

DIAGNÓSTICO DEL IMPACTO DE LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS (PFNM) EN EL INGRESO Y ALIMENTACIÓN DE LOS PEQUEÑOS PROPIETARIOS EN LA REGIÓN DEL BIO BIO, CHILE

Chung, Patricio⁹; Sotomayor, Alvaro¹; Lucero Alejandro¹

RESUMEN

En Chile existe una amplia variedad de Productos Forestales No Madereros (PFNM), principalmente productos que se utilizan en la alimentación, medicina, artesanía o con fines decorativos.

El aporte que estos productos tienen en la economía rural y en la alimentación de los más pobres aún es desconocido. Es sabido que estos productos permiten generar trabajos a cientos de miles de personas en zonas deprimidas, sobretudo en épocas de mayor escasez de trabajo, generando ingresos que sirven de complemento al ingreso familiar o en casos más extremos constituyendo la única entrada para solventar los gastos familiares.

Para conocer el impacto de los PFNM en las poblaciones rurales de la Región del Bio Bio, Chile, se realizó una encuesta que fue validada por diferentes actores relacionados con el tema a nivel regional.

La aplicación directa de esta encuesta permitió establecer un diagnóstico preliminar del aporte de estos productos en los ingresos y alimentación familiar de pequeños propietarios y recolectores de la región.

Se utilizó el Censo Agropecuario y Forestal realizado en el año 2007 como información base para definir la distribución de un total de 120 encuestas realizadas al azar en los territorios seleccionados. Para la muestra, se seleccionó 6 comunas de la Región del Bio Bio; 2 comunas de la zona costera, Tirúa y Cobquecura; 2 comunas del sector de secano interior, Quirihue y Yumbel; y 2 del área precordillerana, Santa Bárbara y El Carmen.

Los antecedentes recogidos fueron analizados y los resultados obtenidos en las 6 comunas muestran que el aporte promedio de los PFNM al ingreso familiar de los pequeños propietarios alcanza a un 19,11% del ingreso total.

Los principales productos comercializados son frutos forestales como mora (*Rubus ulmifolius*), rosa mosqueta (*Rosa rubiginosa*), murtilla (*Ugni molinae*) y avellana (*Gevuina avellana*), seguidos de hongos, como digüeñe (*Cyttaria spp.*), changle (*Ramaria spp.*) y callampa del pino (*Suillus spp.*).

El aporte promedio mensual al ingreso familiar es cercano a los 53.000 pesos. Del número de encuestados, el 18,92% trabaja habitualmente con los PFNM y cerca del 67% percibe ingresos menores a los \$500.000 anuales.

Palabras clave: PFNM, pequeños productores, *Rubus ulmifolius*, *Rosa rubiginosa*, *Ugni molinae*, *Gevuina avellana*, *Cyttaria spp.*, *Ramaria spp.*, *Suillus spp.*

⁹ Instituto Forestal, Sede Bio Bio, Chile, pchung@infor.cl

SUMMARY

There is In Chile a wide variety of non-wood forest products (NWFP), consisting mainly of products used in food, medicine, crafts and decorative. The contribution that they have, especially in the rural economy and in feeding the poor, is still unknown. It is known that these products can generate jobs for hundreds of thousands people in deprived areas, especially in times of greater scarcity of labor, generating revenues that complement the family income or in extreme cases be the only input to cover the family expenses

To understand the impact of NWFP in rural populations of the Bio Bio region of Chile, a survey was conducted that was validated by different actors related to the topic at the regional level.

The direct application of the survey allowed a preliminary diagnosis on the current status of the contribution of NWFP in the small landowners and collectors regarding to the household income and food use in the Bio Bio region, Chile.

The Census of Agriculture and Forestry conducted in 2007 was used as basis information to define the distribution of a total of 120 surveys randomly applied. To the sample were selected six communes of the Bio Bio Region; 2 in the coastal zone, Cobquecura and Tirúa; 2 in the dry inland sector, Yumbel and Quirihue; and 2 of the foothills area, Santa Barbara and El Carmen.

Collected records were analyzed and results in the six communes show that the average contribution of NWFP to household income of smallholders reached 19.11% of total income.

The main products sold are forest fruits, such as Blackberries (*Rubus ulmifolius*), Rosehips (*Rosa rubiginosa*), Myrtle (*Ugni molinae*) and Hazelnut (*Gevuina avellana*), followed by fungi, such as Digüefe (*Cyttaria spp.*), Changle (*Ramaria spp.*) and Pine Mushroom (*Suillus spp.*).

The contribution to the average monthly income is close to \$53,000. Within the number of respondents, 18.92% uses to work with the NWFP and about 67% has a year income less than \$500,000.

Keywords: NWFP, small producers, *Rubus ulmifolius*, *Rosa rubiginosa*, *Ugni molinae*, *Gevuina avellana*, *Cyttaria spp.*, *Ramaria spp.*, *Suillus spp.*

INTRODUCCIÓN

En Chile existe una amplia variedad de Productos Forestales No Madereros (PFNM), que dan sustento y alimentación a muchos habitantes del ámbito rural del país. La gran mayoría de los habitantes de sectores rurales utiliza estos recursos naturales como una forma de mitigar síntomas de enfermedades, mediante el uso de hierbas medicinales u otros productos naturales como frutos, cortezas y hojas, entre otros; en la preparación de alimentos; en el proceso de tinción o en la fabricación de tejidos; constituyéndose algunos de estos en productos de altísimo valor para algunas culturas o para familias de algunas localidades.

