



GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN
Fondo de Innovación para la Competitividad Regional, FICR
Fundación para la Innovación Agraria, FIA

INFORME TÉCNICO COMPLEMENTARIO

NOMBRE DEL PROYECTO: Cultivo y extracción de aceites esenciales de Lavanda en la Región de Aysén

CODIGO: PYT-2013-0007

EJECUTOR: VERÓNICA ANDREA EHIJOS MUÑOZ

FECHA: Desde: 02/05/13

Hasta: 15/09/15

I. ANTECEDENTES GENERALES

Código	PYT-2013-0007	
Nombre del Proyecto	Cultivo y Extracción de Aceites Esenciales de Lavanda en la Región de Aysén	
Regiones de ejecución:	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	
Agente Ejecutor	Verónica Andrea Ehijos Muñoz	
Agente(s) Asociado(s)	-	
Coordinador del Proyecto	Verónica Andrea Ehijos Muñoz	
	Programado	Real
Costo Total		
Aporte FIA		
Periodo de Ejecución Programada	02 Mayo 2013 al 30 Abril 2015	02 Mayo 2013 al 15 Septiembre 2015.

II. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto “Cultivo y Extracción de Aceites Esenciales de Lavanda en la Región de Aysén”, nació del profundo interés de la ejecutora por el cultivo de la Lavanda y por la introducción de nuevas alternativas de desarrollo del área agropecuaria de la Región de Aysén, la cual ha sido principalmente ganadera.

El proyecto ha sido realizado a 2 años como lo estipulaba FIA en sus bases, sin embargo es de largo plazo ya que una vez establecido el cultivo este tiene una vida productiva de al menos 10 años.

Se inició con un estudio de Mercado el cual determinó conclusiones positivas y promisorias para un producto como el Aceite Esencial de Lavanda y sub productos de la cosmética natural. En conjunto se desarrollaron las labores para el establecimiento del cultivo que incluyeron cierre perimetral, preparación de suelo, plantación y mantención de este. Se implementó una sala de proceso que posee un área de secado, área de destilación con un Destilador de arrastre por vapor, baño y bodega; la cual está adaptada para soportar las inclemencias climáticas de la Región.

Se alcanzó un establecimiento importante de plantas (80%) las cuales han logrado producir 7 Lt de aceite esencial durante la última temporada. Dicho aceite fue analizado químicamente por el Centro de Aromas y Sabores de La Universidad Católica de Chile y se determinó que es un aceite con similares componentes y porcentajes a los de otros aceites de Lavandín Grosso producido en diferentes

lugares del mundo y posee diferencias en sus componentes con el aceite esencial de Lavanda Angustifolia dado principalmente por la alta concentración de Alcanfor del aceite esencial de Lavandín.

Se inició la producción de diferentes productos cosméticos naturales a base de aceite de esencial de Lavanda (Shampoo, Acondicionador, Loción corporal, Jabón, Aceite esencial, Agua de Lavanda, etc) los cuales ya poseen una marca registrada ante INAPI, un logo característico y resolución Sanitaria del ISP.

El Proyecto finalizó con una ceremonia de cierre oficial donde también se realizó el Lanzamiento de los Productos "Iarú Lavanda Patagonia" en la ciudad de Coyhaique. Actualmente los productos se encuentran a la venta en 5 locales comerciales de la región de Aysén.

III. INFORME TÉCNICO

1. Objetivos del Proyecto

El Proyecto se fundamentó en los siguientes objetivos:

Objetivo General

Introducción del cultivo de la Lavanda en la región de Aysén para la extracción de aceite esencial y su posterior comercialización.

Objetivos específicos

1. Realizar un estudio de mercado para aceite esencial de lavanda producido en la región de Aysén y así determinar el grado de viabilidad económica de la iniciativa.
2. Establecer y manejar un cultivo de Lavanda (Lavandula x intermedia o Lavandín) en la comuna de Coyhaique para la producción de flores que servirán de materia prima para la extracción de aceite esencial.
3. Optimizar los procesos de cosecha y secado de flores para extracción de aceite de calidad a través del método de destilación.
4. Elaborar variados productos a partir de aceite esencial de Lavanda para su comercialización en diferentes formatos.
5. Realizar difusión y transferencia tecnológica de la iniciativa ejecutada.

El Objetivo General se alcanzó, ya que en la actualidad y a través de este proyecto, existe el cultivo de Lavanda en la región de Aysén, se está extrayendo aceite esencial de este y además se están comercializando tanto el aceite como otros productos cosméticos derivados de este.

En el siguiente cuadro se presenta una revisión de los objetivos específicos con el grado de cumplimiento en función de sus resultados.

