



# BASES TÉCNICAS DE LICITACIÓN

## “DESARROLLO DE INGREDIENTES APÍCOLAS PREMIUM PARA LA GENERACIÓN DE PRODUCTOS CON VALOR AGREGADO EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS, COSMÉTICA Y FARMACEUTICA”

IDI 40001370

### 1. Desarrollo de la propuesta

#### 1.1 Introducción

Actualmente existe la tendencia a nivel mundial por seguir un estilo de vida más saludable, lo que incluye el creciente interés de parte de los consumidores por el uso de productos elaborados con materias primas naturales, obtenidas mediante procesos amigables con el medio ambiente, que les aseguren mejorar su salud y bienestar. En respuesta a ello, el mercado mundial de la industria cosmética, alimenticia y farmacéutica muestran un fuerte aumento en el desarrollo de productos en base a ingredientes activos naturales con propiedades benéficas para la salud y con respaldo científico que demuestre su efectividad.

Entre las materias primas naturales reconocidas desde tiempos ancestrales por sus propiedades medicinales se encuentran los productos generados por la abeja melífera (*Apis mellifera*), dentro de los cuales se encuentran la miel y propóleos. En nuestra región, *Apis mellifera*, asociada al excepcional patrimonio botánico con que cuenta, fabrica productos apícolas de singular actividad biológica, la cual ha sido demostrada en numerosas experiencias. A pesar de que en la actualidad el Consorcio de Desarrollo Tecnológico Apícola (Institución asociada mandante del proyecto) trabaja en la identificación de los compuestos presentes en estas materias primas, no se han desarrollado procesos que permitan obtener sus compuestos bioactivos de forma estable (lenta degradación y pérdida de su actividad) y con alta biodisponibilidad, para su uso en la formulación de alimentos con valor agregado, productos cosméticos y farmacéuticos.

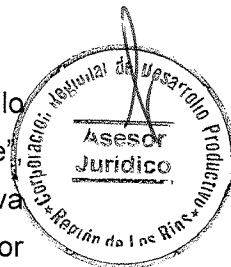




Mediante este proyecto, se propone caracterizar los componentes bioactivos provenientes de mieles y propóleos, producidos por la actividad apícola de la Región de los Ríos, para uso en la formulación de alimentos funcionales y productos cosméticos o farmacéuticos. Para lograr esto se recurrirá a la tecnología farmacéutica, mediante la cual ensayarán procedimientos y materiales que permitan la obtención de formas farmacéuticas o cosméticas con los compuestos de interés provenientes de los productos apícolas de la región. Con estas actividades se pretende obtener el diseño de procesos para fabricar prototipos de formulaciones con ingredientes apícolas (tales como polifenoles, flavonoides, vitaminas, azúcares, etc.) con mejoradas propiedades de vida media (lenta degradación), liberación durante consumo (alimentos) y/o aplicación (cosméticos), y biodisponibilidad.

Los resultados del proyecto facilitarán la generación de nuevos negocios apícolas de base tecnológica. Además, esto permitirá fortalecer la industria apícola regional, debido a que se generarán productos altamente diferenciados, con los cuales se podrá acceder a mejores precios en el mercado. De la misma forma, otras industrias se verán positivamente impactadas puesto que podrán obtener nuevos ingredientes obtenidos a partir de productos naturales, los que les permitirán responder a la creciente demanda por productos de alta calidad asociados al bienestar humano.

De esta forma, el Gobierno Regional mandata a la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos, en adelante indistintamente “La Corporación” o “el mandante” para ejecutar las acciones necesarias para la licitación y elaboración de la iniciativa “Desarrollo de Ingredientes Apícolas Premium para la Generación de Productos con Valor Agregado en la Industria de Alimentos, Cosmética y Farmacéutica”.



## 1.2. Antecedentes del proyecto

El uso de productos naturales como fuente de principios e ingredientes activos es una alternativa que está siendo explorada intensivamente por diversas industrias, dado que estos proveen de una gran diversidad de sustancias bioactivas y permiten responder a la demanda creciente de los consumidores por el uso de productos elaborados en base a ingredientes naturales que les permitan mejorar su salud y bienestar. Los productos de la colmena, como son las mieles y propóleos, poseen demostradas propiedades medicinales dado que son ricos en compuestos bioactivos y es sabido que dichas



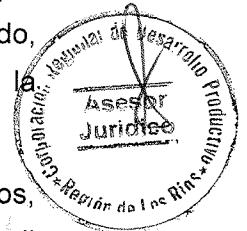
propiedades varían en relación con la flora y clima de la zona en donde son producidos dichos productos.

Hasta la fecha, no se han desarrollado tecnologías escalables a nivel industrial que permitan obtener estos compuestos de forma estable (baja pérdida de su bioactividad) y con alta disponibilidad para su uso en la formulación de alimentos con valor agregado, productos cosméticos y farmacéuticos. En este ámbito, la tecnología farmacéutica asociada a la obtención de nuevas materias primas ofrece una oportunidad para desarrollar procesos y productos altamente diferenciados desde materias primas obtenidas desde fuentes naturales (plantas, algas, hongos, bacterias, etc.), permitiendo inmovilizar sus ingredientes otorgándoles mejoras en su vida media y biodisponibilidad.

La Región de los Ríos posee un enorme potencial productivo por parte de la Industria Apícola. Este potencial está basado en que la Región posee una superficie equivalente a un 32% de la ecorregión Valdiviana, constituida por una flora nativa enriquecida en oferta vegetal melífera, a lo que se suman 2,7 mil hectáreas de superficie sembrada con frutales. Además, nuestra región cuenta con una actividad apícola que posee aproximadamente 11 mil colmenas. Sin embargo, el bajo nivel de diferenciación de los productos que se generan por la industria apícola de la región, principalmente commodities, no le permiten acceder a mejores precios ni competir en mercados que demandan productos naturales con un alto nivel de diferenciación y valor agregado, como es el caso de los productos derivados de miel Manuka desarrollados por la industria apícola de Nueva Zelanda.

