

# **BASES TÉCNICAS DE LICITACIÓN**

## **“PLAN DE ZONIFICACIÓN EDAFOCLIMÁTICA PARA EL CULTIVO DEL LUPULO EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS”**

**IDI 40001371**

### **1. Desarrollo de la propuesta**

#### **1.1 Introducción**

La Región de Los Ríos plantea en su propuesta estratégica lineamientos para el desarrollo de la economía regional basado en capital humano, asociatividad e innovación, buscando promover entornos favorables para el emprendimiento, la asociatividad y el encadenamiento de sus empresas, logrando mayores grados de competitividad, diversificación, agregación de valor, calidad y excelencia reconocida de sus productos, servicios y procesos, lo que permite generar más y mejores fuentes laborales. Esta estrategia, constituye una orientación clave para el desarrollo de la industria alimentaria en Los Ríos y representa un permanente desafío para contribuir al logro de alcanzar las metas que se ha planteado la región. Adicionalmente, existe el Programa Estratégico Regional Alimentos con Valor Agregado, (AVA Los Ríos) de CORFO que se ha vinculado fuertemente, desde la etapa de diseño, con la Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario 2014 – 2018, que entrega los lineamientos y las prioridades para apoyar a los empresarios que elaboran alimentos. De acuerdo a lo que indica el programa AVA Los Ríos, en la región el universo de empresas comercialmente activas asciende a 19.167, donde el 81,4% de empresas corresponde a microempresas, un 16,4% a pequeñas, un 1,7% a medianas y un 0,5% a grandes. Estas empresas regionales representan el 2,1% del total de empresas del país, que inciden en 0,3% del total de ventas y el 1,0% de la generación de empleo. En particular la producción de alimentos



representa una de sus principales actividades económicas y tiene fortalezas que la distinguen de otras zonas del país, como son la diversidad y calidad de sus materias primas, cuenta con 414 empresas productivas que facturan en conjunto 1.076 millones de dólares en el año 2014, lo que representan un gran potencial donde algunas tienen reconocimiento a nivel nacional con una historia industrial ligada al rubro de los alimentos. La distribución de estas empresas por tamaño corresponde a 3% para las grandes, 15% de medianas y pequeñas, y un 82% de microempresas. Del total de las empresas elaboradoras de alimentos, se estima que la producción de Alimentos con Valor Agregado alcanza a US\$ 269 millones (25%).

De acuerdo a lo indicado por el Programa Estratégico Regional Alimentos con Valor Agregado, (AVA Los Ríos), con la finalidad de mejorar la efectividad del impacto del Programa, se han priorizado los sectores Lácteo, Apícola y Cerveza. La importancia económica a nivel regional de estos tres sectores en su conjunto representa el 47% del total de empresas y del total de ventas de Alimentos elaborados en la región

La industria Cervera es una industria pujante que se ha transformado en un ícono para la región y nuestro país, creciendo de forma constante. Una prueba de ello son los US\$ 25 millones obtenidos por ventas de la industria cervecera durante el último año. En la Región, actualmente existen 47 productores de cerveza emplazados en las comunas de Valdivia, Lago Ranco y La Unión, teniendo una facturación total de producción en la región que alcanza a más de 15 millones de dólares por año. Dentro de los principales factores para el desarrollo de esta industria lo constituye el liderazgo de la Unión de Cerveceros de la Región de Los Ríos (UCR), organización que genera acuerdos de acciones en común para posicionar la cerveza como un producto de alta calidad y fuertemente diferenciado de las cervezas industriales.

Desde al ámbito público, variados son los esfuerzos por apoyar y fortalecer el mejoramiento competitivo de los cerveceros de la Región, entre ellos destaca la ejecución de tres iniciativas financiadas por el Gobierno Regional de Los Ríos a través del Programa Fondo de Innovación para la Competitividad, como son: Fortalecimiento Innovador para Cerveceros de Los Ríos (2014); Fortalecimiento calidad de cerveza UCR-UACH (2016); Levaduras nativas para cerveza artesanal (2017).