Obj. Esp N°	Resultado esperado	Indicador	Meta Final	Meta real alcanzada
1	1 Análisis estratégico realizado	Visión y Misión	Visión y Misión definidas	Ídem a meta Final propuesta
	2. Análisis de oferta y demanda realizado	-Oferta y demanda de Ac. Esencial de Lavanda y subproductos. -Proyección de este producto en el mercado nac e internac.	Aceite Esencial de Lavanda y subproductos de este con alto potencial comercial	
	3. Propuesta de Valor determinada	Relación Precio-Producto-servicio	Estrategia de mercado definida	
<p>Este objetivo fue el primero en cumplirse en un 100% debido a que era primordial para la posterior ejecución del proyecto, se llevo a cabo mediante la elaboración de un Estudio de Mercado realizado por la consultora IDEE con colaboración de la ejecutora y coordinadora del proyecto; los resultados obtenidos fueron la realización de un análisis estratégico, donde se definió Visión y Misión; realización de análisis de oferta y demanda nacional e internacional del aceite esencial de Lavanda lo que determinó el alto potencial comercial de este y sus subproductos; y determinación de la Propuesta de Valor.</p>				
2	4. Cultivo de Lavanda establecido en la Región de Aysén	Porcentaje de establecimiento	85%	80%
<p>Este objetivo es uno de los más importantes y con el cumplimiento de este se logran estructurar los siguientes; es por esto que se comenzó a trabajar en él desde el inicio del proyecto, primero con la preparación del terreno, plantación y mantención. Finalizado el proyecto (1 año y medio post plantación) se encuentran establecidas un 80 % de las plantas. Este porcentaje de establecimiento se debe a que alrededor de 25% de las plantas inicialmente plantadas no sobrevivió ya que al momento de la plantación se encontraban muy deterioradas por un largo periodo a la espera de mejores condiciones climáticas para ser plantadas.</p>				
3	5. Flores producidas para extracción de Aceite Esencial	Kilos de flores cosechadas	Año 1: 0 Kg/ha Año 2: 1.000 Kg/ha Año 3: 2.500 Kg/ha Año 4: 4.000 Kg/ha Año 5: 4.000 Kg/ha	Año 2: 196 Kg de flores secas para destilación, que equivalen a 560 Kg de MV en media hectárea
	6. Producción de Aceite Esencial de Lavanda a través del método de destilación	Litros de Aceite Esencial extraídos	Año 1: 0 Lt/ha Año 2: 30 Lt/ha Año 3: 60 Lt/ha Año 4: 110 Lt/ha Año 5: 150 Lt/ha	Año 2: 7 Litros de aceite en media hectárea
	7. Aceite Esencial de Lavanda de calidad	% de los principales componentes del Aceite Esencial de	% de los rangos establecidos en la norma ISO 3515:2002	Análisis determina que el aceite posee los mismos

		Lavanda según valores Norma ISO 3515:2002		componentes que el aceite esencial de Lavanda pero en diferentes %.
<p>Este objetivo agrupa las actividades de cosecha, secado y destilación que realizadas de manera optima son determinantes en la cantidad y calidad de aceite esencial. Estas actividades se realizaron a fines de febrero del presente año lográndose cosechar 1.921 plantas (70 % de las plantas establecidas), obteniéndose 196 Kg de flores secas y 7 Litros de aceite esencial en una superficie de media hectárea.</p> <p>Existe un diferencial tanto en la cantidad de Kg de planta cosechadas y Litros producidos con respecto a lo esperado, esto se debe a que como hubo una reposición de un 25 % de las plantas se destiló y cosechó una menos cantidad.</p> <p>Con respecto a la calidad del aceite producido; el análisis determinó que los componentes del Aceite Esencial de Lavandín producido son similares a los componentes establecidos por la Norma ISO del aceite esencial de Lavanda pero poseen diferencias en su porcentaje, principalmente dadas por el alto porcentaje de Alcanfor del aceite esencial de Lavandín. Este aceite producido sí presenta similares % a los componentes de aceite de Lavandín producido en otros lugares del mundo. (Ver Anexo 2 de resultado de análisis de Aceite).</p>				
4	8. Producción de diferentes productos derivados de Lavanda y su Aceite Esencial	N° de productos elaborados	A partir del año 2015, al menos cuatro productos: Aceite y diferentes formatos de productos (Jabón, agua, crema, etc)	Aceite esencial, Crema nutritiva anti edad (18 u), crema corporal de Lavanda (8 u), Agua de Lavanda (60 u), Jabones (32 u), Bálsamo Labial (30 u), Perfume sólido (15 u) y Almohadillas terapéuticas (60 u)
	9. Comercialización de los productos	Venta de los productos en el mercado nacional	Al menos 50% de la producción vendida	Del total de la producción se ha vendido el 90%
<p>Finalizado el proyecto se ha cumplido en un 100 % este objetivo encontrándose en producción y comercialización los siguientes productos: Aceite esencial, Agua de Lavanda, Almohadillas de relajación, crema nutritiva anti edad, crema corporal, jabones, bálsamo labial, Shampo, Acondicionador y perfume sólido. Cuatro de estos productos (Shampo, Acondicionador, Jabón líquido, y Loción corporal) se encuentran con Resolución Sanitaria.</p>				
5	Comunidad regional y nacional informada acerca de la iniciativa	Días de campo, publicaciones	2 días de campo, 1 publicación masiva	3 visitas de grupos al sector del proyecto, 5 publicaciones en medios regionales y 4 publicaciones en medios electrónicos y 2 publicaciones en medios de otras

				regiones de la zona sur.
Este objetivo se ha cumplido en un 100 %, ya que se recibió la visita de 3 grupos de agricultores y estudiantes a la zona del proyecto y se realizó un cierre de proyecto oficial y lanzamiento de productos. En esta última actividad se presentó el proyecto frente a autoridades y algunas personas de la comunidad regional.				

2. Metodología del Proyecto

2.1 Descripción de la metodología efectivamente utilizada.

La implementación del proyecto estuvo íntegramente a cargo de la Ejecutora y coordinadora del proyecto, quien se encargó de organizar, dirigir y supervisar las diferentes actividades.

Para un mejor desarrollo de este informe se detallará la metodología utilizada por objetivo, se describirán los problemas enfrentados y las adaptaciones o modificaciones realizadas durante la ejecución (La fecha de las actividades se detalla en cuadro de actividades en el punto 3 del presente informe).

