



Bases del Concurso - Investigador/a Joven Líder

Área Transformación Industrial y Revolución Tecnológica

1.- Introducción

La iniciativa InES19 busca conformar un ecosistema institucional para desarrollar y/o fortalecer áreas de investigación en i) Cambio Climático y Sustentabilidad, ii) Transformación Industrial y Revolución Tecnológica, iii) y Salud y Bienestar. Se espera aglutinar equipos de investigación internos de la universidad, con visibilización y concurrencia del entorno (actores público-privados, nacionales e internacionales).

Se espera que las áreas fortalecidas mantengan las siguientes líneas de acción:

- a) Investigación científica y tecnológica
- b) Formación de jóvenes científicos
- c) Trabajo en Redes de Colaboración con otras instituciones de la región y del mundo
- d) Co-creación (innovación) y Proyección de sus avances hacia el Medio Externo

2.- Objetivo del concurso

El objetivo del concurso es seleccionar al Investigador/a Joven Líder y su equipo de investigación para el área de Transformación Industrial y Revolución Tecnológica – InES19, quien deberá asumir las siguientes funciones:

- Impulsar la productividad científica e investigación en el área que lidera, velando por el logro de las metas comprometidas.
- Desarrollar proyectos de Investigación e Innovación con productividad científica en articulación con actores externos (nacionales y/o internacionales) e internos a la universidad, generando instancias de colaboración bi-direccional de carácter inter, multi y/o transdisciplinaria con dichos actores.



3.- Etapas del concurso

El llamado a concurso se iniciará con la publicación de la convocatoria en el sitio web de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (vrip.ufro.cl).

Las postulaciones serán recepcionadas a través del correo electrónico proyecto.ines@ufrontera.cl y deberán seguirse estrictamente las indicaciones estipuladas en estas bases y en el sitio web respectivo. Los formularios y documentos, podrán ser completados en el idioma español o inglés.

Se resumen a continuación las etapas y plazos del concurso:

Etapas	Descripción breve	Plazos (2021)
Apertura	El llamado a concurso se iniciará con la publicación de la convocatoria en el sitio web vrip.ufro.cl , en el que se mantendrá un formato común de postulación para las tres áreas del proyecto. Se difundirá el concurso a partir de esta fecha.	lunes 6 de septiembre
Fin de la Recepción de postulaciones	Las postulaciones y documentación respectiva serán recibidas en un correo electrónico habilitado especialmente para este concurso.	lunes 27 de septiembre, 17:30 hrs.
Análisis de admisibilidad	Las postulaciones que no cumplan con los requisitos establecidos en las bases del concurso, no completen los antecedentes requeridos según las bases, o presenten antecedentes falsos, serán declaradas inadmisibles, notificando a los/las postulantes. Particularmente, se revisará el cumplimiento de los Requisitos (Ver punto 13) y Restricciones (Ver punto 16).	27 al 29 de de septiembre
Evaluación de la postulación	Cada postulación admisible será evaluada (Escala de 0 a 5), considerando los siguientes aspectos: i) Formato de Antecedentes y CV del/de la Investigador/a, ii) Proyecto de Desarrollo del Área, entre otros antecedentes solicitados.	30 de septiembre al 7 de octubre
Ranking de postulaciones	Sobre la base de la evaluación anterior, se realizará un ranking para identificar las primeras tres puntuaciones por área (terna).	8 de octubre
Llamado a entrevista	Los/las investigadores/as con las primeras tres puntuaciones por área serán llamados/as a entrevista.	
Entrevista de evaluación	El investigador/a será entrevistado/a por tres o más investigadores/as del Comité Senior, los cuáles evaluarán en relación a los siguientes aspectos: i) Capacidad del Líder, y ii) Desempeño en la Entrevista.	12 al 13 de octubre



