



**INFORME FINAL SOBRE EL ESTUDIO DE LOS PRODUCTOS  
FORESTALES NO MADEREROS EN LAS REGIONES DE  
COQUIMBO, O'HIGGINS, MAULE Y AYSÉN.**

**Benedetti Susana  
Delard Claudia  
Fuentes Verónica  
González Marlene  
Hormazabal Marco  
Montenegro Jaime  
Parra Patricio  
Salinas Aldo  
Salinas Jaime**

**Diciembre, 2011**

## 1- INTRODUCCIÓN

Los Productos Forestales No Madereros (PFNM), definidos por FAO como “Bienes de origen biológico distinto de la madera, procedentes de los bosques, de otros terrenos arbolados y de árboles situados fuera de los bosques”, han sido utilizados históricamente en Chile, principalmente como fuente de alimentación y con fines medicinales, entre otros usos. A pesar del paso del tiempo y los fuertes cambios sufridos por la sociedad, el empleo de estos productos ha persistido, con especial importancia en las comunidades rurales.

Los PFNM han captado gran interés durante los últimos años, debido a que constituyen un uso complementario de los bosques, contribuyen a fines medioambientales y proporcionan ingresos adicionales a los propietarios de bosques y recolectores. En Chile, presentan gran importancia desde el punto de vista económico y social, debido a la fuerte incorporación de mano de obra local, producción para autoconsumo, alta connotación de género, y generación de ingresos, constituyendo un complemento a la agricultura tradicional y al cuidado de la salud.

Sin embargo, la información de los PFNM, especialmente referente a su mercado, es escasa y existen grandes limitaciones para su estudio, cuantificación (con datos de volúmenes de cosecha y comercialización, escasos y discontinuos) e impacto en la economía nacional, registrándose actualmente sólo estadísticas de exportación.

Por otro lado, los eslabones que componen la cadena de comercialización son muy difíciles de describir, por falta de información y por el marcado nivel de informalidad en la colecta, procesamiento y comercialización de la mayoría de estos productos.

En este escenario, INFOR busca implementar un Sistema de Información del Mercado de los PFNM, que permita facilitar el desarrollo de los negocios actuales y potenciales posibles a partir de estos.

Para ello se levantó información de producción, mercado y actores, en las regiones de Coquimbo, O'Higgins Maule y Aysén, a fin de poder caracterizar de la cadena productiva de los principales PFNM. Esta información fue la base para el diseño e implementación del Sistema de información de PFNM, alojado en el sitio [www.gestionforestal.cl](http://www.gestionforestal.cl), al cual se pueda acceder en forma gratuita, y que será actualizado y mejorado en forma continua.

En este informe se incluye la información recopilada y su análisis, además imágenes del Sistema de Información de mercado de los PFNM.

## **2-. METODOLOGIA**

El levantamiento de información sobre PFNM y su comercialización se realizó a través de tres vías:

- Recorrido ferias locales, puestos de comercio establecidos y supermercados de las principales ciudades y pueblos de cada región.
- Consulta a través de encuesta a los Prodesal de cada región, sobre los PFNM producidos y comercializados en los territorios de su accionar.
- Encuesta a productores y comercializadores de PFNM por región.

Se recopiló además información de empresas comercializadoras y exportadores de PFNM por región a nivel de país

Con la información disponible se organizaron tres bases de datos:

- Base de datos detallada de PFNM con detalle de comercialización
- Base de datos observados por los Prodesal
- Base de datos de empresas exportadoras

Con las bases organizadas se realizó el análisis que en este informe se presenta, información con la cual se diseñó y configuró además el sistema en línea de información de mercado de PFNM.

### 3- ANÁLISIS INFORMACIÓN

La información recogida sobre los productos forestales no madereros, PFNM, de las regiones consideradas en este estudio, fueron organizadas en base a la clasificación de los productos forestales no madereros de INFOR ([www.gestionforestal.cl](http://www.gestionforestal.cl)):

1. Alimentos: frutos, hongos, nueces y semillas comestibles, miel y sus derivados, arbustos melíferos, árboles melíferos, tallos;
2. Plantas medicinales y aceites esenciales: árboles, arbustos y hierbas nativas, asilvestradas y exóticas;
3. Ornamentales: árboles, arbustos, helechos, plantas trepadoras, plantas tintóreas, musgo;
4. Artesanía: plantas artesanales;
5. Mulch y sustratos: hojas y desechos de material vegetal.

#### Análisis regional de la cadena productiva de PFNM en la Región de Coquimbo

De acuerdo a prospección realizada en consulta a los Prodesal, la región tiene una producción variada de PFNM, aunque predomina notoriamente la miel y sus derivados (Figura 7).