Se estima que alrededor de 200.000 personas participan en Chile en la recolección de PFNM, dando trabajo en zonas rurales principalmente a mujeres y niños (Valdebenito *et al.*, 2002).

De acuerdo a FAO (2003) los Productos Forestales No Madereros (PFNM) son definidos como *bienes de origen biológico distinto a la madera, derivado del bosque, de otras áreas forestales y de los árboles fuera del bosque*. Esta definición aplicada a la Región del Bio Bio, indica que la recolección y uso de los PFNM tiene una amplia ocurrencia en vastos sectores definidos por sus condiciones bio-geográficas, ecológicas, socioeconómicas, e históricas a lo largo del territorio regional. Esto sugiere que las estrategias y políticas para el manejo de estos recursos debieran ser implementadas tomando en cuenta las circunstancias locales (Chamberlain *et al.*, 2004; cit por Ortiz *et al.*, 2008).

En el país se ha descrito alrededor de 300 PFNM (Valdebenito *et al.*, 2002), destacando las especies con fines medicinales, hongos comestibles, especies ornamentales y decorativas más comunes, los cuales son recolectados, consumidos y/o vendidos por las familias más modestas, complementando sus ingresos y la alimentación en algunos casos durante todo el año o en parte de él.

En la región los recolectores se presentan en diversas situaciones geográficas, desde zonas precordilleranas y cordilleranas, sectores de secano o valle interior, hasta áreas cercanas a la costa. Esto deriva de la variabilidad de situaciones vegetacionales presentes en la región, con presencia tanto de bosques con diversas especies nativas como de plantaciones de especies exóticas principalmente de *Pinus radiata* cuyo cultivo han permitido generar importantes recursos no madereros como son los hongos.

Los PFNM han sido muy poco estudiados, conociéndose solo sus hábitats naturales donde crecen y se desarrollan, pero desconociéndose su importancia para las familias en las localidades rurales, respecto a los ingresos que se puedan generar con su venta como también sus cualidades e importancia desde el punto de vista alimenticio.

Como resultado de la escasa información, los PFNM por lo general no son considerados en las estadísticas nacionales, tampoco al diseñar estrategias de manejo de los ecosistemas forestales y agroforestales y mucho menos en estrategias de desarrollo y políticas públicas.

En muchos casos la limitada demanda y la informalidad de su mercado han conducido a un bajo interés por estudiar las especies que producen los PFNM y por implementar proyectos productivos en torno a su recolección (Tación *et al.*, 2006).

OBJETIVOS

El presente trabajo tiene como objetivo reunir información sobre el aporte de los PFNM al ingreso y a la alimentación de los pequeños productores agrícolas y recolectores en la Región del Bio Bio.

MATERIAL Y METODO

Grupo Objetivo

Con el fin de identificar los PFMN que recolectan, consumen y venden los miles de pequeños propietarios rurales existentes en la Región del Bio Bio, se definió el grupo objetivo a estudiar, conformado por los pequeños propietarios que habitan el territorio rural y que se encuentran en la categoría de pequeño propietario agrícola o forestal, definida por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

Específicamente, la Ley 18.910, en el Artículo 13, define al pequeño propietario agrícola como aquel que explota una superficie no superior a las 12 hectáreas de riego básico (HRB), cuyo activo no supere el equivalente a 3.500 unidades de fomento (UF), que su ingreso provenga principalmente de la explotación agrícola, y que trabaje directamente la tierra, cualquiera que sea su régimen de tenencia. Además, en la Ley N° 20.283 se define al pequeño propietario forestal como la persona con título de dominio sobre uno o más predios rústicos, cuya superficie en conjunto no exceda las 200 hectáreas. Esta superficie se amplía en el caso de pequeños propietarios ubicados en algunas regiones del país, particularmente aquellos de las regiones de Aysén y Magallanes, quienes podrán tener superficies de hasta 800 hectáreas, siempre que sus activos no superen el equivalente a 3.500 UF y sus ingresos provengan principalmente de la explotación agrícola o forestal.

Diseño y Aplicación de la Encuesta

La encuesta (Apéndice N° 1) fue diseñada para obtener información del aporte de los PFMN en el ingreso familiar, el aporte de las mujeres, niños y adultos mayores en la recolección y posterior venta de estos productos, los tipos de productos que se consumen y/o comercializan, entre otros aspectos (Cuadro N° 1), y fue aplicada en forma de entrevista personal a los encuestados.

Cuadro N° 1
PRINCIPALES ASPECTOS DE LA ENCUESTA

Temas Encuestados	
Antecedentes Generales Propiedad y Propietario	-Nombre del propietario y de la propiedad -Rol -Superficie -Otros
Antecedentes de Género	-Participación en actividades relacionadas a los PFMN -Aportes a los ingresos totales de la familia
Ingreso Familiar	-Actividades agrícolas, ganaderas y/o forestales -Actividades relacionada a los PFMN -Otros Ingresos
Tipos de PFMN	-Venta -Consumo
Antecedentes de Recolección, Venta y Consumo	

Para la aplicación de la encuesta en terreno se buscó el apoyo en el conocimiento que poseen algunas organizaciones que se encuentran en permanente contacto con los pequeños

propietarios, de forma de facilitar la búsqueda de las personas para su entrevista. Para ello, se tomó contacto con INDAP, entre otras agrupaciones.

La encuesta fue validada por INFOR y la Mesa de Recolectores de PFM de la Región del Bio Bio a través de consultas a investigadores y recolectores que componen esta mesa en la región.

