
COMENTARIOS Y CONCLUSIONES SOBRE SEMINARIO REALIZADO POR EL INSTITUTO FORESTAL (INFOR) EN LA REGIÓN DE AYSÉN, CHILE. PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS (PFNM), UN NUEVO RUBRO PRODUCTIVO PARA AYSÉN. Salinas, J., INFOR Patagonia, Coyhaique jsalinas@infor.cl; Valdebenito, G. INFOR Metropolitana, Santiago gvaldebe@infor.cl; Salas, V. Taller de acción Cultural (TAC) Santiago y Tacón, A. Cooperativa Calahuala, Valdivia.

RESUMEN

Se comentan los trabajos presentados y se entregan las conclusiones del seminario Productos Forestales No Madereros, Un Nuevo Rubro productivo para Aysén, realizado recientemente por el Instituto Forestal (INFOR) en Aysén, Chile.

Este encuentro técnico fue organizado por INFOR sede Patagonia en el marco del cierre del Programa Silvoagropecuario con Modelos Innovadores; Productos Forestales No Madereros (PFNM), que fue financiado por el Gobierno Regional de Aysén.

El objetivo de este seminario fue reunir a recolectores, investigadores y expertos en distintos PFNM de nivel nacional e internacional con diversos trabajos de investigación y ejemplos de agregación de valor y así aportar con su conocimiento y experiencia a continuar consolidando este nuevo rubro productivo de Aysén.

Palabras clave: Productos Forestales No Maderos (PFNM), Región de Aysén

SUMMARY

The Chilean Forestry Institute (INFOR) organized recently at the Aysén Region, Chile, the seminar Non Wood Forest Products (NWFP), A New Productive Item for the Aysén Region, under the framework of the closing ceremony of a research project on the matter carried out by INFOR and financed by the Aysén Regional Government.

Main seminar objective was to get together national and foreign pickers, researchers and experts related to NWFP, with different researches and experiences on getting added value, in order to share knowledge and experience to consolidate this new productive item in the Aysén Region.

Key words: Non Wood Forest Products (NWFP), Aysén Region.

BREVES COMENTARIOS SOBRE LOS TRABAJOS PRESENTADOS

Presentación 1

EL FRUTO DE MI VIDA. Rodrigo Aguirre. Emprendedor de Palena.

El expositor hace una presentación llena de motivación y energía, el nombre de su presentación es muy atingente a su historia de vida, donde el denominador común del relato es el esfuerzo y el empuje. Sufrió un lamentable evento relacionado con el incendio de su emprendimiento y de la casa de sus padres, pero se levantó y salió adelante. Expuso una imagen de su hijo con un ejemplo de impulso para levantarse nuevamente.

Relata sus experiencias de estudios superiores y su apego desde siempre a la rosa mosqueta (*Rosa moschata*), incluso realizó sus tesis de pregrado relacionada con este fruto.

Entrega datos sobre la productividad de recolección de mosqueta en la zona de Palena, de uno 100 a 400 kg/persona/día.

En el logro de su emprendimiento ha tenido apoyo de diferentes organismos, como INDAP, CORFO y la Municipalidad.

Finalmente invita a "luchar por nuestras metas, los sueños son para cumplirlos".

Presentación 2

CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL DEL RUBRO DE PFCM. Gerardo Valdebenito, Investigador de INFOR.

Se comienza planteando un cambio de paradigma, hoy el bosque es mirado desde otra perspectiva y la sociedad demanda otros usos del bosque y de los ecosistemas forestales. El bosque es más que madera.

Se menciona que los PFCM tienen un uso histórico y ancestral que se relacionan con la cultura y la identidad de los territorios.

Se comenta sobre el respeto al conocimiento, el cómo adquieren la información los recolectores, conocimiento que debe ser devuelto a la comunidad o hacerla participe de la ganancia o propiedad.

Se señala que en el ámbito mundial el 80% de la población utiliza PFCM, que son un rubro creciente en el mundo, y que en el ámbito nacional, por la condición aislada de Chile, existen varios productos endémicos. Se agrega que en los PFCM existe un potencial químico y de salud aún bastante desconocido.

