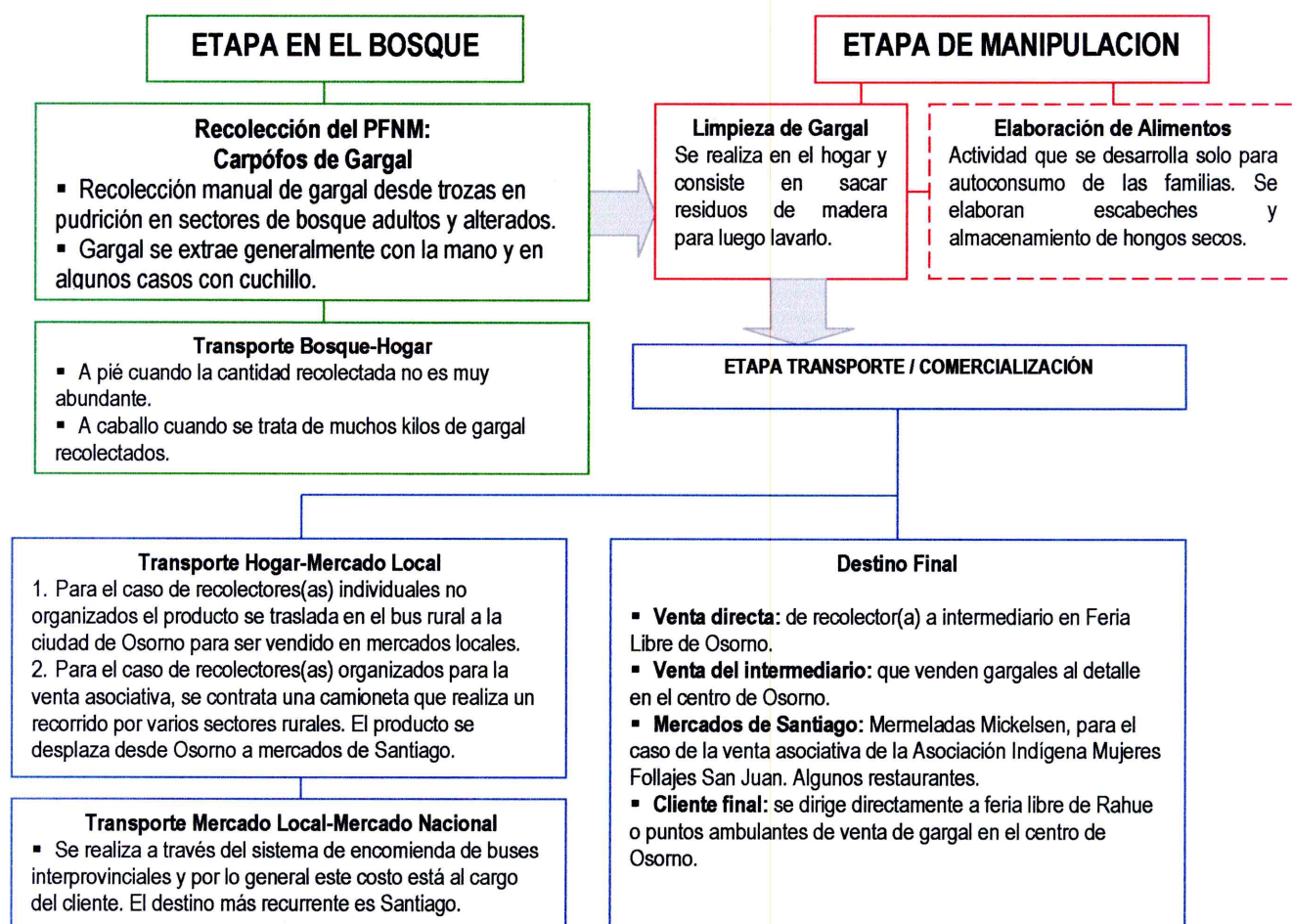


ESQUEMA DE CADENA PRODUCTIVA

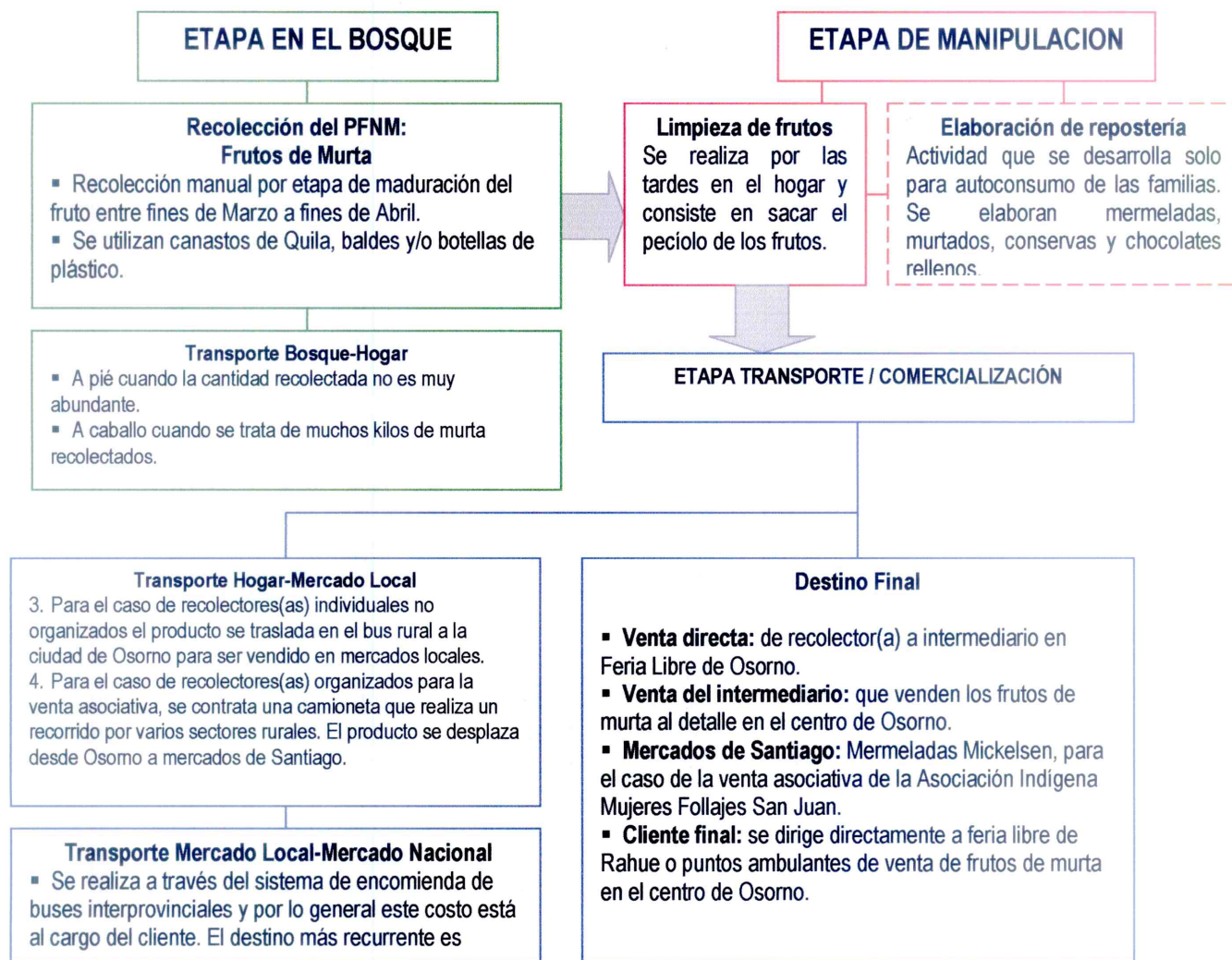


OBS: ■ Etapa de la cadena que ocurre en bosque directamente con las especies, individuos y PFNM. ■ Etapa de Manipulación del PFNM, el cual sufre algún proceso de transformación. ■ Etapa del transporte y la comercialización del PFNM o el producto transformado.

b. Murta *Ugni molinae*

La murta es uno de los productos que tiene mayor mercado en la zona, así como también en el consumo familiar y es una actividad desarrollada por toda la familia (mujeres y niños)..

ESQUEMA DE CADENA PRODUCTIVA DE LA MURTA



OBS: ■ Etapa de la cadena que ocurre en bosque directamente con las especies, individuos y PFNM.

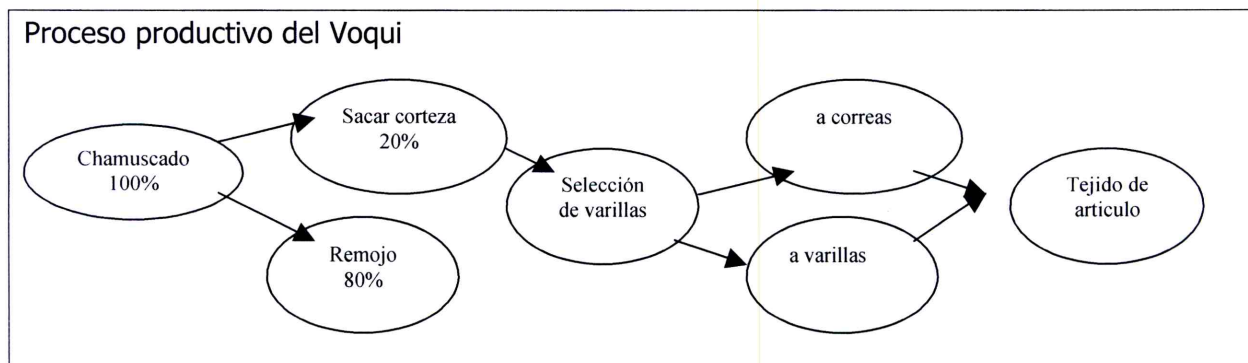
■ Etapa de Manipulación del PFNM, el cual sufre algún proceso de transformación. ■ Etapa del transporte y la comercialización del PFNM o el producto transformado.

PRODUCTOS ARTESANALES

a.- Voqui Fuco Berberidopsis corallina

Se realiza la incorporación de datos a esta tabla para ir detallando cada etapa de la cadena de recolección, procesamiento y comercialización del producto artesanal con voqui fuco.

Descripción de los procesos.



1.- Extracción de enredadera.

La jornada de recolección de esta especie dura todo el día, tardándose los artesanos de 3 a 4 horas solo para llegar al sitio donde crecen los voquis. En este sitio se seleccionan las hebras, es decir las que cumplen con los criterios validos para hacer los cestos, llamamos tamaño de 2 a 3 cm de diámetro y que sean maduras caracterizadas por su color plomo, largas de mas de 2 metros de largo y rastreras.

Para cortar la varilla se usa cuchillo, cortaplumas o tijera de podar, se une las varillas como un atado con amarras de nylon o el mismo voqui blanco, posteriormente enrollan, que es una forma de empaque para traslado. En estos sectores del bosque no hay caminos lo que hace que la recolección dificultosa. Según los antecedentes entregados cada persona recolecta entre 10 a 30 Kg. de fibra. Los metros lineales obtenidos según el peso de los arados es el siguiente:

Parámetro	Hebras delgadas	Hebras gruesas	total
Peso fresco	18 kg	8,5 Kg.	26,5 Kg.
Diámetro promedio de la hebra	5,5 mm	9,5 mm	
Numero de hebras	91	24	
Total metros de hebra	276,85	69,35	346,2

2.- Chamuscado del voqui fuco

Después recolectado y de a casa inmediatamente empieza el tratamiento del voqui, se pasa por fuego con llama de mediana intensidad sin que se quemen con el objeto de soltar la corteza y también mueran los huevos o larvas de insectos que contienen.

3.- Sacar corteza de las varillas de voqui fuco

Posteriormente, se raspa o pela la guía. Existen artesanos que pelan la guía con una herramienta que se llama raspador que saca solo la corteza, otros artesanos que utilizan cuchillos. Generalmente no alcanzan a realizar todo el proceso de sacar la corteza dejándolo guardado y a medida que lo necesitan se coloca en remojo (3 horas) para posteriormente rasparlo.

4.- Partido de las varillas

Una vez sin corteza se determina la calidad de la guía para partirla o ocuparla como varilla. En el caso de guía partida con características como buen grosor y pareja da origen 3 o 4 correas, que son las se usan en el entrelazado del tejido.

5.- Pulido de correas

Para pulir estas correas se debe mojarlas y después se descorazona dejándolas finas pero firmes, en esta operación se puede utilizar maquina cepilladora para mayor rapidez del trabajo.

6.- Tejido o tramado de voqui fuco.

Para tejer utilizan las varillas y las correas todo lijado cuidadosamente. Se dice que con un atado de fibra traído de la cordillera se podría hacer 2 balay y un canasto chico. En cuanto a precio hoy el balay debe estar a 30000 con 80 cm de perímetro aprox.

b.- Textiles Tinturados Con Partes Vegetales

Es complicado referirse a la cantidad de extracción de vegetales y como afecta al bosque ya que son mínimas partes de los árboles, que ni lo notan al extraer el producto tintóreo.