En el Anexo 1 se presentan diferentes fotografías con las actividades aquí detalladas.

Objetivo 1. Realizar un estudio de mercado para aceite esencial de lavanda producido en la región de Aysén y así determinar el grado de viabilidad económica de la iniciativa.

Actividad 1. Visita a terreno y dos reuniones con Consultora IDEE de la Región de Valparaíso. En estas se estableció un plan de trabajo, estrategia de evaluación y comienzo de definición de Modelo de Negocio. Posteriormente existió un contacto permanente a medida que se iba estructurando y desarrollando el Estudio de Mercado por un periodo de 4 meses aproximado.

Actividad 2. Entrega de Estudio de Mercado Preliminar, posterior revisión y corrección de algunos puntos.

Actividad 3. Entrega de Estudio de Mercado Final.

Las actividades antes mencionadas para el cumplimiento de dicho objetivo se iniciaron más de un mes después de lo presupuestado y se extendieron casi al doble del tiempo presupuestado debido ya que el tiempo inicialmente estimado fue poco considerando la recarga de trabajo que tuvo durante ese tiempo la consultora.

Objetivo 2. Establecer y manejar un cultivo de Lavanda (Lavandula x intermedia o Lavandín) en la comuna de Coyhaique para la producción de flores que servirán de materia prima para la extracción de aceite esencial.

Actividad 1. Preparación de suelo zona plantación, para lo cual se contrataron los servicios de la Escuela agrícola de la Patagonia quienes en un día realizaron pasada de rastra y rotocultor a una superficie de 0,5 Há. Esta actividad tuvo la finalidad de preparar de manera óptima y anticipada el suelo donde se establecería el cultivo.

Actividad 2. Cierre perimetral zona de plantación. Esta actividad consistió en la construcción de un cerco que delimita la zona donde está el cultivo y la zona de Sala de destilación y bodega. Se habilitaron 350 mt de cerco de malla y púas de 1,5 mt de altura. Este cerco presenta un diseño especial para resguardar el cultivo y evitar la entrada de liebres y perros al recinto.



Actividad 3. Análisis de suelo, Esta actividad consistió en tomar una muestra de suelo del área de plantación, la cual fue analizada (micro y macro elementos) en el Laboratorio de INIA. Estos resultados determinaron que los nutrientes del suelo se encontraban en una buena proporción y no existía déficit de alguno de ellos.

Actividad 4. Habilitación de 3 Zanjas de drenaje. A pesar de no estar programada la realización de esta, se debió hacer ya que las lluvias prolongadas provocaron una saturación de agua importante en los suelos.

Actividad 5. Compra y traslado de plantas. En total se compraron 3.300 plantas de Lavanda (Lavandín Grosso (2.700) y L. Angustifolia (600)) aprox. En vivero Colmenares Aconcagua de la ciudad de Quillota. Estas plantas fueron encargadas con anterioridad y posteriormente certificadas por el SAG previo a su envío a Coyhaique, donde nuevamente fueron recepcionadas y certificadas por el SAG. Debido a las inclemencias climáticas estas plantas no pudieron ser plantadas inmediatamente después de su llegada por lo que se pusieron en bolsas y barbecho a la espera de mejores condiciones. Este proceso deterioró mucho las plantas, es por esta razón que muchas de ellas un 25 % aprox. al momento de la plantación se encontraban en muy malas condiciones que les impidió sobrevivir (principalmente L. Angustifolia).

Actividad 6. Instalación de Malla cubre suelo y Plantación. Estas actividades se realizaron de manera paralela y tuvieron una duración de 10 días. Para ello se contrató el servicio de 4 jornaleros agrícolas, quienes instalaron 44 hileras de malla cubre suelo (para evitar crecimiento de malezas) de una longitud de aprox. De 40 metros lineales y 1 metro de ancho; las que fueron puestas a una distancia de 1

metro entre hileras. Paralelamente realizaron la plantación de 3.300 plantas de Lavanda a una distancia de 0,5 a 0,6 metros sobre hilera.

Actividad 7. Instalación de Malla corta viento. Esta actividad no estaba programada pero se realizó ya que ayuda al buen desarrollo del cultivo y al cuidado de las instalaciones como mallas cubre suelo que se ven deterioradas por los fuertes vientos del sector. Se instalaron 300 metros aproximados de Malla Rachel rodeando todo el cierre perimetral del área del cultivo.

Actividad 8. Control de malezas y mantención del cultivo e instalaciones. Esta actividad se comienza a realizar desde la plantación y se debe mantener durante toda la vida del cultivo. Consiste en el desmalezamiento manual del área de la planta, corte de pasto entre hileras, cuidado de malla cubre suelo, limpieza de zanjas de drenaje y mantención de todo lo que tenga relación con el buen desarrollo de la planta.

Actividad 9. Reposición de Plantas. Esta actividad no se encontraba programada pero se debió realizar para la correcta ejecución del proyecto. Consistió en la plantación de aprox. 800 plantas (25%) en reemplazo de aquellas que no sobrevivieron en la etapa de barbecho (pre plantación).

Objetivo 3. Optimizar los procesos de cosecha y secado de flores para extracción de aceite de calidad a través del método de destilación.

Actividad 10. Habilitación de 48 m² de construcción con radier de cemento, estructura de metalcom, cubiertas exteriores de Zinc, instalación de agua y luz (adaptado a las condiciones climáticas de la región) donde se emplaza Sala de secado-Destilación, baño y bodega. Esta construcción fue realizada por empresa constructora de la región de Aysén.