Selección de Productores y Territorios para la Encuesta

En el país existe un total aproximado de 270.000 pequeños propietarios, de los cuales en la Región del Bio Bio hay unos 57.000, distribuidos en las 4 provincias, y 52.000 poseen menos de 200 hectáreas y califican como pequeños productores.

Para definir la aplicación de la encuesta en el territorio de la región, se dividió el territorio en tres macrozonas; precordillera, secano interior y zona costera. La división político administrativa de la región contempla cuatro provincias, cada una de ellas constituida por un número variable de comunas, que en total suman 52.

En cada una de las provincias, exceptuando la de Concepción, por su carácter mayoritariamente urbano, se seleccionó dos comunas por cada macrozona definida para la captura de información.

En la provincia de Arauco se seleccionó la comuna de Tirúa para la zona costera; en la provincia de Bio Bio, las comunas seleccionadas fueron Santa Bárbara y Yumbel correspondientes a las macrozonas precordillera y secano interior, respectivamente; y en la provincia de Ñuble, las comunas de Cobquecura ubicada en la zona costera, Quirihue situada en la zona de secano interior y El Carmen en la zona de precordillera. En resumen, 6 comunas, 2 para cada macrozona (Cuadro N° 2).

El tamaño de la muestra se calculó en 381 encuestas para un error de 5%, sin embargo la disponibilidad de tiempo y presupuesto y la dificultad de acceso a algunos propietarios hicieron reducir el muestreo a 120 encuestas, aceptando un error de 8,9%.

Para establecer la forma de aplicar las encuestas sobre el total de pequeños propietarios, se realizó la primera etapa de selección de las comunas en las cuales se aplicaría la encuesta respectiva y se empleó la información tomada por el Censo Agropecuario del año 2007 (INE, 2010).

Se dimensionó así el número de pequeños propietarios presentes en la región y su distribución.

Con esta información se seleccionó primeramente las comunas que poseían sobre 1.000 informantes y de ellas se escogió dos comunas de acuerdo a cada una de las macrozonas antes mencionadas.

Se agrupó a los productores en dos grupos; propietarios con superficie igual o menor a 50 hectáreas y propietarios con superficies de más de 50 ha y menos de 200 hectáreas, tomando en consideración las definiciones de pequeño propietario forestal, dadas por CONAF e INDAP.

La asignación de las 120 encuestas se efectuó de acuerdo a la participación porcentual de pequeños propietarios de cada provincia dentro del total de pequeños propietarios en las provincias objeto de la encuesta y se procedió de similar manera para la distribución por comuna y tamaño de propietario (Cuadros N° 2 y N° 3).

Cuadro N° 2
DISTRIBUCIÓN DE PEQUEÑOS PROPIETARIOS
SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA

País / Provincia / Comuna / Macrozona			Pequeños Productores				
			1 a < 50 ha		> 50 a < 200 ha		Total
			(Nº)	(%)	(Nº)	(%)	(Nº)
País			245.389	91,4	23.060	8,6	268.449
Región del Bio Bio			52.491	93,1	3.908	6,9	56.399
Provincia	Comuna	Macrozona					
Concepción			4.097	94,4	244	5,6	4.341
Arauco			4.846	88,9	608	11,1	5.454
	Tirúa	Costa	945	92,2	80	7,8	1.025
Bio Bio			15.439	92,6	1.234	7,4	16.673
	Santa Barbara	Precordillera	960	88,7	122	11,3	1.082
	Yumbel	Secano Interior	1.835	94,6	105	5,4	1.940
Ñuble			28.109	93,9	1.822	6,1	29.931
	Cobquecura	Costa	762	90,6	79	9,4	841
	El Carmen	Precordillera	1.964	95,0	103	5,0	2.067
	Quirihue	Secano Interior	919	88,7	117	11,3	1.036

Cuadro N° 3
DISTRIBUCIÓN DE ENCUESTAS
SEGÚN PROVINCIA, COMUNA Y TAMAÑO PROPIETARIOS

Provincia	Comuna	Macrozona	Provincia*	Encuestas Provincia	Encuestas Comuna	Encuestados	
						1 a < 50 ha	> 50 a < 200 ha
			(%)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)
Arauco			10,5	13			
	Tirúa	Costa			13	12	1
Bio Bio			32,0	38			
	Santa Barbara	Precordillera			14	12	2
	Yumbel	Secano Interior			24	23	1
Ñuble			57,5	69			
	Cobquecura	Costa			15	14	1
	El Carmen	Precordillera			36	34	2
	Quirihue	Secano Interior			18	16	2

* Proporción pequeños productores sobre total provincias a encuestar

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a los antecedentes recogidos en las encuestas, en base a las 6 comunas tomadas como muestra representativa de las Región del Bio Bio, se obtuvieron antecedentes, cuyos principales resultados se presentan a continuación.

Personas que Trabajan con PFNM

El análisis de las encuestas indica que un 18,92% de los pequeños propietarios actúan como recolectores y vendedores de los productos y, de estos, las mujeres realizan el mayor esfuerzo en las tareas de recolección, participando en un 49,35%, en relación a los hombres que alcanzan un 28,57%. Además, se cuenta con una participación no menor, 22,08%, de jóvenes de menos de 18 años (Figura N° 1).