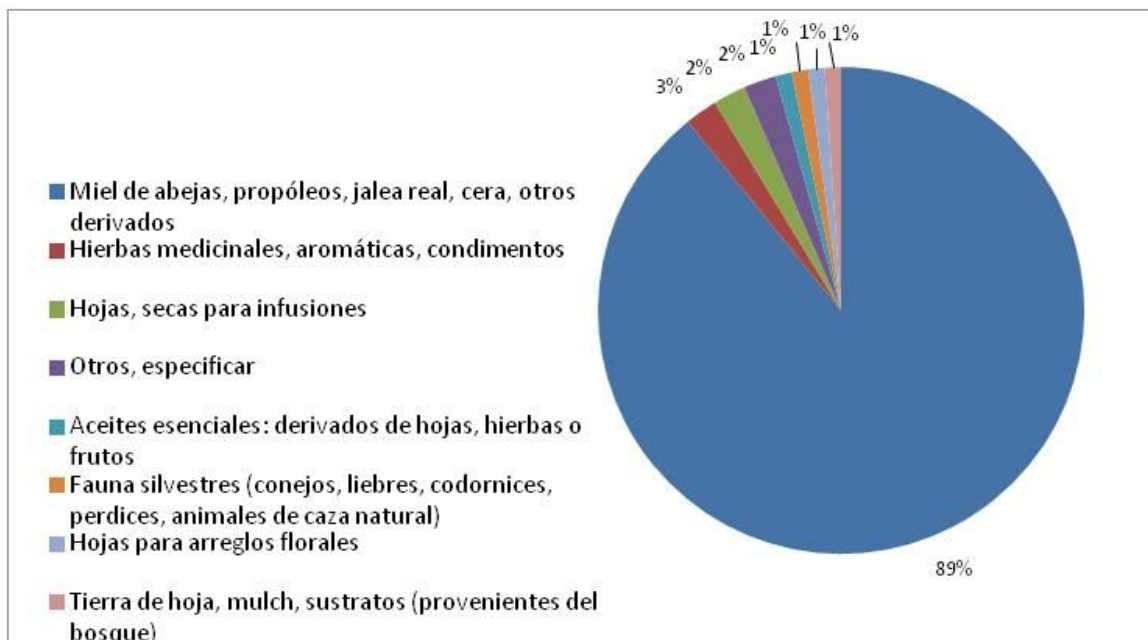
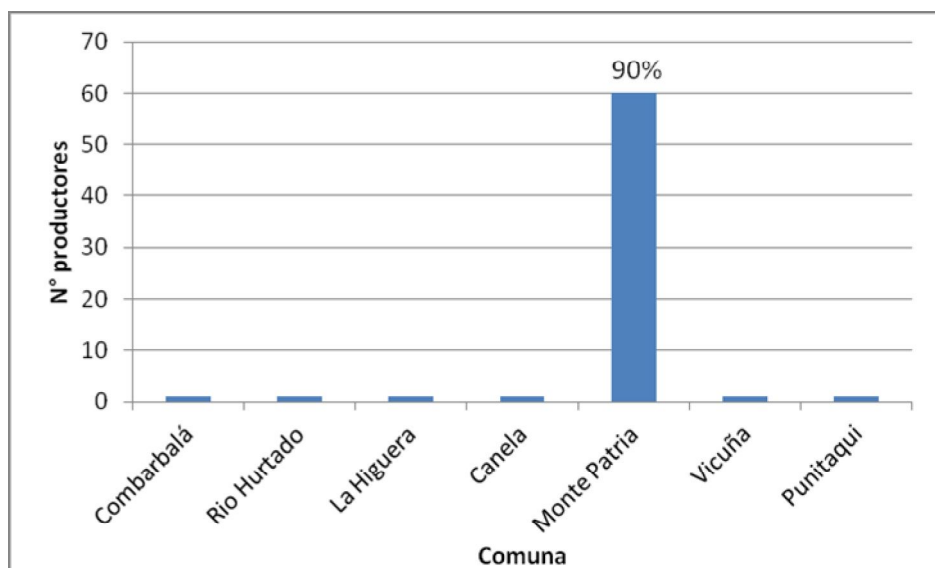


Figura 7. Productos producidos en la Región de Coquimbo.

La miel, principal producto en la región de acuerdo a la información anterior, se produce principalmente en la comuna de Monte Patria (Figura 8).



**Figura 8. Productores de miel por comuna**

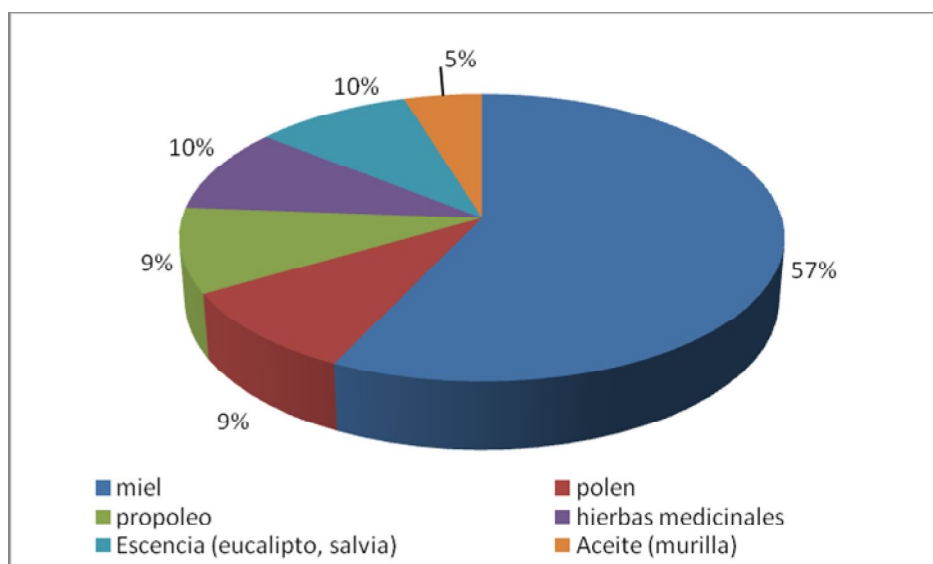
A pesar de lo anterior, en la región también se ha observado comercialización de productos que no tiene presencia en su territorio, los que se detallan en la Tabla 1, a continuación:

**Tabla 1. PFNM que se comercializan pero sin presencia en la región de Coquimbo**

<b>PFNM comercializados en Coquimbo no presentes en la región</b>
Aceites esenciales: derivados de hojas, hierbas o frutos
Cañas: colihue, bambú / Mimbres y otras materias vegetales para usos similares
Cortezas: boldo, quillay, otras
Extractos: de quillay, boldo, otras hierbas o frutos del bosque
Fauna silvestre (conejos, liebres, codornices, perdices, animales de caza natural)
Frutos: avellanas, rosa mosqueta, cocos de palma, otros
Hierbas medicinales, aromáticas, condimentos
Hojas para forraje (Acacia saligna, maitén, otras), para arreglos florales, secas para infusiones
Hongos comestibles
Materias vegetales para Colorantes o tintes
Miel de abejas, propóleos, jalea real, cera, otros derivados

Miel de palma
Musgos
Plantas, cactus y helechos, nativos y exóticos
Semillas, para producción de plantas o comestibles
Tierra de hoja, mulch, sustratos (provenientes del bosque)
Vegetales comestibles: chagual, penca

Un análisis más específico y detallado, a través de información levantada por encuestamiento a productores, se detectó que en la región de Coquimbo el 100% del comercio de PFNM proviene de propietarios o productores, quienes comercializan alimentos, plantas medicinales, esencias y aceite, provenientes de Coquimbo, Salamanca, Illapel, Los Vilos, Ovalle y La Serena. La distribución de estos productos en relación a los encuestados en la Región se presenta en la Figura 9.



**Figura 9. PFNM comercializados en la Región de Coquimbo**

La mayoría de los productores venden al detalle, pero algunos productores de miel especialmente, y polen y propóleo, venden al por mayor. Por otra parte, el 38% vende sus productos en ferias o mercados, quedando sin especificar el 62% restante, el que probablemente realiza la venta en el predio.

Al analizar por producto, la miel se vende en un más de un 80% en bolsas de plástico selladas manualmente; el precio de venta promedio es de \$2.663 /kilo, y se venden en bolsas de kilo y medio kilo. El 50% de los encuestados es productor y el resto se abastece de un intermediario. La época de oferta más importante es verano y la de demanda se

reparte entre invierno y todo el año. Los clientes corresponden principalmente a turistas y dueñas de casa (60-80% de los casos); también son clientes las empresas.

El polen y propóleo lo comercializan 2 encuestados; uno se autoabatece y el otro emplea un intermediario para el abastecimiento. Ambos venden en envases de vidrio sellados manualmente. Los 2 productos se ofertan en verano y se demandan todo el año. La venta se realiza al detalle a turistas y al por mayor a empresas. Los precios informados son de alta heterogeneidad; para polen se indican valores de \$1.500 para 50 g y \$8.000 para 30 cc y para propóleo los valores son de \$1.800 y \$3.000 para las mismas cantidades, respectivamente.

