

TÉRMINOS TÉCNICOS DE REFERENCIA

Equipamiento para:

Proyecto: Desarrollo de una bebida no-láctea proteica funcional, enriquecida con biocompuestos microencapsulados, para mercado masivo y de nicho de alta sofisticación, que contribuya a la alimentación saludable y a la transformación productiva de la Araucanía.

I) Antecedentes generales:

Los presentes Términos Técnicos de Referencia están destinados a adquirir 2 equipos para el proyecto **“Desarrollo de una bebida no-láctea proteica funcional, enriquecida con biocompuestos microencapsulados, para mercado masivo y de nicho de alta sofisticación, que contribuya a la alimentación saludable y a la transformación productiva de la Araucanía.”**, el cual ha sido creado para fortalecer áreas del Centro con el fin de aumentar y consolidar el rol del CGNA en el sistema de ciencia y tecnología tanto regional como nacional.

El Centro de Genómica Nutricional Agroacuícola, CGNA, es un centro de excelencia, autónomo, sin fines de lucro, que desarrolla ciencia y tecnología en plantas y alimentos, para contribuir al desarrollo económico-social y mejorar la calidad de vida de las personas, desde La Araucanía.

El Centro posee un equipo de profesionales multidisciplinario, integrado por capacitados profesionales que trabajan de manera integrada y transforman al CGNA en un polo de atracción para hacer ciencia y generar *know how*, en una amplia red de colaboración y co-investigación con el sector agrícola e industria de alimentos. Esto, en el marco de la Estrategia de Desarrollo Regional de La Araucanía.

REQUERIMIENTO DE EQUIPO A LICITAR

EQUIPO N° 1: HOMOGENEIZADOR DE ALTA VELOCIDAD PARA PREPARACIÓN DE EMULSIONES

Se requiere una homogeneizador a escala piloto para la preparación de emulsiones utilizando aceites vegetales, proteínas, polisacáridos de alta viscosidad, y clarificación de aceite. La centrifuga debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

ESPECIFICACIONES

1	Capacidad entre 200 y 300 Litros
2	Incluir cabezal para preparación de emulsiones
3	Incluir cabezal para reducción de tamaños de productos en polvos, agregados, etc.
4	El equipo deberá ser capaz de realizar las siguientes funciones: mezclar, emulsificar, reducir el tamaño de partícula, solubilizar, desagregar,
5	Velocidad de homogenización: 0 – 3000 RPM
6	El equipo debe ser móvil y equipado con un sistema hidráulico para facilitar la movilidad del vástago.

-Transporte. El equipo y todos sus accesorios deberán ser transportados y puestos en su posición final en el laboratorio respectivo, ubicado en las Heras 350, Temuco

-Instalación, puesta en marcha y entrenamiento. El equipo deberá quedar 100% operativo después de sus procesos de instalación y puesta en marcha. El entrenamiento incluirá la capacitación de al menos 5 persona.

-La correcta instalación y funcionamiento se evaluará con al menos tres tipos de muestras (aceite, proteína, aceite y polisacáridos)

-Garantía técnica para el equipo y accesorios de 12 meses, incluyendo una mantención preventiva anual.

II) Evaluación de las Ofertas:

Para cada una de las especies a adquirir, la evaluación de las Ofertas se hará de acuerdo a los siguientes criterios:

PONDERACION OFERTAS	Porcentaje
a) Oferta Económica	20%
b) Oferta Técnica	80%
TOTAL	100%

- a) A su vez, la Oferta Económica se evaluará de la forma siguiente, considerando un puntaje máximo de 50 puntos:

$$\text{Puntaje} = \frac{\text{Precio Mínimo Ofertado} \times 50}{\text{Precio Oferta a Evaluar}}$$

(que es el puntaje máximo a entregar)

- b) A su vez, la Oferta Técnica se evaluará a través de la sumatoria de los siguientes factores:

Factores Oferta Técnica		Puntaje Máximo
b.1	Servicio Técnico	14
b.2	Capacitación	12
b.3	Instalación	12
b.4	Plazo de Entrega	12

EQUIPO N° 2: SISTEMA PARA DETERMINAR LA ESTABILIDAD OXIDATIVA Y VIDA UTIL DE DIFERENTES MUESTRAS DE ALIMENTOS E INGREDIENTES

Se requiere un sistema para determinar de la estabilidad oxidativa y estimación de la vida útil en base a la materia grasa presente en distintas matrices alimentarias. El sistema debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

ESPECIFICACIONES

1	El sistema debe medir la estabilidad oxidativa de materia grasa en muestras puras como en matrices alimentarias sin la necesidad de realizar extracción previa para su medición
2	El sistema debe medir vida útil en muestras puras como en matrices alimentarias sin la necesidad de realizar extracción previa para su medición
3	Sistema simple de limpiar y mantener
4	Medición de matrices alimentarias con contenido variable de aceite
5	Amplio rango de temperaturas para medir oxidación
6	Capacidad para medir muestras en simultaneo y un mínimo de 4 muestras
7	Incluir Software que permita el manejo del equipo y evaluación de resultados y tratamiento de datos

-Transporte. El equipo y todos sus accesorios deberán ser transportados y puestos en su posición final en el laboratorio respectivo, ubicado en las Heras 350, Temuco

-Instalación, puesta en marcha y entrenamiento. El equipo deberá quedar 100% operativo después de sus procesos de instalación y puesta en marcha. El entrenamiento incluirá la capacitación de al menos 5 persona.

-La correcta instalación y funcionamiento se evaluará con al menos tres tipos de muestras (aceite lino, semillas de lino, aceite microencapsulado)

-Garantía técnica para el equipo y accesorios de 12 meses, incluyendo una mantención preventiva anual.

II) Evaluación de las Ofertas:

Para cada una de las especies a adquirir, la evaluación de las Ofertas se hará de acuerdo a los siguientes criterios:

PONDERACION OFERTAS	Porcentaje
a) Oferta Económica	20%
b) Oferta Técnica	80%
TOTAL	100%

- c) A su vez, la Oferta Económica se evaluará de la forma siguiente, considerando un puntaje máximo de 50 puntos:

$$\text{Puntaje} = \frac{\text{Precio Mínimo Ofertado} \times 50}{\text{Precio Oferta a Evaluar}}$$

- d) A su vez, la Oferta Técnica se evaluará a través de la sumatoria de los siguientes factores:

	Factores Oferta Técnica	Puntaje Máximo
b.1	Servicio Técnico	14
b.2	Capacitación	12
b.3	Instalación	12
b.4	Plazo de Entrega	12