Actividad 11. Cosecha manual de flores. Esta actividad se ha realizado durante dos temporadas pero solo la última (con plantas de 1 año de edad es relevante), consiste en la corta manual de flores realizada con hechona. Las plantas se cortan por hilera y las flores cosechadas se depositan en cajas dispuestas a los lados de las hileras.

Actividad 12. Secado de flores. Esta actividad se realizó simultáneamente con la cosecha y consiste en depositar las flores cosechadas en el piso de la sala de secado y dejarlas allí aireándose por dos días, durante este proceso se removieron para que el secado y aireado fuese parejo.

Actividad 13. Destilación. Esta actividad fue realizada una vez que las flores estuvieron dos días en proceso de aireación y consistió en depositar las flores previamente pesadas, en un destilador de arrastre por vapor para ser destiladas por este equipo.

Por cada destilación se utilizaron 27 Lt de agua. El proceso dura 4 horas aprox. En la siguiente tabla se observa la producción promedio por destilación.

Kg de Flores	Aceite Esencial producido (Ml)	Agua de Lavanda producida (Lt)	Rendimiento (aceite producido por Kg de flores, ml/Kg)	% de Aceite
22	623	10,7	30	*2,5

*Para el cálculo del % de aceite se ha considerado que 1 Lt de Aceite Esencial de Lavandín pesa 850 Gr

En total se realizaron 10 destilaciones y la producción total alcanzó 7 Lt de Aceite Esencial de Lavandín y 100,5 Lt de Agua de Lavanda aprox. Sobre un total de 1.921 plantas cosechadas.

Objetivo 4. Elaborar variados productos a partir de aceite esencial de Lavanda para su comercialización en diferentes formatos.

Actividad 14. Envasado de Aceite producido. Una vez realizada la destilación, el aceite producido fue envasado en botellas de vidrio oscuro de 0,5 y 1 Litros; y dos meses más tarde una cantidad de 2 Lt aprox. fue trasvasado, envasado en pequeñas botellas de 10 ml y etiquetado.

Actividad 15. Asesoría de Marketing y publicidad. Se definió el nombre de la marca "iarú" que significa Yerba en el idioma de los Tehuelches o Aonikenk, quienes fueron los primeros habitantes de la Patagonia. Posteriormente con la colaboración de una agencia de Publicidad de la ciudad de Valdivia "Punto Creativo" se creó el logo de la marca y estos mismos realizaron el diseño de etiquetas para productos en diferentes formatos (Aceite esencial, jabón, Crema Shampo, Bálsamo, Bálsamo labial, Almohadillas Terapéutica). También se adquirió el dominio www.iaru.c y se ha inscrito la marca registrada Iarú en INAPI.

Actividad 16. Capacitación. Se realizaron 2 cursos en elaboración de Productos de cosmética Natural en los cuales participó la ejecutora del proyecto, fueron realizados en la ciudad de Santiago en Villa de vida natural (Profesora Cecilia González) y Espacio Lawen (Profesora Paola Salvo). Ambos cursos fueron teóricos y prácticos y se aprendió a elaborar jabones, cremas, lociones, Shampo, bálsamo y además la utilización de esencias, aromas y aceites naturales para estos.

Actividad 17. Elaboración y venta de variados productos con Aceite Esencial de Lavanda. Ya con las capacidades para fabricar productos se comenzó con la elaboración artesanal de diferentes productos a base de aceite esencial de lavanda: Crema nutritiva anti edad, crema corporal, agua de lavanda, jabones, bálsamo labial, perfume solido y almohadillas terapéuticas.

Durante el mes de junio del presente año a través del Laboratorio Avellina de la ciudad de Temuco se comenzaron los trámites para registrar ante el ISP Shampo, Acondicionador, Loción corporal y jabón líquido; finalizado el proyecto ya se encuentran registrados y dicho laboratorio elabora estos productos para Iarú Lavanda Patagonia con el aceite esencial de Lavandín producido.

Estos productos se comenzaron a vender en ferias y por contactos pero actualmente se encuentran a la venta en 5 locales de la región de Aysén.

Objetivo 5. Realizar difusión y transferencia tecnológica de la iniciativa ejecutada. Se recibió la visita de tres grupos al lugar donde se emplaza el proyecto, en cada una de estas visitas la coordinadora realizó una charla acerca de la ejecución del proyecto, respondió las diferentes dudas de los visitantes y se realizó un recorrido por el área del cultivo y sala de proceso.

Los grupos fueron los siguientes: Grupo de agricultores pertenecientes a Prodesal de Cochrane (8 personas aprox.), Grupo de mujeres campesinas de diferentes sectores de la Región (50 personas aprox.) y grupo de estudiantes de bachillerato de la Universidad Austral de Chile sede Coyhaique (6 personas aprox.).

Se han publicado 4 artículos sobre el proyecto en medios regionales (diario El Divisadero, 2 artículos en suplemento de diario del sur de Chile (Campo sureño) y 2 artículos de publicación electrónica.

Al finalizar el proyecto se realizó en la ciudad de Coyhaique un cierre formal del proyecto junto con el lanzamiento de los productos larú Lavanda Patagonia. A esta actividad asistieron autoridades y personas de la comunidad Regional.