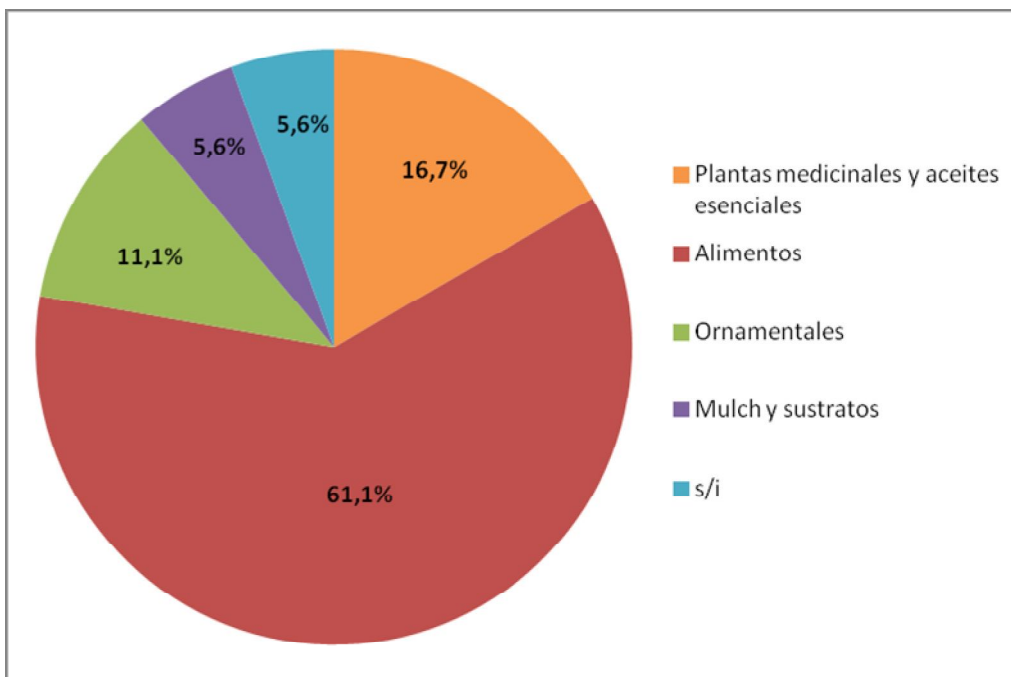
Las esencias y aceite provienen de la localidad de Vicuña. Todos se venden en envases de vidrio de 5 ml sellados manualmente. El precio de venta es de \$2.500 por unidad para las esencias y \$3.000 por unidad para el aceite de murtila. Los clientes corresponden a dueñas de casa que compran en primavera y verano, época que también corresponde a demanda para el comercializador.

Por último las hierbas medicinales, son comercializadas por el productor en bolsas de 100 y 200 gramos selladas manualmente. Los precios son de \$800 y \$1.000, respectivamente. Los compradores corresponden a dueñas de casa casi exclusivamente, que adquieren el producto principalmente en primavera y verano, que es el período de oferta. El período de demanda es similar.

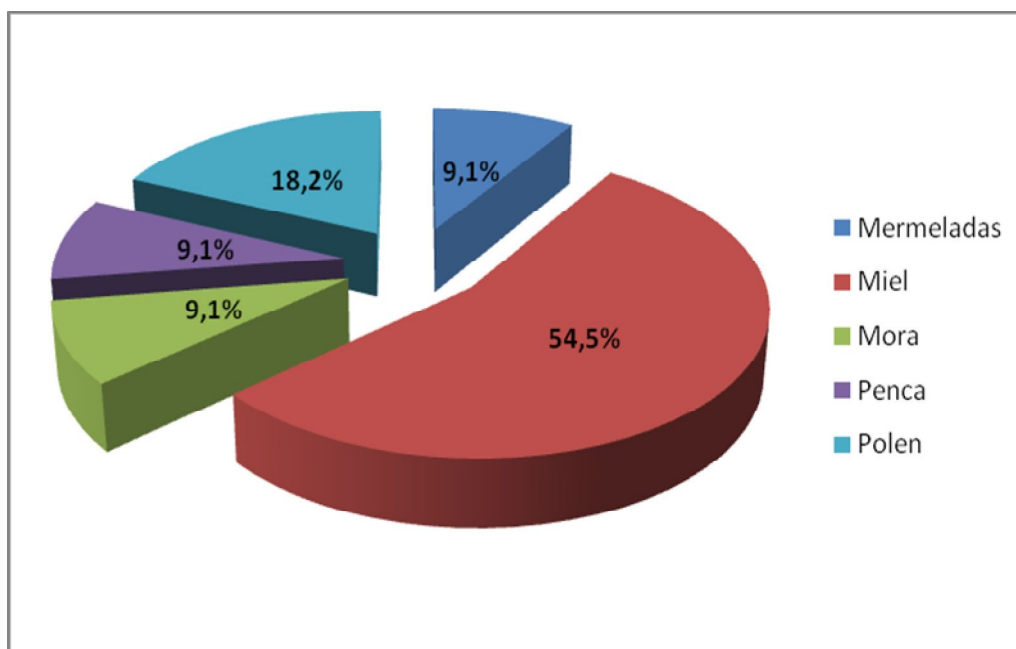
Si bien en este sondeo no se observó comercialización de hojas, existen dos empresas que el año 2010 exportaron este producto desde la región de Coquimbo.

### **Región de O'Higgins**

A partir de los datos obtenidos a través de la prospección, se obtuvo que en la Región de O'Higgins, se distinguen 4 grupos de PFM, siendo el principal el grupo de los Alimentos con un 61,1% del total de los encuestados. Dentro de este grupo domina significativamente la miel con un 54,5% del total correspondiente a alimentos.



**Figura 10. Productos producidos en la Region de O'Higgins.**



**Figura 11. Productos producidos en la Region de O'Higgins dentro de la categoría de alimentos.**

En relación al tipo de venta, el 77,8% comercializa sus productos al detalle, mientras que el 22,2% lo hace al por mayor.

Respecto al formato de venta, el 61,1% de los participantes de la prospección venden sus productos con sellado manual, un 33,3% lo realiza a granel, y existe un 5,6% que comercializa mediante otro formato.

En cuanto a los envases, existen diversos tipos mediante los cuales se comercializan PFNM en la Región de O'Higgins, entre ellos se encuentran: bolsas de papel, bolsas plásticas, envases de vidrio, cajas de madera, y tambores.