El sector afectado específicamente es la Industria apícola de la Región de los Ríos, constituida alrededor de 200 apicultores que aportan con aproximadamente 11 mil colmenas. El área de influencia de este proyecto es la región de los Ríos, particularmente actividad apícola ubicada tanto en la provincia de Valdivia como del Ranco, principalmente sectores rurales que deben cuidar la sustentabilidad de su producción.

Cabe destacar que esta propuesta se vincula con las necesidades definidas por el programa PER de alimentos con valor agregado de la Región de los Ríos. Específicamente en la brecha relacionada con "incorporar nuevos insumos/ingredientes con desarrollo de nuevas variedades o recuperando variedades antiguas". Esperamos

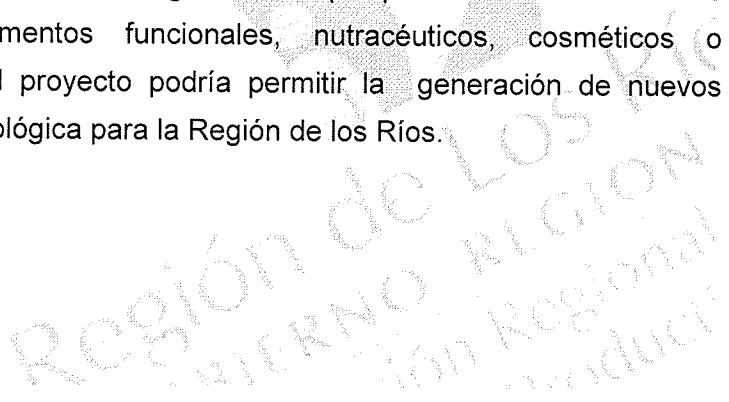
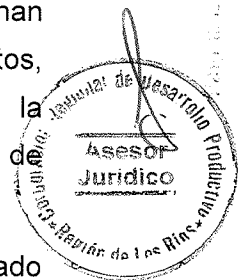




que los resultados de este proyecto permitan contribuir a reducir esta brecha definida dentro de dicho programa regional. Además, específicamente respecto de la cadena apicultura se abordarán las brechas en: “falta de protocolos de innovación”, “mercado interno poco desarrollado y dependencia de pocos mercados externos” y “baja difusión y transferencia de la investigación aplicada a las necesidades y requerimientos regionales.

Considerando lo anteriormente mencionado, es posible reafirmar que los productos apícolas poseen demostradas propiedades para el bienestar y la salud dado que se trata de productos ricos en compuestos bioactivos. En este ámbito, la tecnología farmacéutica ofrece una oportunidad para desarrollar procesos y productos altamente diferenciados desde materias primas obtenidas desde fuentes naturales (plantas, algas, hongos, bacterias, etc.), permitiendo inmovilizar sus ingredientes otorgándoles mejoras en su vida media (retraso de su degradación y pérdida de actividad) y biodisponibilidad para aromas y sabores (liberación), color, textura, antioxidantes, vitaminas, minerales, ácidos grasos esenciales y péptidos entre otros. Además, los ingredientes han mostrado que pueden simplificar los procesos de manufactura de alimentos, cosméticos y otros productos de bienestar como los farmacéuticos, mediante la transformación de ingrediente líquidos a polvo sólido, disminuyendo así los costos de producción.

Dado lo anterior es que se identifican interesantes oportunidades de mercado abordables por la industria apícola regional, a través de la incorporación de tecnología y mejora de procesos productivos para el desarrollo de materias primas de calidad que permitan sustentar la estandarización de ingredientes que permitan el desarrollo de nuevos productos como alimentos funcionales, nutracéuticos, cosméticos o farmacéuticos. El resultado del proyecto podría permitir la generación de nuevos negocios apícolas de base tecnológica para la Región de los Ríos.





### 1.3. Propósitos de la licitación

El presente documento corresponde al llamado a licitación “*Desarrollo de Ingredientes Apícolas Premium para la Generación de Productos con Valor Agregado en la Industria de Alimentos, Cosmética y Farmacéutica*”. Mediante este estudio se quiere desarrollar ingredientes apícolas Premium para la generación de productos con valor agregado.

Para ello, las ofertas presentadas deberán basarse en los objetivos propuestos en las presentes bases técnicas de licitación, asegurando con ello un completo y apropiado análisis, desarrollo y ejecución del proyecto. Ante esto, se invita a los postulantes de la licitación a reflexionar en estos objetivos y fundamentar sus iniciativas.

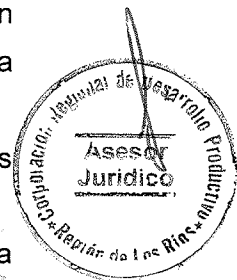
## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo General

Desarrollar ingredientes apícolas Premium para la generación de productos con valor agregado en la industria de alimentos, cosmética y farmacéutica.

### 2.2. Objetivos específicos

- I. Identificar materias primas apícolas de la Región de los Ríos enriquecidas en compuestos bioactivos de interés para las industrias de alimentos, cosmética natural y farmacéutica.
- II. Desarrollar la tecnología para obtener y caracterizar los compuestos activos provenientes de las matrices de productos apícolas.
- III. Desarrollo de prototipos de ingredientes de origen apícola para uso en la industria de alimentos, cosmética natural y/o farmacéutica.
- IV. Crear e implementar transferencia tecnológica de prototipos de ingredientes desarrollados por el proyecto.
- V. Crear e implementar la de adopción y sustentabilidad de las tecnologías desarrolladas.