Descripción de categorías de la cadena de recolección

1ª Categoría: Actores vinculados a la cadena de recolección

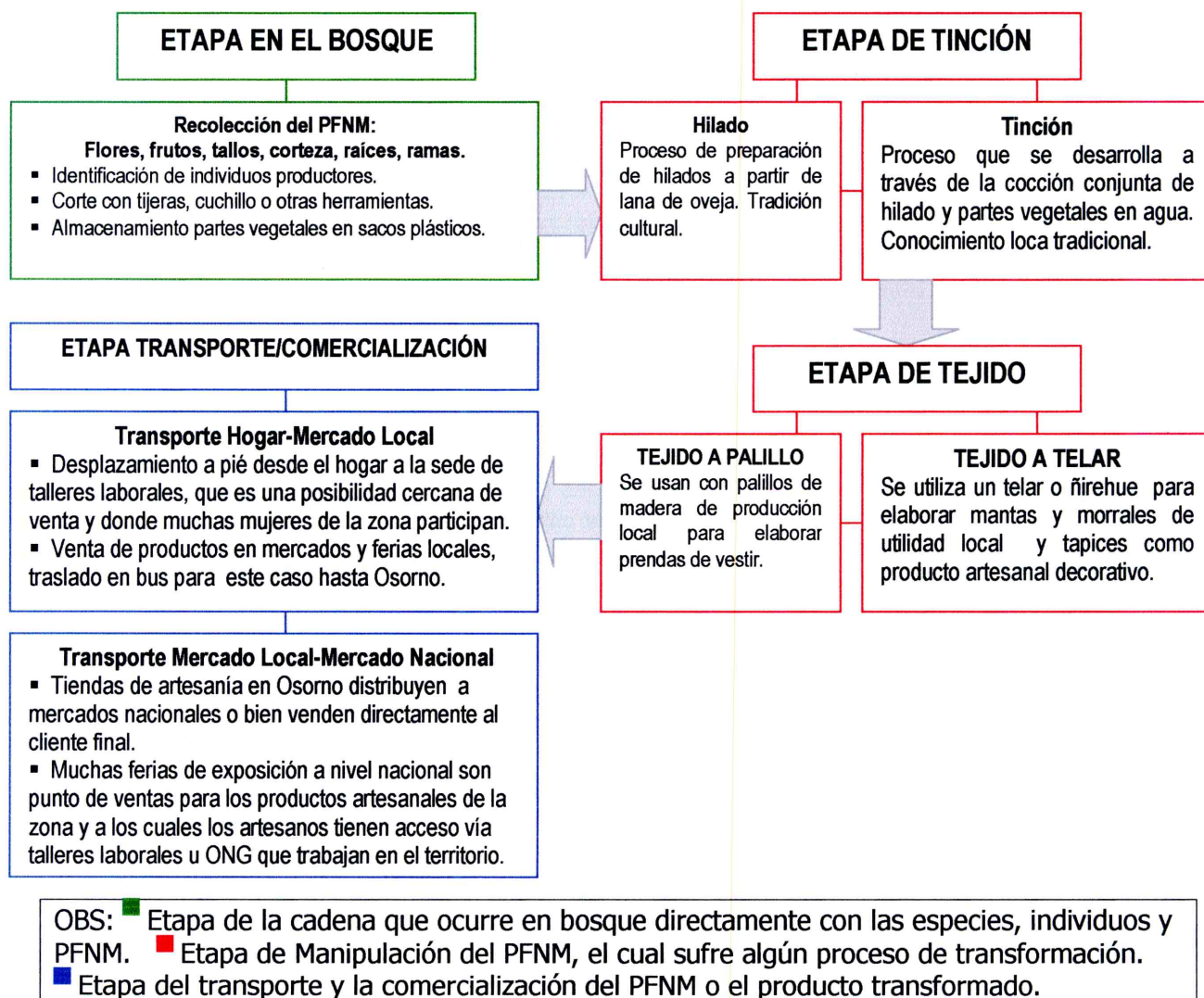
Se identificaron 13 artesanas que trabajan textiles tinturados con vegetales. Sin embargo, aún falta incorporar la información de 6 mujeres que por razones climáticas no han podido contactarse. Se espera en este mes realizar estos contactos el día que el Municipio cancela los subsidios. Por lo tanto, esta información y la concerniente a la cadena productiva son provisionarias. Estas artesanas se ubican en casi todos los sectores en estudio

2ª Categoría: Cadena Productiva para Textiles tinturados con partes vegetales

Etapas de recolección de especies diversas: Extracción de especies vegetales del bosque, es una actividad que se realiza con mucha paciencia y pensando que colores son los que le interesa sacar. Dentro de la gran gama de partes arbustivas, cortezas, líquenes, flores y otros se ha hecho un balance y el producto mas buscado es el pasto verde y las barbas o líquenes de árboles viejos como el roble.

En cuanto a la escasez de algún tipo arbustivo se menciona al pillo pillo en el sector norte de la costa en los sectores de Nueva Huitrapulli, Panguimapu, entonces se debe conseguir o compran en la ciudad de Osorno en la feria y lo solicitan por encargo

ESQUEMA DE CADENA PRODUCTIVA DE TEXTILES TINTURADOS CON PARTES VEGETALES



FOLLAJES NATIVOS

Descripción de categorías en la cadena de recolección de follajes ornamentales

1ª categoría: Identificación de actores del producto Follajes Nativos

En follajes nativos se identificaron 8 actores y solo una de ella del sector de Punotro donde existe la Asociación Indígena de Mujeres del Follaje que por 6 años se dedico a esta recolección. Las socias no quisieron participar en el grupo de trabajo de este producto no pudiéndose recabar la información de su larga experiencia en el tema.

Las recolectoras identificadas pertenecen a 4 zonas diferentes y recolectan follaje nativo y vender en Osorno principalmente en ferias como complemento de otros productos de venta pero no tiene la experiencia de las socias de la Asociación. Es una actividad complementaria menor y no existe una técnica de recolección establecida por especie.

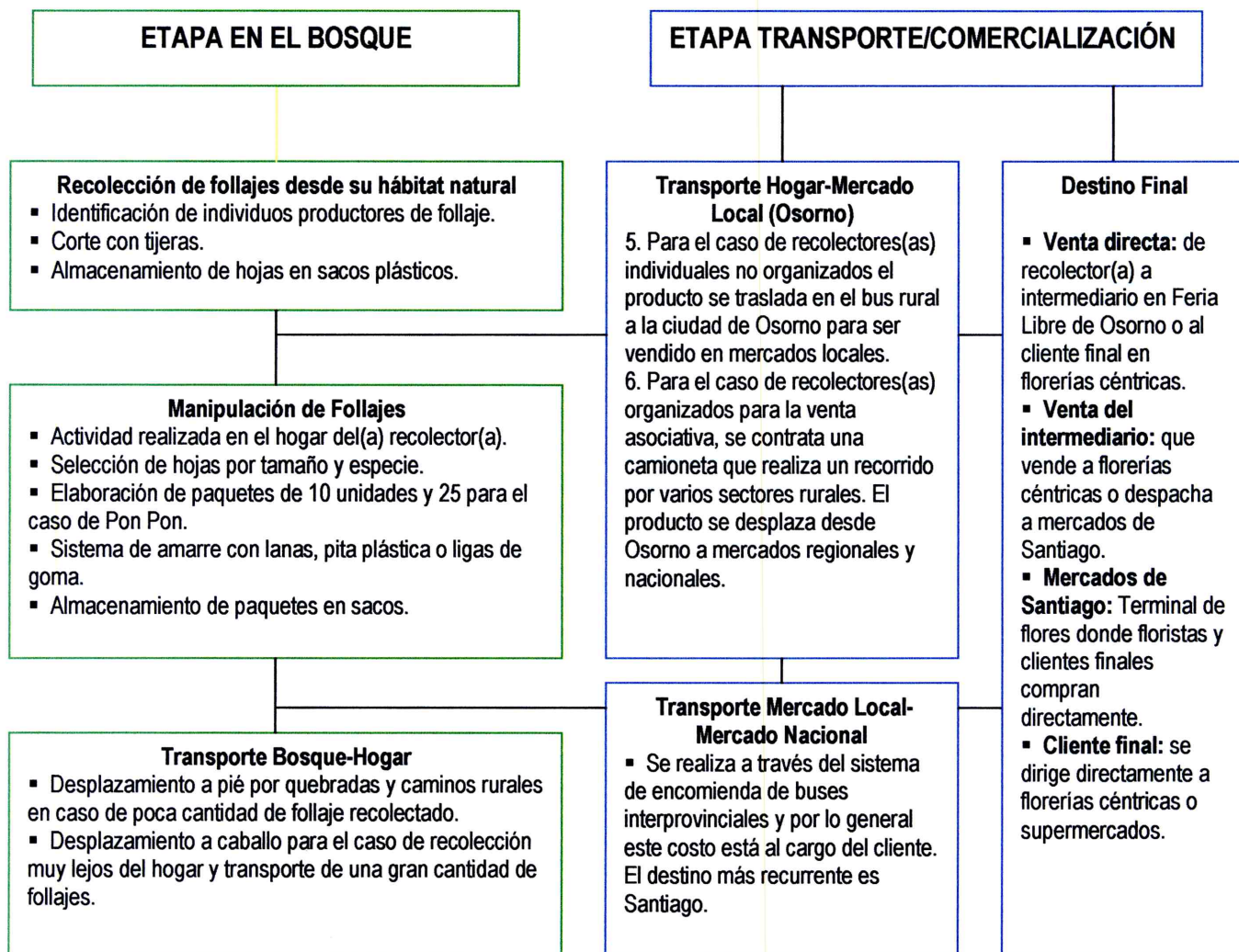
2ª categoría: Descripción de Cadena de recolección

La recolección de Follajes: se realiza durante la temporada de Otoño e Invierno principalmente y disminuye en primavera por el crecimiento de las hojas y luego se retoma lentamente en verano. Los productos y especies que mas se recolectan en el territorio de la Cordillera de la Costa son las hojas de *Lomatia ferruginea* (Fuinque), *Gevuina avellana* (Avellano), *Dendroligotrichum dendroides* (Musgo Pon Pon), las ramas de *Tepualia stipularis* (Tepu), *Philesia magellanica* (Coicopihue), *Luzuriaga polyphilla* (Quilineja), *Amomyrtus meli* (Meli), las frondas de *Lycopodium paniculatum* (Helecho Palma), *Lophosoria quadripinnata* (Queiye), *Gleichenia criptocarpa* (Huerhuero). Ocasionalmente también se recolectan las ramas de *Lomatia hirsuta* (Radal).

Capacidad técnica

La Asociación Indígena Mujeres Follajes San Juan ha tenido la posibilidad de contar con capacitaciones técnicas para desarrollar la extracción de follajes de una manera sustentable, considerando la forma de vida de las especies y la forma de crecimiento, como así mismo las exigencias de las características comerciales según el mercado, para cortar solo lo que se usará como follaje y vender un producto directamente de calidad sin incluir desechos

ESQUEMA DE CADENA PRODUCTIVA DE FOLLAJES ORNAMENTALES



3.2.- LOS ACTORES VINCULADOS A LAS CADENAS DE RECOLECCIÓN/ PROCESAMIENTO/ COMERCIALIZACIÓN DE LOS PFNM.

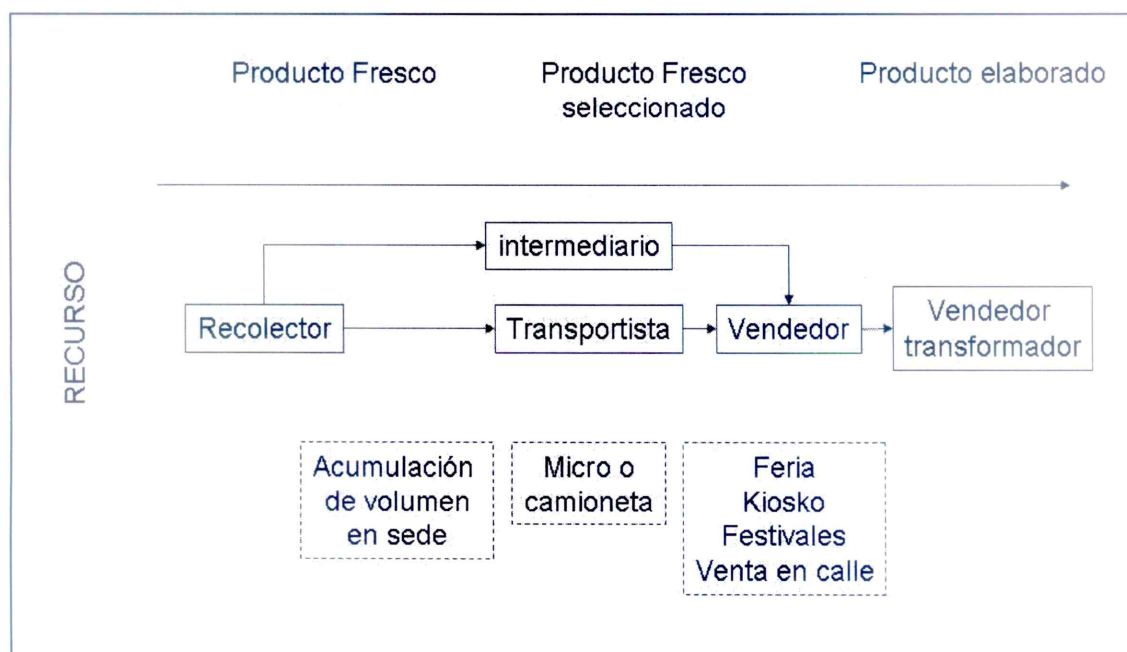
Para efectos de identificar a los actores asociados al proceso productivo de PFNM, en primer lugar se procede a caracterizar la cadena productiva por producto y luego, para cada fase, se procede a identificar los actores vinculados.

A continuación se presenta la caracterización de estas cadenas y actores por grupo de PFNM.

PRODUCTOS COMESTIBLES

Según se ha recabado por el presente estudio cada grupo de PFNM tiene una cadena productiva particular y no difiere mucho entre diferentes productos de un mismo grupo (comestibles, artesanías, follajes).

En el caso de los PFNM comestibles, si analizamos los casos de murta y gargal tenemos la siguiente cadena productiva tipo.



Murta

En el caso específico de la murta tenemos el siguiente proceso de producción:

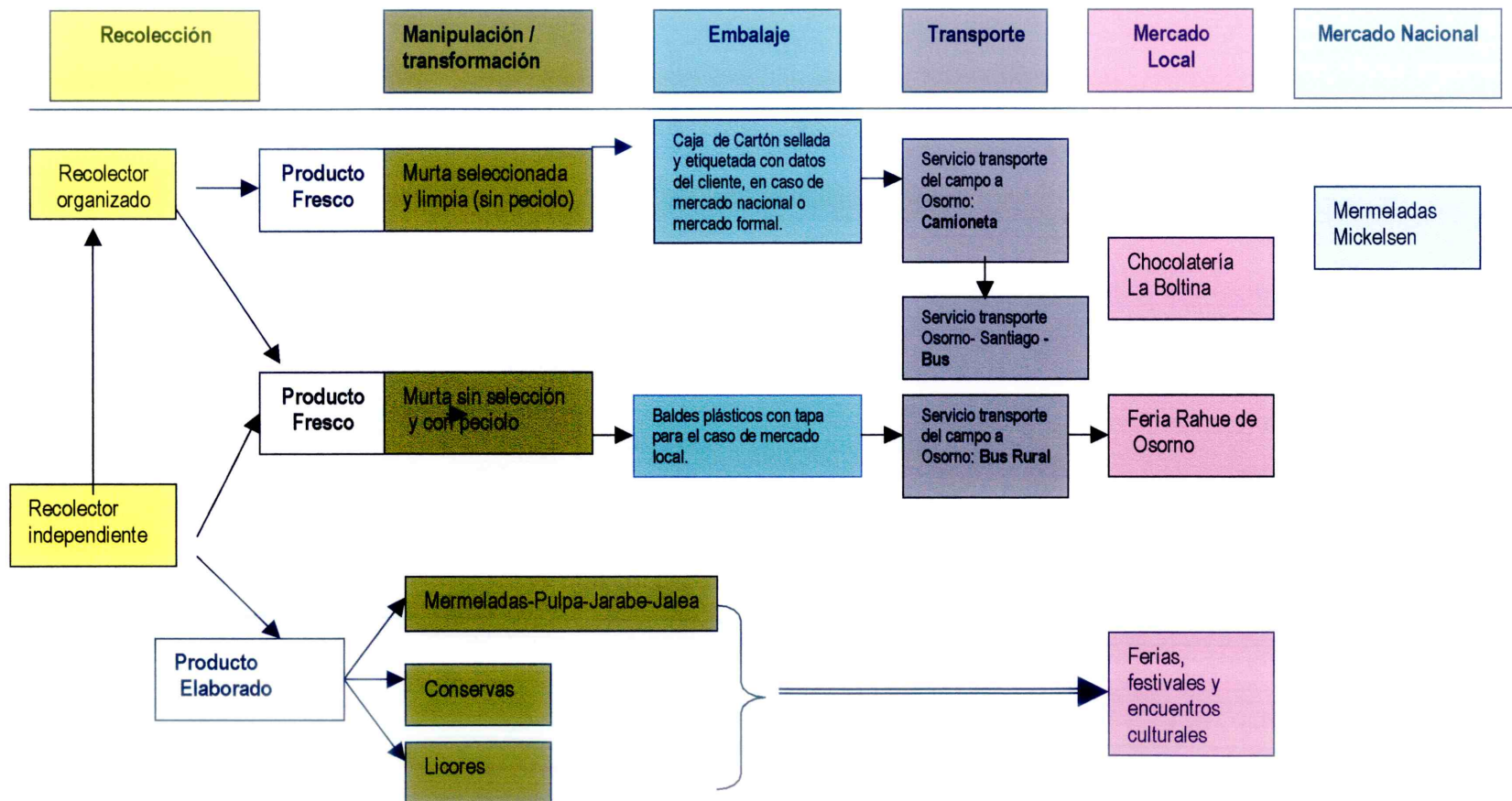
Hay dos opciones de recolección, la individual y la colectiva. En el primer caso la recolectora, por lo general, es quien transporta el producto fresco hasta la ciudad de Osorno. Por lo general el volumen de venta por bajada asciende a los 30-50 kg por recolector, que son vendidos en su totalidad. El ciclo se repite entre 3 a 4 veces por mes y dura la temporada, que va entre los meses de marzo a mayo. El volumen total de venta por lo tanto va en un rango de 90 a 200 kg por mes y de 270 a 600 kg. por temporada.