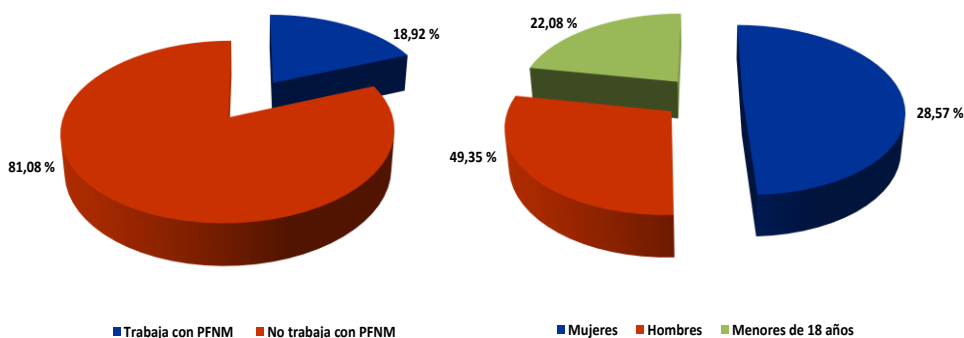


Figura N° 1
PROPORCIÓN Y TIPO DE PERSONAS LIGADAS A LA RECOLECCIÓN Y VENTA DE PFNM

No obstante, un 78,4% de estos propietarios está ligado de algún modo a los PFNM, sea como recolector, consumidor, vendedor o comprador.

Ingresos Provenientes de PFNM

El ingreso promedio por concepto de venta de PFNM equivale al 19,11% del ingreso total familiar. Estos ingresos les permiten cubrir parte de su salario anual, complementando los ingresos principales por otras actividades (80,89%) (Figura N° 2).

Las familias ligadas a la recolección de PFNM y que venden los distintos productos de la región logran obtener un ingreso promedio por familia por este concepto cercano a \$53.000 al mes, lo que es un ingreso interesante para las familias, obtenido de productos extraídos del bosque.

La mayoría de los pequeños propietarios (66,7%) obtiene ingresos anuales por venta de PFNM por debajo de los \$500.000 (Figura N° 2), mientras que un segmento menor obtiene ganancias por sobre el \$1.000.000, permitiendo un aporte importante al ingreso familiar, cuyo ingreso principal proviene de la actividad agrícola, seguido de la actividad ganadera y con una

pequeña participación en la actividad forestal, actividades que comúnmente desarrolla el dueño de casa.

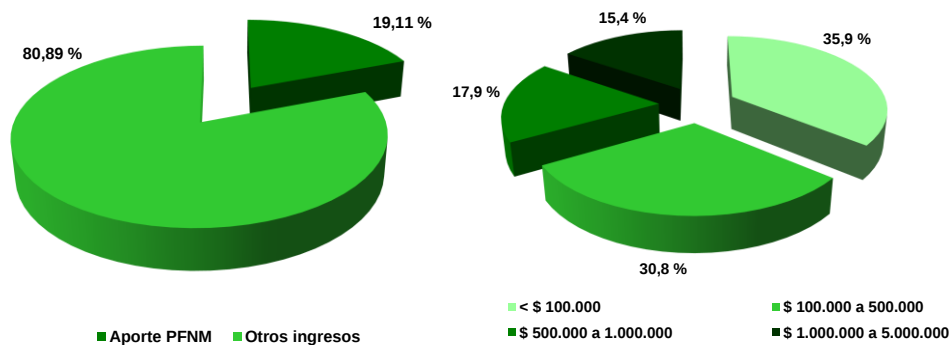


Figura N° 2
APORTE DE LOS PFNM AL INGRESO FAMILIAR E INGRESOS ANUALES POR PFNM

Uso de PFNM

Entre los PFNM colectados existe una cantidad de productos que sirven de alimento a los pequeños propietarios y también para su comercialización. Estos se clasifican principalmente en las categorías de frutos, hongos, hierbas, miel y semillas, las que poseen una participación diferente de acuerdo a la comuna donde se extraen tales recursos (Figura N° 3).

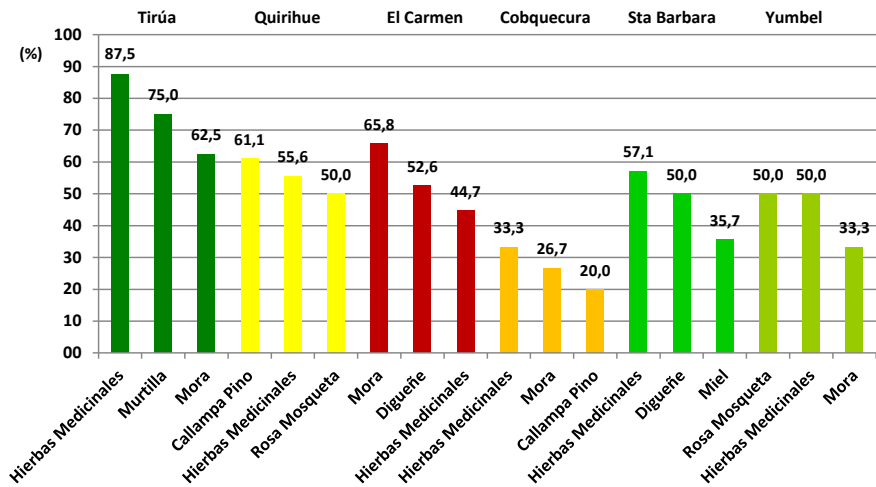


Figura N° 3
PRINCIPALES PFNM POR COMUNA

Es posible apreciar que en el caso de Quirihue por ejemplo predominan las extracciones y consumo de callampas de pino, hierbas y rosa mosqueta; en Tirúa hierbas, murtilla y mora; o en Yumbel rosa mosqueta, hierbas y mora.