3. Actividades del Proyecto

En el siguiente cuadro se presentan las actividades realizadas durante la ejecución del proyecto con la fecha y las observaciones correspondientes

Actividad Programada	Fecha programada	Fecha ejecutada	Observación
Realización estudio de mercado	Mayo-Julio 2013	Junio a Nov 2013	Se produjo un retraso en el inicio del estudio y una demora en la realización pero no alteró mayormente los resultados.
Capacitación	Mayo 2013 a Abril 2014	Mayo 2013 y Septiembre 2014	Inicialmente estaban programadas capacitaciones en: Cultivo de Lavanda y en cosmética natural. Solo se realizaron las de cosmética vegetal ya que el monto del otro curso se utilizó en otras actividades previa aprobación para reitemización.
Cierre perimetral zona plantación	Mayo 2013	Junio a julio 2013	Retraso en el inicio por condiciones climáticas.
Análisis de suelo	Mayo 2013	Junio 2013	Retraso en el inicio por condiciones climáticas.
Preparación de suelo zona plantación	Mayo-Sept. 2013	Mayo 2013	
Instalación cubre suelo	Agosto 2013	Septiembre 2013	Retraso en el inicio por condiciones climáticas.
Compra y traslado de plantas	Agosto 2013	Agosto 2013	
Habilitación de Zanja de Drenaje	No programado	Septiembre	Esta actividad no estaba programada pero se debió realizar debido a las intensas

Informe Técnico Complementario FIA-GORE

		2013	lluvias y nevadas ocurridas a fines de agosto e inicio de septiembre de 2013, las que provocaron una saturación de agua en los suelos.
Plantación y aplicación de fertilizante orgánico	Agosto 2013	Septiembre 2013	Retraso en el inicio por condiciones climáticas.
Instalación malla corta viento	No programado	Octubre 2013	Se instaló para el resguardo de plantas y malla cubre suelo debido a los fuertes vientos del sector
Control de malezas y mantención del cultivo	Agosto 2013 a mayo 2015	Septiembre 2013 a mayo 2015	Actividad que se realiza durante toda la vida del cultivo.
Aplicación de fertilizante orgánico	Agosto 2014	-	No se realizó debido a las malas condiciones climáticas.
Construcción de salas de secado y destilación	Enero-Febrero 2014	Enero-Abril 2014	
Reposición de Plantas	No programado	Febrero 2014	Actividad realizada debido a que un 25% de las plantas inicialmente plantadas no lograron establecerse, debido al deterioro por saturación de agua que sufrieron antes de su plantación.
Cosecha manual de flores	Febrero 2014 y 2015	Febrero 2014 y 2015	
Guarda y secado de flores (2 días)	Febrero 2014 y 2015	Febrero 2014 y 2015	
Realización de proceso de destilación	Febrero 2014 y 2015	Febrero 2014 y 2015	
Envasado de aceite producido	Marzo 2014 y 2015	Marzo 2014 y 2015	
Análisis químico de aceite producido	Marzo 2014 y 2015	Mayo 2015	
Asesoría de Marketing y publicidad	Marzo 2014	Julio-Agosto 2014	
Elaboración de variados productos derivados de Lavanda	Mayo 2015	Septiembre 2014 hasta la fecha	Este proceso se inició antes de la fecha programada ya que se contaban con los insumos y conocimientos para ello.
Día de campo , charla sobre proyecto, cierre oficial proyecto y lanzamiento productos larú Lavanda Patagonia.	Febrero 2014 y 2015	Mayo, Octubre, Diciembre 2014 y Agosto 2015.	
Difusión del proyecto a través de	Mayo 2014 y	Febrero 2014 y	

artículos en medios regionales y nacionales	2015	agosto 2015.	
---	------	--------------	--

4. Resultados del Proyecto

Los resultados programados ya fueron revisados en detalle en el punto 1 con los objetivos del proyecto. Por lo cual en este punto se analizarán los Hitos críticos de este.

En el siguiente cuadro se observan los Hitos del proyecto, las fechas programadas y reales de cumplimiento y las observaciones con respecto a cada uno.

Hitos Críticos	Fecha cumplimiento programada	Fecha cumplimiento real	Observaciones
Estudio de mercado favorable para el cultivo de Lavanda en la Región de Aysén	Julio 2013	Noviembre 2013	Este hito se cumplió en un 100 %
Establecimiento del cultivo de Lavanda en la Región de Aysén.	Diciembre 2013	Abril 2014	Este hito se cumplió en un 80%
Producción de Aceite Esencial de Lavanda en la Región de Aysén, de acuerdo al estándar internacional (Norma ISO 3515:2002)	Marzo 2015	Aceite producido Marzo 2015 Análisis mayo 2015	Este hito aun no se cumple debido a que el aceite se encuentra en proceso de análisis
Producto nuevo del sector agropecuario en la Región de Aysén	Marzo 2015	Marzo 2015	Este hito se ha cumplido en un 100% ya que se logró producir aceite esencial de Lavanda y productos cosméticos derivados de este en la Región de Aysén. Los cuales anteriormente no se producían en la Región.
Acuerdos comerciales (compromisos de compra de aceite u otros productos derivados de este con posibles compradores)	Abril 2014	Agosto 2015	Este Hito se ha cumplido ya que en la actualidad los productos se encuentran a la venta en 5 locales comerciales de la Región de Aysén y se están realizando la gestiones para venta en la Región de los ríos y Los Lagos.

