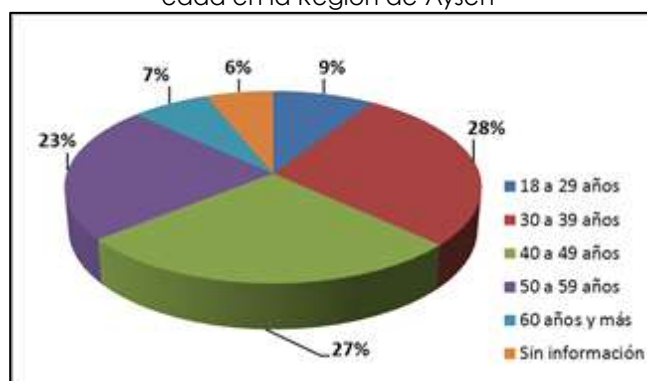


programas focalizados que impulsen su desarrollo y que se asignen recursos específicos para tal efecto.

Más de dos tercios de los entrevistados declara dedicarse a la recolección de PFNM por más de cinco años, antecedente que da cuenta del arraigo de esta actividad en las personas entrevistadas, sustentado lo anterior en el alto número de personas pertenecientes a grupos originarios, lo que explicaría la pertenencia cultural de la recolección de recursos en los bosques.

Figura 10

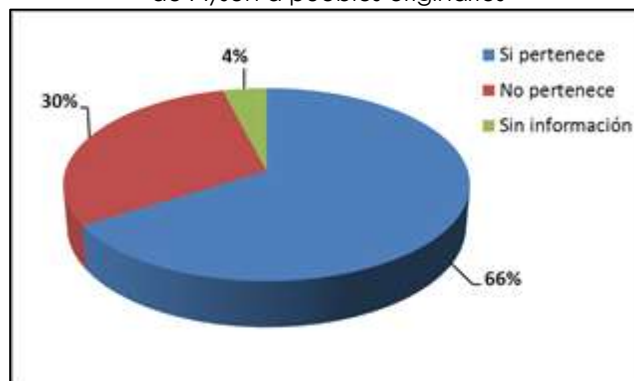
Composición de recolectores de PFNM por rangos de edad en la Región de Aysén



Fuente: Salinas, *et al*, 2012.

Figura 11

Pertenencia de los recolectores de PFNM de la Región de Aysén a pueblos originarios



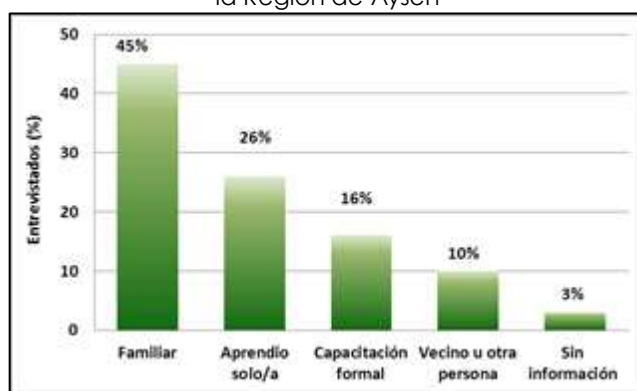
Fuente: Salinas, *et al*, 2012.

Un aspecto interesante es cómo se traspasan los conocimientos relacionados a la recolección. En este sentido, la fuente más importante de aprendizaje para esta actividad radica en el grupo familiar o dentro del ámbito de las personas cercanas, por lo cual éste resulta ser esencialmente empírico. Existe bajo grado de aprendizaje por la vía de la capacitación formal, ya sea por servicios públicos o empresas privadas, lo que se explica principalmente por el desconocimiento del rubro y el posible potencial que puede llegar a desarrollar.

Respecto del número de personas pertenecientes al grupo familiar que participan activamente en las actividades de recolección, el 89% de los entrevistados sostuvo que más de un familiar se encuentra involucrado en esta actividad, que generalmente son los hijos. Esto refleja que la recolección forma parte significativa del repertorio de actividades económicas del grupo familiar y puede constituir una importante actividad conducente a la retención de la población en zonas rurales.

Figura 12

Aprendizaje de la actividad recolectora de PFNM en la Región de Aysén



Fuente: Salinas, *et al*, 2012.

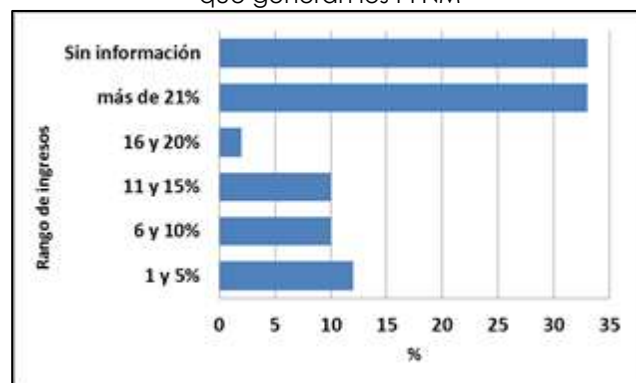
Lo anterior se vincula con los ingresos derivados de la recolección, que en algunos casos resultó ser significativo. Un tercio de los entrevistados declaró que los PFNM representan más del 21%



del ingreso familiar y otro grupo similar de entrevistados afirmó que a través de estas actividades han llegado a generar hasta el 20% de sus ingresos mensuales, hecho que debería incrementarse en la temporada de recolección del hongo morchella (hasta el 100% del ingreso).