Tomando el conjunto de los PFNM presentes en las 6 comunas encuestadas, dentro de los tres grupos de productos de importancia en cuanto al uso de ellos en la alimentación se encuentran las hierbas medicinales con un 52,8%, seguido por los frutos silvestres como la mora, la rosa mosqueta y murtilla y por último, los hongos con predominio del digüeñe, seguido del changle y la callampa del pino.

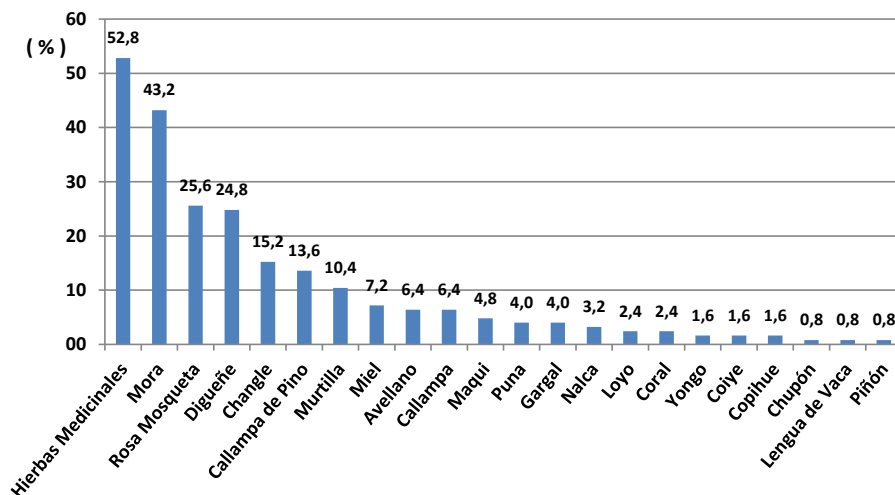


Figura N° 4
PFNM RECOLECTADOS EN LA ALIMENTACIÓN DE
LOS PEQUEÑOS PROPIETARIOS DE LA REGIÓN DEL BÍO BÍO

Los productos más utilizados son las infusiones con hierbas del campo con un 54,4%; seguido de la preparación de mermeladas principalmente elaboradas con frutos de mora y rosa mosqueta con un 47,2%; y el consumo en fresco de productos como el hongo digüeñe y frutos como mora, coixe y murtilla, entre otros, lo que alcanza a un 38,4% (Figura N° 5).

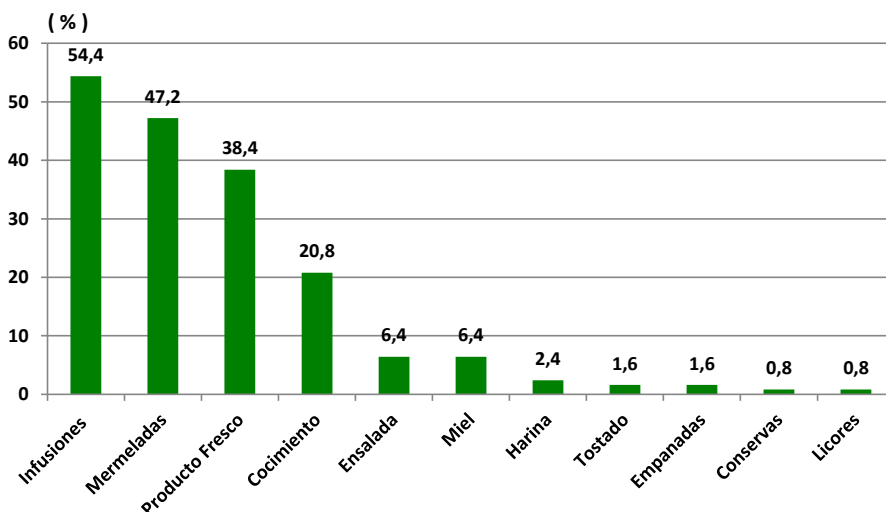


Figura N° 5
FORMAS DE USO DE PFNM DE LOS PEQUEÑOS PROPIETARIOS
DE LA REGIÓN DEL BIO BIO

Productos como los hongos, que permiten la elaboración de cocimientos o empanadas utilizando el changle, la callampa del pino, la lengua de vaca, gargal o loyo; la avellana, para el tostado de su semilla o la preparación de harina; la miel, para su consumo natural acompañando el desayuno o en la preparación de quesos; el uso de hierbas, para la elaboración de licores; la elaboración de conservas, entre otros; muestran la gran variedad de usos que se les da en las zonas rurales a estos recursos naturales alimenticios que forman parte de los bosques y la importancia que tienen como alternativas para complementar la alimentación con productos más baratos, de gran poder nutritivo, en muchos casos con características medicinales.



Figura N° 6
HONGO DEL PINO (*Suillus granulatus*) (izq.), FRUTO DE MURTILLA (*Ugni molinae*) (centr.)
y FRUTO DEL COPIHUE (*Lapageria rosea*) (der.)

Entre otros productos, que se encuentran en detalle en el Apéndice N° 2 con sus respectivos nombres científicos, se encuentran alimentos como frutos, tallos, hongos, semillas o plantas de escasa aparición en este caso, como la nalca, coral, maqui, piñon, coipe o coile, copihue, gargal, loyo y muchos otros, que según comentan los entrevistados se encuentran en franca desaparición de los sectores donde viven, por los cambios de uso de las tierras y el desconocimiento de las nuevas generaciones sobre el uso ancestral de cada una de ellos, entre otras razones.