En el caso de la recolección colectiva, para murta, se refiere al trabajo articulado de la Asociación Indígena Mujeres follajes San Juan, quienes han establecido un acuerdo de abastecimiento con la empresa Mickelsen de Santiago.

En este caso, las recolectoras que forman parte de la Asociación colectan de manera individual en sus sitios de preferencia y la trasladan hasta la sede o los puntos de entrega acordados. Una vez que la asociación ha acumulado un volumen acordado, proceden al proceso de limpieza, clasificación y embalaje, luego lo trasladan en una camioneta arrendada hasta el terminal de buses de Osorno, en donde se entrega el producto fresco, limpiado, seleccionado y embalado, el cual es recepcionado por el cliente en la ciudad de Santiago.

A continuación se presenta una cadena productiva típica de murta y sus diversas opciones.

Frutos de Murta (*Ugni molinae*)



▪ **Identificación de actores para el desarrollo del producto Murta**

Así como se muestra en el esquema de la cadena, los actores asociados a la cadena de la murta son los siguientes:

- Recolectores individuales. De los antecedentes recogidos en este estudio se ha logrado determinar que los recolectores individuales alcanzan un número de 16 personas.
- Recolectores asociados : La recolección colectiva se realiza a través de la Asociación Indígena Mujeres follajes San Juan con su RUT: 75.044.700-7 que es representada por la señora Milagro Aucapan Antriao.
- Transportistas particulares: Es un particular de nombre Eliseo Ancatripay, dueño de este vehículo y también de un microbus, con los cuales trabaja en arrendamiento y que está respaldado por iniciación de actividades.(cobra por kilómetro recorrido 300 pesos promedio)
- Empresa de transporte rural: Corresponde a la empresa de transportes ...que mantiene recorridos regulares, diarios y en una frecuencia de 1 vez por día. José Calixto es dueño de la micro y tiene su recorrido desde Osorno a Punotro (intermedios Aleucapi, Aucamapu). En la mañana sale a las 6:30 horas hacia Osorno y en la tarde de Osorno a 15:30 a Punotro.
- Intermediario: En algunos casos se ha dado la existencia de este tipo de actores, que compra en los puntos de entrega a los recolectores. Este los entrega en algunos kioscos de la ciudad de Osorno o en la Feria de Rahue.
- La Agrupación de Comerciantes de la Feria Libre de Rahue: Es una Agrupación de comerciantes de la Feria libre de Rahue, ubicado en Calle Temuco N° 633, donde existen 150 locatarios, esta ubicación de feria es nueva en Febrero 2007 fue inaugurada y su administrador es don Luis Cárdenas Villegas. Esta cobra por arriendo de local o puestos de venta al interior de la feria.
- El feriante: corresponde a vendedores que son dueños o arriendan puestos de venta en la Feria de Rahue. Estos compran el producto a los recolectores directamente o a los intermediarios que los trasladan hasta la feria.
- El vendedor en kioscos: Corresponde a vendedores de puestos callejeros, que ofrecen diversos productos de diversa índole. Por lo general se abastecen de lo que le ofrecen recolectores e intermediarios.
- La empresa de transportes interurbano: En este caso corresponde a la empresa tur bus que traslada los productos embalados por la Asociación de Mujeres del Follaje y lo entrega en el terminal de buses de Santiago. .
- La empresa transformadora y vendedora: Existen al menos dos empresas que compran productos frescos y que los transforman.
 - a. Mickelsen: Propietaria la Sra. Patricia Concha Mickelsen, domicilio: calle longitudinal sur N° 983, RM, Rut de empresa: 77.903.630-k, web: www.mickelsen.cl

- b. Chocolateria La Boltina en Osorno. Ubicación fabrica Chacra los pinos s/n Cañal bajo fono 232342, contacto comercial Pamela Lemus. Ubicación de local de ventas: en Arturo Prat 678 Osorno, fono 201174, mas las otras sucursales en aeropuerto Cañal bajo Osorno, Puerto varas y Aeropuerto el Tepual en Puerto Montt.

Cadena productiva para Gargal (*Grifola gargal*)

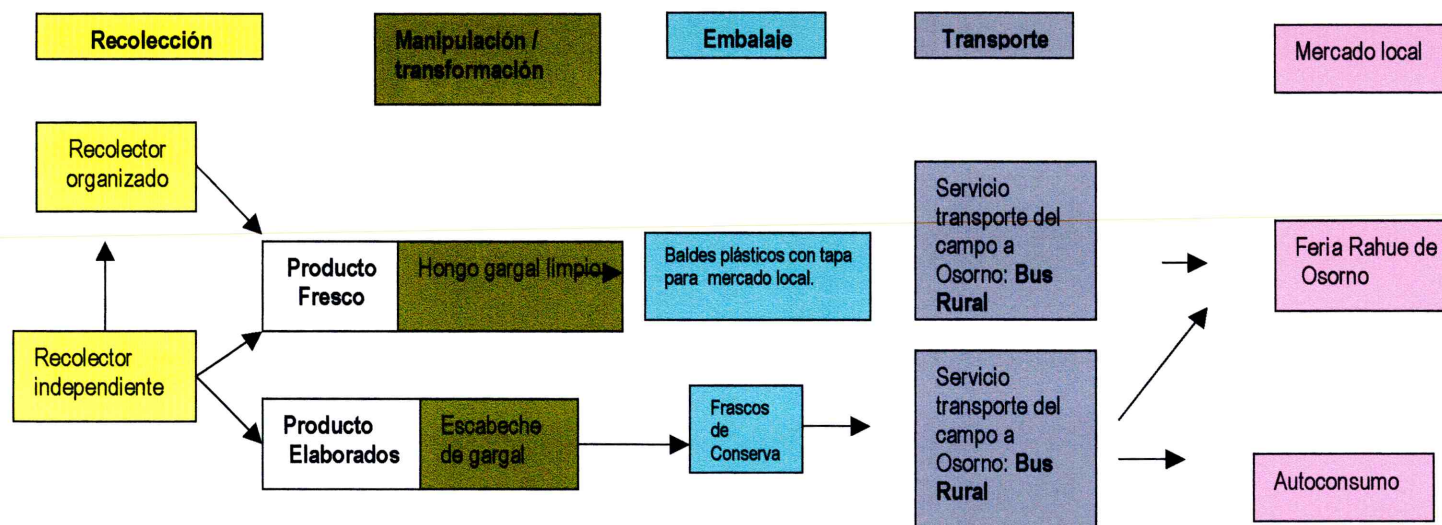
En el caso del gargal, al igual que con murta se dan dos tipos de recolección, a) la que se realiza de manera independiente o por la misma familia y b) la recolección organizada. Esta última se da en un marco más informal que en el caso de murta, pues se refiere al trabajo conjunto con vecinos y amigos en el proceso de recolección y transporte en mayores distancias.

Una vez recolectado el producto los recolectores proceden a la limpieza del gargal en los hogares. En algunos casos se detectó que algunos de los recolectores elaboran escabeche de gargal de manera artesanal.

El transporte entre los sitios de recolección y los hogares o puntos de entrega se realiza a pié o con ayuda de animales (caballos, bueyes) que son propios o se consiguen con vecinos. Desde los puntos de entrega o paraderos de micro se toma el servicio de transporte rural hasta la ciudad de Osorno. En Osorno el producto se comercializa en la feria libre de Rahue o en tiendas especializadas en alimentos naturales.

Los recolectores que venden el producto fresco, lo trasladan en baldes plásticos con tapa. En el caso de los escabeches, estos se ponen en frascos de conserva.

Cadena de Gargal



Identificación de actores para el desarrollo del producto Gargal

Los actores asociados a la cadena del gargal son menos que para el caso de la murta.

- Los recolectores individuales: Por este estudio se han logrado identificar a cinco recolectores.
- Los recolectores en grupo: El estudio identifica a dos vecinos que trabajan conjuntamente en la comunidad de Quilloimo y a tres familiares que trabajan en el sector Pampa Lahual. En ambos casos no tienen una organización formal, comparten animales de transporte, entre otros.
- La empresa de transportes rural: Son 3 empresas de transporte rural presentes en el área: a) José Calixto es dueño de una micro y tiene su recorrido desde Osorno a Punotro (intermedios Aleucapi, Aucamapu), b) La empresa de don Gabriel Acum Guaitro sale desde Nueva Huitrapulli (intermedios Panguimapu, Mision San Juan, Puloyo). , c) la empresa de la Sra. Gladys Angulo que realiza recorrido desde Quilloimo.
- La Agrupación de Comerciantes de la Feria Libre de Rahue: Es una Agrupación de comerciantes de la Feria libre de Rahue, ubicado en Calle Temuco Nº 633, donde existen 150 locatarios, esta ubicación de feria es nueva en Febrero 2007 fue inaugurada y su administrador es don Luis Cárdenas Villegas. Esta cobra por arriendo de local o puestos de venta al interior de la feria.
- El feriante: son locatarios que trabajan permanentemente en la feria y compran a los recolectores campesinos y revenden casa a casa o a otros intermediarios que trabajan tanto dentro de la feria como fuera de ella.
- El vendedor en kioscos: este compra el producto a los feriantes y lo vende en pequeños locales del centro de la ciudad.
- Locales de alimentos naturales: En la ciudad de Pto. Varas se han identificado un número de 3 tiendas que ofrecen gargal en conservas. Otros compradores eventuales son de tiendas de las ciudades de Villarrica y Temuco.

Productos Artesanales

Cadena para Artesanía de Voqui Fuco (*Berberidopsis corallina*)

En el caso del voqui, también se logró identificar recolectores que trabajan de manera independiente y otros que lo hacen de manera organizada (Rayen fuco). Por lo general los mismos recolectores son los artesanos, aunque en los casos en que la edad no lo permite los artesanos prefieren comprar a recolectores independientes. Los mismos artesanos preparan el material chamuscándolo, descortezándolo, puliéndolo hasta llegar al tejido. Para esto requieren de algunas herramientas que adquieren en ferreterías de la ciudad de Osorno (cepillos, lijas, etc.).

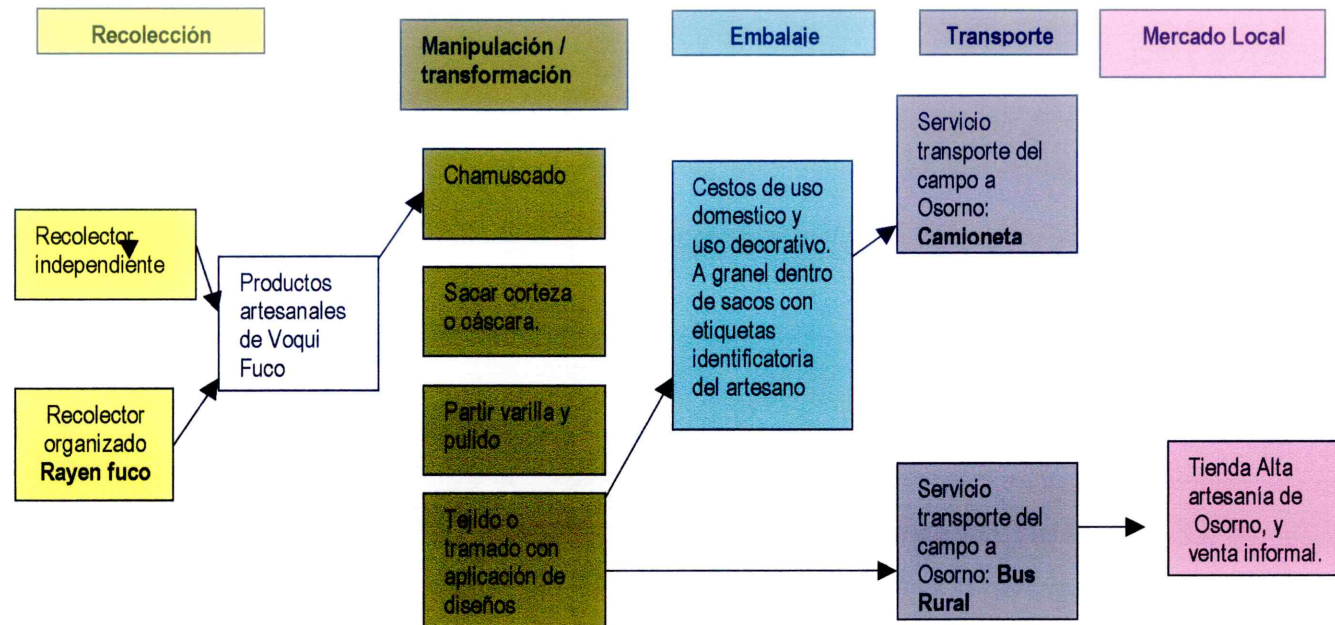
El proceso de elaboración de la artesanía se lleva a cabo en las casas de los artesanos y posteriormente lo trasladan en bus rural o camioneta a la ciudad de Osorno. Las artesanías de voqui se venden a granel en la mayoría de los casos.