Figura 13

Participación en el ingreso familiar de los entrevistados que generan los PFNM



Fuente: Salinas, et al, 2012.

Mosqueta, calafate, morchella y maqui son los productos que más se recolectan. La gran mayoría de las personas entrevistadas señaló recolectar más de un producto y se mencionó una variedad de recursos que incluyen plantas, arbustos y hierbas medicinales típicas de la zona.

De acuerdo a las localidades en que se efectúa la recolección, existen productos principales en cada una de ellas. Destaca la presencia de maqui y el follaje en la comuna de Aysén, principalmente en las localidades de Mañihuales y Valle Laguna. La rosa mosqueta se concentra en Cochrane, Río Ibáñez y Cisnes. La mayor concentración de morchella se localiza en la comuna de Cochrane, sin embargo, es común encontrarla en otras localidades como Guadal, Lago Verde y Tapera. El calafate, indistintamente de la especie que se trate, se distribuye en varias localidades de la región, pero es más común en la comuna de Río Ibáñez.

Figura 14

Principales PFNM de la Región de Aysén



Fuente: Salinas, et al, 2012.

El trabajo de recolección se concentra en los meses de febrero y marzo. El maqui es recolectado mayoritariamente en febrero al igual que el calafate, mientras que la rosa mosqueta es recolectada en su mayoría en marzo. Caso aparte es el hongo morchella, cuyo mes de mayor actividad es noviembre. Los datos indican que los recolectores procesan buena parte de los recursos obtenidos, siendo la elaboración de mermelada el principal proceso por el cual se agrega valor a los productos. Otros procedimientos corresponden a la elaboración de licores, chichas, jugos y jarabes. El principal recurso al que prioritariamente se le agrega valor es la mosqueta, seguida en importancia por el calafate, mientras que el que posee el menor procesamiento es la morchella.

Maqui y calafate se comercializan preferentemente como fruto a granel, como mermelada y licor. La miel es procesada y vendida a compradores particulares al detalle, en envases plásticos y vidrio. La mosqueta se vende generalmente a granel por kilo, también procesada como mermelada o bien como pulpa. Las frutillas son procesadas en su mayoría como mermeladas.



Cuadro 8
Precios de PFNM según formato de venta, año 2011

	Kg fruto a granel	Kg mermelada	Licor (700cc)	Kg miel	Kg Hongo fresco	Kg hongo deshidratado
Maqui	500 - 3.500	5.000 - 6.000	2.000 - 3.500			
Calafate	500 - 1.500	6000	4000			
Miel				2.000 - 3.000		
Mosqueta	500 - 1.000	2.000 - 5.500	2.000 - 3.500			
Morchella					2.000 - 10.000	80.000 - 120.000
Frutillas		5.000 - 6.000				

Fuente: Salinas, *et al*, 2012.

Por su carácter tradicional y forma rústica de tratar los recursos, la recolección de los recursos estudiados en la región presenta múltiples deficiencias. Los procesos de agregación de valor son simples, en tanto que la comercialización se efectúa dentro del marco de la economía informal, con acceso restringido a los mercados. Al ser consultados los recolectores sobre los aspectos de su actividad

que debieran potenciarse para impulsar sus ventas, éstos señalaron en primer término el acceso a los mercados y en un cercano segundo lugar la necesidad de contar con capacitación específica para sus requerimientos en cuanto recolectores.

A nivel regional funciona una mesa pública articuladora de PFNM, liderada por INFOR y con participación de la seremía de Agricultura, INDAP, CONAF, SAG, INIA y la Fundación para la Superación de la Pobreza. El objetivo de esta mesa es posicionar a los PFNM como una actividad productiva sustentable, de alto valor social, ambiental, económico y cultural en la Región de Aysén.

Referencia

Salinas, J; Moya, I; Gómez, C. 2012. Estudio de Productos Forestales No Madereros (PFNM) de la Región de Aysén. Programa de Investigación de Productos Forestales No Madereros, INFOR – Ministerio de Agricultura. Santiago, Chile. 43 p.





INFOR

Creando valor forestal para Chile

SEDE DIAGUITA Colina San Joaquín s/n, edificio INIA INTIHUASI, La Serena. Fono (56-9) 65940248

SEDE METROPOLITANA Sucre 2397, Ñuñoa. Casilla 3085, Santiago. Fono (56-2) 23667120

SEDE BIOBÍO Camino Coronel Km . 7,5 Concepción. Casilla 109 C, Concepción. Fono (56-41) 2853260

SEDE VALDIVIA Fundo Teja Norte s/n, Valdivia. Casilla 385, Valdivia. Fono (56-63) 335200

SEDE PATAGONIA Camino Coyhaique Alto Km. 4, Coyhaique. Fono (56-9) 8831860

www.infor.cl

oirs@infor.cl