En un catastro realizado el año 2014 se identificó un total de 608 PFCM en Chile, desde la Región de Atacama a la Región de Aysén. Se ha determinado también que a nivel nacional cerca de 200.000 personas están vinculadas a la recolección y comercialización de PFCM. En la temporada 2017 las exportaciones de PFCM alcanzaron a US\$ 92 millones y la dimensión del mercado nacional en tanto es aún desconocida.

El expositor muestra tres modelos de comercialización encontrados en Chile. El primero es el tradicional, participa el recolector, el intermediario y el exportador, no se experimenta agregación de valor, se venden productos primarios. El segundo, a través de contratos entre empresas y recolectores, donde existe un trato que beneficia al recolector y, el tercero, es asociativo, los recolectores se organizan y comercializan directamente sus productos.

El principal destino de los PFCM del país es Alemania y los dos principales productos exportados desde son la rosa mosqueta (*Rosa moschata*) y el musgo Pompón (*Sphagnum magellanicum*).

Presentación 3

ASOCIATIVIDAD, DESARROLLO PRODUCTIVO Y CREACIÓN O CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO MODELO DE EMPRESA PARA LOS PFCM. Veronica Salas, Taller de Acción Cultural.

Se plantea como aspecto relevante que la recolección es un oficio y que los recolectores poseen una desprotección total, razón por la que las mesas regionales e instancias de apoyo que conduzcan a hacer más conocido su trabajo y a que se sientan apoyados son de gran importancia.

Se presenta como ejemplo a la Coordinadora Regional de Recolectoras del Bio Bio y cómo este grupo genera confianzas entre sus socias. Han existido innovaciones en procesos y productos que les han permitido a las recolectoras "dar un paso adelante". Se comenta la experiencia y conformación de la Mesa de PFCM del Bio Bio y cómo esta instancia reúne a todos los actores de la cadena productiva, entregándole un rol a cada uno. No obstante, se destaca que

las recolectoras sienten que la recolección no ha sido vista como una actividad productiva estable, ya que se realiza solo en ciertas épocas del año.

La expositora plantea dos modelos de asociatividad:

Poder comprador (negocio): Este modelo provoca un costo fuerte al recolector, ya que es mal pagado, e incluso ha provocado migración del campo a la ciudad por presentar bajos niveles de ingresos. Además, provoca efectos ambientales negativos en el ecosistema, debido a que existe una alta presión por los recursos (mayor volumen significa mayor pago).

Tradición: En este modelo se reconoce el saber acumulado del recolector y se generan buenas prácticas de recolección, ya que hay una relación con la naturaleza. Se reconoce la recolección como un elemento de identidad. El objetivo del modelo es generar fuentes de trabajo que traspasen conocimiento de generación en generación.

Presentación 4

SUSTENTABILIDAD EN LA RECOLECCIÓN DE PFM: UNA MIRADA ASOCIATIVA.

Alberto Tacón, Cooperativa Calahuala.

En esta presentación, al igual que en la anterior, se aborda la importancia de la asociatividad en el rubro de los PFM. Se plantea el concepto de “socioecosistema”; cómo el ser humano es parte del ecosistema y provoca perturbaciones en él y cómo este se adapta a los cambios.

Además, el expositor plantea los principios de los recursos comunes, algo que ha detectado en el rubro de los PFM. Que es estos recursos son compartidos, el uso de estos recursos genera externalidades positivas o negativas que involucran a todos. El manejo requiere la participación de todos.

Comenta una experiencia en la localidad de Lonquimay (Región de la Araucanía) con la recolección del piñón, semilla de araucaria (*Araucaria araucana*), y afirma que en estas comunidades se aplicaban muy bien estos principios antes mencionados.

Destaca el trabajo en la elaboración de manuales de buenas prácticas de recolección para 10 PFM financiado por FIA, trabajo que se desarrolló junto con los recolectores, sumando el conocimiento empírico al conocimiento científico.