En la ciudad de Osorno los productos se venden en la calle o en tiendas tales como "Alta Artesanía".

Identificación de actores para el desarrollo del cestería en voqui fuco

- Los recolectores individuales y artesanos: Se logró identificar a un total de 10 familias de artesanos recolectores de voqui.
- La empresa de transportes interurbano: La empresa es de don Gabriel Acum Guaitro que sale desde Nueva Huitrapulli (intermedios Panguimapu, Mision San Juan, Puloyo) hasta la feria de Osorno.
- Tiendas de artesanía: Alta artesanía (Osorno), Artesanías de Chile (Puerto Varas), Sebastian Catrilef de un local del Pueblito artesanal de Osorno.
- Entregas informales: esto ocurre por pedidos telefónicos ya sean clientes conocidos o desconocidos.

Cadena de artesanías de voqui

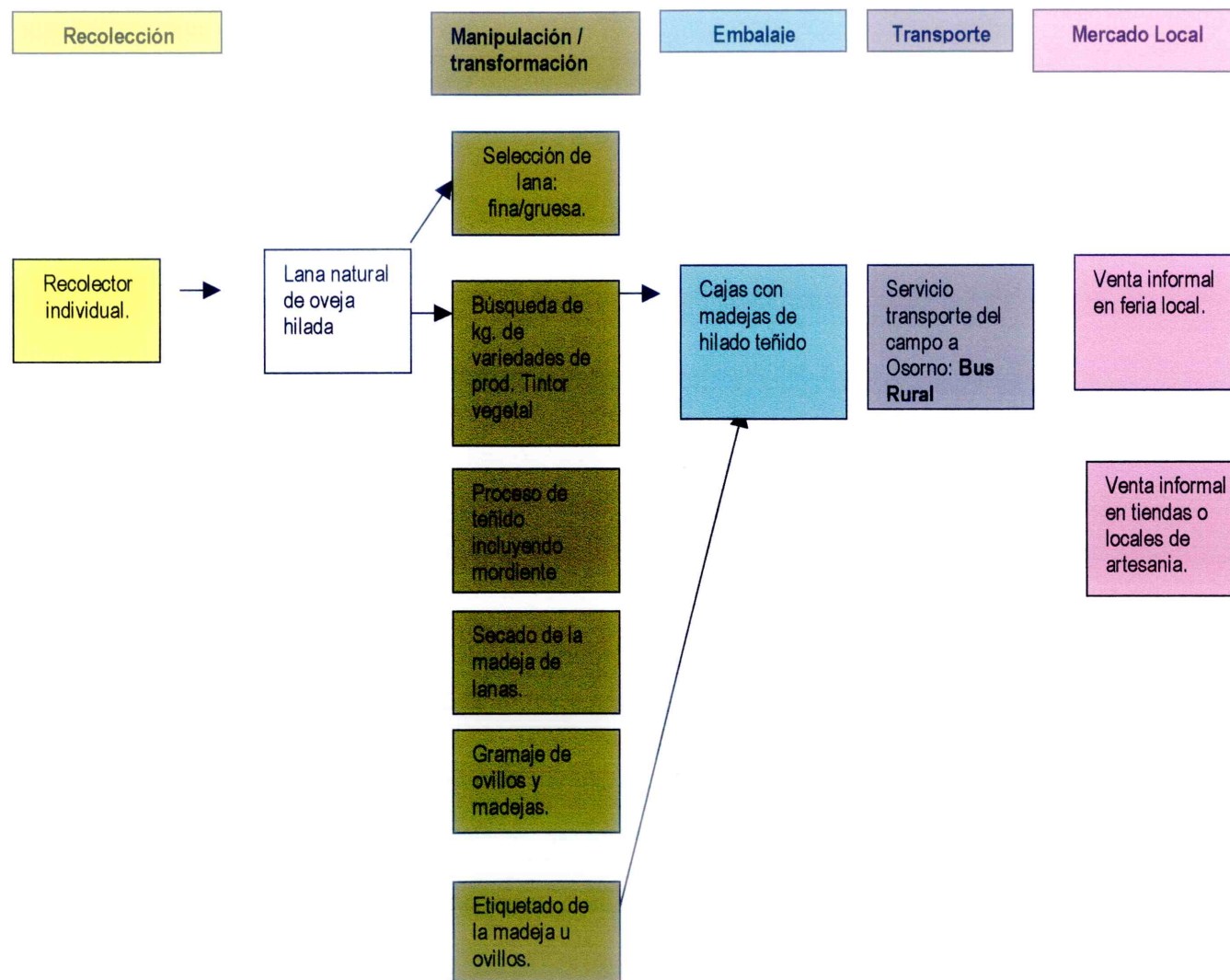


Cadena Productiva para Textiles tinturados con partes vegetales

En el caso de los productos textiles tinturados con partes vegetales, por lo general es la (él) artesana (o) quien recolecta las partes de vegetales en las cercanías de su hogar. Exploran y experimentan con diferentes tipos de especies (arbóreas, arbustivas, hierbas), partes de las mismas (hojas, raíces, cortezas) en búsqueda de nuevos colores. Una vez que recolectan el material vegetal y un procesamiento que incluye la añadidura de químicos producen la tintura.

Algunos artesanos realizan una primera selección de lanas por su grosor. Posteriormente se procede a teñir la lana. Una vez manipuladas las lanas se procede a su embalaje y traslado en bus rural para la venta en ferias locales o con clientes con los cuales se mantienen contratos informales de abastecimiento.

Algunas tiendas con quienes se ha establecido acuerdos de abastecimiento corresponden a Fundación Chol Chol, Artesanías Puerto Skua de Puerto Varas.



Follajes Nativos

Según la cadena mostrada a continuación tenemos los siguientes participantes:

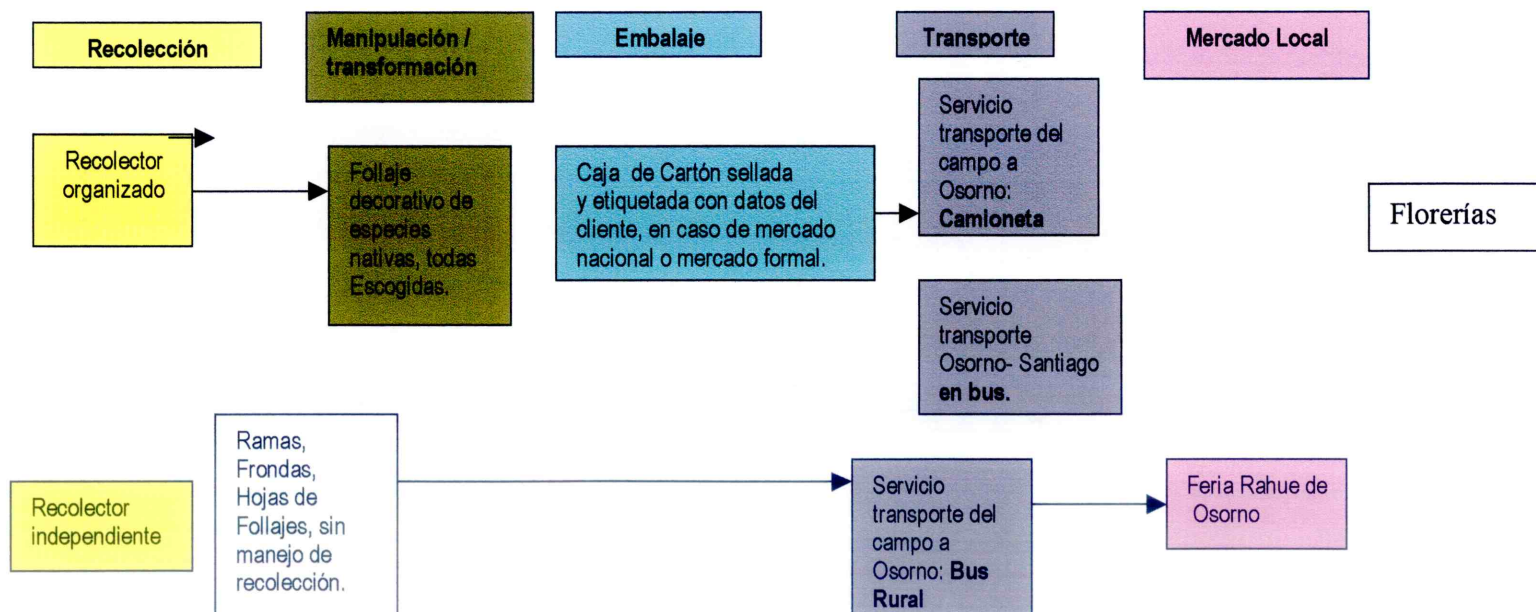
- Recolectores individuales. De los antecedentes recogidos en este estudio se ha logrado determinar que los recolectores individuales alcanzan un número de 19 personas.
- Recolectores asociados : La recolección colectiva se realiza a través de la Asociación Indígena Mujeres follajes San Juan con su RUT: 75.044.700-7 que es representada por la señora Milagro Aucapan Antriao.
- Empresa de transporte rural: Se identificaron 3 empresas de transporte rural en el área. La primera empresa de transportes que mantiene recorridos regulares, diarios y en una frecuencia de 1 vez por día es de don José Calixto, mantiene un recorrido desde Osorno a Punotro (intermedios Aleucapi, Aucamapu). La segunda empresa es de la Sra. Gladys Angulo que realiza recorrido desde Quilloimo. La tercera empresa es de don Gabriel Acum Guaitro que sale desde Nueva Huitrapulli (intermedios Panguimapu, Mision San Juan, Puloyo).
- Intermediario: En algunos casos se ha dado la existencia de este tipo de actores, que compra en los puntos de entrega a los recolectores. Este los entrega en algunos locales de artesanía en la ciudad de Osorno o en la Feria de Rahue.
- La Agrupación de Comerciantes de la Feria Libre de Rahue: Es una Agrupación de comerciantes de la Feria libre de Rahue, ubicado en Calle Temuco N° 633, donde existen 150 locatarios, esta ubicación de feria es nueva en Febrero 2007 fue inaugurada y su administrador es don Luis Cárdenas Villegas. Esta cobra por arriendo de local o puestos de venta al interior de la feria.
- Dueño de local o tienda: es la persona que les compran los productos cuando el artesano les lleva su artesanía.
- El feriante: corresponde a vendedores que son dueños o arriendan puestos de venta en la Feria de Rahue. Estos compran el producto a los recolectores directamente o a los intermediarios que los trasladan hasta la feria.
- El vendedor en florerías o puestos de flores: Corresponde a vendedores de puestos callejeros cerca de cementerios o locales de florerías, que ofrecen diversos arreglos para ciertos eventos. Por lo general se abastecen de lo que le ofrecen recolectores e intermediarios.
- La empresa transformadora y vendedora: Existen florerías que compran verdes y que los transforman en arreglos florales.

Follajes Nativos

La cadena productiva del follaje es la siguiente: Los recolectores de manera individual u organizada (Asociación) trasladan sus atados a la ciudad de Osorno.

Las recolectoras venden sus atados a un feriante, este toma contacto con las florerías o dispone de un intermediario que pregunta a las florerías qué es lo que les falta y este lo ofrece a las florerías. La florería transforma los follajes en arreglos florales que vende a los clientes.

Cadena Productiva para Follajes Nativos



4.- OFERTA DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS

La oferta de PFNM ha sido estimada en base al diagnóstico de las especies objetivo de este estudio según la información generada a partir del conocimiento de los recolectores y su experiencia con el bosque; de investigación directa en campo y de la bibliografía existente.

El diagnóstico parte con el análisis de información biológica y ecológica de la especie y otros datos particulares de la misma en el área de recolección. Según los lineamientos para elaborar e implementar planes de manejo de recolección silvestre de plantas (Becerra, 2008), la información relevante para tomar decisiones en la extracción sustentable de un PFNM es la siguiente:

- a) **Densidad/abundancia** (número de individuos/unidad de área);
- b) **Distribución** (disposición de los individuos en el espacio, por ejemplo, si están agrupados o si se encuentran dispersos);
- c) **Estrategias de reproducción:** Dispersión de semillas (por animales, viento, agua); estrategias de crecimiento (crecimiento rápido y lento), polinización (por ejemplo, la dependencia de animales o mecanismos especiales de polinización), estacionalidad (plantas estacionales o perennes), reproducción (sexual o vegetativo);
- d) **Demografía** (proporciones de jóvenes, adultos, machos y hembras); y
- e) **Tasas de crecimiento** (crecimiento promedio de los individuos por año).

Para determinar esta información las actividades serían:

▪ **Inventario de la población aprovechada:** Este hace referencia al conteo de individuos en el área de recolección, lo cual permite conocer la cantidad de materia prima disponible para el aprovechamiento con base en datos de densidad poblacional (número de individuos por unidad de área) y densidad aproximada del recurso a extraer (Ej. Cantidades de hojas, frutos, tallos e individuos completos por unidad de área). De acuerdo con el tamaño del área de recolección se pueden trabajar con censos totales de individuos, aproximaciones basadas en muestreos de área definida (Ej. 0.1 ha, 1 ha) y, en casos de áreas muy grandes que necesiten un enfoque de región, se pueden utilizar herramientas de simulación geográfica.

▪ **Determinación de la cuota de extracción o tasa de cosecha:** Teniendo en cuenta los datos de densidad aproximada del recurso extraído se puede definir una cantidad proyectada por área y por unidad de tiempo, por ejemplo: Kg./ha/mes o ton/ha/año, la cual corresponde a la tasa de cosecha de un recurso. La definición de esta tasa depende de la capacidad de renovación del recurso, dado que el objetivo de fijar esta es la sostenibilidad de la extracción año tras año; de manera que, en ciclos anuales, se puedan extraer las mismas proporciones de materia prima o incluso más si el recurso aprovechado se regenera favorablemente.

La tasa de extracción puede definirse con base en un porcentaje que posteriormente es monitoreado con el propósito de asegurar que la población esté en capacidad de

regenerar la misma cantidad de recurso extraído; es decir, asegurar que en el largo plazo la tasa de extracción sea inferior a la tasa de regeneración del recurso.

Para el caso de este estudio las especies objetivo han sido muy poco estudiadas en el ámbito de su oferta natural. La bibliografía señala algunas experiencias de datos de productividad natural, característica de algunas de las poblaciones productoras y la disponibilidad de ciertos productos, pero lamentablemente no se han encontrado trabajos que hayan logrado determinar la tasa de crecimiento de las partes vegetales que se utilizan como PFNM y por ende no se tienen antecedentes de la cuota de extracción o tasa de cosecha. Este tipo de investigaciones presupone la puesta en marcha de inventarios permanentes.

RESULTADOS DE LA OFERTA DE PFNM EN SAN JUAN DE LA COSTA

A continuación se presenta el diagnóstico de la oferta para las especies objetivo según la información que proviene de la bibliografía, datos de campo y de los propios recolectores.