5. Ficha Técnica y Análisis Económico

En Chile no existe una oferta significativa del cultivo industrial de flores de Lavanda para la posterior elaboración de Aceite Esencial. El cual es principalmente importado, obteniéndose desde el extranjero para su posterior utilización en procesos productivos o envasado y distribución, según las necesidades. Esta oferta es pequeña

Se observa en el mercado un espacio muy propicio para el desarrollo de productos que ofrecen beneficios para la salud y la estética elaborados mediante procesos sustentables y que en su formulación se privilegian productos de origen natural.

5.1 Ficha Técnica

Cultivo: (Lavandula x intermedia "Grosso") o Lavandín				
XI Región de Aysén				
Plantas adquiridas en Vivero Colmenares Aconcagua, Quillota				
44 hileras de plantas con distancia de 0,5 mt sobre hilera y 1mt entre hilera				
Labores	Periodo	Unidad	\$	\$ Total
Instalación malla cubre suelo* (año 1)	Sept-Oct 2013 (5 días)	20 JH	23.556	471.123
Plantación* (año1)				
Control de maleza y mantención del cultivo	Mayo 2013-Mayo 2015	4 JH/ mes	15.000	1.440.000
Cosecha manual flores**	Feb-Marz 2015 (10 días)	20 JH	14.120	283.000
Secado de flores**				
Destilación**				
Movilización	Mayo 2013 -Mayo 2015	mes	40.000	480.000
Sub Total				2.674.123
Inversión				
Plantas			5.020.312	5.020.312
Malla cubre suelo			506.345	506.345
Destilador			1.487.500	1.487.500
Cierre perimetral (mano de obra +materiales)	Junio 2013 (15 días)	15 JH	1.302.736	1.302.736
Preparación de suelo	Mayo 2013	Horas rastra y rotocultor	229.432	229.432
Sala de Destilación-Bodega –Baño	Enero-Marzo 2014		6.370.070	6.370.070
Fletes	Mayo 2013-Mayo 2015		200.215	200.215
Materiales e insumos	Mayo 2013-Mayo 2015		1.485.627	1.485.627
Equipos (Pesa, Cort. Pasto, etc)	Mayo 2013-Mayo 2015		422.127	422.127
Subtotal				17.024.364
Total				19.698.487

*Actividades realizadas simultáneamente

** Actividades realizadas simultáneamente

6. Impactos y Logros del Proyecto

Con la realización del presente proyecto se obtuvieron impactos productivos, económicos y comerciales. Debido a que se formó una unidad de empresa (persona natural) con el rubro de producción de plantas aromáticas o medicinales y producción y venta de productos cosméticos naturales; se comenzaron a producir y comercializar diferentes productos a base de Aceite Esencial de Lavanda, de los cuales 4 se registraron ante el ISP

Cuadro Impactos del proyecto

Logro	Al iniciar el proyecto	Al final del proyecto	Diferencial
Formación de empresa con el rubro de Producción de Plantas Medicinales y venta de productos cosméticos	0	1	1
Producción:			
Aceite Esencial de Lavanda	0	7 Lt	7 Lt
Almohadillas terapéuticas	0	60 Un	60 Un
Crema nutritiva anti edad	0	16 Un	16 Un
Crema corporal	0	8 Un	8 Un
Agua de Lavanda	0	60 Un	60 Un
Jabón	0	32 Un	32 Un
Bálsamo Labial	0	30 Un	30 Un
Perfume sólido	0	15 Un	15 Un
Shampo Lavanda Calafate (250 ml y 60 ml)	0	110 y 40 Un	150 Un
Acondicionador Lavanda (250 ml y 60 ml)	0	110 y 40 Un	150 Un
Loción corporal Lavanda (250 ml y 60 ml)	0	110 y 40 Un	150 Un
Jabón líquido Lavanda calafate	0	120 Un	120 Un
Productos con Resolución Sanitaria de ISP	0	4 productos (Shampo, Acondicionador, Jabón líquido y Loción Corporal)	4 productos (Shampo, Acondicionador, Jabón líquido y Loción Corporal)
Venta		60 % de la producción	60 % de la producción

7. Problemas enfrentados

Los problemas enfrentados correspondieron principalmente a condiciones climáticas adversas que retrasaron la plantación por lo cual las plantas tuvieron que estar en barbecho (plantadas en otro sector y en bolsas provisoriamente) a la espera de mejores condiciones. Razón por la cual se deterioraron enormemente lo que dificultó su establecimiento ya que muchas de ellas perecieron incluso antes de la plantación.

8. Conclusiones

Desde el punto de vista técnico:

Es posible la introducción de nuevos cultivos en zonas de características climáticas adversas como es la Región de Aysén. Para que se obtengan resultados positivos se debe realizar un detallado estudio previo para conocer todas las características del cultivo, requerimientos y las dificultades que se pudiesen presentar.

Desde el punto de vista económico:

No se pueden obtener conclusiones a largo plazo, pero si se puede afirmar que en estos tiempos, los clientes están optando cada vez más por productos naturales; es así como la mayoría de los productos elaborados gracias a este proyecto han sido vendidos y han tenido una muy buena aceptación por los clientes.

Desde el punto de vista de gestión:

Es un proyecto que ha requerido una supervisión permanente ya que por un lado involucra la vida del cultivo, por otro el proceso de destilación y elaboración de productos cosméticos así como la comercialización de estos, por lo cual se necesita tener y ampliar permanentemente los conocimientos en estas áreas.

VI. INFORME DE DIFUSIÓN

En el Anexo N°2 se presentan documentos correspondientes a actividades de difusión referentes al proyecto.