En este escenario y, con el fin de transformar la base económica y productiva de la región, promoviendo la producción de bienes y servicios especializados de mayor diferenciación, 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 **“Plan de zonificación edafoclimática para el cultivo del lúpulo en la región de los Ríos”**

## 1.2 Antecedentes del proyecto

El lúpulo es un insumo fundamental en la fabricación de cerveza, lo que constituye su destino principal, ya que en este uso no existen hasta el momento productos que puedan sustituirlo. Este elemento, le da un sabor especial a esta bebida, y asegura su conservación impidiendo el desarrollo de diversos tipos de bacterias que la afectan (Posee, 1993)

En varias oportunidades, el lúpulo ha sido introducido y considerado como un cultivo de interés para distintas zonas del país. En 1851, don Silvestre Ochagavía internó las primeras plantas. A partir de esa fecha, se realizó un gran número de intentos por desarrollar la industria lupulera nacional. (...) La suma de estas tentativas, y principalmente las realizadas en las primeras tres décadas del último siglo (1937) permitieron crear una industria lupulera nacional que, según estimaciones de la época, alcanzó una superficie aproximada de 50 hectáreas (Teuber, INIA)

En las últimas cuatro décadas, es posible identificar sólo algunas iniciativas de proyectos de investigación tendientes a desarrollar cultivares en el país. La primera de ellas desarrollada por INTEC-CORFO a partir del año 1980, inició un proyecto nacional tendiente a evaluar experimentalmente algunos cultivares de lúpulo en las zonas de Talca, Chillán, Temuco, Valdivia y Osorno (Fuentes, 1981). Lamentablemente, el proyecto solo duró un año (CORFO, 1982), pero es posible inferir que en aquél momento, al no existir una industria cervecera artesanal desarrollada y demandante, se privilegió el hecho que los bajos volúmenes de lúpulo requeridos exclusivamente por la industria cervecera nacional no justificaban el desarrollo del cultivo. Sin embargo, en un informe parcial del mismo proyecto es posible conocer parte de estos resultados en la zona de Valdivia, desarrollados por la Universidad Austral de Chile (Fuentes, 1981), en que se concluye que



algunos de los cultivares introducidos se desarrollaron normalmente en las condiciones agroecológicas estudiadas, presentando una buena adaptación, con abundante floración y una calidad comparable con lúpulo obtenido en países productores de este cultivo. Años más tarde, se establecieron un par proyectos de investigación en la XI región del país a partir de mayo de 1998, a través del Centro Regional de Investigación Agropecuaria, INIA Tamei Aike (Teuber, 2011). Ambos proyectos señalados no lograron resultados definitivos para el establecimiento como cultivo en la zona, principalmente por factores climáticos que causaron daños mecánicos en las plantas. La evidencia de la existencia de algunas zonas con potencial productivo para el lúpulo en Valdivia representa una oportunidad de iniciar el desarrollo del cultivo en la Región de Los Ríos antes que en otras regiones (Fuentes, 2017)

Actualmente, en la Región de Los Ríos se encuentra presente una exitosa experiencia de cultivo de lúpulo en la comuna de Lago Ranco, sector Hueimen, contando con una superficie de 2 hectáreas en producción y tres ecotipos naturalizados en la zona, donde se ha propuesto prontamente cultivar otras variedades importadas.