Como se menciono anteriormente, la miel es el principal producto producido en la Región según los datos obtenidos. Específicamente para este producto se observaron dos precios promedios de acuerdo al tipo y formato de venta, como se muestra a continuación:

**Tabla 2. Precios promedios de miel en la Región de O'Higgins según tipo y formato de venta.**

Tipo de venta	Formato	Precio (\$/Kg)
Detalle	Sellado manual	2.540
Al por mayor	Granel	1.433

Del cuadro se desprende el mayor valor de la miel cuya venta es al detalle y envasada con ella manual.

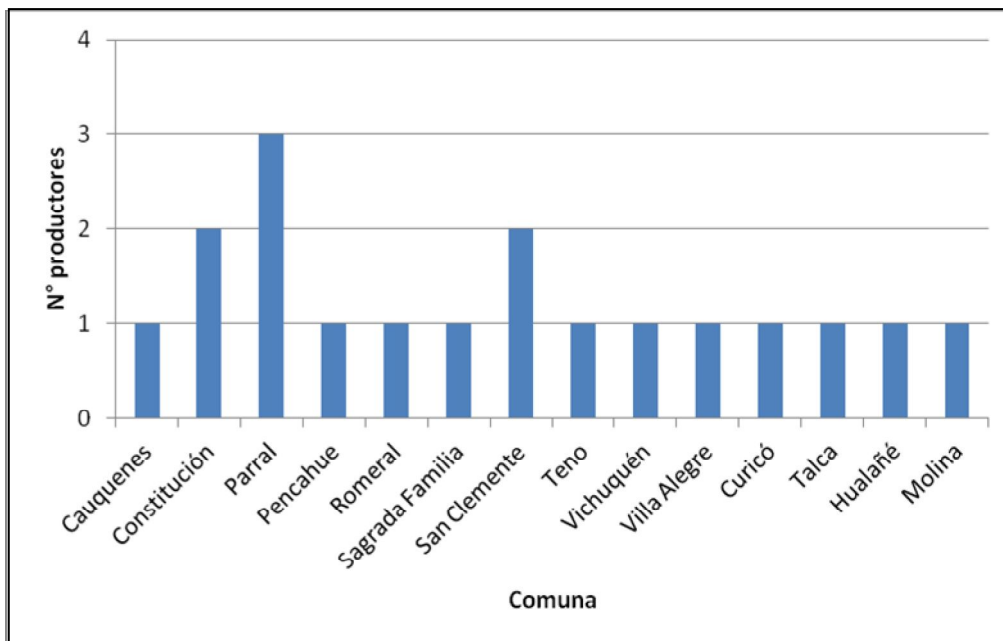
Por otra parte, la miel producida proviene de las comunas de Doñihue, Pumanque, Llavería y Las Cabras y su oferta se concentra en la época de primavera y verano, mientras que la demanda es mayoritariamente en otoño e invierno.

En lo referente a los consumidores, la miel es comprada por diversos clientes sin una tendencia fuertemente marcada, entre ellos: dueñas de casa, restaurantes, turistas, y empresa.

### **Región del Maule**

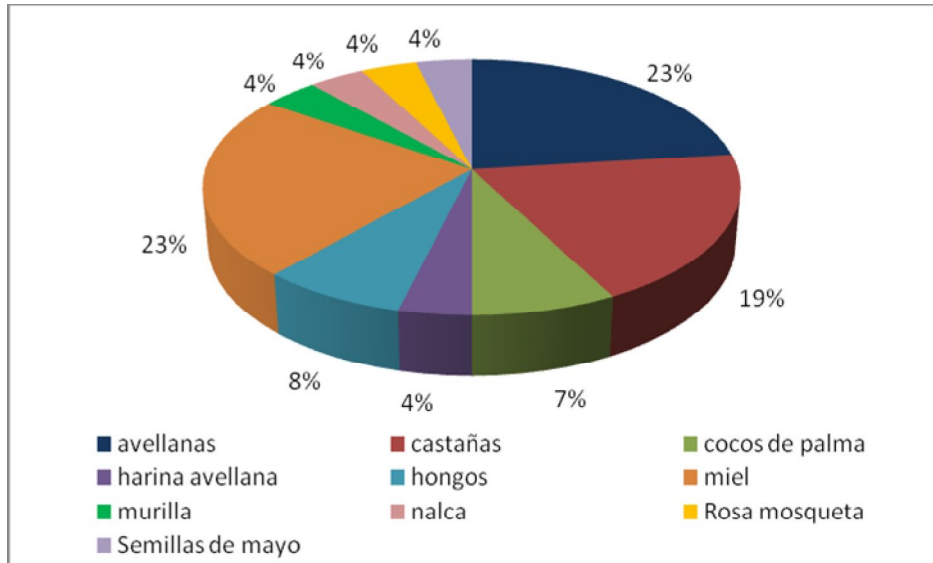
Dentro de los principales PFNM producidos en la región se encuentra la miel y sus derivados, cuya producción representa el 90% de los PFNM. Adicionalmente se producen hongos comestibles y fauna silvestre (Prodesal). Al igual que en la región de Coquimbo, en esta región se comercializan productos provenientes de otras áreas (Tabla 1).