Cuadro de actividades de Difusión

Difusión	Fecha
Publicación diario Divisadero, Coyhaique	19 Febrero 2014 y 6 Agosto 2015 http://www.eldivisadero.cl/noticia-34233
Publicación diario de Aysén, Coyhaique	22 Febrero 2014 y 6 Agosto 2015 http://issuu.com/diarioaysenpatagonia/docs/06082015
Publicación en medio electrónico Viento Patagón	19 Febrero 2014 http://www.nuevochile.cl/2014/02/wwwvientopatagoncl_19.html
Publicación en medio electrónico Mundo Agropecuario	10 Marzo 2014 http://www.mundoagropecuario.cl/index.php?view=1&idnews=56172
Publicación Revista Patagonia Datos	N°55, septiembre 2015 http://issuu.com/patagoniadatos/docs/rpd_55_web
Publicación Revista Campo sureño	24 Agosto 2015 http://www.camposureno.cl/?p=614
Presentación de Proyecto en Coloquio de Innovación, Coyhaique	29 Octubre 2014
Visita grupo Prodesal de la ciudad Cochrane	08 Abril 2014
Visita grupo mujeres campesinas, Región de Aysén	18 Octubre 2014
Visita Estudiantes de Bachillerato, Universidad Austral de Chile, sede Coyhaique.	Diciembre 2014
Cierre proyecto y Lanzamiento productos larú Lavanda Patagonia	04 Agosto 2015

ANEXO 1

ANALISIS ACEITE ESENCIAL LAVANDÍN

ANEXO 2

DIFUSIÓN

El Tiempo, Coyhaique

12°C
Hoy **BUSQUEDA**

Mar: 3°/12°
Mie: -1°/12°

POR PALABRA(S)

Seleccione

POR FECHA

PORTADA NOTICIAS REDACCIÓN SUPLEMENTOS LAS HUELLAS CONTACTO GALERÍAS

Compartir 60 0

Proyecto FIA finaliza con lanzamiento de línea cosmética regional a base de lavanda
Con este lanzamiento la región de Aysén cuenta con la línea completa de la producción de lavanda, desde el cultivo hasta la comercialización de productos elaborados.

Redacción, Diario El Divisadero - 06-08-2015



Coyhaique-. Introducir el cultivo de la lavanda en la región para la extracción de aceite esencial y su posterior comercialización, es el objetivo de una iniciativa apoyada por la Fundación para la Innovación Agraria, FIA, del Ministerio de Agricultura, mediante el Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional de Aysén.

El proyecto, desarrollado en la comuna de Coyhaique, involucra el establecimiento de aproximadamente media hectárea de Lavandín Grosso, un híbrido entre dos tipos de lavanda, el cual es resistente a bajas temperaturas y posee un alto rendimiento de aceite esencial; además de la implementación de una sala de proceso para realizar la destilación de las flores producidas y la fabricación de diferentes productos de cosmética natural con el aceite esencial obtenido de la lavanda.

El sector agropecuario de la región se ha caracterizado por ser tradicionalmente ganadero, pero a pesar de esta realidad, en los últimos años se han introducido diversos e innovadores rubros, como la fruticultura, apicultura, floricultura, entre otros; los que han dado muy buenos resultados, mostrando el inmenso potencial que posee la región para diversificar la producción.

En este contexto los ejecutores del proyecto detectaron un espacio propicio en el mercado, para el desarrollo de productos que ofrecen beneficios para la salud y la estética elaborados mediante procesos sustentables, cuya formulación privilegia el uso de insumos de origen natural. En este aspecto destaca el caso de la lavanda, cuyo aceite esencial y derivados obtenidos, presentan propiedades relajantes, antisépticas y analgésicas, las que aportan beneficios para el bienestar de las personas

Según explicó la ejecutora del proyecto, Verónica Ehijos, "nos dimos cuenta de que la lavanda es una especie que crece sin problemas en la zona, a pesar de las inclemencias climáticas, y que además es utilizada por muchas personas, quienes se benefician de sus propiedades, mediante la aromaterapia".

Además, los ejecutores destacaron que el aceite esencial de lavanda tiene múltiples usos, razón por la que es demandado por diferentes industrias, las que se vez están compuestas por diversos segmentos que valoran de modo diferenciado las características de este producto, tanto en su calidad, como en su origen y en los procesos productivos empleados. Esta situación se traduce en una amplia variedad de precios por productos de características relativamente similares.

"Esta iniciativa, que se comenzó a ejecutar hace dos años, se encuentra en la etapa final donde las plantas ya se han establecido, se encuentran produciendo aceite y se están produciendo y comercializando distintos productos derivados de esta planta: Sacos aromáticos, loción corporal, shampoo, acondicionador, bálsamo labial, agua de lavanda, entre otros", comentó la Subdirectora de FIA, María José Etchegaray.

Por su parte, Horacio Velásquez, Seremi de Agricultura, manifestó que "el Ministerio de Agricultura, a través de FIA y también el Consejo Regional están preocupados de fomentar proyectos innovadores y rentables -punto primordial en el Plan de nuestro Gobierno-, que permitan generar nuevos ingresos a la región, y de esta forma adaptar nuevos cultivos, generando mayor diversificación productiva en Aysén. Ahora gracias al trabajo de Verónica, contamos con productos innovadores, regionales y de una excelente calidad, y de un cultivo que antes no estaba presente en la región".