### 3. Productos Solicitados

#### 3.1. Identificación de aquellas mieles y propóleos con altos niveles de compuestos bioactivos.

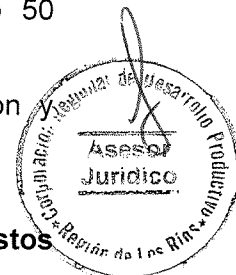
Se debe identificar aquellas mieles y propóleos con altos niveles de compuestos bioactivos, tales como polifenoles, flavonoides, carotenoides, ácidos grasos esenciales para posteriormente hacer los análisis químicos, físicos, organolépticos, entre otros que sean necesarios con la finalidad de caracterizar de forma correcta estas mieles y propóleos.

- Recolectar muestras de mieles y propóleos de medianos apicultores de la región, para lo cual se deben considerar al menos 500 muestras para ensayos.
- Contabilizar y generar un registro de todas las muestras tomadas en terreno y adquiridas.
- Realizar análisis físicos, químicos, fingerprints y organolépticos de materias primas apícolas, para lo cual el equipo consultor deberá analizar como mínimo 50 muestras de las 500 que hayan recolectado.
- De acuerdo a los resultados obtenidos se debe realizar una identificación clasificación de materias primas Premium.

#### 3.2. Desarrollo de la tecnología para obtener y caracterizar los compuestos activos provenientes de las matrices de productos apícolas.

Se debe desarrollar y estandarizar la tecnología de obtención de compuestos bioactivos presentes en productos apícolas, considerando:

- Generar una prueba de materiales para compuestos activos o coadyudantes presentes en productos apícolas.
- Identificar los materiales más eficientes dentro de compuestos activos presentes en estos productos apícolas.
- Diseñar los procesos con los materiales seleccionados para evaluarlos como materias primas utilizables en productos alimenticios, cosméticos o farmacéuticos obtenidos desde productos apícolas.



Se espera la contabilización de un material identificado por matriz, y contabilización de los procesos de obtención y evaluación de éstos.

### **3.3. Prototipaje de obtención y caracterización de compuestos activos presentes en productos apícolas.**

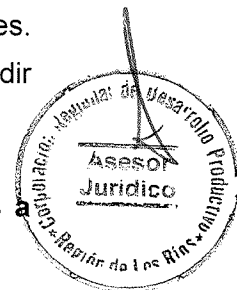
Se debe desarrollar prototipos de ingredientes de origen apícola para uso en la industria de alimentos, cosmética natural o farmacéutica, con un análisis para cada prototipo con la finalidad de medir su eficiencia.

- a) Obtener prototipos de ingredientes de origen apícola para uso en la industria de alimentos, cosmética natural o farmacéutica:
  - Realizar prototipaje de obtención y caracterización de compuestos activos presentes en productos apícolas.
  - Desarrollar un prototipo de materia prima por matriz.
- b) Realizar análisis físicos, químicos y organolépticos de prototipos de ingredientes. Este análisis debe ser considerado para cada prototipo, con la finalidad de medir su eficiencia.

### **3.4. Crear e implementar un plan, que identifique a los beneficiarios directos a quienes se realizará la transferencia.**

Se debe realizar un plan que busque generar herramientas de transferencia tecnológica para las tecnologías utilizadas y prototipos desarrollados a los beneficiarios de manera de generar un modelo protocolizado de acción y transferencia tecnológica apropiado.

- Realizar talleres con los actores claves del sector que tenga por objeto no solo transferir conocimientos sino que también recabe información desde los productores y beneficiarios sobre el manejo actual de su producto. Para ello se deberá presentar metodología y objetivo de cada taller propuesto por el equipo consultor.
- Concretar una mesa de trabajo con empresarios, actores relevantes del mundo público y privado, ligados a los rubros alimentario, apícola y cosmético con la





finalidad de discutir sobre la generación y oportunidad de negocios con materias primas Premium.

- Realizar un seminario de transferencia y difusión de los resultados del proyecto para el público general.
- Definir una estrategia de trabajo para el corto, mediano y largo plazo.

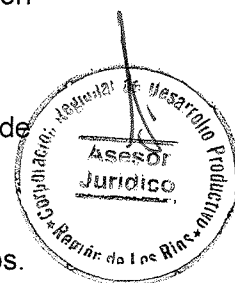
### 3.5. Elaboración de un plan de adopción y de sustentabilidad.

Se debe desarrollar un plan que permita que las tecnologías e innovación abordada por el estudio se mantengan en el tiempo. Generando a su vez un modelo de transferencia, innovación y gestión que faculte a los beneficiarios para lograr una coordinación permanente entre los actores públicos y los privados involucrados en la gesta de este proyecto. Este modelo debe ser ágil y dúctil con el objetivo de comenzar un proceso de profesionalismo entre los mismos beneficiarios, concientizándolos sobre la necesidad y beneficios de ser parte de esta iniciativa durante el tiempo, entregando información fidedigna para la toma de decisiones ante eventuales nuevas líneas de negocios.

Se debe considerar las actividades o acciones que se llevarán a cabo, la identificación de recursos, tiempos y responsables, bajo la siguiente estructura:

- Visión, misión, objetivos, beneficios esperados, metas e indicadores, entre otros.
- Diagnóstico organizacional.
- Estudio de normas y reglamentaciones.
- Determinación de un sistema de coordinación y vinculación entre actores estratégicos presentes en el territorio.

El esquema de desarrollo propuesto debe permitir impulsar inversiones públicas y privadas que, de acuerdo con sus roles específicos, concurren y participan en proyectos comunes.



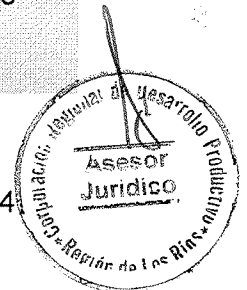
Región de Los Ríos  
GOBIERNO REGIONAL  
Corporación Regional de  
Desarrollo Productivo





Resumen de Productos Solicitados:

OBJETIVO ASOCIADO	PRODUCTO
i. Identificar materias primas apícolas de la Región de los Ríos enriquecidas en compuestos bioactivos de interés para las industrias de alimentos, cosmética natural y farmacéutica.	Informe Técnico N°1
ii. Desarrollar la tecnología para obtener y caracterizar los compuestos activos provenientes de las matrices de productos apícolas.	Informe Técnico N°2
iii. Desarrollo de prototipos de ingredientes de origen apícola para uso en la industria de alimentos, cosmética natural y/o farmacéutica.	Informe Técnico N°3
iv. Crear e implementar transferencia tecnológica de prototipos de ingredientes desarrollados por el proyecto.	Informe Técnico N°4
v. Crear e implementar la de adopción y sustentabilidad de las tecnologías desarrolladas.	Informe Técnico N°5 e Informe Final.