La miel producida en la región, proviene principalmente de Parral, Constitución y San Clemente, a pesar que se produce en numerosas comunas de la región como se aprecia en la Figura 10.

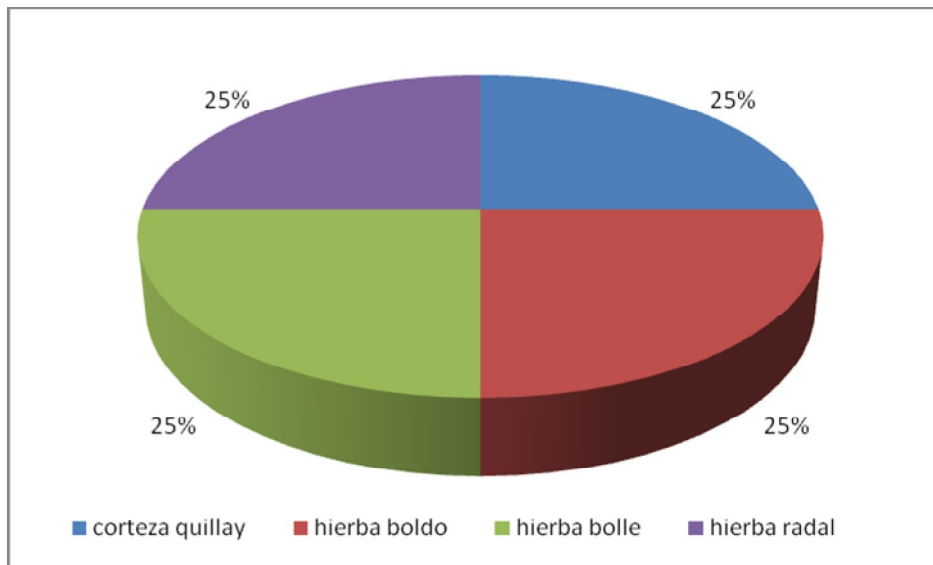


**Figura 10. Productores de miel por comuna**

Por otra parte, en base a encuestas exhaustivas realizadas en la región del Maule, se observó que se comercializan principalmente alimentos y plantas medicinales (87% y 13%, respectivamente), obtenidos en las ciudades de Talca, Linares, Cauquenes, Curicó y Constitución. En las Figuras 11 y 12 se aprecian por tipo de PFM los productos presentes. Las avellanas, miel y castañas son los productos más nombrados en la comercialización en el rubro Alimentos, y las hierbas de las diferentes especies y corteza de quillay tienen igual participación en el rubro plantas medicinales y aceites esenciales. Lo anterior coincide con la prospección inicial de Prodesal en relación a la mayor producción de miel en la región.



**Figura 11. PFINM - Alimentos comercializados en la región del Maule.**



**Figura 12. PFINM – Hierbas medicinales y aceites esenciales comercializados en la región del Maule.**

Todos venden al detalle, y el 55% de ellos vende también a mayoristas. El 90% de los productos son vendidos en ferias o mercados, y el 10% restante en emporios (avellanas, cocos de palma y miel).

Respecto de los alimentos, las avellanas y castañas se venden en bolsas plásticas; las primeras se venden en partes iguales a granel como selladas de forma manual, mientras que las segundas se venden 100% a granel. Las avellanas provienen principalmente de

Chillán, aunque también de San Felipe y Vilches; los comercializadores en más de un 60% se abastecen de un intermediario y el resto son productores. Las avellanas tienen un precio variable de venta entre \$1.000 /kilo hasta \$7.000 por kilo cuando se vende en envases de 250 g o menos. La oferta se concentra en otoño aunque la demanda es prácticamente todo el año. Los clientes corresponden a particulares o dueñas de casa. Las castañas se venden en ferias y mercados. Proviene principalmente de Chillán y de la cordillera de la región del Bío Bío, lo que concuerda con que el 80% de los comercializadores adquieren el producto a través de un intermediario. Ellas se venden por kilo a valores entre \$500 y \$800. La oferta se concentra en otoño y la demanda también en esta estación y también durante el resto del año. Los principales compradores son dueñas de casa o particulares.

La miel principalmente es de procedencia local, aunque el comercializador se abastece a través de un intermediario en el 100% de los casos. Ella se vende al detalle en todos los casos observados y además en el 33% de ellos también hay venta mayorista. La oferta se concentra en otoño y la demanda ocurre durante todo el año. La miel se vende a particulares o dueñas de casa a un precio de venta igual en todos los casos, de \$2.500/kilo.

Los hongos provienen de la costa o de Cauquenes. Los que provienen de la costa pasan por un intermediario para ser vendidos en la ciudad de Talca (mercado) y los de Cauquenes son vendidos directamente en ferias de esa ciudad. Se venden tanto al detalle como a mayorista, concentrándose la oferta en otoño aunque la demanda es todo el año. El formato de venta corresponde a bolsas tanto de plástico como de papel conteniendo entre 250 g a 1 kilo. El precio de venta por kilo varía entre \$2.000 y \$3.000, siendo los principales compradores dueñas de casa.