4.1. PRODUCTOS COMESTIBLES

4.1.1 Diagnóstico oferta de Murta *Ugni molinae* Turcz (Familia: *Mirtaceae*)

Se estima que solo en la X Región existen alrededor de 5.000 ha. de murtales que se encuentran principalmente en lugares alterados con suelos pobres (INIA, 1999, citado por Tacón *et al.*, 2006). Aunque la máxima producción se consigue en matorrales puros o mixtos, la tolerancia a la sombra de la murta permite su aprovechamiento en combinación con especies maderables, tanto nativas como exóticas, permitiendo un ingreso complementario en el largo periodo de producción forestal (Tacón *et al.*, 2006).

Característica	Dato Bibliográfico (*)	Dato de Campo (**)	Dato de recolector (***)
Densidad	-	386 pl/ha	-
Productividad	1,2 Tm /ha* ¹	3,1 kg/pl	-
Rendimiento de recolección	1,2 - 1,6 Kg/hora* ²	8,6 Kg/día	10 Kg/día
Tasas de Crecimiento	-	-	-

Fuente: *¹Afodech, 1996; *² Tacón *et al.*, 2006

** para matorrales mixtos en Puquintrín, San Juan de la Costa, tesis de grado.

***Encuestas independientes a recolectores de PFNM en San Juan de la Costa.

4.1.2 Diagnóstico oferta de Gargal *Grifola gargal* Singer (Familia: *Meripilaceae*)

La disponibilidad de esta especie depende de la presencia de troncos en descomposición o árboles moribundos en pie, es decir, depende de un hospedante, por lo tanto la existencia y dinámica de fructificación de Gargal está condicionada a la dinámica de descomposición del bosque, especialmente de *Nothofagus betuloides* (Coigüe) y *Weinmania trichosperma* (Tineo), (Rajchenberg, 2001) las dos especies donde crece Gargal en los bosques Siempreverdes de San Juan de la Costa (Palma y Vásquez, 2005). La madera al morir, genera pequeños canales y es allí donde crecen los gargaes (Shen, 2001). Un Coigüe puede producir 10 a 15 ramilletes de gargal. Rendimiento aproximado en "buen día"; 30 Kg. /día, en un periodo de 4 hrs. En un "mal día" 10 Kg. en 4 horas. Pueden encontrarse 15 -20 kg/ temporada en 2 Ha de bosque recorrido. (Palma y Vásquez, 2005).

Característica	Dato Bibliográfico (*)	Dato de Campo (**)	Dato de recolector (***)
Densidad	-	-	10 - 15 ramilletes/tronco
Productividad	-	-	7,5 – 10 Kg/ha
Rendimiento de recolección	-	-	5,0 - 7,5 Kg/hora
Tasas de Crecimiento	-	-	-

***Encuestas independientes a recolectores de PFMN en San Juan de la Costa. (Palma y Vásquez, 2005).

4.2. PRODUCTOS ARTESANALES

2.1 Voqui Fuco *Berberidopsis corallina* Hook.f. (*Berberidopsidaceae*)

La distribución de Voqui Fuco se extiende desde la VII Región hasta le norte de la provincia de Llanquihue, en la X Región. A pesar de que su distribución abarca cerca de cinco grados de latitud, sus poblaciones son escasas y discontinuas (Alarcón *et al.*, 2007). La población mas grande de Voqui Fuco se ubica en la vertiente oriental de la Cordillera de la Costa en la comuna de San Juan de la Costa, el área aproximada de esta población alcanzaría las 2.000 ha, a una altura de 400 m. Esta población es componente de un bosque nativo primario, dominado por *Eucryphia cordifolia* y *Laureliopsis phillipiana*, el cual presenta sectores con explotación maderera (Smith *et al.*, 2005).

El siguiente mapa ilustra la distribución, tamaño y forma de 19 rodales o unidades de recolección de Voqui Fuco entre los fundos San Nicolás y Huitrapulli en la localidad de Cumilelfu, comuna de San Juan de la Costa. La superficie del área de recolección corresponde a 104 Ha.¹

¹ GIA 2009. Trabajo de cartografía desarrollado dentro del marco de este estudio.

En cuanto a la recolección de fibras de Voqui Fuco, estudios realizados en San Juan de la Costa por Smith (1996) y Ward (2003) señalan que la extracción varía entre 8 a 25 kilos por persona. Por su parte Saez (2006) pudo constatar que la extracción de hebras de *Berberidopsis corallina* realizada por los artesanos de la organización rayen Fuco, se encuentra entre los 100 y 200 metros lineales por artesano, con un diámetro que va de 1 a 2 centímetros

Característica	Dato Bibliográfico	Dato de Campo	Dato de recolector
Densidad	-	-	-
Productividad	-	-	-
Rendimiento de recolección	8-25 kg/persona 100-200 ml*/persona	-	-
Tasas de Crecimiento	-	-	-

* ml: metros lineales.

4.2.2 Textiles tinturados con partes vegetales.

Existe una amplia variedad de especies que proporcionan sustancias colorantes, destacando algunas muy usadas como la raíz de michay (*Berberis darwinii*), el pillo pillo (*Ovidia pillopillo*), el maqui (*Aristotelia chilensis*), la nalca (*Gunnera tinctoria*), las barbas de viejo (*Usnea sp.*), el roble (*Nothofagus obliqua*), el quintral (*Tristerix sp.*) o el radial (*Lomatia hirsuta*). (Tacón *et al.*, 2006).

Los principios colorantes se encuentran en determinados periodos del año en los frutos, follajes, cortezas y raíces de numerosas especies herbáceas y leñosas, que deben ser procesadas adecuadamente para lograr las tonalidades deseadas. Casi todos los colorantes naturales necesitan un mordiente o fijador para dar permanencia a la coloración.

La oferta de este producto no está dada por parte vegetal empleada en la tinción, no se tienen antecedentes de la venta de partes vegetales para el teñido natural. Lo que se oferta y comercializa es la lana tinturada que puede ser comercializada como Hilado o como prenda de vestir o adorno.

4.3. FOLLAJES DECORATIVOS

Dado el gran interés que muestra el mercado internacional por las ramas decorativas procedentes de Chile, y la abundancia y diversidad de este tipo de especies en el bosque siempreverde valdiviano, su extracción controlada podría constituir un importante recurso productivo alternativo a la sustitución por especies exóticas de crecimiento rápido. Sin embargo el aprovechamiento de diferentes especies de árboles y arbustos para su comercialización como follaje decorativo es una actividad reciente, con muy poco arraigo cultural y por lo tanto muy poco valorado entre los recolectores. Dado que en la actualidad la legislación vigente no contempla la corta de ramas decorativas como actividad forestal,

el vacío legal ha dado pie a la extracción incontrolada del recurso, ocasionando localmente la extinción de algunas especies especialmente sensibles.

Grupo Según grado de medibilidad (Palma, 2009)	Especie	Abundancia	Productividad Hojas comerciales	Rendimiento recolección	Tasas de Crecimiento
Plantas Contables	Avellano <i>Gevuina avellana</i>	78 pl productoras/Ha	2 hojas/Pl 156 Hojas/ha(1)	122 hojas/hora (2)	-
	Fuinque <i>Lomatia ferruginea</i>	129 pl productoras/Ha	2 Hojas/Pl 258 Hojas/ha(1)	138 hojas/hora (2)	-
	Meli <i>Amomyrtus meli</i>	-	-	1.400 ramas/mes(6)(7)	-
Lignotuber	Ampe	-	-	6.000 frondas/mes(6)(7)	-
	Tepú	-	-	1.800 ramas/mes(6)(7)	-
Cobertores	Palma	Variable y poco frecuente	9 Frondas/m ² (1)	2.400 frondas/mes (6)(7)	-
	Pon Pon	Variable y poco frecuente	9 Frondas/m ² (1)	4.000 hojas/mes (6)(7)	-
	Huerhuero	Variable y poco frecuente	6 Frondas/m ² (3)	-	-
	Coicopihue	Variable y poco frecuente	8 Ramas / m ² (3)	800 hojas/mes(6)(7)	-
Trepadoras sobre hospedantes	Quilineja	516 Hospedantes con Quilineja/ha	2 Hojas/hospedante 1032 Hojas/ha(5)	800 hojas/mes (6)(7)	-

(1)Palma, 2004.; (2) Nahuelhual *et al.* 2008; (3) Observaciones de Campo; (4) Callejas 2002; (5) Palma 2009;

(6) comunicación personal con recolectores, (7) Palma, 2007, basado en la capacidad de recolección y compromiso de entrega de 20 mujeres.

5.- IDENTIFICACION DE BARRERAS ASOCIADAS A LA CADENA PRODUCTIVA DE PFNM

IDENTIFICACIÓN DE BARRERAS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PFNM

A partir de los listados elaborados y de las otras fuentes de información señaladas, se agruparon los problemas en grupos con patrones comunes, que permitieran elaborar categorías. Aquellas referencias muy generales, como por ejemplo la falta de capacidades, no han sido incorporadas en ninguna categoría, debido a su vaguedad y que pueden pertenecer a más de una categoría.

Categoría de las Barreras

- a. **Barreras Organizacionales:** Corresponden a barreras que afectan el objetivo de consolidación. Hacen referencia a la inexistencia de alianzas estratégicas, redes, asociatividad, así como a los problemas de organización interno de los grupos productivos.
- b.
- c. **Barreras Tecnológicas :** En este caso la falta de conocimientos para la producción, capacitación, herramientas y materiales, serían ejemplos. Este es un aspecto de alta relevancia para los recolectores y del objetivo de consolidar un mercado y aumentar el valor agregado de los productos que se ofertan. Un caso más complejo de barreras se refiere a la elaboración de productos comestibles, que a diferencia de las artesanías, requiere altas exigencias de inocuidad de parte de la autoridad sanitaria
- d. **Barreras Económicas:** Hace referencia principalmente a la falta de capital de inversión y capital de trabajo, que inciden tanto en la consolidación como en el desarrollo de mayor valor agregado. Por ejemplo, en el caso del voqui se requieren materiales como cepilladoras y lijas y en el caso de los tintes se requieren ollas, mordientes, químicos.
- e. **Barreras Comerciales:** Referidos a aquellos aspectos que dificultan, principalmente, la consolidación del mercado. Se refiere a barreras que obstaculizan o impiden una buena comercialización de los productos. Por ejemplo, la saturación de mercados y la existencia de intermediarios.
- f. **Otras barreras:** Esta categoría incluye aquellos aspectos que no fue posible encasillar en las otras categorías debido principalmente a su escasa y disímil aparición. Un ejemplo de estos es la vergüenza de algunos jóvenes para continuar la actividad familiar, interrumpiéndose la cadena de transmisión de conocimientos.

Barreras por grupo de productos

Productos Comestibles

Barreras asociadas a la cadena productiva de Murta *Ugni molinae*

	Organizacionales	Técnicas	Económicas	Comerciales	Otras
Consolidación del producto	Falta de alianzas estratégicas para acordar precios mínimos. No existe Asociatividad para lograr altos volúmenes de oferta.	Producción vía plantación no existe. Limitaciones regulatorias que impone CONAF no incluyen forestación con Murta.	Subsidios de CONAF no condicen con costos reales de las actividades superficie mínima, bonificaciones, cercado.		Falta un sitio para el acopio del producto y el control de la calidad de este.
Aumento valor agregado	Falta de alianzas estratégicas para iniciar la transformación del producto y realizar venta asociativa.	Falta de conocimientos de técnicas de transformación del producto. Desconocimiento de fuentes de apoyo para dar valor agregado al producto.	Falta de capital para adquisición de materias primas, envases.	Escasa vinculación con la demanda.	

Fuente: Talleres con recolectores en San Juan de la Costa.

Barreras asociadas a la cadena productiva de Gargal *Grifola gargal*.

	Organizacionales	Técnicas	Económicas	Comerciales	Otras
Consolidación del producto	Falta de alianzas estratégicas para acordar precios mínimos. No existe Asociatividad para lograr altos volúmenes de oferta.	Pérdida de conocimiento de la recolección de este producto y transmisión del mismo. Largos recorridos para obtener productos. Desconocimiento de temporalidad del producto.	Alto costo de transporte (tiempos de recorrido). Baja temporalidad . Largas distancias de recorrido.	Exigencias de calidad del mercado de demanda.	Vergüenza de jóvenes para vender los productos en la ciudad.
Aumento valor agregado	Falta de alianzas estratégicas para iniciar la transformación del producto y realizar venta asociativa.	Desconocimiento de técnicas de producción para agregar valor al hongo gargal. Desconocimiento de exigencias normativas de autoridad sanitaria para producción de alimentos. Desconocimiento de instrumentos de apoyo para dar cuenta de exigencias de autoridad sanitaria.	Falta de capital para adquisición de materiales (ollas, insumos, cocinas especiales) Falta de capital para dar cuenta de exigencias de autoridad sanitaria	Falta de vínculo con demanda, no se sabe quién demanda, cuánto demanda y qué características del producto desean.	

Fuente: Talleres con recolectores en San Juan de la Costa.

Productos Artesanales

Barreras asociadas a la cadena productiva de Voqui Fuco *Berberidopsis corallina*.

	Organizacionales	Técnicas	Económicas	Comerciales	Otras
Consolidación del producto	Falta de control respecto a la administración de la organización. Falta de visibilidad de las personas y organizaciones que trabajan esta fibra.	Largas distancias Alta perecibilidad pos colecta. Pérdida de transmisión de conocimientos.	Disponibilidad de materiales (corte, cepillado, lijado) Falta de medio de transporte.	Falta vínculo con la demanda.	Falta incentivo para que jóvenes se interesen en la artesanía.
Aumento valor agregado			Falta de capital de inversión para innovación.	Falta vínculo con la demanda, con el asociado desconocimiento de preferencias para nuevos productos.	

Fuente: Talleres con recolectores en San Juan de la Costa.

La tesis de Antropología desarrollada por la estudiante estadounidense Dawn Ward en el año 2002, contempló la entrevista a recolectores y artesanos de la Fibra Voqui Fuco en San Juan de la Costa, a los cuales también acompañó en la actividad de recolección de fibras, manipulación de estas y tejido de canastos. En su trabajo ella ordenó en la siguiente tabla los problemas asociados a la producción de cestería de voqui fuco, los cuales fueron categorizados en problemas sociales, económicos, socioeconómicos y ambientales.

Categoría	Factor	Indicadores	Efectos de la cestería
Social	Edad avanzada de artesano.	Por salud no viajan tanto al bosque.	Menos recolección del voqui.
	Tamaño de la familia es grande.	Más gente ayuda con los trabajos agrícolas, ganaderos, domésticos.	Artesanos tienen más tiempo para dedicar a la cestería.
	Buena relación con propietario de Fundo.	Permite acceso al bosque.	Pueden coleccionar más voqui y hacer mas cestería.