Plantea finalmente que existe un análisis profundo del recolector, sin embargo, es necesario conocer y analizar que sucede con la otra parte de la cadena productiva.

Presentación 5

AVANCES DEL PROYECTO FIA CALAFATE (*Berberis microphylla*) REGIÓN DE AYSÉN.

Ivan Moya, Investigador INFOR.

En la presentación se destaca el alto valor nutritivo y funcional que posee el calafate, aspecto que ha elevado el interés de recolectores, procesadores y exportadores de la región por este fruto. Aspectos de dispersión territorial, incremento de demanda y disponibilidad de materias primas para emprendimientos industriales, son factores determinantes que impulsaron el desarrollo de un proyecto de domesticación, el cual está siendo financiado por la Fundación para la Innovación Agraria FIA y ejecutado por INFOR.

Los avances obtenidos dan cuenta de un importante trabajo de selección de ecotipos, representativos de un amplio espectro del territorio de la Región de Aysén, los cuales se encuentran priorizados en base a la concentración de grados ORAC, principal indicador de presencia de antioxidantes. Con este material, se dio inicio al proceso de reproducción vegetativa (multiplicación por estacas), con el objetivo de generar y replicar individuos con esas propiedades,

procedimiento que ha presentado dificultades en la etapa de viverización, situación que el proyecto está abordando en la actualidad.

Presentación 6

MAQUI (*Aristotelia chilensis*): EXPERIENCIAS DE DOMESTICACIÓN EN LA REGIÓN DEL MAULE. Benita González, Investigadora Universidad de Talca.

Maqui es una de las especies con mayor posicionamiento nacional e internacional en la industria de los alimentos funcionales, proceso que hoy se sustenta en base a recolección silvestre del fruto, que es una situación que se visualiza compleja frente al crecimiento sostenido de la demanda de este fruto.

La Universidad de Talca, junto a otros socios tecnológicos, ha desarrollado el modelo de domesticación desde el año 2007, logrando concretar la obtención de 3 variedades de cultivares, los cuales ya están disponibles en el mercado de los viveristas a nivel nacional (Luna Nueva, Morena y Perla Negra). Adicionalmente, existen avances importantes en las especificaciones del manejo agronómico y forestal de las futuras plantaciones, considerando aspectos fitosanitarios, disponibilidad hídrica, heladas y suelos, entre otros aspectos relevantes, como poda y arquitectura del árbol.

Presentación 7

¿ES POSIBLE UNA PRODUCCIÓN ARTIFICIAL DEL MUSGO DE TURBERA POMPÓN (*Sphagnum magellanicum*)? Rubén Carrillo, Docente Universidad de la Frontera.

Las turberas en Chile ocupan más 850.000 hectáreas y cumplen funciones de relevancia en el equilibrio ecosistémico, siendo soporte de la biodiversidad, regulador de los ciclos hidrológicos y sumideros relevantes de carbono. Desde el año 1990 comienza el interés económico por este musgo, siendo hoy el segundo PFNM que se exporta de Chile. Es recolectado por habitantes rurales y su extracción ha generado problemas de sostenibilidad e impacto en el medio donde se desarrolla.

En función de estos antecedentes, se implementó un proyecto de investigación cuyo objetivo busca desarrollar el paquete tecnológico de domesticación del musgo pompón, bajo condiciones controladas de temperatura y régimen hídrico. La investigación se encuentra en etapas de evaluación y consolidación, avanzándose además en estrategias para agregar valor a las materias primas vinculadas a este importante recurso.

Presentación 8

MORCHELA (*Morchella conica*) DE LA PATAGONIA CHILENA: CONOCER EL RECURSO PARA PROMOVER SU CONSERVACIÓN. Ángela Machuca. Investigadora Universidad de Concepción.

Morchela es el segundo hongo de mayor importancia económica en el mundo después de las trufas y Chile posee un enorme potencial en este PFNM, el cual se asocia principalmente a formaciones naturales de bosques de *Nothofagus*.

