

TERMINOS DE REFERENCIA

“Llamado a Concurso para la Contratación de Investigadores para el Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola (CGNA)”

1) Introducción

El Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola (CGNA) es un Consorcio Tecnológico Regional conformado por las entidades regionales Universidad Católica de Temuco, Universidad de La Frontera, INIA-Carillanca (Instituto de Investigaciones Agropecuarias), Gobierno Regional de La Araucanía, y CONICYT, bajo patrocinio del Banco Mundial.

Este Centro es una entidad de investigación-desarrollo experta en las áreas de biotecnología de plantas, bioinformática, bioprocesos y transformación de materia primas e investigación en nutrición acuícola. Su objetivo es generar una plataforma de investigación del más alto nivel tecnológico y científico para desarrollar la cadena de producción agro acuícola que mejore la competitividad de la agricultura de la IX Región y de la acuicultura nacional. Esta iniciativa orienta el esfuerzo de las instituciones asociadas en Investigación en Ciencia y Tecnología de la Región de La Araucanía hacia el mejoramiento de la calidad nutricional de plantas para producir insumos de mayor valor agregado, enlazando la producción vegetal con los requerimientos de la demanda y de la creación de nuevos nichos de mercado, para lo cual la innovación tecnológica desempeña un papel central.

2) Objetivo General Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola

- a) Crear un Centro de Investigación de excelencia que integre la genómica nutricional vegetal con capacidades en procesos y transformación tecnológica de materias primas vegetales, para generar una plataforma de investigación y desarrollo en la cadena agro acuícola que permita el mejoramiento de la competitividad de la agricultura de la IX Región y de la acuicultura nacional.

3) Objetivos Específicos Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola

- a) Crear el “Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola” como una plataforma de investigación, negocios tecnológicos y transferencia tecnológica.
- b) Desarrollar la genómica funcional, la proteómica y el análisis genómico aplicado a la calidad nutricional de materias primas vegetales para la industria agro acuícola y otros sectores de la cadena agroalimentaria.
- c) Establecer una plataforma bioinformática.
- d) Desarrollar capacidades en bioprocesos y transformaciones tecnológicas de productos vegetales orientados a la cadena agro acuícola y otros sectores de la cadena agroalimentaria

- e) Generar una plataforma en nutrición en acuicultura que permita investigar en la calidad nutricional e inocuidad de materias primas de origen vegetal en la alimentación de especies acuáticas.

4) **Financiamiento de la Contratación**

- a) CONICYT – Programa Bicentenario, Contrato de Préstamo N° 7172-CH. Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola, CGNA.

5) **Marco de Referencia**

La Universidad Católica de Temuco, en su calidad de Institución Responsable Reemplazante del Consorcio Regional de Investigación y Desarrollo Cooperativo “Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola”, integrado por: CONICYT, Gobierno Regional de La Araucanía, Universidad Católica de Temuco, Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Universidad de La Frontera, está facultada para realizar todos los actos y contratos necesarios para ejecutar el proyecto Código BIP 30038038 denominado “Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola”, mientras no se constituya legalmente el Consorcio Regional de Investigación y Desarrollo Cooperativo.

6) **Cargos a Concurso**

a. **Dependencia de la Unidad de Biotecnología de Plantas (UBP) del CGNA en INIA-CARILLANCA:**

Dos cargos: Investigador Biólogo, Bioquímico o Ingeniero, especializado en Biotecnología, en el área de genética molecular y mejoramiento de plantas cultivadas oleaginosas. Con grado de Ph. D., post-doctorado, candidato en proceso de obtención de doctorado y/o MsC.

Antecedentes solicitados:

- Currículum Vitae (in extenso), que incluya lista de proyectos adjudicados, calidad de participación en los mismos y detalle de publicaciones
- Dos cartas de referencia de investigadores directamente vinculados con la actividad científica del postulante
- Certificados de grados académicos
- Certificado de postgrado
- Certificado de notas de postgrado (cuando corresponda)
- Separatas de sus publicaciones.
- Propuesta de plan de trabajo para la primera etapa
- Otros documentos y/o certificados que complementen su postulación.

b. Dependencia de la Gerencia CGNA.

Encargado de Administración y Finanzas. Ingeniero Comercial, Ing. en Administración, Contador Auditor o equivalentes. Egresado de Universidades chilenas.

Una Secretaria o Asistente Ejecutiva.