Un producto proveniente del norte de esta región son los cocos de palma, que se obtienen vía intermediario y son comercializados en mercados y emporios, tanto al detalle como mayorista. El formato de venta corresponde a granel o bolsas plásticas de 1 kilo cerradas manualmente, aun precio entre \$1.800 y \$2.500 /kilo. La oferta se concentra en otoño y la demanda en invierno. Los principales compradores, al igual que las avellanas y castañas, son las dueñas de casa.

La murtilla, nalca, rosa mosqueta y semillas de mayo provienen de la ciudad de Cauquenes y son los propios productores quienes comercializan estos productos durante todo el año, al igual que el abastecimiento. Venden estos productos al detalle en ferias a dueñas de casa exclusivamente a granel embolsándolas de a 4 unidades, de tazas en el caso de murtilla, rosa mosqueta y semillas de mayo, y de rodajas en el caso de la nalca. Los precios son, respectivamente \$1.000, \$500, \$300 y \$250.

Por último, la harina de avellana, proveniente de Chillán se vende al detalle temporalmente en ferias. El productor es el proveedor del producto, que tiene oferta

principalmente en otoño pese a tener demanda durante todo el año. Se vende a granel envasando en bolsas de ¼ kilo a un precio de \$2.000 (\$8.000/kilo).

Ahora bien, dentro del grupo de plantas medicinales, todos los productos que han sido objeto de comercialización en esta región, corteza de quillay, hierba de boldo, hierba de bolle y hierba de radial provienen de la zona de Cauquenes, donde el productor es el proveedor y vendedor de los productos. La venta se realiza al detalle en ferias permanentes, vendiendo el producto a granel, que en este caso corresponde unidades de 4 atados del producto, embolsados. El precio de venta para todos los productos es de \$250/unidad. La oferta y demanda ocurren durante todo el año para estos productos.

Desde otra perspectiva, al analizar las exportaciones regionales de PFMN en la región del Maule, se observa que al año 2010 existían 42 empresas exportadoras de los siguientes productos: extractos y corteza de quillay, rosa mosqueta, hierba de San Juan, hojas de boldo, Hongos *Boletus luteus*, *Lactarius deliciosus* y *Morchella conica*, musgos, mimbre y plantas de nogal y avellano, varios de estos productos también presentes en el mercado local, como se indicó anteriormente.

### Región de Aysén

En la región de Aysén el 100% del comercio de PFMN proviene de propietarios de negocios, donde el productor en la región es el proveedor. Se comercializan exclusivamente al detalle alimentos (miel), Plantas medicinales y aceites esenciales (hortiga, limpia pata, menta coca, peramela), Ornamentales (lana natural de calafate) y Artesanía. La distribución de estos productos en relación a los encuestados en la Región se presenta en la Figura 13.

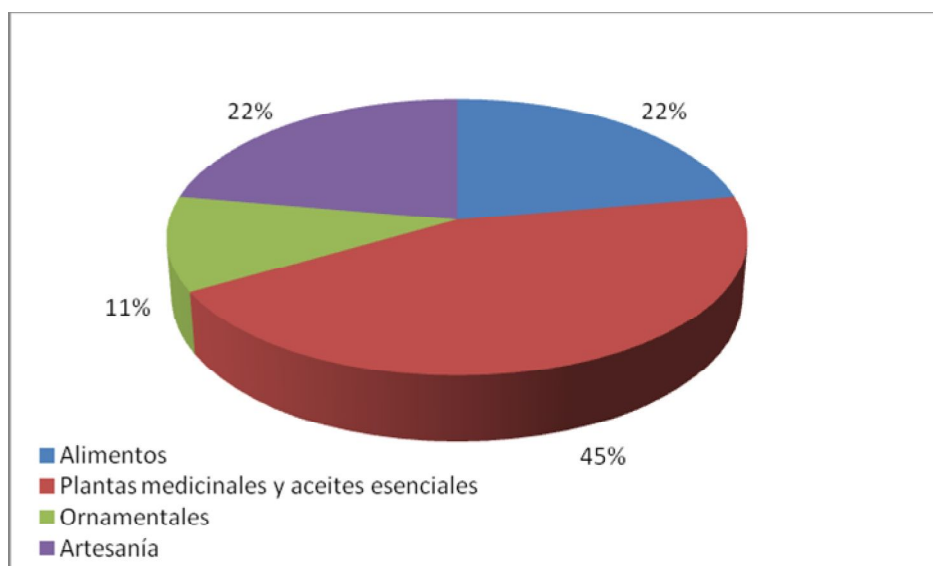


Figura 13. PFMN comercializados en la región de Aysén.

Respecto de las plantas medicinales, todas ellas se comercializan en ferias donde la oferta y demanda son permanentes durante todo el año. El formato de comercialización es en bolsas de 25 gramos para ortiga y limpia plata y de 50 gramos para menta coca y paramela, todas selladas al vacío. Los precios de venta son de \$500 en el primer caso y \$1.000 en el segundo. Los clientes de estos productos corresponden a negocios minoristas.