Puntaje final y Resolución	El Comité Senior en conjunto con la Coordinación General resolverá el concurso, notificando posteriormente a todos los concursantes en el plazo respectivo. Se tramitará resolución pertinente. Se otorgará un plazo de dos días hábiles para que los candidatos/as seleccionados/as y sus equipos se pronuncien respecto del resultado del concurso.	15 de octubre
----------------------------	---	---------------

4.- Definiciones

Para la correcta interpretación de estas bases, se entenderá por:

- **Coordinación General:** unidad funcional encargada de supervigilar la implementación desde un nivel directivo. Está liderado por el Vicerrector de Investigación y Postgrado, y forman parte del mismo los Directivos/as de las unidades DITT, DIUFRO y DAP. A su vez, cuenta con el apoyo de los profesionales de la VRIP.
- **Comité Senior:** unidad funcional científico técnico asesor de la implementación del Proyecto InES19. Su composición está definida en la Resolución Interna N°015, de 2020 de la Universidad de La Frontera.
- **Postulación:** Toda aquella propuesta de investigación científica que se enmarque dentro de los requisitos establecidos en estas Bases. Las Postulaciones no serán públicas por contener información susceptible de propiedad industrial e intelectual.
- **Área de Transformación Industrial y Revolución Tecnológica:** Incluye los ámbitos de Smart Ecosystems y Smart Cities, a través de la gestión de datos en sistemas de electro-movilidad, desarrollo de herramientas para la toma de decisiones en sistemas agropecuarios, forestales e industriales. En particular, las tendencias de ciudades inteligentes afectan a seis áreas específicas a través del uso de la tecnología: economía, movilidad, seguridad, sistemas constructivos, educación, condiciones de vida y medio ambiente, entre otras. También incluye la denominada Industria 4.0, que está transformando las economías, los empleos y la sociedad a través de la difusión de tecnología inteligente y conectada.

Este cambio generalizado es posible gracias a la integración de tecnologías digitales y físicas en todas las áreas de negocios, producción, movilidad y comunicaciones. La cuarta revolución industrial plantea riesgos, pero también ofrece oportunidades para Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.



nuevos productos y servicios, mejores formas de servir a los clientes, nuevos tipos de trabajo y nuevos modelos de negocio. Ligado a ello está el ámbito de Internet of things: Big Data y data mining, cloud computing, blockchain, plataformas de sensores e interfaces computacionales; el ámbito de Movilidad Inteligente; el ámbito de Fabricación aditiva, que jugará un papel importante en los sistemas productivos industriales; y asimismo el ámbito de FinTech, Ciberseguridad. Sin duda la revolución tecnológica no solo nos plantea áreas de desafío asociados al Smart city y de la Industria 4.0, sino que también nos plantea la necesidad de abordar procesos investigativos en la transformación de la movilidad para el futuro, a través de los ámbitos de optimización de sistemas de almacenamiento de energía, control de flujos de energía e integración, electrónica avanzada, y el desarrollo, adaptación y conversión de sistemas móviles convencionales en sistemas de electromovilidad, entre otros.

- **Investigador(a) Senior:** Investigador(a) con una trayectoria científica extensa y destacada, que prestará consejería y apoyo científico-técnico a sus pares.
- **Investigador(a) Joven Líder (Director/a General):** Investigador(a) que cuenta con una trayectoria científica destacada no mayor a 10 años desde la obtención del grado académico de doctor, que asumirá el liderazgo en el desarrollo y/o fortalecimiento de una de las áreas del proyecto. Para efectos administrativos, asumirá como él o la Director/a General del proyecto.
- **Proyecto de Desarrollo del Área:** Proyecto a ser ejecutado por el Investigador/a Joven Líder de Área en conjunto con su equipo de investigación, cuyo foco es desarrollar y/o fortalecer el área a través del financiamiento del proyecto InES19. El proyecto deberá contar con un mínimo de dos líneas de investigación dentro del Área, propendiendo a su carácter Inter y/o Transdisciplinario.
- **Director/a alterno/a:** Co-Investigador/a del proyecto de Desarrollo de Área perteneciente a la universidad que asumirá el cargo de Director/a General en caso de ausencia o imposibilidad de ejercerlo el titular.
- **Co-investigador/a:** Co-Investigador/a del proyecto de Desarrollo de Área perteneciente a la universidad.