REGIÓN DE LOS RÍOS  
GOBIERNO REGIONAL  
CORPORACIÓN REGIONAL DE DESARROLLO PRODUCTIVO



#### 4. Metodología a utilizar.

El oferente que se adjudique el estudio “Desarrollo de Ingredientes Apícolas Premium para la Generación de Productos con Valor Agregado en la Industria de Alimentos, Cosmética y Farmacéutica”, deberá presentar la metodología que utilizará para el desarrollo del mismo y los alcances específicos de los productos, para ser aplicado en la Región de Los Ríos, metodología que podrá ser ajustada en una reunión previa de planificación con la contraparte técnica designada para el referido estudio.

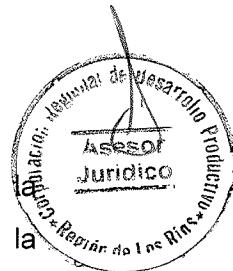
La propuesta debe contemplar la transferencia de conocimientos a través de visitas del oferente favorecido y consultas en periodo de la ejecución del proyecto, además de a lo menos una presentación por etapa a la contraparte técnica de La Corporación.

La metodología específica presentada como parte de la oferta técnica, deberá ser reflejo de la experiencia total o parcial de trabajo del equipo oferente en la materia, junto con el estudio y análisis de aplicaciones de metodologías similares a nivel nacional e internacional. Especial relevancia tendrá la adaptación que pueda tener al caso local.

#### 5. Propiedad Intelectual

Todos los productos resultantes de esta iniciativa serán de uso y propiedad de la Corporación, los que podrán ser difundidos o transferidos al medio regional, con la finalidad de habilitar mejores condiciones para la innovación y el emprendimiento innovador, debiéndose solicitar autorización para su uso o reproducción, total o parcial, conforme a los requisitos estipulados en bases administrativas del presente concurso.

Si durante el proceso de ejecución de esta iniciativa, la Corporación identificase que uno o más de los productos permiten la generación o creación de valor, determinándose apropiabilidad de los resultados, se deberá evaluar junto al ejecutor, y de común acuerdo, la solicitud para la obtención de la protección de propiedad intelectual e industrial, conforme a lo estipulado en las bases administrativas del presente concurso.





## 6. Cartografía y mapas temáticos.

### 6.1. Sistema de referencia Geodésico.

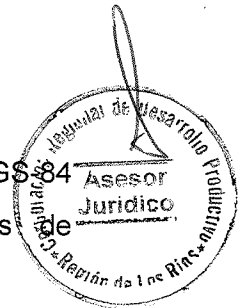
El Sistema de Referencia Geodésico que se debe utilizar para representar cartográficamente la Región de Los Ríos es SIRGAS-CHILE (Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas – Chile).

Los parámetros simplificados que definen el Sistema de Referencia SIRGAS – CHILE son:

- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| a) Sistema de Referencia | SIRGAS      |
| b) Marco de Referencia   | ITRF 2000   |
| c) Tipo de Datum         | Geocéntrico |
| d) Elipsoide             | GRS-80      |
| e) Época de Ajuste       | 2002.0      |

Fuente: IGM, 2008

Aunque el elipsoide de referencia utilizado por SIRGAS es el GRS-80 y no el WGS 84 utilizado por los GNSS (Global Navigation Satellite System), para efectos de representación cartográfica no presenta ningún conflicto de posicionamiento.



### 6.2. Proyección cartográfica.

La proyección cartográfica que se debe utilizar es la Universal Transversal de Mercator (UTM), con husos 18S o 19S según corresponda. Sin embargo para efectos de representación de la totalidad de la Región de los Ríos, se sugiere el huso 18 (EPSG: 32718).

Toda información territorial (capas) debe ser entregada en formato Shape con su respectiva base de datos y sistema de proyección (prj) y otros medios digitales de planos o mapas en formato jpg, png o bmp.

## 7. Informe final

El Informe final deberá compilar la información sistematizada de todos los informes de avance y sus respectivos productos solicitados. Este material debe ser entregado en formato digital a través de dos CD o DVD y en forma escrita a través de 4 ejemplares, en formato hot-melt, tapa papel couché de 200 a 250 gr/m<sup>2</sup>, debidamente diseñados según la instrucción que dará el mandante.

## 8. Oferentes

Podrán participar en esta licitación personas jurídicas con o sin fines de lucro, nacionales o extranjeras, con domicilio en Chile, con experiencia demostrable de al menos 3 años relativa al área del presente estudio y al menos 5 años de experiencia del director del equipo de trabajo.

Las personas jurídicas, deberán contemplar dentro de su objeto social, la realización de proyectos, investigaciones o estudios las materias de la presente licitación.