Es un hongo complejo, muy poco estudiado, no siendo posible aún su domesticación o reproducción bajo ambientes controlados en Chile. Su alta demanda ha generado problemas de sostenibilidad y en muchos casos se asocia la ocurrencia de incendios forestales a la recolección de este hongo, razón por la cual se requiere trabajar en buenas prácticas de recolección.

La región de Aysén posee ventajas comparativas estratégicas en este hongo, al provenir de ecosistemas puros, con bajos niveles de intervención humana. Conocer la diversidad de especies existentes en la Patagonia chilena y sus propiedades nutricionales, puede representar un sello diferenciador para un producto de exportación.

Presentación 9

EXPERIENCIA DE RECOLECTORA DE PFNM DE AYSÉN. Nils Campos, recolectora de la Región de Aysén.

La recolectora introduce en el proceso que ella ha vivido hasta llegar a su situación actual. Sus primeras palabras dan cuenta del estado de tensión que le ha producido subir al escenario, hecho que al mismo tiempo siente como la confirmación de una transformación personal que ha cambiado su vida y mirada hacia el futuro.

Su pasado, cuenta, estuvo determinado por una baja autoimagen, una inseguridad y timidez que le habrían impedido ocupar este lugar. Sin embargo, el trabajo realizado en el proyecto de INFOR y la participación en los nuevos espacios que este le abrió, la fueron liberando progresivamente en la medida en que fue mejorando su autoimagen y fue superando su inseguridad y timidez, es decir en la medida en que fue recuperando su dignidad de persona. Oírla, permite apreciar que siente la necesidad de seguir avanzando, en otras palabras "emprender el vuelo".

Presentación 10

EL CAMINO A LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA DE RECOLECTORAS DE PFNM. Claudia Gómez, investigadora INFOR Coyhaique.

Se describen las actividades desarrolladas en proyecto reciente y se informa sobre su contenido, la diversidad de territorios donde se trabajó y la forma en que se logró atender a las expectativas y necesidades de los recolectores y recolectoras y a los requisitos institucionales. A través de una excelente descripción, se aprecia el impacto logrado por medio del trabajo social desarrollado en la realización del proyecto, hecho que se ejemplifica en el relato de la presentación anterior sobre el proceso vivido desde que comenzaron hasta su situación actual.

Al mismo tiempo la descripción de la expositora deja ver el gran aporte entregado a las recolectoras desde el punto de vista de la institucionalización de su trabajo de producción y comercialización, hecho fundamental para la construcción de micro empresas estables y sólidas.

Presentación 11

CONSIDERACIONES PARA ESTABLECER UNA POLÍTICA PARA EL MANEJO SUSTENTABLE Y LA PROTECCIÓN DE LOS PFNM. Teresa Agüero, ODEPA.

Se entrega un aporte considerable, ya que existe un gran desconocimiento sobre las vías que permiten abrir un campo de acción que proteja el patrimonio que representa la flora chilena y atienda a la desprotección en que hoy día se encuentran los PFNM. La gran riqueza de la flora y la demanda progresiva de los productos crean una situación de vulnerabilidad peligrosa que hasta el momento ha sido muy difícil de superar, por eso la información aportada en esta presentación y el interés manifestado por la expositora abre muchas expectativas para el trabajo a futuro.

Presentación 12

EXPERIENCIA DE TRABAJO COMUNITARIO CON RECOLECTORES DE PFNM, UNA MIRADA DESDE LA MUNICIPALIDAD DE RÍO IBÁÑEZ. María Paulina Rojas, Municipalidad de Río Ibáñez.

Este relato da cuenta de una actividad que no fue fácil, pues se trataba de abrir un campo de trabajo nuevo al interior de la Municipalidad, sin embargo, se logró que fuera creciendo poco a poco porque respondía a una necesidad real de los recolectores. Estas actividades han tenido una gran relevancia pues nacieron en la Municipalidad, que es el gobierno comunal, y por ello tienen proyecciones muy significativas tanto para el Municipio como para los recolectores. Desde ella pueden organizar actividades como la Fiestas del Calafate y otras, en que articulan diversas organizaciones comunales en torno a un tema con el cual todos se identifican.