Antecedentes solicitados:

- Currículum Vitae (in extenso)
- Copias de certificados que acrediten los estudios declarados en el CV.
- Dos cartas de referencia

7) Plazos

7.1 Publicación:

En el diario El Mercurio, Lunes 21 de abril de 2008.

El aviso principal que da origen a estos términos de referencia están disponibles desde el 22 de abril del 2008, en las páginas web: www.cgna.cl , www.programaregional.cl .

7.2 Aclaraciones y consultas:

Si algún candidato necesita aclaraciones acerca de los documentos requeridos, deberá hacer sus preguntas al correo electrónico concursocgna@cgna.cl hasta el 5 de mayo de 2008.

7.3 Apertura:

Los currículos serán recepcionados en la **Universidad Católica de Temuco – Dirección General de Investigación, calle Manuel Montt N° 056 hasta el 12 de mayo de 2008, a las 12:00 hrs.** El 13 de mayo a las 9:30 horas, se procederá a su apertura. Asimismo, se recibirán por correo electrónico los currículos y otros antecedentes de los concursantes en concursocgna@cgna.cl hasta la fecha indicada para este efecto.

8) Vigencia del Llamado a concurso.

El plazo de recepción de currículos es hasta el 12 de mayo de 2008, equivalente a 20 días contados desde la fecha de publicación del llamado a concurso.

9) De la apertura

El día 13 de mayo del 2008, se levantará un acta que dé cuenta de los currículos recibidos, por una comisión de apertura, constituida por:

- Un representante de la Universidad Católica de Temuco
- Un representante de la Universidad de La Frontera
- Un representante de INIA
- Un representante del Gobierno Regional de La Araucanía
- Director del Proyecto y/o gerente general.

10) Evaluación y Selección

10.1. Comisión de Preselección de Investigadores

La Comisión de Preselección se conformará en la Unidad de Biotecnología de Plantas del CGNA y estará conformada por el coordinador de Unidad y un equipo de profesionales especializados de la materia.

Los antecedentes curriculares recepcionados serán enviados a esta Comisión de Preselección.

Después del análisis y evaluación de los candidatos, esta comisión de Preselección procederá a elegir un máximo de tres candidatos. Estos candidatos irán a la etapa de entrevistas y selección final.

En esta etapa de preselección, la comisión de preselección podrá pedirles a los candidatos aclaraciones sobre su postulación que permitan una mejor comprensión de los antecedentes presentados. Las aclaraciones del candidato pasarán a formar parte de los antecedentes que evaluará dicha Comisión de Preselección.

La comisión de preselección emitirá un reporte ejecutivo, destacando fortalezas y debilidades de los candidatos seleccionados, y adicionará un párrafo de recomendaciones finales donde da cuenta de sus prioridades, preferencias y recomendaciones.

Plazo: La Comisión de Preselección tendrá un plazo máximo de 8 días hábiles contados desde la fecha de recepción de los antecedentes para entregar los preseleccionados.

La UCTemuco contactará a los candidatos seleccionados para entrevistas, fijando fechas, lugar y horario. En el caso de entrevistas vía video conferencia, la UCTemuco acordará con los candidatos seleccionados el lugar, hora y medio de comunicación.

10.2. Comisión de Selección Investigadores

10.2.1. Entrevistas y selección final.

Para la selección final se formará una Comisión entrevistadora formada por:

Integrantes de la Comisión Selección:

- Un representante de la Universidad Católica de Temuco
- Un representante de la Universidad de La Frontera
- Un representante de INIA-Carillanca
- Un representante del Gobierno Regional de La Araucanía
- Un representante de CONICYT
- Director del Proyecto
- Gerente general
- Coordinador de la Unidad respectiva.

- Un profesional afín de las especialidades de los cargos en concurso. En este caso pudiera corresponder al mismo coordinador de Unidad, si su especialidad corresponde.

10.2.2 Llamado y Lugar de las entrevistas:

Las entrevistas a los candidatos preseleccionados se realizarán en la Universidad Católica de Temuco – Dirección General de Investigación, calle Manuel Montt N° 056. Temuco. Chile.

Posterior a la entrevista, los preseleccionados por la comisión de selección deberán realizar, además, una entrevista de carácter psicológico, la que será parte integrante de la evaluación final.

Posterior a la entrevista psicológica, la comisión de selección se reunirá para emitir un veredicto final de los candidatos a contratar.