Un aspecto básico a tener en cuenta es la utilización del tipo de lúpulo en forma de flor o pellets, ya que el primero conserva todas las propiedades de sabor y aroma natural, características privilegiadas en la cervecería artesanal, mientras que la cerveza producida industrialmente se hace con extracto de lúpulo, que entrega sabor, pero no aroma (Marticorena, 2014). Así, considerando que la cervecería industrial utiliza principalmente extracto de lúpulo importado y cuyos volúmenes no son posibles de encontrar en las estadísticas de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) y ni en el Servicio Nacional de Aduanas (ADUANA), se podría estimar que las cantidades importadas de lúpulo corresponderían preferentemente al consumo la cervecería artesanal. De esta forma la serie histórica publicada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAOSTAT, 2013) y teniendo en cuenta que el crecimiento de la cervecería artesanal tiene un comportamiento exponencial, es posible estimar que los requerimientos de lúpulo importado serían alrededor de 89 toneladas/año, estimación que coincidiría con la importación de los primeros 6 meses de este año 2017 correspondiente a 49 toneladas (Aduana, 2017). Por otro lado, si consideramos que el requerimiento de lúpulo es de 1 a 3gr/litro de cerveza para la cervecería artesanal, las 89 toneladas estimadas significarían 60 hectáreas plantadas aproximadamente. Esto correspondería a una estimación conservadora teniendo en cuenta un rendimiento mínimo aceptable de



1.500 kg de conos secos/ha. Por otra parte, si se considera que una parte importante de la cervecería artesanal usa una dosis mayor a 3gr/litro de cerveza (BARTH HAAS REPORT, 2016), podría triplicaría la superficie necesaria a establecer para satisfacer esas necesidades, llegando a requerirse alrededor de 180 hectáreas aproximadamente (Fuentes, 2017)

A pesar que la necesidad de superficie de cultivo para satisfacer la demanda nacional pueda considerarse reducida, la expectativa creciente por el desarrollo de la cervecería artesanal podría ser la base para iniciar el establecimiento y desarrollo del cultivo de lúpulo en Chile, y específicamente en la Región de Los Ríos, producción que podría entrar a participar no solo en el mercado interno sino también en el mercado de países vecinos en la región. Así, existen países de Latino América que demandan altas cantidades de lúpulo ya que son grandes productores de cerveza como Brasil, México, Colombia, Venezuela y Perú. (BARTH HAAS REPORT, 2016). Especialmente interesante es el caso de Brasil que importa anualmente 4.000 toneladas de lúpulo para la elaboración de sus cervezas artesanales (Araújo, 2016 citado en Fuentes, 2017).

En este contexto, sumado a las oportunidades y desafíos que impone las modificaciones climáticas de escala regional y global, y basado en la importancia estratégica de la producción de cerveza en el territorio regional, se propone realizar un estudio que permita determinar las zonas más aptas para el cultivo de lúpulo, conforme a los requerimientos de esta especie.



### 1.3 Propósito de la licitación.

El presente documento corresponde al llamado a licitación **“Plan de zonificación edafoclimática para el cultivo del Lúpulo en la Región de Los Ríos”**, cuyo propósito es apoyar técnicamente la creación e implementación de un Plan de zonificación regional para el cultivo del lúpulo, utilizando metodologías de planificación territorial y softwares especializados de tipo cartográfico.

El proyecto busca generar las instancias para potenciar y fortalecer las acciones que se han venido concretando en estos últimos años, iniciando el proceso de desarrollo de cultivos de lúpulo con fines comerciales para abastecer tanto la industria regional como nacional e internacional.

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**

### **2.2 Objetivo General**

Desarrollar un plan para la identificación y puesta en valor de zonas de la Región de Los Ríos con aptitud productiva para el cultivo y producción del Lúpulo, sistematizando y recopilando los antecedentes agronómicos que permitan mejorar la toma de decisiones en los productores locales así como también atraer inversión a la Región de Los Ríos.

### **2.2 Objetivos específicos**

- I. Desarrollar un Plan de Zonificación de aptitud productiva del Lúpulo, aportando las proyecciones de masificación en la Región de Los Ríos.
- II. Desarrollar una experiencia Piloto o Patio Demostrativo en una zona definida para el desarrollo del estudio, que idealmente haya sido definida a partir de las variables relevantes para tales fines.
- III. Realizar un proceso de transferencia a productores locales de lúpulo de la región de Los Ríos.