- **Co-investigador/a externo/a:** Co-Investigador/a del proyecto de Desarrollo de Área perteneciente a entidades distintas a la Universidad de La Frontera y sus organismos y/o instituciones dependientes, de carácter nacional o internacional.
- **Profesional o técnico especializado externo:** actor externo perteneciente a entidades público-privadas distintas a la Universidad de La Frontera y sus organismos y/o instituciones dependientes, que participa en la ejecución del proyecto de Desarrollo de Área, y que vincula la iniciativa con los requerimientos de potenciales mandantes y/o usuarios finales.
- **Redes de colaboración:** Actividades que tienen como objetivo primordial el intercambiar conocimientos entre los grupos de científicos de los centros y los investigadores de otros centros nacionales e internacionales, posibilitando el fortalecimiento de sus investigaciones y el desarrollo y difusión del conocimiento científico, favoreciendo la colaboración con otros centros de investigación de excelencia mundial.
- **Capital humano avanzado:** Involucra los recursos humanos asociados a la ciencia y la tecnología, así como el conjunto de profesionales técnicos o universitarios que avanzan en formación o perfeccionamiento luego de la educación formal de pregrado.



5.- Plazos y comunicaciones

Para efectos de este concurso, los plazos serán de días hábiles, salvo que se comunique expresamente lo contrario. No se consideran para su cómputo días sábados, domingos, ni festivos conforme art. 25 de la Ley 19.880.

El incumplimiento por parte de algún postulante respecto de los plazos establecidos en las presentes bases implicará la exclusión del proceso.

Las notificaciones respecto del concurso serán enviadas al correo electrónico del postulante, señalado en la postulación.

Comunicación y/o notificación	Plazo
Consultas y aclaraciones del concurso	Hasta 5 días hábiles antes de la finalización del plazo para presentar propuestas.
Postulaciones	Entre 10 y 15 días hábiles, según lo establezca la Coordinación General en conjunto con el Comité Senior.
Apelar ante inadmisibilidad de propuestas	Hasta 3 días hábiles desde la notificación de inadmisibilidad.
Evaluación de postulaciones	Máximo cinco días hábiles después de cerrado el proceso de postulación.
Llamado a entrevista	El último día hábil después de realizada la evaluación de postulaciones.
Evaluación de entrevista	La realización de la entrevista y su evaluación se realizará durante los dos días hábiles siguientes a contar del llamado a entrevista.
Adjudicación del concurso	Hasta un día hábil desde la reunión que resuelve el concurso, a realizarse entre la Coordinación General y el Comité Senior.



6.- Contenidos de la postulación

La postulación deberá contener los siguientes aspectos:

ÍTEM (%)	CONTENIDOS / ÁMBITOS	PONDERACIÓN (DENTRO DEL ÍTEM)
PERFIL DEL INVESTIGADOR/A (60%)	1. Reseña últimos 10 años	30%
	2. Productividad científica	20%
	3. Participación en proyectos externos y atracción de recursos a desde la industria	30%
	4. Formación de Capital Humano	10%
	5. Propiedad Intelectual e Industrial (solicitudes)	10%
PROYECTO DE DESARROLLO PARA EL ÁREA (40%)	1. Formulación del Proyecto (Recursos, Carta Gantt)	50%
	2. Equipo de investigadores/as	50%

7.-Duración de los Proyectos de Desarrollo de Área

La duración de los proyectos de Desarrollo de Área será de 24 meses. No obstante, dicho plazo máximo quedará supeditado a la fecha de término efectiva del Proyecto InES19 marco.