## 9. Del equipo de trabajo.

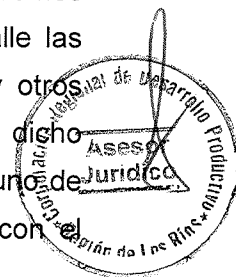
### 9.1. De los profesionales

Los profesionales que se desempeñen en la ejecución del estudio deben contar con a lo menos tres (3) años de experiencia profesional y, asimismo, se solicita al oferente presentar un equipo base multidisciplinario que cubra al menos las siguientes áreas profesionales:

ÁREA / PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Química y Farmacia	Experiencia en manejo de materias primas e ingredientes en cuanto a su análisis cualitativo y cuantitativo, su producción, manufacturación, distribución y almacenamiento en particular en la industria farmacéutica, cosmetológica y alimentaria.
Ingeniería en Alimentos	Experiencia en producción, distribución y comercialización de productos, en investigación

	tecnológica, aseguramiento de calidad en operación y desarrollo de procesos.
Biólogo	Experiencia en medioambiente, diversidad y ecosistemas, en particular los vinculados a la generación de prototipos y sustentabilidad.
Bioquímica	Experiencia en investigación y diagnóstico, ingeniería de biotecnologías, de alimentos y farmacológicas

El oferente deberá describir con detalle el organigrama del equipo de trabajo, con los miembros claves del equipo señalando con claridad sus integrantes, roles, responsabilidades y dedicación al proyecto. Podrán incluir otros miembros que participarán en el equipo de trabajo, y en dicho caso deberán detallar también los mismos aspectos requeridos para el equipo de trabajo clave. Deberán describir con detalle las características de cada miembro del equipo según jefe de proyecto, analistas y otros expertos, indicando formación profesional o técnica, competencias, experiencia en dicho rol, proyectos, conocimientos y certificaciones profesionales obtenidas, etc. Cada uno de los miembros del proyecto deberá presentar una carta notarial de compromiso con el proyecto (ANEXO 7) firmada en original con inscripción de huella digital.



## 9.2. Del jefe de proyecto.

El o la jefe/a de proyecto que dirija la ejecución del estudio debe contar con a lo menos 5 años de experiencia profesional demostrable y, asimismo, se solicita al oferente presentar un jefe/a de proyecto que cumpla con al menos los siguientes requisitos:

ÁREA / PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Químico/a Farmacéutico, Ingeniero/a en Alimentos, Bioquímico/a u otro vinculado a los objetivos de la licitación.	Profesional con al menos 5 años de experiencia, con alto manejo en análisis de materias primas e ingredientes en cuanto a su estudio cualitativo y cuantitativo, su producción, manufacturación, distribución y almacenamiento en particular en la industria farmacéutica, cosmetológica y alimentaria, que acredite experiencia en

	proyectos similares al descrito en las bases técnicas de licitación, posesión de título profesional afín con objetivos de la iniciativa.
--	--

Se espera que al menos parte del equipo se encuentre disponible en forma permanente en la región, para interactuar con la contraparte técnica de esta consultoría.

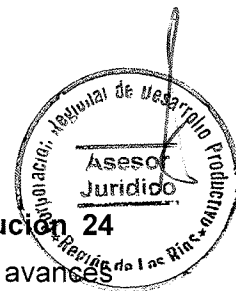
## 10. Plazos, monto y distribución de los recursos

### 10.1. Plazo de ejecución

El estudio se basa en cinco etapas, **teniendo como plazo máximo de ejecución 24 meses** una vez firmado el contrato, plazo que incluye los periodos de revisión de avances e informes por parte de la Corporación, sin perjuicio de que la Corporación pueda indicar un aumento en los plazos debido a la postergación y/o modificación de ciertas actividades indicadas en las presentes bases, que sean requisitos y/o antecedentes para continuar la consultoría que por este acto se licita y siempre con la finalidad de la mejor obtención de los objetivos de la contratación.

El plazo de duración del contrato suscrito corresponderá al plazo de la ejecución de la oferta técnica (24 meses), adicionándose a éste dos (2) meses los cuales corresponderán al cierre administrativo de la iniciativa.

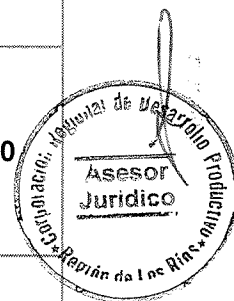
Los aumentos de plazo, en caso de existir, deberán ser solicitados 30 días hábiles antes del vencimiento del plazo original de ejecución. Esta solicitud debe estar dirigida al Gerente de la Corporación con los argumentos fundados que den pie a dicho aumento.



Región de Los Ríos  
GOBIERNO REGIONAL  
Corporación Regional de  
Desarrollo Productivo

## 10.2. Monto licitación

Etapa	Porcentaje sobre el presupuesto	Monto (\$) involucrado
Identificación de aquellas mieles y propóleos con altos niveles de compuestos bioactivos.	15%	9.750.000
Desarrollar la tecnología para obtener y caracterizar los compuestos activos provenientes de las matrices de productos apícolas	25%	16.250.000
Prototipaje de obtención y caracterización de compuestos activos presentes en productos apícolas.	35%	22.750.000
Desarrollo de un plan, que identifique a los beneficiarios directos a quienes se realizará la transferencia.	15%	9.750.000
Desarrollo de un plan de adopción y de sustentabilidad.	10%	6.500.000
<b>MONTO FINAL</b>		<b>\$65.000.000</b>



El monto máximo disponible es de \$ 65.000.000 con todos los impuestos incluidos. La adjudicación de la presente licitación se hará por el total de la iniciativa y no por etapa separadas.

Región de Los Ríos  
 GOBIERNO REGIONAL  
 Corporación Regional de  
 Desarrollo Productivo

## 11. Cronograma licitación.

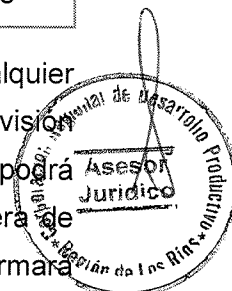
En la siguiente tabla se muestran las etapas y cronograma de la presente licitación:

ETAPA	PLAZOS	FECHAS
<b>Consultas y Admisibilidad</b>	Inicio Licitación.	13 de septiembre de 2018
	Inicio Consultas.	14 de septiembre de 2018
	Cierre Consultas.	28 de septiembre de 2018
	Cierre Licitación.	22 de octubre de 2018
	Publicación de Resultados admisibilidad.	25 de octubre de 2018
	Adjudicación de la Licitación.	19 de noviembre de 2018
<b>Inicio Proyecto</b>	Inicio estimado del Proyecto.	Noviembre de 2018

La Corporación informará a través de la página web [www.corporacionlosrios.cl](http://www.corporacionlosrios.cl), cualquier cambio en el presente cronograma, siendo responsabilidad de los interesados la revisión de la misma. En caso de que la Corporación, detecte que no existe ninguna oferta, podrá aumentar el plazo de cierre de la licitación hasta un máximo de 15 días, de manera de evitar la declaración automática de concurso desierto. Esta situación se informará oportunamente en el proceso de compra a través del sitio web antes señalada.