## **3. Productos Solicitados**

### **3.1 Desarrollar un Plan de Zonificación de aptitud productiva del Lúpulo, aportando las proyecciones de masificación en la Región de Los Ríos**

En relación a este punto, los resultados más específicos al menos deben responder a los siguientes aspectos:

- Generar y/o recopilar antecedentes que permitan construir una base de datos de información climática de parámetros térmicos, pluviométricos, velocidad del viento y radiación solar (entre otros que pudiesen ser incluidos) utilizados en la

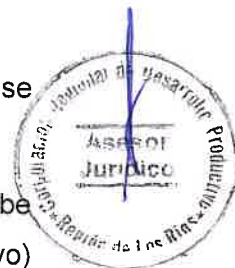
determinación de la aptitud productiva. Estos pueden ser representados en diferentes escalas.

- Generar y/o recopilar antecedentes que permitan construir una base de datos de suelos, construida a escala 1:20.000, con los parámetros utilizados en la determinación de la aptitud productiva (Zonificación de Aptitud Productiva). Estos datos pueden ser representados a diferentes escalas mediante herramientas digitales (1:50.000, 1:250.000; etc.).
- Determinar parámetros cuantitativos que permitan modelar el desarrollo del Lúpulo.
- Plan de Zonificación del Lúpulo, que incluya el desarrollo de la metodología y set de supuestos técnicos de respaldo.
- Validación del Plan de Zonificación con actores regionales pertinentes.

### **3.2 Desarrollar una experiencia Piloto o Patio Demostrativo en una zona definida para el desarrollo del estudio, que idealmente haya sido definida a partir de las variables relevantes para tales fines.**

Los resultados específicos respecto a este punto, deberán ser al menos, los que se destacan a continuación:

- Teniendo en cuenta los insumos obtenidos en etapas anteriores, se debe desarrollar y poner en marcha una experiencia piloto (Patio Demostrativo) sistematizada de gestión predial con productores de Lúpulo, actuales y potenciales, en la Región.
- Evaluar el comportamiento fenológico y productivo del Lúpulo, bajo diversas condiciones edafoclimáticas, en la Región de Los Ríos.
- Definir aquellas variedades más aptas para el cultivo de Lúpulo identificadas y validadas en el proceso para la Región de Los Ríos en conjunto con recomendaciones tecnológicas para su cultivo y cosecha.



### **3.3 Realizar un proceso de transferencia a productores locales de lúpulo de la región de Los Ríos.**

En relación a este punto, los resultados más específicos al menos deben responder a los siguientes aspectos:

- Desarrollar una publicación de un Manual técnico-productivo para el cultivo de Lúpulo en la Región, que incluya las proyecciones de cultivo regional emanadas del Plan de Desarrollo.
- Desarrollar actividades de transferencia y divulgación técnica, orientadas hacia productores, profesionales y técnicos, con el fin de dar una base técnica al desarrollo del Lúpulo basado en la zonificación de aptitud productiva.

#### Resumen de Productos Solicitados:

| OBJETIVO ASOCIADO   | PRODUCTO                            |
|---|-------------------------------------|
| i. Desarrollar un Plan de Zonificación de aptitud productiva del Lúpulo, aportando las proyecciones de masificación en la Región de Los Ríos.   | Informe Técnico N°1                 |
| ii. Desarrollar una experiencia Piloto o Patio Demostrativo en una zona definida para el desarrollo del estudio, que idealmente haya sido definida a partir de las variables relevantes para tales fines. | Informe Técnico N°2                 |
| iii. Realizar un proceso de transferencia a productores locales de lúpulo de la región de Los Ríos  | Informe Técnico N°3 e Informe Final |



#### 4. Metodología a utilizar.

El oferente que se adjudique el estudio "Plan de zonificación edafoclimática para el cultivo del Lúpulo en la Región de Los Ríos", 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 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 (EPSC 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

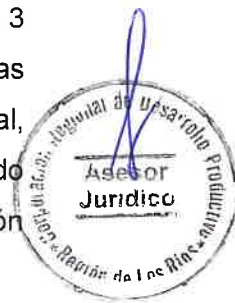
Podrán participar en esta licitación personas jurídicas con o sin fines de lucro, nacionales o extranjeras, con domicilio en Chile, con experiencia demostrable de al menos 5 años relativa al área del presente estudio, especificando nombres de las iniciativas, mandantes y contacto actualizado para verificar la información reportada.