Necesidades de Capacitación

Los pequeños propietarios manifiestan inquietudes por capacitación en el ámbito de la elaboración de productos con más valor agregado como un medio para aumentar sus ingresos, la que debiera complementarse con orientaciones respecto de mercados que demanden estos productos.

Como una forma de identificar las falencias y riesgos que pudieran afectar al pequeño propietario en sus actividades de recolección, uno de los aspectos consultados fue el tema de la capacitación. Es así como en este tema, sobre el 80% de los encuestados manifiesta no haber tenido ningún tipo de preparación con alguna institución, obteniendo el escaso conocimiento a través de su familia el 56,4% de ellos, en tanto que el resto dicen obtenerlo observando a vecinos y compradores que vienen a solicitar los productos hasta sus casas.

La necesidad de mayores conocimientos en torno a los PFNM se ve reflejada en que casi el 70% de los encuestados desea recibir capacitación en temas de interés sobre el producto que recolecta. Dentro de los temas más recurrentes están el procesamiento, la comercialización de sus productos y la elaboración de productos con valor agregado, además de la posibilidad de poder ofrecer una mayor variedad de productos a partir de lo que recolectan. Esta necesidad se repite en varios recolectores, principalmente aquellos cuyos productos son la rosa mosqueta, la miel y la callampa de pino. Otros en tanto, mencionan el cultivo como una alternativa a la recolección para mejorar los montos colectados y disminuir los tiempos de cosecha, como es el caso de la rosa mosqueta, la murtilla o la mora.

Problemas en la Recolección de PFNM

Respecto de la recolección de los productos, un 59% afirma que existe un aumento de personas de la localidad que han entrado a la actividad de recolección, unido a que cerca del 64% afirma que ingresan recolectores de otras localidades. Un 56,4% afirma que existe una mayor competencia por los productos que ellos recolectan. Sin embargo, a pesar de una mayor competencia en el rubro de la recolección, las encuestas reflejan que cerca del 77% de los encuestados afirma que existe una permanencia de los recolectores en el rubro, posiblemente por la falta de otras fuentes de trabajo o al hecho de poder obtener ganancias para suplementar sus ingresos mensuales.

Estos datos sugieren también una fuerte presión sobre los recursos del bosque, lo que podría perjudicar sus sostenibilidad debido a la sobreuso, lo que se suma a otro efecto negativo dado por los cambios de usos de la tierra.

Un 56,4% de los encuestados manifiesta que la recolección de sus productos no ha disminuido respecto de años anteriores, sin embargo es preocupante la cifra de 43,6% que estima que si ha obtenido menores cosechas en comparación al año anterior. Esta preocupación se reafirma con la respuesta dada por el 64,1% de los encuestados que confirman la disminución de las cosechas en su localidad.

Lo anterior hace suponer que para completar su cuota de recolección las personas debieran trasladarse a mayores distancias para extraer estos recursos, ejerciendo presión sobre

estos en otras zonas aledañas.

No obstante, el 71,8% de los encuestados manifiesta extraer sus productos en el mismo lugar, sin necesidad de desplazarse a grandes distancias. La obtención de productos como la miel o las hierbas medicinales no requiere de grandes desplazamientos, pero otros como la rosa mosqueta, la mora o las callampas de pino en muchos casos obligan a los recolectores a desplazarse a mayores distancias.

Aporte de los PFM a la Calidad de Vida

Un alto porcentaje de los pequeños propietarios, más del 97%, considera que los PFM permiten una mejora substancial en el ingreso familiar, logrando una importante fuente de trabajo sobre todo a las dueñas de casa, personas de la tercera edad y niños, otorgando también una fuente de alimentos naturales para el consumo fresco o en la elaboración de variadas preparaciones culinarias de gran calidad nutritiva, permitiéndoles finalmente mejorar su calidad de vida.

Lo anterior se refleja en el porcentaje del ingreso total que aportan los PFM al sueldo familiar anual. Más aun, este porcentaje calculado del 19,11% se transforma en un 22,19% si se toma a familias de pequeños propietarios (53,8%) que se encuentran bajo el sueldo mínimo, llegando incluso a extremos en que la recolección pudiera aportar en un 85% de su sueldo anual. Sin embargo, casi el 60% de las respuestas indican que pese a las ventajas que demuestran estos productos en la calidad de vida de las familias, esto no evita el abandono de los campos para emigrar a las ciudades para mejorar sus oportunidades de trabajo.

No obstante, las encuestas señalan una satisfacción por la actividad en torno a los PFM; un 72,8% consume estos productos, un 77,6% recolecta y un 31,2% comercializa estos productos, lo que demuestra un aporte significativo para las familias campesinas.

Comercialización de los PFM

Un producto de relativa importancia en esta región es la miel, que genera precios interesantes y volúmenes importantes, que van desde los 350 a los 4.000 kilos. Sin embargo, estos volúmenes están concentrados en unos pocos productores, comparado con los otros productos mencionados que son de recolección más masiva.

La participación en el monto total en dinero obtenido por la venta de PFM por los pequeños propietarios encuestados ubica en primer lugar a la rosa mosqueta, con un 40,1%, seguida por la miel, con un 36,8%, y en tercer lugar la callampa del pino, con un 19,5% de participación. Con menor participación se encuentran la mora, con un 3%, la murtilla, con un 0,5%, y la avellana, con un 0,3%.

En cuanto a los precios de los productos, para rosa mosqueta los valores pagados fluctúan entre 150 y 220 \$/kg, para mora desde 300 hasta 500 \$/kg, para la murtilla entre 600 a 1.000 \$/kg, para hongo deshidratado entre 1.500 y 3.000 \$/kg (120 \$/kg fresco), la miel muestra valores entre 1.300 y 2.000 \$/kg y la avellana se compra por saco de entre 20 y 30 kg a un valor de \$6.000.