Los resultados del proceso serán comunicados a los participantes según lo dispuesto en el numeral 7.1 de las Bases Administrativas.

La Corporación, se reserva el derecho a publicar en su sitio web, cualquier tipo de aclaración y/o anexo durante el proceso de licitación, por lo que será responsabilidad de los oferentes mantenerse actualizados de cualquier antecedente que se incorpore. En caso que la aclaración o anexo, sea de tal magnitud que de alguna manera modifique las presentes bases, se otorgará un plazo prudente para que lo oferentes puedan adecuar sus ofertas.







### 11.1. Correspondencias y comunicaciones

La Corporación dirigirá las comunicaciones pertinentes a la licitación a la dirección que el oferente haya informado, pudiendo ser estas a través de carta certificada o correo electrónico.

Las respuestas a las preguntas recibidas durante el proceso serán publicadas en el sitio web: [www.corporacionlosrios.cl](http://www.corporacionlosrios.cl), el día 01 de octubre de 2018, las cuales serán resueltas sin dar a conocer el oferente que la formula, asimismo, las repuestas serán consideradas como parte de las bases de la Licitación descrita en el presente documento.

Cualquier modificación que se incluya mediante estas respuestas será parte integrante del contrato que se firme entre las partes.

Las consultas se realizarán exclusivamente de forma electrónica, a la siguiente dirección de correo:

**[consultas@corporacionlosrios.cl](mailto:consultas@corporacionlosrios.cl)**



### 11.2. Lugar y recepción de las propuestas

Las propuestas serán recepcionadas en formato impreso (dos copias) y digital (una copia), **hasta las 18:00 horas del día 22 de octubre de 2018**, en la oficina de partes de La Corporación Regional de Desarrollo Productivo de los Ríos ubicada en Esmeralda N°643, 2° piso, Valdivia.

No será considerada ninguna oferta que se reciba fuera del lugar y plazo señalados en la presente cláusula.

## 12. Evaluación.

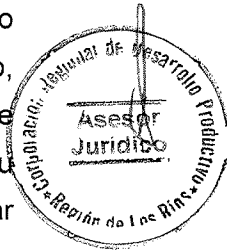
Finalizada la etapa de admisibilidad, se contempla una evaluación técnica. Para la etapa de evaluación técnica se constituirá un Comité Técnico de expertos en el área que corresponda, el que evaluará las ofertas presentadas. Éste levantará un acta que dejará constancia del puntaje de evaluación de cada oferta, las observaciones realizadas por los



evaluadores y las recomendaciones y/o sugerencias que se establezcan. El puntaje total obtenido por el oferente se obtendrá del promedio ponderado de los criterios evaluados.

Sólo aquellos oferentes que hayan obtenido de la evaluación técnica, un puntaje total, determinado según se identifica en el párrafo anterior, igual o superior a 5.0 serán considerados para conformar la lista priorizada de ofertas, que será presentada a la Comisión de Compras y Contrataciones de la Corporación, para su eventual adjudicación.

Con todo, si la Comisión Técnica formulara precisiones, sugerencias u observaciones metodológicas, o solicitare aclaraciones respecto de alguna de las ofertas declaradas admisibles y cuya calificación sea igual o superior a 5.0, aquéllas deberán ser comunicadas al postulante a través de correo electrónico, otorgándole un plazo prudencial, que no podrá exceder de 10 días hábiles contados desde el envío del correo, para que manifieste por el mismo medio su intención de subsanar las observaciones o de ajustar su propuesta a las precisiones formuladas. En caso de expresar positivamente su voluntad, el oferente deberá indicar la metodología de trabajo que empleará para superar las observaciones o la forma en la que incorporará las sugerencias a su oferta, según corresponda, para proceder a evaluar la calidad de su respuesta.



Si el postulante se negare a superar los ajustes requeridos, o no diere respuesta en el plazo otorgado, no podrá ser adjudicado.

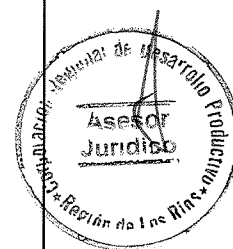
La Corporación se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento del proceso mayores antecedentes o aclaraciones, si así lo estimare conveniente, siempre que aquello no amerite ventajas por sobre otros postulantes.

Región de Los Ríos  
GOBIERNO REGIONAL  
Corporación Regional de  
Desarrollo Productivo