Comisión de Preselección de Encargados de administración y finanzas, y secretaria

Encargados de Administración:

La comisión de Preselección estará formada por el Gerente General y un representante técnico respectivo de cada Institución (UFRO, UCT, INIA).

Los antecedentes curriculares recepcionados se enviarán al Gerente General quien los distribuirá en el INIA, UCT y UFRO. El evaluador de cada una de las instituciones más el Gerente General seleccionará una quina, de la cual surgirá una primera terna y una terna de reemplazo (6 postulantes) los que serán entrevistados por el Gerente General, de esa entrevista se determinará una terna que será sometida a la evaluación de perfil psicológico por un profesional competente.

Secretaria:

La comisión de Preselección estará formada por el Gerente General y Director de Proyecto.

Después del análisis y evaluación de los candidatos, esta comisión de Preselección procederá a elegir una primera terna y una terna de reemplazo (6 postulantes). Estos candidatos (as) serán sometidos (as) a la evaluación de perfil y habilidades por un profesional competente, de ahí la comisión de Preselección elegirá el candidato.

En esta etapa, la comisión de preselección podrá pedirles a los candidatos aclaraciones sobre su postulación que permitan una mejor comprensión de los antecedentes presentados. Las aclaraciones del candidato pasarán a formar parte de los antecedentes que evaluará dicha Comisión de Preselección.

La comisión de Preselección emitirá un reporte ejecutivo, destacando fortalezas y debilidades de los candidatos seleccionados, y adicionará un párrafo de recomendaciones finales donde da cuenta de sus prioridades, preferencias y recomendaciones.

Plazo: La comisión de selección tendrá un plazo máximo de 8 días hábiles contados desde la fecha de recepción de los antecedentes para entregar los preseleccionados.

La UCTemuco contactará a los candidatos seleccionados para entrevistas, fijando fechas, lugar y horario. En el caso de entrevistas vía video conferencia, la UCTemuco acordará con los candidatos seleccionados el lugar, hora y medio de comunicación.

Llamado y Lugar de las entrevistas:

Las entrevistas a los candidatos preseleccionados se realizarán en la Universidad Católica de Temuco – Dirección General de Investigación, calle Manuel Montt N° 056. Temuco. Chile.

10.2.3 Plazo máximo:

10 días hábiles contados desde la fecha de entrevistas.

10.2.4 Comunicación Resultados:

La Universidad Católica de Temuco informará sólo a los candidatos seleccionados vía teléfono y/o e-mail de la decisión final para proceder a la contratación de los profesionales. También se publicará en la página Web del CGNA el cierre del proceso de selección.

10.3 Desistimiento.

En caso que el candidato elegido se desista de su postulación, se procederá a llamar al segundo mejor evaluado.

11. Contratos

La Universidad Católica de Temuco, en su calidad de Institución Responsable Reemplazante del Consorcio Regional de Investigación y Desarrollo Cooperativo “Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola, será encargada de la formalización de los contratos de trabajo de acuerdo a la naturaleza jurídica que la faculta para estos efectos, contemplando los presupuestos aprobados para ejecutar estas contrataciones.

El candidato favorecido tendrá un plazo de 10 días hábiles para suscribir el contrato, contados desde la fecha de la adjudicación.

Si el candidato favorecido no firmare el contrato en el plazo indicado, se entenderá por desistida su candidatura, y se procederá a llamar al segundo mejor evaluado.

11.1 Contenidos.

El contrato contendrá una referencia a estos términos de referencia, y deberá tener al menos, las siguientes menciones:

- Individualización de los contratantes
- Poderes de representación de quién actúa (si correspondiere).
- Objetivos.
- Valor del contrato.
- Plazo del contrato e inicio del cómputo de éste.
- Imputación presupuestaria.

11.2 De la duración del Contrato.

A plazo fijo, renovable según evaluación del Directorio y extendido cuando el CGNA obtenga la personalidad jurídica, y de acuerdo a la normativa laboral que existe en Chile.

ANEXOS. Especificaciones de perfiles de investigadores Proyecto CGNA

1. Aspectos generales

Propósitos de los cargos

a) Unidad de Biotecnología de plantas

- Los cargos se requieren para realizar investigación en el Centro Genómica Nutricional Agroacuícola (CGNA) IX Región, Chile.
- La residencia del cargo será en Temuco, IX Región.
- Los postulantes deberán conducir investigación y actividades profesionales.
- Los postulantes deberán interactuar regularmente con el grupo de investigadores del Centro; sus pares en otras Universidades y Centros de investigación nacionales e internacionales y con la comunidad profesional y de la industria.