En lo que se refiere a la recolección de los productos del bosque y su manejo post cosecha, el 95% de los recolectores no aplica una normativa sanitaria que asegure una buena calidad e inocuidad de lo recolectado. El 60% de los recolectores no hace una selección al recolectar y un 61,5% de ellos señala que los compradores hacen exigencias de calidad por lo que habrían algunos estándares en materia de la calidad de los productos. Los recolectores se sienten perjudicados dado que en un 89,7% manifiestan que el precio es determinado por los compradores. La falta de una norma sanitaria, sin embargo, no parece afectar a los pequeños propietarios que venden sus PFM, e indican no tener mayores problemas en la venta (97,4%), y

la relación con el comprador, que por lo general los visita en épocas de cosecha, informan que es buena (92,3%).

El desconocimiento de algunas prácticas para mejorar la calidad del producto a recolectar o ya recolectado se ve reflejado en la falta de un acuerdo previo que debiera reflejarse en el precio pagado por el comprador. Respecto de esto, un 74,4% de los productores afirma que el precio se ha mantenido desde el año anterior y que dista mucho del precio final pagado en el comercio. Al respecto, un 82,1% de los recolectores, pesar de no tener problemas en la venta, no posee acuerdos preestablecidos de volúmenes, calidad y precios, acordes además con las variaciones de producción que tienen los PFNM debido principalmente a fluctuaciones climáticas, que limitan la regularidad en las producciones. Esto plantea un problema para los recolectores, ya no hay seguridad de venta, de precio ni de cantidad.

CONCLUSIONES

Los resultados del estudio permiten recalcar la importancia que los PFNM tienen en la alimentación y en los ingresos familiares de los pequeños propietarios rurales. Un gran porcentaje de ellos utiliza uno o más productos dentro de su dieta diaria y además complementa sus ingresos anuales con la venta de estos. Los resultados indican que el 19,11% de sus ingresos proviene de la venta de PFNM.

Las actividades de recolección permiten una alternativa de trabajo a dueñas de casa o mujeres integrantes del grupo familiar, 49,35% en las 6 comunas, y menores de edad, 22,08%, integrando a estos dos segmentos a la obtención de ingresos extras para el grupo familiar.

El estudio arroja un ingreso promedio cercano a \$53.000 al mes por familia por concepto de ventas de PFNM, lo que permite un ingreso importante para aquellas familias que complementan sus ingresos con la comercialización de los productos extraídos del bosque.

El análisis de las encuestas determinó que el 66,7% de los pequeños propietarios obtienen ingresos anuales por venta de PFNM por debajo de los \$ 500.000, siendo su ingreso principal el proveniente de la actividad agrícola, seguido de la actividad ganadera y una pequeña participación de la actividad forestal, actividades que comúnmente desarrolla el hombre dueño de casa, que tiene una participación menor en la actividad relacionada con los PFNM. No obstante, un 33,3% de los pequeños propietarios obtiene ingresos anuales relacionados con los PFNM por sobre los \$ 500.000 e incluso un 15,4% por sobre \$ 1.000.000.

Existen tres productos con un alto grado de participación en los montos de ingresos de los pequeños propietarios, que son la rosa mosqueta con un 40,1%, la miel con un 36,8% y la callampa del pino con un 19,5%, para los cuales se debería introducir tecnologías que permitan mejorar la producción, la calidad y la variedad de productos derivados de estos. Sin embargo, también es necesario esto para otros productos, como mora, murtilla y avellana, y para otros que en la actualidad no se encuentran en el comercio, pero que pueden ser una alternativa real de diversificación de productos naturales y de ingresos para los recolectores.

Los resultados del estudio pueden ser objeto de mayor análisis, pero se estima que entregan una visión preliminar y actualizada de lo que sucede en la región respecto a los PFNM y su importancia en la calidad de vida de las familias de los pequeños propietarios silvoagropecuarios. Posteriores estudios podrán apuntar a potenciar un desarrollo económico sustentable con el manejo de estos recursos, con la implementación de tecnologías aplicables a su mejoramiento y diversificación, a una mayor cobertura geográfica de estas prospecciones, dado que existe una gran variedad de PFNM en las diferentes regiones del país. .

REFERENCIAS

FAO, 2003. Productos Forestales no Madereros.

En línea <<http://www.fao.org/forestry/nwfp/6388/es/>> (Consulta: 21septiembre 2011)..

INE, 2010. Censo Agropecuario y Forestal 2007 Resultados por Comuna. Instituto Nacional de Estadísticas. En línea <http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/censos_agropecuarios/censos_agropecuarios.php> (Consulta: 31 agosto 2011).

Ortiz, K.; Román, B. y Nahuelhual, L., 2008. Generación de Ingreso Rural a Partir de la Recolección de Follaje Ornamental de Cuatro Especies Nativas de los Bosques Costeros del Sur de Chile. Agro Sur 36(3):168-177

Valdebenito, G.; Aguilera, M. y Larraín, O., 2002. Catastro y Proyecciones. Proyecto Innovación Tecnológica y Comercial de Productos Forestales No Madereros (PFNM) en Chile. Instituto Forestal, Chile (INFOR). 14 p.

Tacón, A.; Palma, J.; Fernández, U. y Ortega, F., 2006. El Mercado de los Productos Forestales No Madereros y la Conservación de los Bosques del Sur de Chile y Argentina. WWF Valdivia, Chile. 96 p.