## 12.1. Criterios de Evaluación

ÍTEM A EVALUAR	Factor
<p><b>Entidad oferente:</b> (1) Todas aquellas iniciativas que el oferente incluya en su postulación serán sometidas a revisión de su estrecha relación con el objetivo de la licitación a la que postula, para ella la Corporación de Desarrollo Productivo y su comisión técnica se reservan la facultad de aprobar o rechazar aquellos que considere que no cumplan lo requerido. (2) Solo se considerarán los años e iniciativas de experiencia posterior al año de titulación.</p>	
<p><b>Trayectoria de la entidad (Años de experiencia demostrada)</b></p> <p>Se evaluará la experiencia previamente adquirida por el oferente respecto a los años de trayectoria que posea la entidad.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 5,0 de 3 a 5 años de experiencia.</li> <li>- Nota 6.0 de 6 a 8 años de experiencia.</li> <li>- Nota 7,0 9 o más años de experiencia.</li> </ul>	3%
<p><b>Cantidad de iniciativas similares ejecutadas comprobables.</b></p> <p>Se evaluará la experiencia previamente adquirida por el oferente en la ejecución de trabajos o proyectos similares a los requeridos en las presentes bases.</p> <p>Para acreditar la experiencia declarada en este criterio, los oferentes deberán presentar como documento adjunto a su oferta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Documento completo, fechado y firmado (anexo 1)</li> <li>b. Acompañar en anexo 1 cartas debidamente firmadas, acreditaciones, constancia emitida por el mandante u otras que permitan comprobar la correcta realización del proyecto.</li> </ol> <p>La Corporación se reserva el derecho de comprobar la veracidad de los antecedentes proporcionados.</p> <p>Aquellos proyectos o trabajos respecto de los cuales no se haya acompañado la respectiva acreditación no serán considerados como experiencia del oferente.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 0 el oferente no presenta o no acredita proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 2,0, el oferente acredita haber realizado entre 1 y 3 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 4.0, el oferente acredita haber realizado entre 4 y 6 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 6,0 el oferente acredita haber realizado entre 7 y 9 proyectos similares a</li> </ul>	7%

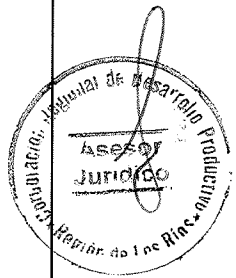
Institución Postulante.





<p>lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 7,0 el oferente acredita haber realizado 10 ó más proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> </ul>	
---	--

<p><b>Equipo técnico:</b> (1) Todas aquellas iniciativas que se incluyan en los CV serán sometidas a revisión de su estrecha relación con el objetivo de la licitación a la que postula, para ella la Corporación de Desarrollo Productivo y su comisión técnica se reservan la facultad de aprobar o rechazar aquellos que considere que no cumplan lo requerido. (2) Solo se considerarán los años e iniciativas de experiencia posterior al año de titulación.</p>					
<p>Jefe de Proyecto</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; padding: 5px;"> <p><b>Trayectoria Profesional</b></p> <p>Este criterio evalúa la pertinencia profesional del jefe de proyecto que va a dirigir, los cuales al ser altamente técnicos requieren de conocimientos afianzados que aseguren la calidad y buen resultado de los mismos.</p> <p>Se evaluará la experiencia previamente adquirida por el oferente respecto a los años de trayectoria que posea el profesional.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 5,0 de 5 a 7 años de experiencia.</li> <li>- Nota 6,0 de 8 a 9 años de experiencia.</li> <li>- Nota 7,0 de 10 o más años de experiencia.</li> </ul> </td> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle; padding: 5px;"> <p>4%</p> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p><b>Cantidad de iniciativas ejecutadas</b></p> <p>Número de trabajos (proyectos, estudios, consultorías, asesorías, otros) en los que ha participado pertinentes a la consultoría.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 0 el oferente no presenta o no acredita proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 2,0, el oferente acredita haber realizado entre 1 y 3 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 4,0, el oferente acredita haber realizado entre 4 y 6 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 6,0 el oferente acredita haber realizado entre 7 y 9 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 7,0 el oferente acredita haber realizado 10 ó más proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> </ul> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 5px;"> <p>6%</p> </td> </tr> </table>	<p><b>Trayectoria Profesional</b></p> <p>Este criterio evalúa la pertinencia profesional del jefe de proyecto que va a dirigir, los cuales al ser altamente técnicos requieren de conocimientos afianzados que aseguren la calidad y buen resultado de los mismos.</p> <p>Se evaluará la experiencia previamente adquirida por el oferente respecto a los años de trayectoria que posea el profesional.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 5,0 de 5 a 7 años de experiencia.</li> <li>- Nota 6,0 de 8 a 9 años de experiencia.</li> <li>- Nota 7,0 de 10 o más años de experiencia.</li> </ul>	<p>4%</p>	<p><b>Cantidad de iniciativas ejecutadas</b></p> <p>Número de trabajos (proyectos, estudios, consultorías, asesorías, otros) en los que ha participado pertinentes a la consultoría.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 0 el oferente no presenta o no acredita proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 2,0, el oferente acredita haber realizado entre 1 y 3 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 4,0, el oferente acredita haber realizado entre 4 y 6 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 6,0 el oferente acredita haber realizado entre 7 y 9 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 7,0 el oferente acredita haber realizado 10 ó más proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> </ul>	<p>6%</p>
<p><b>Trayectoria Profesional</b></p> <p>Este criterio evalúa la pertinencia profesional del jefe de proyecto que va a dirigir, los cuales al ser altamente técnicos requieren de conocimientos afianzados que aseguren la calidad y buen resultado de los mismos.</p> <p>Se evaluará la experiencia previamente adquirida por el oferente respecto a los años de trayectoria que posea el profesional.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 5,0 de 5 a 7 años de experiencia.</li> <li>- Nota 6,0 de 8 a 9 años de experiencia.</li> <li>- Nota 7,0 de 10 o más años de experiencia.</li> </ul>	<p>4%</p>				
<p><b>Cantidad de iniciativas ejecutadas</b></p> <p>Número de trabajos (proyectos, estudios, consultorías, asesorías, otros) en los que ha participado pertinentes a la consultoría.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 0 el oferente no presenta o no acredita proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 2,0, el oferente acredita haber realizado entre 1 y 3 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 4,0, el oferente acredita haber realizado entre 4 y 6 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 6,0 el oferente acredita haber realizado entre 7 y 9 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 7,0 el oferente acredita haber realizado 10 ó más proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> </ul>	<p>6%</p>				