8.- Evaluación de la postulación

La evaluación de las postulaciones será realizada por integrantes del Comité Senior, y/o quienes éstos definan como pertinentes, en conjunto con la Coordinación General.

Los contenidos y ponderaciones señaladas en la tabla anterior, se aprecian en detalle en el Anexo 1.



9.-Ranking de postulaciones

Se realizará un ranking de postulaciones recibidas al área Transformación Industrial y Revolución Tecnológica, identificando las tres primeras posiciones (1er, 2do y 3er lugar) en base al puntaje de la postulación (escrita). En caso de empate en tercer lugar, el criterio considerado para dirimir será el puntaje del Perfil del Investigador/a.

Las tres primeras posiciones serán llamados a entrevista. Se notificará a quienes ingresan a lista de espera (4to, 5to y 6to lugar del ranking). Además, se notificará a los concursantes que no ingresaron a la terna.

10.-Aspectos a revisar en la entrevista

Durante las entrevistas se evaluarán los siguientes ámbitos:

ITEM	ÁMBITOS	PONDERACIÓN (DENTRO DEL ÍTEM)
1.CAPACIDAD DEL LÍDER	Liderazgo; Trabajo en Equipo; ser Líder en una línea de investigación en la universidad.	50%
2.DESEMPEÑO EN LA ENTREVISTA	Claridad y contundencia respecto de los antecedentes del perfil y del Proyecto de Desarrollo del área presentado.	50%

11.-Evaluación en la entrevista

La evaluación de las entrevistas será realizada por integrantes del Comité Senior, y/o quienes éstos definan como pertinentes.

Los ámbitos y ponderaciones señaladas en la tabla anterior, se despliegan en detalle en el Anexo 1.



12.-Evaluación final

La evaluación final considerará las puntuaciones tanto de la postulación como de la entrevista, de la siguiente manera:

Item	Evaluación	Ponderación
PUNTAJE POSTULACIÓN (ESCRITA)	-PERFIL DEL INVESTIGADOR/A (60%) -PROYECTO DE DESARROLLO PARA EL ÁREA (40%)	60%
PUNTAJE ENTREVISTA	-CAPACIDAD DEL LÍDER (50%) -DESEMPEÑO EN LA ENTREVISTA (50%)	40%
PUNTAJE TOTAL		100%

El Comité Senior en conjunto con la Coordinación General velará por el cabal cumplimiento de las bases, así como por la transparencia del proceso. El candidato con mayor puntaje por área será notificado para asumir como Investigador/a Joven Líder del Área.

13. REQUISITOS

Los postulantes deberán considerar los siguientes requisitos:

-Dedicación: Se solicitará una dedicación al proyecto InES19 **de 15 horas semanales**, para quien postula en calidad de Investigador/a Joven Líder (Director/a General). Lo anterior quedará plasmado en las plataformas institucionales pertinentes (ej.: Gestor de Proyectos).

-Calidad de contrato: Los investigadores/as de la universidad participantes en calidad de Director/a General, Director/a Alterno/a, y Co-investigador/a, deberán mantener contrato vigente de a lo menos un 50% de jornada (contrata o planta) con la Universidad de La Frontera.

-Grado de Doctor: Se solicitará contar con el grado de Doctor y/o especialización (mínimo de 3 años), habiendo transcurrido como máximo 10 años desde la obtención del grado académico de doctor o especialización, a la fecha de postulación del concurso.

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.



14. BENEFICIOS

Los postulantes deberán considerar los siguientes beneficios:

- **Financiamiento de \$30.000.000** para ejecutar el Proyecto de Desarrollo del Área (Gastos de operación).

- Solicitar la integración a su equipo de trabajo del Área, un máximo de **dos Investigadores/as Postdoctorales** para el Área de Transformación Industrial y Revolución Tecnológica. Cada uno de ellos será financiado con una remuneración mensual bruta equivalente a 60 UF.