Presentación 13

SISTEMA DE ENVASADOS APLICADOS A ALIMENTOS FRESCOS Y PROCESADOS. Romina Abarca, Universidad Austral de Chile.

Se muestra cómo la investigación aplicada al envasado de productos puede potenciar los atributos nutricionales y agregar valor al recurso, al cumplir varias funciones. Por un lado, el uso de materiales adecuados ejerce una función de barrera aislante del ambiente (humedad, temperatura, luz, contaminación) que permite preservar las propiedades químicas y organolépticas del producto. Por otro lado, el embalaje facilita la manipulación y el transporte a lo largo de la cadena de comercialización, reduciendo las pérdidas y optimizando el proceso. Finalmente, el envase también sirve de soporte para entregar información detallada al consumidor acerca de las propiedades y usos del producto, de su origen y características, actuando como un "vendedor silencioso". El envase es el principal soporte para el marketing, permitiendo posicionar la marca o los sellos con los que se quiere diferenciar un producto.

Presentación 14

LOS BENEFICIOS POTENCIALES PARA LA SALUD DEL MAQUI (*Aristotelia chilensis*). Carolina Fredes, Universidad Católica de Chile.

La presentación se orienta a relevar el rol de la investigación en fitoquímica del maqui, como una forma innovadora de agregar valor al producto a través del descubrimiento de nuevas aplicaciones y beneficios potenciales para la salud. Su alto contenido en antioxidantes, de las familias de las antocianinas y polifenoles, permite su uso como colorante natural para alimentos infantiles y también como alimento nutracéutico con importantes propiedades medicinales. Sin embargo, se plantea la necesidad de prestar atención a una buena manipulación del maqui para evitar la pérdida de estos valores nutricionales, destacando la técnica de la liofilización y el encapsulamiento como la forma óptima de procesado.

Ponencia 15

PATAGONIA FUNGI, SENDEROS Y SABORES. Carolina Barroetaveña, Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (CIEFAP), Argentina.

La expositora plantea una estrategia innovadora de agregación de valor a los hongos silvestres, a través de modelos de comercialización innovadores, como el micoturismo y la micogastronomía, y la creación de la marca "Patagonia Fungi", que permite atraer al consumidor final al territorio para que aprecie los atributos territoriales del producto directamente.

Esto permite simplificar las labores de procesamiento, envasado y distribución, acercando al cliente con el recolector, haciéndole parte del proceso mismo de la recolección y el procesamiento para lograr productos de alto valor añadido. Además de los beneficios directos para los recolectores, el modelo plantea una manera distinta de agregar valor al territorio.

CONCLUSIONES

Se releva la necesidad de analizar integralmente la cadena de procesamiento de los PFNM e identificar las oportunidades de innovación para agregar valor a los productos y los territorios, equilibrando los esfuerzos para atender tanto a la investigación básica para descubrir nuevas propiedades y aplicaciones, como a las técnicas de procesamiento y envasado, que permitan mantener y poner en valor los atributos del producto.

De manera similar, es necesario generar modelos de comercialización innovadores, que permitan agregar valor a los territorios y al trabajo de los recolectores, usando para ello herramientas de marketing como las marcas y sellos territoriales.

Se ratifica la estrategia de domesticación en el rubro de los PFNM como mecanismo de sostenibilidad respecto de los recursos que provienen de las formaciones naturales cuando los

procesos económicos escalan productivamente, impulsados por alta demanda de materias primas. El principio es dar de esta manera sostenibilidad futura a procesos productivos que generan impactos significativos en los territorios.

Esta estrategia de domesticación en PFNM no es excluyente con las opciones productivas que existen o puedan existir que generan o generen PFNM provenientes de formaciones boscosas o ecosistemas boscosos naturales, en base a demandas específicas de productos naturales u orgánicos, que responden a mercados altamente especializados o de nicho. En función de ello, es necesario desarrollar investigación y transferir conocimientos que permitan manejar y mejorar la generación de PFNM en formaciones naturales y desarrollar métodos de colecta con criterios de sostenibilidad.