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

La oferta debe considerar un equipo base multidisciplinario de trabajo con al menos 3 años de experiencia en la ejecución de asesorías, proyectos o estudios en materias directas a los objetivos de este estudio y con conocimiento de la realidad regional, especificando su cualificación profesional, años de experiencia demostrable especificando nombres de las iniciativas, mandantes y contacto actualizado para verificar la información reportada (Véase criterio de evaluación: Coherencia perfiles profesionales)



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 jefe 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 de proyecto que cumpla con al menos los siguientes requisitos:

| PROFESIÓN  | EXPERIENCIA  |
|--|--|
| Ingeniero Agrónomo, Alimentos, Civil Industria, Comercial u otro vinculado a los objetivos de la licitación. | Profesional con al menos 5 años de experiencia, con alto conocimiento en valorización y desarrollo de procesos productivos, 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 tres 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 (12 meses), adicionándose a éste dos (2) meses los cuales corresponderán al cierre administrativo de la iniciativa.

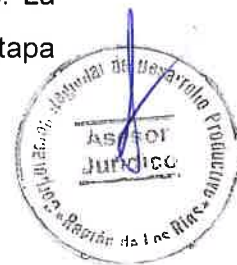
Los aumentos de plazo, en caso de existir, deberán ser solicitados 30 días hábiles antes del vencimiento del plazo original de ejecución. Esta solicitud debe estar dirigida al Gerente de la Corporación, con los argumentos fundados que den pie a dicho aumento.



## 10.2 Monto licitación

| <b>Etapas</b>   | <b>Porcentaje sobre el presupuesto</b> | <b>Monto (\$) involucrado</b> |
|---|--|-------------------------------|
| <b>Informe I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zonificación de aptitud productiva del Lúpulo.</li> </ul>                                 | 30%                                    | <b>16.500.000</b>             |
| <b>Informe II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia Piloto o Patio Demostrativo.</li> </ul>                                      | 40%                                    | <b>22.000.000</b>             |
| <b>Informe III e Informe Final.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transferencia a actores regionales.</li> <li>Informe Final.</li> </ul> | 30%                                    | <b>16.500.000</b>             |
| <b>MONTO FINAL</b>  | <b>\$55.000.000</b>                    |                               |

El monto máximo disponible es de \$ 55.000.000 con todos los impuestos incluidos. La adjudicación de la presente licitación se hará por el total de la iniciativa y no por etapa separadas.



## 11. Cronograma licitación.

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

| <b>ETAPA</b>                     | <b>PLAZOS</b>                            | <b>FECHAS</b>            |
|----------------------------------|--|--------------------------|
| <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 estimada de la Licitación.  | 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 1 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



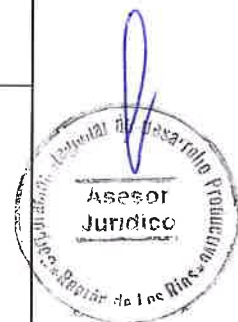
las observaciones o la forma en la que incorporará las sugerencias a su oferta, según corresponda, para proceder a evaluar la calidad de su respuesta.

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 estimaré conveniente, siempre que aquello no amerite ventajas por sobre otros postulantes.