Principales actividades

- Proporcionar liderazgo en el desarrollo de investigación colaborativa en el CGNA.
- Proponer proyectos de investigación en las áreas estratégicas definidas por el CGNA.
- Atraer recursos externos desde fuentes de financiamiento de investigación nacional y desde la industria.
- Producir publicaciones de reconocida calidad internacional.
- Generar conocimiento que conduzca a patentes.
- Proporcionar liderazgo en el desarrollo de redes de investigación nacional e internacional en una o más de las siguientes áreas específicas del CGNA:
 - Mejoramiento genético de especies de oleaginosas, especialmente brásicas y del género *Linus*.
 - Análisis genómico de estas especies: mapas de ligamiento genético y su aplicación en MAS e introgresión de genes.
 - Desarrollo de productos de ácidos grasos de estas especies.

Competencias Generales

- Esencial destreza para la conducción de proyectos.
- Habilidades interpersonales que demuestren la capacidad de establecer y mantener relaciones de trabajo efectivas con el grupo de investigadores del Centro y con otros miembros del CGNA y la comunidad en general.
- Habilidad en investigación aplicada.
- Habilidad para desarrollar vinculación profesional tanto nacional como internacional con instituciones de investigación y de la industria.
- Habilidad para construir un equipo de investigación efectivo y trabajar por objetivos.

- Capacidad para integrarse a equipo de trabajo, motivación y compromiso con el logro de objetivos, capacidad de autonomía.
- Que se manifieste motivado y comprometido con los objetivos del CGNA (que se ponga a disposición de los objetivos del CGNA y no se limite a su área de investigación).
- Esté dispuesto (se comprometa) a salir a pasantías al exterior de distinta duración.

Experiencia

- Experiencia como un miembro productivo de un grupo de investigación
- Vinculación con grupos científicos relevantes en el ámbito nacional y mundial.
- Capacidad de adjudicación de proyectos del tipo FONDECYT, FONDEF, FIA, CORFO, privados, internacionales, etc.
- Publicaciones en revistas ISI en los últimos cinco años.
- Que posea contactos en el exterior en las áreas afines al CGNA

Idiomas

Idealmente, dominio hablado y escrito de Inglés y Español.

b) Dependencia de la Gerencia CGNA

- Los cargos se requieren para el apoyo a la gestión administrativa y contable del CGNA.
- La residencia del cargo será en Temuco, IX Región.

Principales actividades

- Apoyar a la gestión administrativa de la gerencia del CGNA.
- Apoyar el seguimiento y control de proyectos en ámbitos administrativos y contables.

Competencias Generales y experiencia

- Con experiencia en gestión y administración de proyectos.
- Se requiere, idealmente experiencia de un año (demostrable) en el área de administración y finanzas y/o seguimiento y control de proyectos.
- En el caso de la secretaria, se requiere experiencia en gestión administrativa, idealmente dos años.
- En ambos casos, capacidad para integrarse a equipos de trabajo, motivación y compromiso con el logro de objetivos, capacidad de autonomía.

Idiomas

En el caso de Secretaria, idealmente bilingüe.

2. Cargos

Unidad de Biotecnología de Plantas del CGNA. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, Centro Regional de Investigación Carillanca, Unidad de Biotecnología, Temuco.

Un doctor o Ph. D., idealmente post grado en el área de genética molecular de Universidades Chilenas o extranjeras, con experiencia para desarrollarse en las siguientes líneas de investigación:

Línea de investigación: Genética molecular de cultivos oleaginosos, especialmente brásicas.

- Experiencia demostrable de al menos tres años en investigación en genética molecular de cultivos oleaginosos y/o vegetales.
- Experiencia en construcción de mapas de ligamiento genético.
- Desarrollo de marcadores moleculares ya sea a partir de genotecas y/o en sílico.
- Mapeo de genes de caracteres cuantitativos, aplicación de MAS e introgresión de genes.
- Conocimiento de la naturaleza y estructura del genoma de cultivos diploides y polyploides de diferentes especies de brásicas, con el fin de explotar la diversidad alélica para el mejoramiento de cultivares oleaginosos.
- Utilización de plantas modelo en el estudio de caracteres nutricionales y/o agronómicos de oleaginosas utilizando poblaciones mutagenizadas por vías químicas y/o genéticas.
- Conocimiento en genes de compatibilidad intra e interespecífica y su aplicación en el desarrollo de híbridos.