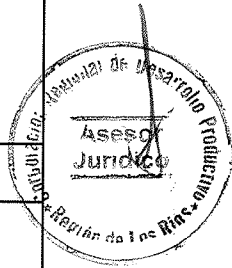


<p><u>Equipo</u> <u>Profesional</u></p>	<p><b>Coherencia perfiles profesionales</b></p> <p>Este criterio evalúa la pertinencia de los profesionales que integran el equipo, los cuales al ser altamente técnicos requieren de conocimientos afianzados que aseguren la calidad y buen resultado de los mismos.</p> <p>Se requiere un equipo base multidisciplinario de acuerdo a lo indicado en el punto 9 de las bases técnicas.</p> <p>Se evaluará según siguiente estructura:</p> <p>El oferente cumple con la coherencia profesional solicitada en el punto 9 de las bases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 4,0: No cumple.</li> <li>- Nota 7,0: Si cumple.</li> </ul>	5%
	<p><b>Cantidad de iniciativas ejecutadas</b></p> <p>Número de proyectos y/o estudios en los que haya participado cada profesional del equipo, relacionados con la temática solicitada para cada tipo de perfil profesional o área equivalente.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 0, el oferente no presenta o no acredita proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 2,0, el oferente acredita haber realizado entre 1 y 3 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 4,0, el oferente acredita haber realizado entre 4 y 6 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 6,0 el oferente acredita haber realizado entre 7 y 9 proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> <li>- Nota 7,0 el oferente acredita haber realizado 10 ó más proyectos similares a lo requerido en las presentes bases en los últimos 7 años.</li> </ul>	15%
	<p><b>Años de experiencia (proyectos, estudios, consultorías, asesorías, otros).</b></p> <p>Se evaluará la experiencia previamente adquirida por el profesional respecto a los años de trayectoria que posea.</p> <p>Criterio de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota 5,0 de 3 a 5 años de experiencia.</li> <li>- Nota 6,0 de 6 a 8 años de experiencia.</li> <li>- Nota 7,0 9 o más años de experiencia.</li> </ul>	5%





Calidad de la Propuesta Técnica		
Oferta Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumple con los requerimientos expresados en las bases y presenta argumentos técnicos sustentados.</li> <li>- Propone elementos complementarios que mejoren y/o aumenten los productos finales.</li> <li>- La propuesta de todos los productos es coherente y permite obtener resultados ordenados y sistémicos.</li> <li>- Considera elementos económicos (productivos), ambientales, sociales, institucionales, tecnológicos y de desarrollo territorial.</li> <li>- Conocimiento del tema y del territorio en el que se emplaza.</li> </ul> <p>Este ítem se evaluará con nota de 0 a 7,0.</p>	45%
Valor agregado		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuesta acorde a los objetivos estratégicos del estudio, que permitan complementar y dar valor coherente y medible al producto final.</li> </ul> <p>Se evaluará aquel valor agregado que se integre exclusivamente en el anexo dispuesto para ello (Anexo 2) de no agregarse en dicho apartado, se entenderá que la propuesta no posee valor agregado, puntuándose con nota mínima (0)</p>	5%
Presentación formal de la oferta		
	Documentación indicada en las presentes bases debidamente completadas, acorde a las fechas de vigencia solicitadas.	5%





### 13. Entrega de informes y formas de pago.

A fin de acreditar el logro de los objetivos específicos de la presente licitación, así como el cumplimiento de las actividades señaladas en este documento, el adjudicatario deberá presentar los siguientes informes, divididos en Informes técnicos por etapas y Final:

#### 13.1. Informes

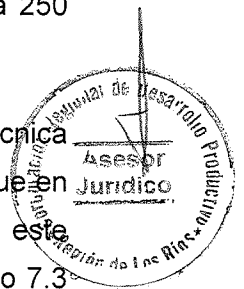
- a. 1° informe técnico o de avance.
- b. 2° informe técnico o de avance.
- c. 3° informe técnico o de avance.
- d. 4° informe técnico o de avance.
- e. 5° informe técnico o de avance, e informe final.

El Informe final debe ser entregado en formato digital a través de un CD o DVD y en forma escrita a través de 4 ejemplares, en formato hot-melt, tapa papel couche de 200 a 250 gramos/m<sup>2</sup>, debidamente diseñados según la instrucción que dará La Corporación.

Cada informe debe venir acompañado con una declaración de responsabilidad técnica firmada en original con inscripción de huella digital del o los profesionales/técnicos que en él participaron de acuerdo a lo indicado en la oferta. La no presentación de este documento podrá ser causal de término de contrato según lo establecido en el punto 7.3 de las bases administrativas de licitación.

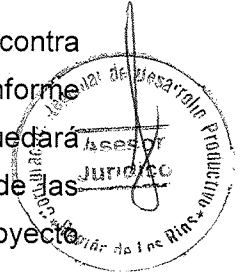
#### 13.2. Pagos

- a. Primera cuota, correspondiente a un 15% del valor total del contrato, contra aprobación provisoria por parte de la Corporación, o de quien ésta designe, del primer informe de avance y aceptación de la factura correspondiente.
- b. Segunda cuota, correspondiente a un 25% del valor total del contrato, contra aprobación provisoria por parte de la Corporación, o de quien ésta designe, del segundo informe de avance y aceptación de la factura correspondiente.





- c. Tercera cuota, correspondiente a un 35% del valor total del contrato, contra aprobación provisoria por parte de la Corporación, o de quien ésta designe, del tercer informe de avance y aceptación de la factura correspondiente.
- d. Cuarta cuota, correspondiente a un 15% del valor total del contrato, contra aprobación provisoria por parte de la Corporación, o de quien ésta designe, del cuarto informe de avance y aceptación de la factura correspondiente.
- e. Quinta cuota, correspondiente al 10% del valor total del contrato, contra aprobación por parte de la Corporación, o de quien ésta designe del quinto informe de avance e informe final, y aceptación de la factura correspondiente. Quedará claramente establecido que en esta etapa puede observarse cualquiera de las etapas previas, debiendo ser en esta fase la aprobación definitiva del proyecto total.



VºBº Asesor Jurídico



Corporación Regional de Desarrollo Productivo

Región de Los Ríos

12 de Septiembre de 2018