Videos



Ver todos

CALIDAD DEL AIRE PARA HOY

ROCCO TV 4

Twitter

El Divisadero @ddivisadero 25 Sep

"No podemos tolerar los delitos sexuales contra menores de edad", la columna del fiscal regional Pedro Salgado bit.ly/1Wn8SvY

El Divisadero @ddivisadero 25 Sep

¿La tierra en que vivimos?, la opinión de Carmen Gloria Parés en bit.ly/1Wn8L3u

Portada

El Divisadero covers with headlines like 'Consejeros PS: "Hubiésemos preferido un parque en el sector alto de Coyhaique"' and 'genial 100.5 FM'.

Editorial

28-09-2015
Desarrollo a escala humana
Por: Redacción

26-09-2015
El valor de lo regional y lo identitario
Por: Redacción

25-09-2015
Descentralización: ¿Hacia dónde vamos?
Por: Redacción

Ver todas

Facebook

Error: No es una URL válida de Facebook.

Igualmente, Julio Rossel, Consejero Regional, Presidente de la Comisión de Fomento Productivo señaló que "felicito a Verónica y su familia al trabajo que han realizado con su empresa larú, resaltando las propiedades de lavanda, iniciativa financiada por el Consejo Regional. Me parece muy interesante que proyectos de esta envergadura puedan generar un valor agregado en la producción local, dando un sello que nos identifica, idea muy ligada también al proyecto Marca de Calidad Aysén".

Cabe destacar, que la ejecutora de la iniciativa se proyecta y tiene como objetivo aumentar año a año la producción de aceite, pretendiendo posicionar los productos de cosmética natural derivados de la lavanda, en un sitio importante dentro de los productos obtenidos en la Región de Aysén.

Comentarios

0 Comentarios

No hay Comentarios ingresados

COMENTA

Comentario

COMENTAR



Más noticias bajo la categoría: Regional



Regional - 28-09-2015
Walker calificó de 'dramática' la situación que viven las familias de Villa Aysén



Regional - 28-09-2015
Juzgado de Garantía brindó chaña sobre Reforma Procesal Penal a estudiantes



Regional - 28-09-2015
Adultos Mayores de Hogar Antonio Ronchi otorgan poderes notariales para cobro de sus pensiones



Regional - 28-09-2015
Seremi de Gobierno encabezó atención realizada a chilenos residentes en Chubut



Regional - 28-09-2015
Dirigentes de Anfa conocen alternativas para reemplazar pasto sintético del estadio local



Regional - 28-09-2015
Concejala respalda procedimientos de Contraloría y rechaza críticas del alcalde

Emprendimiento

Productora regional lanza novedosa línea cosmética en la zona a lavanda

- La iniciativa fue financiada a través de la Fundación para la Innovación Agraria, FIA y el Consejo Regional de Aysén.

Verónica Ehijos Muñoz, es la creadora del emprendimiento "Iaru Lavanda Patagonia", proyecto presentado ante la Fundación para la Innovación Agraria para su financiamiento, teniendo por base el cultivo y extracción de aceite esencial de lavanda.

La variedad de lavanda utilizada para este proyecto es el "Lavandin Grosso", insumo que esta mujer cultiva en cerca de media hectárea en la misma comuna de Coyhaique, siendo una especie híbrida de la planta, y que permite su crecimiento bajo temperaturas extremas como las habituales en la región. Asimismo, permite conseguir una mayor cantidad del aceite necesario para la elaboración de sus productos.

Un proyecto que comenzó a ser desarrollado hace aproximadamente dos años por su ejecutora, y que hoy, con las plantas ya establecidas, ha permitido desarrollar una completa línea de productos cosméticos, como los son las cremas, shampoo y bálsamo, lociones corporales, balsamos labiales y bolsas aromáticas, entre otros.

"Nos dimos cuenta de que la lavanda es una especie que crece sin problemas en la



Verónica Ehijos, emprendedora regional

"Nos dimos cuenta de que la lavanda es una especie que crece sin problemas en la zona, a pesar de las inclemencias climáticas, y que además es utilizada por muchas personas" Verónica Ehijos



zona, a pesar de las inclemencias climáticas, y que además es utilizada por muchas personas, quienes se benefician de sus propiedades, mediante la aromaterapia", explicó Verónica Ehijos.

Tras un largo periodo de trabajo, la tarde de este martes, esta mujer emprendedora presentó ante la comunidad Coyhaiquina y un sinnúmero de autoridades, entre ellas la Directora Nacional de FIA, su producto "Iaru", el que espera tenga una buena aceptación en el mercado regional.

La Directora Nacional destacó el gran trabajo tras este producto y agradeció la invitación realizada por Verónica Ehijos, recalcando el gran esfuerzo que hay tras "Iaru", ya que no solo se plantó media hectárea de lavanda para su elaboración, sino que también se colocó en funcionamiento una sala de procesos para realizar la destilación de las flores producidas y la fabricación de diferentes productos de cosmética natural con el aceite esencial obtenido de la lavanda.

El aceite esencial de lavanda tiene múltiples usos,



La completa línea de productos cosméticos incluye entre otros, shampoo, bálsamo, aceites, lociones corporales y balsamos labiales.

siendo altamente demandada por diferentes industrias, las que valoran de modo diferenciado, las características de este producto, tanto en su calidad, como en su origen y en los procesos productivos empleados. Esta situación se traduce en una amplia variedad de precios, en productos de características relativamente similares.

Proyecto que espera seguir creciendo, lo que pasará básicamente una vez que se logre ampliar el nivel de producción de lavanda y del aceite obtenido de esta planta, lo que sin duda permitirá hacer crecer esta nueva marca, de un producto elaborado íntegramente en la Patagonia y con insumos de la misma región.