Se requiere disponibilidad inmediata.

Un doctor, Ph. D., y/o Ms. C., de Universidades Chilenas o extranjeras.

Línea de investigación: Genética molecular y mejoramiento genético de oleaginosas, especialmente de género *Linum*.

- Experiencia demostrable de al menos tres años de trabajo en mejoramiento genético molecular de plantas cultivadas.
- Experiencia en mejoramiento genético y manejo de la especie en ensayos de campo e invernadero. Idealmente cruzamientos y generación de poblaciones recombinantes.
- Experiencia en el uso de mapas de ligamiento genético, aplicación de MAS, graphical genotype, en la introgresión de genes y/o regiones genómicas.
- Conocimiento en caracterización fenotípica y genética de caracteres agronómicos.
- Experiencia en escrutinio rápido en poblaciones masivas en sistemas intensivos de ciclos de mejoramiento por año.

ANNEX. Profile descriptions. CGNA

1) General descriptions

We are seeking for highly motivated and creative individuals to join our Research Group.

Main Duties:

- Perform research at the Centro de Genómica Nutricional Agro acuícola (CGNA) at IX Region, Chile (Agro aquaculture Nutritional Genomic Center, IX Region, Chile).
- Position is located in Temuco city, Southern Chile, IX Region.
- The appointee will lead research, consulting and professional activities.
- The appointee is expected to interact with other CGNA staff and peers from national and international universities, research centers and industry.

Main Activities

- Provide team-leadership when developing collaborative research projects within CGNA
- Develop research projects regarding core CGNA businesses.
- Raise financing funds from local institutions, and from external resources, such as companies at the marketplace or the industry.
- Publish high-quality scientific papers and reports.
- Conduct research activities aimed at obtaining patents, copy rights, etc.
- Build and lead local and international research networks in one or more of the following areas:
 - Genetic improvement of oil seed crops with an emphasis on Brassicas and flax.
 - Genomic analysis of oil seed crops: mapping (molecular markers) and its application on MAS and trait introgression.
 - Exploit the fatty acid composition of these species for oil production

General Skills

- Expertise leading projects.
- Outstanding interpersonal skills to establish and keep effective work relationships inside this CGNA team and the scientific community in general.
- Expertise on Applied Research.
- Ability to establish research partnerships with national and international research institutions and private industry.
- Ability to build and effective research team and work towards CGNA objectives.
- Willing to do work overseas in different assignments.

Experience.

- Past experience working as a productive member of research team, also, having conducted research overseas.
- Capacity of obtaining FONDECYT, FONDEF or equivalent grants.
- Publications in ISI Journals during the last five years.
- International partnerships with scientific groups in areas of CGNA competence.

Languages: ·

- Preferably, English and Spanish, fluently spoken and written.

2. Positions:

2.1) Location:

Unidad de Biotecnología de Plantas del CGNA. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, Centro Regional de Investigación Carillanca, Temuco.

Requirements:

One Ph. D., preferably with post doctoral experience, in Plant Genetics from Chilean or International Universities.

Doctor or Ph. D. 1. Research area: Molecular Genetics of Oil Crops, preferably on Brassica species.

- Candidate must have proved experience of at least three years on molecular genetics of oil seed crops.
- Experience on genetic mapping
- Development of molecular markers using genomic libraries or *in silico*.
- Mapping of quantitative traits, application of MAS and gene introgression.
- Utilization of model organisms to study nutritional and agronomical traits in oil seed crops.
- Knowledge on incompatibility gene systems and their application on hybrid seed production.
- Must be available to work after notice of recruitment agreement.

2.2) Location:

Unidad de Biotecnología de Plantas del CGNA. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, Centro Regional de Investigación Carillanca, Temuco.

Requirements:

A Ph. D. and/or MS from Chilean or international Universities

Ph. D. 1. Research area: Molecular breeding and genetics of oil seed crops preferably of the genus *Linum*

- Candidate must have proved experience of at least three years on molecular genetics of crop species.
- Experience in molecular breeding, both in field and greenhouse conditions. Ideally, experience on generating recombinant populations.
- Experience on genetic mapping, MAS, Graphical genotyping, and introgression of genes and/or genomic regions.
- Expertise on phenotyping and genotyping agronomic traits.
- Expertise on high throughput screening of plant populations.
- Must be available to work after notice of recruitment agreement.