La miel se vende en negocios establecidos, en envases plásticos de 550 g y 1.000 g sellados manualmente. Los precios son de \$2.150 y \$3.570, respectivamente. Los clientes son exclusivamente dueñas de casa quienes compran durante todo el año. La oferta también es de carácter anual.

La lana natural teñida con calafate y artesanías se venden tanto en negocios establecidos como ferias. La primera se vende durante todo el año a turistas, a un valor de \$25.000/kilo en bolsas plásticas. Por su parte las artesanías, se venden principalmente en verano a turistas hasta valores de \$150.000 /unidad (mesa).

Con respecto a las exportaciones, en esta región existen 3 empresas dedicadas a este rubro, quienes exportan hongos (*Morcella conica*), musgos y plantas de árboles forestales (*Araucaria*), productos diferentes a los encontrados en el mercado local.

## **Conclusión**

En las cuatro regiones analizadas, existe un comercio variado de PFNM principalmente del rubro alimentos, hierbas medicinales y frutos. La mayoría de los productos se comercializan en ferias o mercados al detalle, siendo de menor relevancia la venta en negocios o emporios. En aproximadamente la mitad de los casos, existe un intermediario entre el productor y el vendedor, sobre todo cuando el producto proviene desde otras áreas o incluso de otras regiones.

Sólo en Aysén se observó que los productos comercializados provienen exclusivamente de la región. En las otras regiones existe una variedad de productos foráneos que son objeto del proceso de comercialización.

Las ventas se realizan mayoritariamente al detalle y a clientes particulares o dueñas de casa. En escasas ocasiones, las ventas son al por mayor y a empresas.

Existen empresas que exportan productos desde estas regiones que no siempre coinciden con los productos que habitualmente se comercializan en el mercado interno regional, como el caso de hojas en la Región de Coquimbo, extractos en la Región del Maule y hongos en la región de Aysén.

## SISTEMA EN LÍNEA DE INFORMACIÓN DE PFM

En las siguientes imágenes se muestra el diseño, organización y funcionamiento del Sistema de información de mercado de los PFM.

The screenshot shows a web browser window titled "Productos Forestales no Madereros - Chile - Windows Internet Explorer". The address bar displays "http://www.gestionforestal.cl:81/pfm/index.htm". The browser's menu bar includes "Archivo", "Edición", "Ver", "Favoritos", "Herramientas", and "Ayuda". The status bar at the bottom shows "Listo" and "Mi equipo".

The website content includes a header banner with a collage of forest products and the date "Chile, 3 de Enero de 2012". Below the banner are logos for "INFOR Instituto Forestal", the "Ministerio de Agricultura Gobierno de Chile", and "PFNM EN CHILE Productos Forestales No Madereros".

The main section is titled "Sistema de Información de Mercado de PFM" and features a search bar labeled "Buscar por Producto" with a dropdown menu showing "Aceites". Below this is a map of Chile with the text "Buscar por Región" and labels for "Región de Coquimbo", "Región del Maule", and "Región de Aysén".

The bottom section, titled "Productos Forestales No Madereros en Chile", contains a grid of nine menu items: "Antecedentes del proyecto", "Galería fotográfica", "Paquete Tecnológico Maqui", "Información Tecnológica", "Catastro PFM", "Política y Fomento", "Procesamiento de PFM", "Estadísticas Exportación", and "Mercado y Comercialización".

Figura 14. Página principal. SE accede a la información a través de cada región.



Figura 15. Información descriptiva a nivel de región

Sistema de Información de Mercado - PFM - Windows Internet Explorer

http://www.gestionforestal.cl:81/pfnm/sim\_pfnm/sim\_regiones.htm

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Sistema de Información de Mercado - PFM

Volver Principal

**Región de Coquimbo**

**Introducción**

Todos

**Por Productos**

- Aceites
- Carbón
- Escencias
- Flores
- Hierbas
- Mermeladas
- Miel
- Polen
- Propoleo
- Quesos

**Región Maule**

**Región Aysén**

Ministerio de Agricultura

Gobierno de Chile

Razón Social	David Flores Araya
Región	Coquimbo
Ciudad	Illapel
Dirección	Las cañas sur s/n
Nombre encuestado	David Flores Araya
Tipo de comercio	Otro
Tipo de participación	Propietario
Fono	85124659
mail	--
Clasificación PFM	Alimentos
Producto	Miel
Tipo de venta	Detalle
Precio de venta	2000
Formato de venta	Sellado manual
Tipo de envase	Envase de vidrio
Cantidad por envase	1
Unidad	kilógramo
Origen del producto	Cuesta Cavilolen
Proveedor	Productor
Epoca de oferta	Otoño
Epoca de demanda	Invierno
Tipo de cliente	Dueña de casa, turista, empresas, otros.
Observaciones	Venta al detalle 8000 kg al año

Mi equipo 100%

Figura 16. Información descriptiva por región y producto



Figura 17. Sistema de búsqueda por producto.