APÉNDICE N° 1

ENCUESTA RESUMIDA APLICADA A LOS PEQUEÑOS PROPIETARIOS

Fecha
Encuestador
Provincia, Comuna, Localidad/sector

Nombre del Propietario, RUT, Nombre de la Propiedad, Rol SII, Superficie, Teléfono

Principales Rubros en donde se desempeña

Ventas y consumo anual. Ganadería, Agricultura, Forestal

Relación con los PFM: Recolecta, Cultiva, Vende, Compra, Acopia, Consume, Ningún ant.

Si Consumo: Productos recolectados, Los productos que consumo son, Los preparo como, Los consumo en un período de, Me gustan porque producen algunos beneficios como.

Si los comercializo: Categoría y Tipo de PFM, cuanto se vende, cuanto se consume, precio venta, otros

Datos de colecta como duración, tiempo de traslado, tiempo de procesamiento, transporte, otros.

Grupo familiar: Sexo, edad, relación, ocupación, participación en colecta, ingresos, otros

Preguntas resumidas consultadas a los recolectores

¿Ha recibido algún tipo de capacitación?

¿Aprendió esta actividad de otra persona o Institución?

¿La colecta se repite en el mismo lugar año a año?

¿En su entorno existen personas de la localidad que han ingresado a esta actividad?

¿En su entorno existen personas que han abandonado este rubro?

¿Existen personas fuera de su localidad que extraen estos productos en su área de colecta?

¿Existe actualmente una mayor competencia por la colecta de los productos?

¿Actualmente se colecta una mayor cantidad del mismo producto que en años anteriores?

¿Tiene problemas en el traslado del producto?

¿Tiene problemas en la venta de sus productos?

¿Los compradores hacen distinción en la calidad del producto recolectado?

¿Existe una selección previa antes de cosechar el producto?

¿El precio es mayor que el año anterior? ¿A qué se debe?

¿Aplica alguna normativa sanitaria?

¿Ha disminuido la cosecha respecto a años anteriores en su localidad?

¿La recolección de PFM mejora los ingresos del grupo familiar?

¿Es una importante fuente de trabajo?

¿Esto evita que las personas de su localidad abandonen el campo?

¿Ayuda a tener una fuente de abastecimiento de alimentos al grupo familiar?

¿Ayuda a una mejor calidad de vida?

¿Necesita capacitación en algunos temas?

¿Ud. realizó el contacto con el comprador?

¿Ud. fijó los precios?

¿Sabe Ud. donde vender?

¿Su relación con los compradores es buena?

¿Tiene algunos acuerdos preestablecidos?

APÉNDICE N° 2
PFNM CITADOS EN ENCUESTAS

Tipo	Nombre común	Nombre científico
Fruto	Copihue	<i>Lapageria rosea</i>
	Rosa Mosqueta	<i>Rosa rubiginosa, R. moschata</i>
	Murtilla	<i>Ugni molinae</i>
	Mora, Zarzamora	<i>Rubus fruticosus, R. ulmifolius</i>
	Maqui	<i>Aristotelia chilensis</i>
	Chupón	<i>Greigia sphacelata</i>
	Coile	<i>Lardizabala bitermata</i>
Semilla	Piñon	<i>Araucaria araucana</i>
	Avellano	<i>Gevuina avellana</i>
Tallos	Nalca	<i>Gunnera tinctoria</i>
Hongo	Dihueñe	<i>Cyttaria sp</i>
	Callampa	<i>Agaricus sp.</i>
	Callampa del pino	<i>Suillus luteus</i>
	Loyo	<i>Boletus loyo</i>
	Changle	<i>Ramaria sp.</i>
	Legua de vaca	<i>Fistulina hepatica</i>
	Gargal	<i>Grifola gargal</i>
	Puna	<i>Cittaria sp.</i>
Plantas Tintóreas	Yiongo	<i>Armillaria sp.</i>
	Maqui	<i>Aristotelia chilensis</i>
Uso Combustible	Michay	<i>Berberis darwinii</i>
	Conos de pino	<i>Pinus radiata</i>
Hierbas y Partes de Plantas para Uso Medicinal	Menta	<i>Mentha spp.</i>
	Poleo	<i>Mentha pulegium</i>
	Ruda	<i>Ruta graveolens</i>
	Toronjil	<i>Melliza officinalis</i>
	Matico	<i>Buddleja globosa</i>
	Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i>
	Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i>
	Llantén	<i>Plantago lanceolata</i>
	Menta coca	<i>Tanacetum balsamita</i>
	Cedrón	<i>Aloysia triphalla</i>
	Orégano	<i>Origanum vulgare</i>
	Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>
	Borraja	<i>Borago officinalis</i>
	Sanguinaria	<i>Polygonum sanguinaria</i>
	Achicoria	<i>Cichorium intybus</i>
	Hierba de San Juan	<i>Hipericum perforatum</i>
	Quintral	<i>Tristerix sp.</i>
	Culén	<i>Otholobium glandulosum</i>
	Natre	<i>Solanum spp.</i>
	Hierba buena	<i>Mentha sativa</i>
	Boldo	<i>Cryptocarya alba</i>
	Tilo	<i>Tilia sp.</i>
	Eucalipto	<i>Eucalyptus spp.</i>
	Durazno	<i>Prunus persica</i>
	Palto	<i>Persea americana</i>
	Peumo	<i>Peumus boldus</i>
	Flor del Pino	<i>Pinus radiata</i>