Desarrollar la domesticación, basada en modelos de desarrollo territorial que sean representativos de las realidades locales, que contribuyan no solo en la dimensión económica, sino también en lo social y ambiental. En función de ello, se visualiza la necesidad de construir estrategias de desarrollo regional y planes reguladores respecto del uso que se le quiere dar al territorio para estos fines.

En el sentido indicado, se valora el apoyo del Gobierno Regional de Aysén, que ha vislumbrado que el rubro de los PFNM es un rubro relevante para la región.

Se destaca la necesidad de incorporar en los distintos escalamientos económicos en PFNM el valor de los conocimientos ancestrales y patrimoniales de los territorios y las personas, valorar y reconocer los recursos genéticos y velar por una distribución justa y equitativa de los beneficios que se puedan obtenerse de esos conocimientos y recursos genéticos.

El seminario creó un espacio de intercambio entre diversos mundos, el académico, el de los recolectores y el de otros actores involucrados en el tema, hecho de gran relevancia en tanto crea las condiciones para generar un nuevo saber, un nuevo lenguaje, que nace del diálogo alcanzado entre ellos, y se proyecta en una nueva mirada hacia el futuro.

El conjunto de los trabajos expuestos pone en evidencia una red que está emergiendo entre los investigadores, que descubren las propiedades de los productos que van a enriquecer la alimentación de las comunidades; los recolectores que hacen posible que estas puedan acceder a ellos y así puedan mejorar su alimentación; los compradores que buscan un cambio en sus hábitos alimenticios; y las instituciones que crean normas para que su incorporación sea un aporte a la salud de los ciudadanos.

El espacio creado en el seminario, con diversidad de exposiciones y actores vinculados a los PFNM y la receptividad que existe en los asistentes, evidencia las alianzas y articulaciones que pueden generar el desarrollo de un nuevo rubro productivo en la región.

Es destacable lograr cada vez más espacios para traspasar el conocimiento a las comunidades recolectoras y que los resultados de las investigaciones sean transferidos así a quienes están en los territorios. Reunir a una representante de los recolectores de la Región (Presidenta de un Comité de recolectoras), investigadores, área de Fomento Productivo de un Municipio (Río Ibáñez) y autoridades es una nueva construcción de la transferencia del conocimiento.

Resulta gratificante para INFOR, como institución ligada a la investigación y desarrollo en el ámbito forestal, apreciar a través de las presentaciones y discusiones del seminario que todo esto forma parte de la configuración de un mundo nuevo en que mujeres y hombres establecen una relación diferente con la naturaleza, en la que nace una voluntad de protegerla, una valoración diferente de los alimentos y de su impacto en la vida cotidiana.

En toda actividad de transferencia de INFOR, como este seminario, se distribuye a su término una ficha o encuesta que busca obtener una evaluación de la actividad por parte de los asistentes. La evaluación fue muy positiva, se incluyen a continuación algunos aspectos destacados por ellos:

Agrado mucho que se diera espacio a las recolectoras.
Claridad de los expositores.
Organización excelente, gracias por la invitación.
La claridad de los temas tratados, excelente.
Integración de las instituciones, actores y recolectoras.
Este Seminario ha permitido comprobar la importancia de la asociatividad para lograr el desarrollo en torno a los PFNM y el gran valor del apoyo del INFOR para concretarlo.
Las exposiciones de las universidades, directamente relacionadas con las necesidades de los recolectores.
La voluntad, carisma y disponibilidad de los organizadores con los recolectores.
Todo muy ordenado.
Excelente, nada faltó. Adecuado uso del tiempo.
Los expositores muy buenos.
La importancia de abordar los PFNM y la claridad y calidad de los expositores.
Integración del sector científico-técnico con productores y recolectores de PFNM.
Buen manejo de los temas.
Felicitaciones sigan así.
Estos programas ayudan para aprovechar los recursos de la región.
Muy Interesante, muy linda experiencia.