	Mala relación con propietario de fundo.	Restringe acceso al bosque; no pueden obtener mas materia prima fácilmente; menos viajes al bosque.	Menos cestería realizada.
Económico	Demanda del mercado.	Los artesanos son invitados a ferias artesanales, turistas llegan a la comuna para comprar la cestería; reciben buenos precios de intermediarios y/o de vendedores.	Más cestería es realizada.
	Quieren un trabajo estable.	Van a la ciudad buscando trabajo en mercado formal.	Poco interés en hacer la cestería; menos cestería realizada.
Socio-económico	Legada de la electricidad.	Pueden tener mas horas dentro de la casa por mejor luz.	Aumenta la producción de cestería.
	Buenas estrategias y canales de mercado.	Buenas relaciones con dueños de tiendas y coordinadores de ferias son informados y tienen conocimientos a dónde vender, cuando y a cuales precios, vendido más fácil y a mejores precios.	Aumenta la producción de cestería.
	Miembros de familia viven fuera de San Juan.	Facilita venta y transporte de cestería, fuente extra de ingresos, enviar cestería a familia para vender , pueden quedarse en la ciudad dónde van a vender	Aumenta la venta de cestería.
	Migración rural urbana de generación joven.	Toman otros trabajos en Osorno	No practican la cestería.
	Hijos estudian en colegios lejos de la casa.	Menos tiempo con familia.	Disminución en conocimientos de partes del proceso de cestería.
Ambiental	Conversión de bosques a plantaciones.	Menos manchones de Voqui existen, el bosque se seca, peor calidad de voqui, tienen que viajar más lejos para encontrarla.	Disminuye la producción de la cestería porque el proceso es menos rentable.

	Sobre explotación del voqui.	Tienen que viajar mas lejos para encontrarla, menos manchones de buena calidad, mas tiempo gastado en la recolección.	Disminuye la producción de la cestería, futuro incierto de la cestería, artesanos dedican tiempo a otro tipo de artesanía.
--	------------------------------	---	--

Fuente: Ward (2003).

Barreras asociadas a la cadena productiva de Textiles tinturados con partes vegetales.

	Organizacionales	<u>Técnicas</u>	Económicas	Comerciales	Otras
Consolidación del producto	Los grupos de la zona de estudio no tienen alianza con otras instituciones. Las organizaciones de San Juan de la Costa no son parte de Comercio Justo. Falta de visibilidad de las personas y organizaciones que trabajan esta fibra.	Pérdida transmisión de conocimientos es de boca a boca. Alta diversidad de productos, técnicas y resultados. Distancia y accesibilidad a lugares de recolección. La disponibilidad de algunas especies vegetales usadas para obtener el tinte natural es baja.	Carencia de recursos para adquisición de materias primas y herramientas (ollas, químicos, mordientes)	Demanda limitada a ferias y eventos. Bajos niveles de venta. Alta competencia con textiles industriales. Altos costos de exportación. Falta de medios y canales de difusión. Poco compromiso con la calidad solicitada por demandantes, especialmente en casas de alta artesanía.	
Aumento valor agregado		Falta de capacitación respecto a uso de fijadores	Falta de capital de inversión para innovación	Desconocimiento de mercados de mejor precio. La demanda de textiles obedece	

				a las tendencias de la moda.	
--	--	--	--	---------------------------------	--

Fuente: Talleres con recolectores en San Juan de la Costa.

Follajes Nativos

Barreras asociadas a la cadena productiva de Follajes Nativos.

	Organizacionales	<u>Técnicas</u>	Económicas	Comerciales	Otras
Consolidación del producto	Falta de control respecto a la administración de la organización. Falta de visibilidad de las personas y organizaciones que trabajan esta fibra.	Estacionalidad de algunos productos Cambios en estándares de calidad de un cliente a otro Alta perecibilidad de los productos una vez colectados Escasos puntos de recolección propia Se requiere técnicas de corte Aumento de las distancias de recorrido Falta de puntos de entrega Mala accesibilidad de puntos de colecta	Falta de vehículos de apoyo para el transporte Alta inversión de tiempo para lograr volumen demandado Altos niveles de pérdida por perecibilidad	Mercado monopsónico Problemas de medios de comunicación para mantener vinculación con demanda Malas experiencias anteriores con buenos mercados más elaborados No se lleva contabilidad interna	
Aumento valor agregado	Falta de control respecto a la administración de la organización.		Falta de capital de inversión para innovación	Falta de vínculo con demanda. Productos a merced de modas y por ello poco sostenibles	

Fuente: Talleres con recolectores en San Juan de la Costa.

Una de las principales limitantes observadas fue el carácter monopsónico² de esta actividad en el sector rural (Ortiz, 2006), por lo general un solo comprador que tiene los medios para llegar a los lugares de recolección, toma contacto con los recolectores y se establecen entregas semanales y quincenales, convirtiéndose en la única oportunidad real, sin mayor esfuerzo de gestión, para los habitantes de San Juan de la Costa.

Existe competencia con recolectores de otros lugares que venden a granel y a bajos precios, precios que para las recolectoras no recompensaban el esfuerzo de recolectar desde el bosque de manera sustentable. Martínez (1997, citado por Ortiz 2006) señala que en muchos casos los recolectores son obligados a aceptar precios más bajos, ya sea por su origen étnico o por ser mujeres, por otro lado es posible que haya saturación del mercado local por lo es necesario homogeneizar la producción, definir los canales y formas de distribución y generar una estructura operativa que permita lograr una expansión en la colocación de los productos necesidad de responder a nuevas demandas generadas por el crecimiento, como a si mismo generar mayor visibilidad, fortalecimiento de la identidad y nuevas expectativas entre las mujeres recolectoras.

Es necesario entonces la creación de planes a corto, mediano y largo plazo para establecer etapas de avance en el proceso que sean consistentes entre sí.

Barreras de la consolidación y aumento del valor agregado.

De manera adicional a esta información, durante el proceso de formulación de este estudio, así como a partir de la experiencia adquirida en el trabajo con las comunidades en el área y en otros proyectos, también es posible identificar barreras que dificultan los objetivos de consolidación y aumento del valor agregado. Estas barreras serán señaladas en la clasificación propuesta a continuación.

Como se puede observar en los cuadros anteriores, las barreras son particulares a cada tipo de producto. Sin embargo, asociadas a las categorías se pueden observar algunas barreras transversales y otras barreras que no aparecen explícitas, pero que probablemente son las causantes de algunos de los problemas señalados anteriormente.

Dentro de las barreras transversales se destacan:

- Debilidad en los sistemas actuales de traspaso de las técnicas de producción,
- Desconocimiento de los mercados y sus intereses
- Falta de capital de trabajo y de inversión
- Problemas de acceso a los recursos

En tanto que las barreras implícitas hacen referencia a:

- Falta de capacidades de gestión y administración
- Falta de técnicas de manejo de recursos naturales (asociado a la distancia y accesibilidad de las áreas de recolección)

² Un sólo comprador. Capacidad de un agente económico de hacer bajar el precio de mercado a través del control ejercido sobre la demanda total de un bien.

6.- PROPUESTA AGREGACIÓN DE VALOR

6.1. Caracterización del mercado de demanda de las especies seleccionadas de los tres grupos de PFNM.

a) MURTA

a.1. Mercado Local.

Actualmente, la murta solo se comercializa en estado fresco. No existe un mercado de murta a nivel de las localidades donde viven los recolectores. Los intermediarios no van a comprar este producto debido a la inexistencia de oferta. Los recolectores prefieren viajar a Osorno una vez a la semana, donde obtienen mejores precios. Osorno es el principal mercado para este producto. En el cuadro siguiente se identifican los distintos mercados en esta ciudad.

Murta: Mercados en Osorno

Lugar de venta y recolectores	Volumen Comercializado Precio por Kg. ³	Observaciones	Perfil Poder Comprador
Feria de Rahue Recolectores de Quilloimo y Punotro	1.3000 kgs mensuales \$ 1.000	Producto sin selección	Intermediarios. Son comerciantes ambulantes con local de venta callejera, (Kioscos) en Osorno y en ciudades cercanas la Unión, Río bueno, Pto. Montt. Es un comercio informal
Chocolatería la Boltina Calle Prat N° 678 Osorno Asociación Indígena de mujeres del Follaje.	30 Kgs. mensual \$ 1.500 .Kgs.	Volumen máximo destinado a elaboración de chocolates rellenos con murta. Fruto de tamaño grande, color rojo, seleccionado sin pedúnculo.	Chocolatería con sucursales en Pto. Varas y en Pro. Montt Aeropuerto Tepual. Elaboración de productos artesanales de calidad, delicatessen.

Fuente: Entrevista a recolectores y a Pamela Lemus encarga adquisiciones Chocolatería.

a.2. Mercados en la Región Metropolitana

En esta Región, la adquisición de murta en estado fresco sólo lo realiza la empresa Mermeladas Mickelsen, dirección Longitudinal Sur 983, RM, ellos elaboran mermeladas y conservas de murta al jugo y con membrillo, en envases de 350 gr. y los comercializa en los principales supermercados y tiendas de delicatessen.

³ Volumen comercializado y Precio de la temporada 2009. Se estimo el volumen mensual debido a que la época de recolección puede ser variable(2 a 3 meses) dependiendo de las condiciones climáticas.

Murta con agregación de valor.

La murta no es un producto muy conocido por lo tanto no es de consumo masivo. Así, el perfil de los compradores de murta son tiendas especializadas en alimentos especiales, generalmente de procedencia artesanal, delicatessen o productos gourmet dirigidos a los consumidores más entendidos y exigentes e interesados en las nuevas tendencias de alimentación: orgánica, fusión, etc.

De las tiendas se seleccionaron aquellas que estaban interesados en el producto, y donde existían posibilidades de comercializarlo, principalmente, por su origen, proveniente de San Juan de la Costa, y por ser un producto recolectado y elaborado por población mapuche Huilliche. Un problema para lograr un mayor número de interesados fue la falta de una muestra del producto, sobretodo para determinar los posibles precios de compra.

Las empresas que estarían dispuestas a comprar mermelada de murta se indican en el siguiente cuadro.

Murta: Mercados en Santiago

Nombre Empresa	Dirección	Comuna
Regalos del Campo	Av. Apoquindo 9085 Local 156	Las Condes
Tierra Viva	Dr. Johow 889-A	Ñuñoa
La Chakra	Mariano Sanchez Fontecilla 534	Las Condes
Ona Chile	Victoria Subercaseaux 295	Santiago

Dentro de los requerimientos para la compra del producto se solicita certificación orgánica, de SESMA, ser productos deben ser naturales, sin preservantes, colorantes y saborizantes, trazabilidad, con etiquetas atractivas.

Las tiendas consultadas en su mayoría trabajan con comercio justo, por lo que el valor de la compra de los productos es similar y no reflejan mayores diferencias entre unas y otras, fluctúa entre \$2.800 y \$ 2.900 el frasco de 3050 gr.

Murta: volúmenes de compra en Santiago

Tienda	Volumen de Compra Mensual		Condiciones de Pago	
	Mínimo	Máximo	Plazo	Contrato
Regalos del Campo	3	23	30 días	No
Tierra Viva	9	48	15 días	No
La Chakra	9	20	30 días	No
Ona Chile	6	17	30 días	No
Total	27	108		

b) GARGAL

b.1. Mercado Local.

Actualmente, el gargal solo se comercializa en estado fresco. A pesar de ser un producto que se obtiene en algunos lugares específicos de la IX y X Región, las alternativas de procesamiento son artesanales con recetas caseras y restringidas al consumo familiar del procesador. No existe un mercado a nivel de las localidades donde viven los recolectores, ello prefieren vender en Osorno, donde ya existe un mercado de intermediarios y consumidores finales.

Mercados en Osorno

Lugar de venta y recolectores	Volumen Comercializado Precio por Kg. ⁴	Observaciones	Perfil Poder Comprador
Feria de Rahue Recolectores de Quilloimo, Punotro y Panguimapu	1600 kgs mensuales El precio fluctúa entre \$ 650 a \$ 1.000 el Kg. Precio promedio ponderado \$ 800.	Producto selección	sin Intermediarios. Son comerciantes ambulantes con local de venta callejera, (Kioscos) en Osorno y compradores de ciudades cercanas la Unión, Río bueno, Pto. Montt. Es un comercio informal

Fuente: Entrevista a recolectores y locatarios feria de Rahue.

b.2. Mercados en la Región Metropolitana

Este es un producto desconocido en la Región Metropolitana. Como no se tenía una muestra se optó por mostrar un catalogo de fotos⁵. Se consultaron tiendas de productos alimenticios artesanales que tiene como clientes al sector ABC1 y Chefs de restaurantes, donde en su carta, las setas eran un producto importante. El perfil de estos establecimientos era su dedicación al tipo de comida fusión, que utilizan productos orgánicos y donde la constante innovación es una de sus características.

Como conclusión de estas entrevistas se comprobó que existe disposición para introducir este producto pero previamente es necesario entregar una muestra que les permita realizar distintas elaboraciones para probar sus condiciones culinarias, de presentación, sabor, etc. y compararlos con los ya existentes como son el hongo portobello y chitake.

⁴ Volumen comercializado y Precio de la temporada 2008, en la temporada 2009 no existieron las condiciones ambientales para su reproducción..

⁵ Muchas de esas fotos se incluyeron en el Manual de PFNM.

Gargal con agregación de valor.

Para determinar la agregación de valor se consultaron a diferentes artesanas que producen este tipo de conserva y a 4 fábricas de conservas: Fabrica de mermeladas delicias de Fresia; Mermeladas Mickelsen de la Región Metropolitana; Empresa Rayen Lemu de Villarrica, Fabrica piloto de la Universidad de Los Lagos.

El gargal tiene diferentes posibilidades de agregación de valor: seco, conserva de gargal en aceite, en escabeche, en salmuera, etc. Todos los consultados coincidieron que al tratarse de un producto nuevo en el mercado, el que presenta mayores posibilidades de usos y de más fácil elaboración, es la conserva de gargal en salmuera.

Al igual que la murta el procesamiento del gargal puede realizarse, en una primera etapa, en la Planta piloto de la Universidad de Los Lagos por cuyos servicios cobra un 25% del producto procesado.

La temporada 2009 no tuvo las condiciones adecuadas para la reproducción del gargal y solo se consiguió 1 Kg. que se entregó a la Fabrica de Mermeladas Micklesen para realizar una prueba de conserva en salmuera. Esta se realizó en el mes de mayo del 2009 y se espera abrir estos 2 frascos después de un año para verificar su estado de conservación y realizar los análisis químicos y sanitarios.