## 12.1 Criterios de Evaluación

| ÍTEM A EVALUAR   |   | Factor |
|--|---|--------|
| <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. |   |        |
| Institución Postulante.  | <b>Trayectoria de la entidad (Años de experiencia demostrada)</b><br><br>Se evaluará la experiencia previamente adquirida por el oferente respecto a los años de trayectoria que posea la entidad.<br><br>Criterio de evaluación: <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 10 años de experiencia.</li> <li>– Nota 7,0 11 o más años de experiencia.</li> </ul>   | 3%     |
|  | <b>Cantidad de iniciativas similares ejecutadas comprobables.</b><br><br>Se evaluará la experiencia previamente adquirida por el oferente en la ejecución de trabajos o proyectos similares a los requeridos en las presentes bases.<br><br>Para acreditar la experiencia declarada en este criterio, los oferentes deberán presentar como documento adjunto a su oferta: <ul 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> </ul> La Corporación se reserva el derecho de comprobar la veracidad de los antecedentes | 7%     |



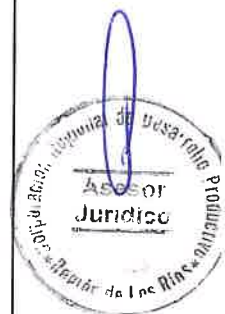
|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>proporcionados.</p> <p>Aquellos proyectos o trabajos respecto de los cuales no se haya acompañado la respectiva acreditación no serán considerados como experiencia del oferente.</p> <p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nota 0 el oferente 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 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> |  |
|--|--|--|

**Equipo técnico:** (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 ello 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.

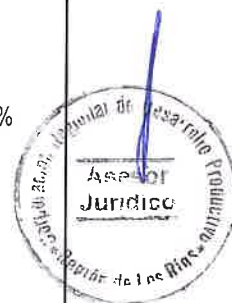


|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| Jefe de Proyecto | <p><b>Trayectoria Profesional</b></p> <p>Este criterio evalúa la pertinencia profesional del jefe de proyecto que va a dirigir, los cuales al ser altamente técnicos requieren de conocimientos afianzados que aseguren la calidad 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> | 4% |
|                  | <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>  | 6% |

|                           |  |     |
|---------------------------|--|-----|
|                           | <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>   |     |
| <u>Equipo Profesional</u> | <b>Coherencia perfiles profesionales</b><br><br>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.<br><br>Se requiere un equipo base multidisciplinario de acuerdo a lo indicado en el punto 9 de las bases técnicas.<br><br>Se evaluará según siguiente estructura:<br><br>El oferente cumple con la coherencia profesional solicitada en el punto 8 de las bases. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nota 4,0: No cumple.</li> <li>– Nota 7,0: Si cumple.</li> </ul>  | 5%  |
|                           | <b>Cantidad de iniciativas ejecutadas</b><br><br>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.<br><br>Criterio de evaluación: <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% |
|                           | <b>Años de experiencia (proyectos, estudios, consultorías, asesorías, otros).</b>  | 5%  |



|   |  |     |
|---|--|-----|
|   | <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>   |     |
| <b>Calidad de la Propuesta Técnica</b>  |  |     |
| 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% |
| <b>Valor agregado</b>                   |  |     |
|   | <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%  |
| <b>Presentación formal de la oferta</b> |  |     |
|   | Documentación indicada en las presentes bases debidamente completadas, acorde a las fechas de vigencia solicitadas.  | 5%  |



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

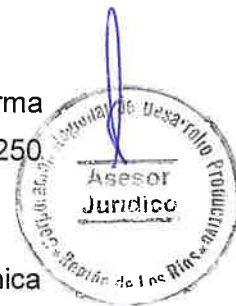
A fin de acreditar el logro de los objetivos específicos de la presente licitación, así como el cumplimiento de las actividades señaladas en este documento, el adjudicatario deberá presentar los siguientes informes, divididos en Informes técnicos por etapas y Final:

#### 13.1. Informes

- a. 1° informe técnico o de avance.
- b. 2° informe técnico o de avance.
- c. 3° informe técnico o de avance, 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 30% 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 40% 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 al 30% del valor total del contrato, contra aprobación por parte de la Corporación, o de quien ésta designe del tercer 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