La Corporación GIA continuará con su apoyo a los recolectores de gargal y espera entregar los resultados de la conserva en junio del 2010. Además, este año se espera entregar muestras a los restaurantes de la RM mencionados y ensayar con la fábrica Rayen Mapu de Villarrica, otros tipos de conservas como en vinagre, pastas con vino, murta, etc. Esta última fábrica se especializa en conserva de hongo ostra, y está dispuesta a realizar una prueba ajustando sus actuales pautas de elaboración.

c) PRODUCTOS ARTESANALES

c.1. Lana teñida con tintes naturales

a.1. Mercado Local.

En las Comunidades Huilliche de la zona de san Juan de la Costa la producción de ovinos es mínima y generalmente destinada a carne. Así la lana obtenida es de mala calidad y las artesanas prefieren comprar vellón o lana ya hilada en Villarrica o Puerto Montt.

En el sector no existen artesanas que sólo hilen y tiñan lana sino que todas agregan valor elaborando distintas prendas a telar o a palillos. Las 19 artesanas entrevistadas mayoritariamente hilan ocasionalmente lana y son sólo 4 las que realizan. La producción de lana hilada del grupo fue de 18 Kg. para la temporada 2009.

Respecto al mercado local de la lana teñida existe una red de intermediarios que compran en las diferentes localidades para re-vender en Osorno o Pto. Montt. Las artesanas prefieren vender en la feria de Rahue los días sábado o participar en las

ferias artesanales que organizan los municipios de Osorno y San Juan de la Costa durante la temporada de verano. Sin embargo, esto significa cierta cantidad de productos lo que provoca que tejan prendas pequeñas de menor valor. Todas las artesanas realizan ventas informales, no tienen iniciación de actividades.

Actualmente, la Corporación GIA financia un local en el Pueblito de los Artesanos de Osorno para la venta de productos artesanales de lana. Fibras, madera. Este local es atendido por las propias artesanas que realizan turnos y la modalidad de compra es a consignación, cancelándose los productos al final de cada mes. Esta iniciativa constituye una alternativa para las artesanas que participaron en el estudio.

a.2. Mercados en la Región Metropolitana

Los tejidos artesanales en telar o palillos son solicitados principalmente por los turistas y no pueden competir con el mercado textil importado. Además, es este segmento el que aprecia el proceso artesanal de teñido con partes de plantas.

De las tiendas consultadas, dos de ellas, están muy interesadas en los productos elaborados como chalecos, ponchos, cobertores y ovillos de tinte natural. Estas tiendas son Artesanías de Chile y Casa Roja Lehuede, donde se promueve al igual que en el caso del Voqui el comercio justo.

Para la venta del producto en Artesanías de Chile se solicita el envío de productos que permitan analizar la calidad de las prendas, los tejidos y diseños, una vez aprobados en la selección, los productos son comprados por Artesanías de Chile y pasan a ser proveedores. Al enviar los productos a la comisión evaluadora es necesario adjuntar la historia de los artesanos, curriculum de ellos, capacidad de producción, forma de elaboración de los productos y tintes.

Los principales inconvenientes con los productos están relacionados con las terminaciones de estos y falta de invención en los diseños, al ser los diseños repetitivos son muy poco atractivos para la venta, también es importante presentar gamas de colores en los tintes de lanas.

En este sentido los tejidos tienen el mismo sistema de selección que para el Voqui, por lo que se debe enviar una muestra de al menos cinco productos diferentes para el análisis de ellos. Una vez aceptados los productos se conviene el precio el que se cancela en su totalidad dentro de un plazo de 30 días. En general los productos más solicitados son los tejidos en telar como echarpes, bufandas, alfombras y bajadas de cama, en tejido a palillo los calcetines con varios colores también tienen demanda. Actualmente la demanda es por prendas con combinación de colores.

En el mes de marzo esta empresa realiza la recepción de la artesanía para su evaluación y posterior programación de compra, La Corporación GIA envió una muestra de artesanía en lana dentro del plazo establecido y espera los resultados de la evaluación.

Las tiendas que tienen interés en recibir productos artesanales se indican en el cuadro siguiente:

Textiles Teñidos: Mercados en Santiago

Nombre Empresa	Giro	Dirección	Comuna
La Casa Roja Lehuede	Venta de productos artesanales	Constitución 195 2do piso	Providencia
Artesanías del sur del mundo	Venta de Artesanías	Apoquindo 9085 Local 26	Las Condes
Artesanías Chile	Venta de Artesanías	General Flores 150	Providencia
Foike	Venta de artesanía chilena	Las Urbanas 30	Providencia
Ona Chile	Venta de artesanías y productos orgánicos	Victoria Subercaseaux 295	Santiago

Fuente: Elaboración propia, sistematización de entrevistas

Los volúmenes mensuales posibles de ser adquiridos y precios se indican a continuación. Estos pueden variar de acuerdo a la calidad del producto y a la combinación de colores de las prendas. En este listado se exceptúa la Casa Roja Ledehue y Artesanías Chile que solo después de una evaluación de los productos se negocian.

CUADRO N° 7 Volúmenes de compra en Santiago

Artículo	Cantidad	Precio
Bufandas lana telar	12	5.000
Echarpe telar	10	12.000 – 15.000
Alfombras	6	17.000 – 25.000
Bajadas de cama	9	7.000 – 10.000

Fuente: Elaboración propia, sistematización de entrevistas

Los precios de la lista anterior son bajos si los comparamos con los precios del local de la Corporación GIA en Osorno y que son competitivos con los precios de los otros locales del Pueblito.

LISTADO DE PRENDAS MAS COMUNES VENDIDAS EN EL LOCAL N° 40 DE PUEBLITO ARTESANAL

Proyecto MAPU MAWIDAN KO CORPORACION GIA

Nombre producto	Telar /Palillo	Tipo de tejido	Nº de colores	Tipo de diseños	Peso del producto gr.	Medidas-tejido	Valor en local
Bajada de cama	telar	llano	2	rayada	360	85.5x44.5	13.000
Bajada de cama	telar	llano	2	rayada	358	81x43	13.000
echarpe	telar	llano	3	rayada	410	176x59	
echarpe	telar	llano	3	rayada	478	190x50.5	15.000
echarpe	telar	llano	5	rayada	444	180x46	15.000
bufanda	telar	llano	3	rayada	137	176x15.5	6.000
bufanda	palillo	llano	1	arroz simple	153	188x17.5	6.500

bufanda	telar		4	redonda	67	114x16	7.500
bufanda	palillo		2	1r/1d	63	116x17	4.000
poncho con puntilla	palillo		3	Tejido simple	474	88 alto, 86 ancho, 64 cuello	18.500
poncho con puntilla	palillo		5	con rayas	295	56 alto, 73 ancho, 59 cuello.	15.000
poncho con puntilla	palillo		4	a cuadros	464	83 alto, 74 ancho, 49 cuello.	20.000
chomba sin mangas	palillo		1	simple trenzas	260	67 largo, 46 ancho	11.000
gorro	crochet		3	diseños humanos	72	56x20	3.500
gorro	telar	peinecillo	5	rayada	34	40x17	2.600
gorro	palillo		1	Tejido simple	47	40x22	3.000
medias o calcetas	palillo	blancas adulto			120		3.500
medias o calcetas	palillo	mujer	2	rayada	89		3.500
medias o calcetas	palillo	mujer	3	rayada	121		3.500
medias o calcetas	palillo	niño	3	rayada	59		2.000
medias o calcetas	palillo	niño	1		38		1.800
medias o calcetas	palillo	niño	2	rayada	30		1.000
medias o calcetas	palillo	niño	3	rayada	29		1.500

Fuente: Corporación GIA Proyecto MAPU MAWIDAN KO

c.2. Voqui

A continuación se describe el mercado del Voqui, a pesar que CONAF, aplicando la ley del Bosque Nativo, ha prohibido su extracción, elaboración y comercialización de productos artesanales, al ser considerada como especie en peligro y rara.

Sin embargo, creemos conveniente incorporar esta información debido a que los recolectores y artesanos están iniciando una campaña para revertir la medida basándose en el Convenio 169, que protege las actividades tradicionales de la cultura Huilliche, como es la artesanía en Voqui. Además, en este estudio se ha determinado un manejo sustentable del Voqui.

a.1. Mercado Local.

La artesanía en Voqui es muy apreciada tanto por su procedencia como su fina calidad y terminaciones, además, estos productos, tienen diseños tradicionales muy aceptados por el consumidor. La mayoría de los artesanos venden a comerciantes por pedido y que van a buscar los productos al predio.

A nivel de la localidad Panguimapu, existe una artesana que compra los productos directamente a otros artesanos para después viajar a Santiago donde se ha vinculado a un mercado que los compra. A los artesanos, este sistema les ha asegurado buenos precios.

La venta en Osorno es en las tiendas especializadas en artesanía (Café hojas del Sur, Artesanía Artemisa). No se encuentran estos artículos de Voqui en la Feria de Rahue. En las Ferias Artesanales de verano es posible encontrar algunos de estos productos. Los 10 recolectores-artesanos producen entre 80 paneras mensuales y los precios de venta fluctúan entre \$ 4.000 y \$ 6.000 según el tamaño.

a.2. Mercados en la Región Metropolitana

La cestería en Voqui es un producto escaso en la RM pero de gran aceptación en las tiendas de artesanía. Para realizar este sondeo de mercado se llevaron 3 muestras de paneras y fruterías voqui que fueron muy bien aceptadas y con elogios por su diseño, técnica de tejido y terminaciones.

Artesanías de Chile acepta comprar estos productos pero debe existir una variedad de la menos 5 productos diferentes. En la casa roja Lehuede, aunque solo vendían ocasionalmente estos productos demostraron su interés en trabajar con ellos.

Se recomendó entregar el producto con un folleto que indique el proceso de recolección y agregación de valor, resaltando las características culturales del proceso. Además, se debe identificar el nombre del artesano o artesana que lo elabora y su historia, es decir, años que lleva trabajando en este oficio, si es un aprendizaje heredado o aprendido hace algún tiempo, etc.

Las empresas dispuestas a comprar esta artesanía se indican en el cuadro a continuación.

Mercados en Santiago

Nombre Empresa	Dirección	Comuna
La Casa Roja Lehuede	Constitución 195 2do piso	Providencia
Artesanías del sur del mundo	Apoquindo 9085 Local 26	Las Condes
Artesanías Chile	General Flores 150	Providencia
Artesanías en mimbre	Av. Apoquindo 9085 n° 124	Las Condes
Foike	Las Urbinas 30	Providencia

Fuente: Elaboración propia, sistematización de entrevistas

Los precios promedios para estos productos se indican a continuación

Precios promedios

Producto	Precio Unitario \$	Condiciones
Llepu	10.000	A Consignación se cancela entre 15 y 30 días después de la venta del producto.
Canastos	15.000	
Paneras	8.000	
Bandejas	9.000	
Posa fuentes	7.000	

Fuente: Elaboración propia, sistematización de entrevistas

d) FOLLAJE DECORATIVO

a.1. Mercado Local.

Actualmente, todas las recolectoras de follaje venden su producto en Osorno, principalmente en la feria de Rahue a intermediarios y/o consumidores finales, algunas de ellas entregan directamente a florerías lo que significa una menor pérdida de tiempo.

a.2. Mercados en la Región Metropolitana

La Asociación Indígena Mujeres Follajes San Juan ha sido la única organización que ha vendido follajes de manera formal, la última experiencia comercial fue la venta de follajes a la empresa Decoflora de Santiago. Después de un año de experiencia (2007) el negocio fracasó.

El estudio de mercado a distintas florarías y mayoristas se realizó en base a un Catálogo en colores donde se presentaban las fotos y características de cada especie.

Existe gran interés en el follaje presentado por su diversidad pero es fundamental tener claridad en la capacidad de recolección y acumulación por producto.

Para las florerías los productos son muy atractivos por lo que están interesados en su compra.

Mercados en Santiago

Nombre Empresa	Giro	Dirección	Comuna
Flores Toulouse	Florería	Kennedy 9001 local 135	Las Condes
Giraflor	Florería	Simon Bolívar 3750	Ñuñoa
Floristería Bilbao	Floristería	Av. Bilbao 2395	Providencia
Follajes del sur	Venta de follaje al por mayor y detalle	Av. Pdte. Eduardo Frei 1651. Local 16	Independencia
Rosalinda	Venta de flores y regalos por internet	Av. Pdte. Eduardo Frei 1595. Local 27	Independencia

Fuente: Elaboración propia, sistematización de entrevistas

La florarías están dispuestas a comprar un volumen semanal de hasta 690 paquetes de diferentes especies de follaje y la empresa mayorista de hasta 1.080 paquetes. Sin embargo, a pesar del reconocimiento de la belleza y la singularidad del follaje, los precios ofrecidos fluctuaban según la especie entre \$120 y 159 por paquete en el caso de las florerías y disminuía hasta un 50% en el mayorista. La explicación a estos bajos precios similares a los de Osorno, se debería a que el follaje no es el componente principal de los arreglos florales y existen otras especies de menor valor y que igualmente cumplen la función de acompañar y realzar las flores. Estos precios podrían incrementarse en invierno y de acuerdo a la calidad del producto.

6.2. Estudios de costos de la cadena productiva y de comercialización

MURTA

a) Situación Actual

- Análisis Venta Murta en Feria de Rahue

El número total de recolectoras de murta en el área de estudio fue de 16, las cuales declaran recolectar alrededor de 6.000 kg. por temporada, con una media de 343 kg/persona.

Mercado	Volumen por temporada (kg)
Osorno (Feria Rahue)	4.965
Osorno (Boltina)	200
Santiago (Mickelsen)	800
Total	5.965

De acuerdo a los antecedentes recopilados las recolectoras que venden de manera individual, la llevan a la feria Rahue. En promedio venden por semana 30 Kg. y la trasladan en microbús. En la siguiente tabla se usa como referencia estos datos y se los extrapola a la temporada de recolección.

Análisis individual de venta de Murta Fresca en la Feria Rahue (Osorno) por temporada

	Cantidad	Precio \$	Total \$
Ingresos			
Venta murta	360 Kg.	3.000	360.000
Costos			
Precio transporte baldes ⁶	36	600	21.600
Pasaje ida y vuelta	12	3 600	43.200
Alimentación	12	1.000	12.000
Total Costos			76.800
Margen temporada			283.200
Indicador Precio Neto por Kg.			
	Cantidad	Margen	Precio \$
Precio por Kg. de murta	360	283.600	787

⁶ Monto promedio cobrado por el bus por transporte de la localidad a Osorno

Calculo de Jornada Equivalente (precio por Hr. Trabajada)

	Total Horas
Recolección de 10 kg. de Murta	8
Recolección de 30 Kg. de murta (1 viaje a Osorno)	24
Viaje de localidad a Feria Rahue (Osorno)	2
Tiempo en la Feria	6
Total Hrs. trabajadas recolección y venta 30 kg. de murta	32
Total horas trabajadas en la temporada recolección y venta de 360 Kg. de murta	384
Margen en la temporada	283.600
Valor hora trabajada \$	738

- Venta murta fresca a Conservas Mickelsen

La agrupación de mujeres por el follaje está vendiendo de manera colectiva la murta fresca puesta en el Terminal de buses de la ciudad de Osorno. Estas recolectoras son aproximadamente 15 y venden 400 kg. mensuales.

De la situación actual, las recolectoras que venden a la Empresa Mickelsen reciben \$1.000 por hora de trabajo, lo que significa un 35% mas que aquellas que venden en Osorno (\$738 por Hora)

b) Escenarios agregación valor Mermelada de Murta

Se consideraron 4 escenarios:

- Contratación de servicio de elaboración Planta piloto de la Universidad de Los Lagos. Valor del servicio 25% de la producción. Venta en Osorno.
- Contratación de servicio de elaboración Planta piloto de la Universidad de Los Lagos. Valor del servicio 25% de la producción. Venta en Santiago
- Elaboración en Planta propia de los recolectores con una inversión aproximada de \$ 7.000.000, venta en Osorno.
- Elaboración en Planta propia de los recolectores con una inversión aproximada de \$ 7.000.000, venta en Santiago

La siguiente tabla resume el análisis financiero de las 4 alternativas evaluadas de agregación de valor.

VAN	Osorno	Santiago
Servicio ULA	7.742.919	2.005.461
Elaboración Propia	-2.098.231	-7.835.688

Como se observa de la tabla anterior, la alternativa más rentable resulta ser la venta en Osorno con la contratación del servicio de procesamiento a la ULA, que cobra un 25% de las ventas, pero actualmente, el mercado no es capaz de absorber dichos volúmenes.

6.1.2.- Gargal

a) Situación Actual

- Análisis Venta Gargal en Feria de Rahue

El número total de recolectores de gargal en el área de estudio fue de 8, las cuales declaran recolectar 4.680 kg por temporada, con una media de 585 kg/persona.

De acuerdo a los antecedentes recopilados con los recolectores, cada 15 días se recolectan más de 700 kg. totales de gargal en la feria Rahue y la trasladan en microbús. En la siguiente tabla se usa como referencia estos datos y se los extrapola a la temporada de recolección como análisis por recolector.

Cuadro N° 30

Análisis individual de venta de gargal Fresco en la Feria Rahue (Osorno) por temporada

	Cantidad kg.	Precio \$	Total \$
Ingresos			
Venta gargal	585	750	438.750
Costos			
Transporte baldes	58	600	34.800
Pasaje	12	1800	21.600
Alimentación	6	1000	6.000
Total	0	0	62.400
Margen temporada	0	0	376.350
Indicador Precio Neto por Kg.			
	Cantidad	Margen	Precio
Precio por Kg.	585	376.350	643

Jornada Equivalente (precio por Hr. Trabajada)			
	Cant. gargal Kg.	Tiempo hrs.	Total horas kg.
Recolección		36	156
Viaje localidad - feria		12	
Tiempo sitio recolección-punto de entrega		72	
Tiempo feria		36	
Total Hrs. Trabajadas	585	156	3.75
Margen temporada			73.125
Valor hora			468

Escenario de agregación de valor de Gargal Conserva gargal en salmuera

Se consideraron 4 escenarios:

- Contratación de servicio de elaboración Planta piloto de la Universidad de Los Lagos. Valor del servicio 25% de la producción. Venta en Osorno.
- Contratación de servicio de elaboración Planta piloto de la Universidad de Los Lagos. Valor del servicio 25% de la producción. Venta en Santiago
- Elaboración en Planta propia de los recolectores con una inversión aproximada de \$ 7.000.000, venta en Osorno.
- Elaboración en Planta propia de los recolectores con una inversión aproximada de \$ 7.000.000, venta en Santiago

La siguiente tabla resume el análisis financiero de las 4 alternativas evaluadas de agregación de valor.

VAN	Mercado Osorno	Mercado Santiago
Servicio ULA	3.052.089	2.501.920
Elaboración Propia	-8.865.617	-9.415.789

Como se muestra en la tabla anterior, la alternativa más rentable resulta ser la de venta en la ciudad de Osorno con contratación del procesamiento al ULA, con \$3.052.089 de VAN, seguida de la alternativa de venta en Santiago con contratación del servicio de procesamiento, lo que implica un VAN de \$2.501.920.

Las alternativas de elaboración propia de las conservas resultan con una rentabilidad negativa tanto en las opciones de venta en la ciudad de Osorno como de Santiago.

PRODUCTOS ARTESANALES

6.2.1. Lanas tinturadas naturalmente

a) Situación Actual

Actualmente hay un grupo artesanas principalmente tejen calcetas y bufandas y en menor grado echarpes y bajadas de cama. Ellas compran lana hilada natural en la ciudad de Puerto Montt en un rango entre \$7.600 y \$6.000 Kg.

En el proceso de tinción se utiliza los siguientes materiales:

- mordiente (1400 \$/kg)
- piedra lumbre (1400 \$/kg)
- sal (30 \$/kg)
- hierro (400 \$/kg).

Los costos de transporte de lanas desde la ciudad de Puerto Montt y Osorno es de 2400 \$/kg, el costo entre Osorno y la localidad es de 400 \$/kg. Una de las principales limitantes de las tejedoras se refiere a la escasez de lana en la zona y de los recursos para adquirirla.

b) Escenario 1. Venta de productos en Osorno (Pueblito Artesanal)

Este escenario considera la venta de tejidos en el local comercial del Pueblito Artesanal de Osorno.

Esta alternativa alcanza la mayor rentabilidad de los diferentes escenarios con un valor actual neto de \$5.865.250, evaluado a 10 años y con una tasa de descuento de 12%. Sin embargo la capacidad de demanda del mercado local no alcanza como para los volúmenes de venta planificados para que la actividad sea rentable.

c) Escenario 2. Venta de productos en Santiago

Este escenario considera la venta de los tejidos en la ciudad de Santiago, vía tiendas del estilo de Artesanías de Chile. Esta alternativa obtuvo un VAN **\$1.255.738** (tasa de descuento 12%), incluye un crédito equivalente al 80% de los costos directos para capital de operación. Sin embargo, el VAN del análisis de sensibilidad considerando un incremento de 10% en los costos y una disminución de 10% en los ingresos, es negativo, -2.731.383.

FOLLAJES ORNAMENTALES

a) Situación Actual

En la actualidad la oferta de follajes ornamentales es bajo pues las recolectoras acusan que no es un negocio rentable por los bajos precios pagados y el alto número de intermediarios que marginan de las ventas.

El precio de venta de cada atado es de \$100, independiente de la especie que se trate, siendo que algunas de ellas son de mucho mayor esfuerzo de colecta o tienen mayores niveles de escasez.

El transporte a la ciudad de Osorno se realiza en una camioneta arrendada que tiene un costo de 75\$/kg. Las cajas tienen un costo de \$150 y en caso de traslado a la ciudad de Santiago el costo de transporte es de \$1150 por cada kg.

b) Escenario 1. Venta en Santiago

Hemos considerado la comercialización del meli y el helecho palma en la ciudad de Santiago. Ello pues son especies con buena disponibilidad y su atractivo comercial. En este escenario el VAN es positivo =1.669.627. Sin embargo, el análisis de sensibilidad entrega un VAN negativo de -193.247

Bibliografía

Becerra M.T. 2008. Lineamientos para elaborar e implementar planes de manejo de recolección silvestre de plantas utilizadas por empresas de ingredientes naturales. Conferencia de las naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Proyecto UNCTAD/DITC/TED/2007/8.

http://www.unctad.org/biotrade/docs/unctad_ditc_ted_2007_8_Spanish_30Jul08.pdf

Gereffi, G., Humphrey, J. Sturgeon, T. 2005. The governance of global value chains. Review of International Political Economy 12:1 February 2005: 78–104

http://web.mit.edu/ipc/sloan05/GVC_Governance.pdf

Kaplinsky, R. 2004. Spreading the Gains from Globalisation: What Can be learned from Value Chain Analysis.UK. <http://www.inti.gov.ar/cadenasdevalor/wp110.pdf>

Marshall, E., Schreckenberg, K. y Newton, A.C. 2006. Comercialización de Productos Forestales No Maderables: actores que influyen en el éxito. Conclusiones del Estudio de México y Bolivia e Implicancias Políticas para los Tomadores de Decisión. Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del PNUMA, Cambridge, Reino Unido.

Molina Ivonne. 2006. Utilización de productos nativos en el proceso de tinción de fibras textiles valorando y potenciando la experiencia de las mujeres huilliches de San Juan de la Costa, X Región. Tesis de Grado carrera Ingeniería Forestal Universidad de la Frontera, Temuco-Chile.

Neumann, R.P., Hirsch, E. 2000. Commercialisation of Non-timber Forest Products: Review and Analysis of Research. CIFOR, Bogor, Indonesia. 176 pp.

http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/mgntfp3.pdf

Ortiz K. 2006. Valoración económica del follaje nativo como producto forestal no maderero, recolectado por la "Asociación Indígena Mujeres Follaje San Juan", en la Comuna de San Juan de la Costa, Provincia de Osorno. Tesis de Grado.

<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/fao.77v/doc/fao.77v.pdf>

Tacón A., Palma J., Fernández Ú., Ortega F. 2006. El mercado de los Productos Forestales no Madereros y la conservación de los bosques del sur de Chile. WWF, Valdivia, Chile.

http://www.wwf.cl/archivos_publicaciones/pfnm.pdf

Te Velde, D., Rushton, J., Schreckenberg, K., Marshall, E., Edouard, F., Newton, A.C., Arancibia 2006. Entrepreneurship in value chains of non-timber forest products. Journal of Forest Policy and Economics.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VT4-4GYNYJK-1/2/77f02dedcd51442563d8e6538f98f102>

Ward D. 2003. Una mirada hacia el mundo del artesano del Voqui Fuco en un contexto de desarrollo sostenible: San Juan de la Costa, X Región, Chile. Revista Mad. N° 9. Septiembre 2003. Departamento de Antropología, Universidad de Chile.

Referencias Bibliográficas

AFODECH Ltda., 1996. "Manejo de *Ugni molinae* Turcz. Establecida naturalmente"; Proyecto de Innovación tecnológica.

Alarcón, D.; Smith-Ramírez, C.; Hechenleitner, P.; Ramírez de Arellano, P.; Oliva, M. y Pinto, M. 2007. Nuevas poblaciones de *Berberidopsis Corallina* Hook.F. (*Berberidopsidales: Berberidopsidaceae*) en la Region del Bio Bio, Chile: Ubicacion y Conservación de su hábitat. *Gayana Botánica*. 64(2): 217-231.

Andrade V.H., 2000. Aspectos de Biología reproductiva en Murta (*Ugni molinae* Turcz) y evaluación de la actividad de los polinizadores. Tesis de Grado Agronomía, Universidad Austral de Chile.

Becerra M.T. 2008. Lineamientos para elaborar e implementar planes de manejo de recolección silvestre de plantas utilizadas por empresas de ingredientes naturales. Conferencia de las naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Proyecto UNCTAD/DITC/TED/2007/8.

http://www.unctad.org/biotrade/docs/unctad_ditc_ted_2007_8_Spanish_30Jul08.pdf

Callejas M. 2002. Potencialidad del producto forestal no maderero *Lophosoria quadripinnata* en la Reserva Nacional Valdivia. Tesis para optar al título de Ing. Forestal. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Nahuelhual L.; Palma J.; González M. y Ortiz K. 2008. Potential for greenery from degraded temperate forests to increase income of indigenous women in Chile. *Agroforest System* (2008) 74:97–109. <http://www.springerlink.com/content/10136h7273804737/>

Ortiz K. 2006. Valoración económica del follaje nativo como producto forestal no maderero, recolectado por la "Asociación Indígena Mujeres Follaje San Juan", en la Comuna de San Juan de la Costa, Provincia de Osorno. Tesis de Grado. <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/fao.77v/doc/fao.77v.pdf>

Palma J. 2004. Caracterización de las unidades de recolección del follaje nativo ornamental de *Lomatia ferruginea* (Cav.) R. Br., *Gevuina avellana* Mol., *Lycopodium paniculatum* A. N. Desv. y *Dendroligotrichum dendroides* (Brid. Ex Hedw.) Broth., en cuatro comunidades huilliches de San Juan de la Costa, X Región. Tesis de grado Ingeniería Forestal, Universidad de la Frontera, Temuco Chile.

Palma J. y Vásquez P. 2005. Encuesta a recolectores de hongos en San Juan de la Costa. Trabajo voluntario y sin publicar.

Palma J.; Fernández U. Romero A. 2006. *Mapulamuen* Colores Nativos del Sur de Chile: Diseño de una figura comercial para exportar hilados tinturados a partir de la vegetación del bosque Siempreverde en la Cordillera de la Costa. Proyecto elaborado para el Programa Capital Semilla CORFO. Documento Interno.

Palma J. 2007. Manual de Estándares de Calidad para la recolección y embalaje de follajes nativos del bosque templado del sur de Chile. Proyecto "Plataforma Comercial para Follaje Ornamental de Especies Nativas Chilenas". Programa Capital Semilla CORFO, 2006. (Documento Interno, sin publicar).

Palma J. 2009. Registro Biométrico de Productos Forestales no Madereros en Bosques Costeros Siempreverdes del Sur de Chile. Trabajo de tesis doctoral Universidad de Freiburg, Alemania. (En proceso).

Saez J. 2006. Bases para una negociación ambiental: Caso de la asociación indígena de artesanos Rayen Fuco y los propietarios de bosques con Voqui Fuco (*Berberidopsis corallina* hook.) de la cuenca del estero Changán o Ventanas, San Juan de la Costa, X Región. Tesis de Grado.
http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2006/saez_j/sources/saez_j.pdf

Shen Q. 2001. Molecular phylogenetic analysis of *Grifola frondosa* (Maitake) and related species and the influence of selected nutrient supplements on mushroom yield. Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy. The Pennsylvania State University. <http://www.mushroomhunter.net/thesis.pdf>

Smith, C. 1996. Algunos Usos Indígenas Tradicionales de la Flora del Bosque Templado. En: J. Armesto, C. Villagrán, M.K. Arroyo eds. Ecología de los Bosques Nativos de Chile. Editorial Universitaria. Santiago de Chile. pp 389-404.

Smith, C., Campillo, B., Celis J., Gardner M. 2005. Historia Natural de la enredadera endémica *Berberidopsis corallina*. En Historia, Biodiversidad y Ecología de los bosques costeros de Chile. Ed. Universitaria.

Tacón A., Palma J., Fernández Ú., Ortega F. 2006. El mercado de los Productos Forestales no Madereros y la conservación de los bosques del sur de Chile. WWF, Valdivia, Chile.

Ward D. 2003. Una mirada hacia el mundo del artesano del Voqui Fuco en un contexto de desarrollo sostenible: San Juan de la Costa, X Región, Chile. Revista Mad. N° 9. Septiembre 2003. Departamento de Antropología, Universidad de Chile.