- Solicitar **alumnos/as laborantes de pre y/o postgrado**, para actividades relacionadas estrictamente con el proyecto de Desarrollo del Área. Monto máximo a solicitar será de **\$12.000.000**.

- Solicitar **pasajes nacionales e internacionales, y viáticos** para actividades relacionadas estrictamente con el proyecto de Desarrollo del Área. Monto máximo a solicitar será de **\$8.400.000**.

- Solicitar **servicios de terceros** que permitan realizar actividades con el medio externo (talleres, workshops), tales como organización de eventos, servicios audiovisuales, difusión, folletería, merchandising, apoyo académico (edición, traducción), servicios de alimentación, entre otros. Monto máximo a solicitar será de **\$9.100.000**.

De este modo, el total de beneficios directamente ejecutados por candidatos/as seleccionados/as como Líderes de Área se muestra en la tabla a continuación:

Item	Monto Total (CLP)
Proyecto de Desarrollo Área	\$30.000.000
Investigadores/as Postdoctorales	\$85.815.072*
Alumnos/as laborantes de pre y/o postgrado	\$12.000.000
Pasajes nacionales e internacionales, y viáticos.	\$8.400.000
Servicios de terceros	\$9.100.000
Total	\$145.315.072*

*Valor puede variar conforme UF.

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.



Además, el candidato seleccionado como Joven Líder de Área contará con:

-Acompañamiento continuo en la ejecución administrativa/financiera por parte de personal de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado en conjunto con la Dirección de Análisis y Desarrollo de la universidad.

-Acompañamiento en la ejecución de actividades con el medio externo a través de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado en conjunto con Dirección de Innovación de la universidad.

15.COMPROMISOS

El candidato/a seleccionado/a como Joven Líder del Área de Transformación Industrial y Revolución Tecnológica, en el marco del proyecto InES19, deberán impulsar los siguientes indicadores del proyecto InES19, comprometiéndose a alcanzar las siguientes metas para cada año:

Objetivo específico asociado	Nombre de Indicador	Fórmula de cálculo	Medio de Verificación	Meta Año 1	Meta Año 2
OE1	Colaboradores externos asociados a cada uno de los equipos de trabajo	Número acumulado de colaboradores externos por área	Convenios firmados y/o acuerdos de colaboración	1	1
OE1	Instituciones y organismos nacionales participando del ecosistema	Número de instituciones y organismos con convenios vigentes	Convenios firmados con instituciones y organismos nacionales	1	2
OE1	Empresas participando del ecosistema	Número de empresas con convenios vigentes	Convenios firmados con empresas	1	3
OE2	Socios estratégicos extranjeros participando del ecosistema	Número total de socios estratégicos con convenios activos	Convenios firmados con socios estratégicos extranjeros	1	2
OE2	Número de publicaciones científicas en las áreas priorizadas	Número de publicaciones WoS totales en las áreas priorizadas	Reporte Institucional	3	3
OE2	Colaboración internacional en publicaciones científicas en la Institución	Tasa de coautoría internacional en las publicaciones WoS	Reporte Institucional	65%	75%
OE2	Patentes solicitadas en las áreas priorizadas (DESEABLE)	Número total de solicitudes de patentes asociadas a las áreas priorizadas	Documento de solicitud de patente	0	2
OE2	Derechos de autor en las áreas priorizadas (DESEABLE)	Número total de derecho de autor en las áreas priorizadas	Documentos de derecho de autor	0	3

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.



Además, él o la Joven Líder del Área de Transformación Industrial y Revolución Tecnológica, deberá firmar un Convenio previo a la ejecución del Proyecto de Desarrollo del Área, en el cual se establecerán los derechos y obligaciones de carácter técnico y administrativo, entre ellas: i) Ejecutar cabalmente el proyecto de Desarrollo del Área, realizando una presentación de avance (año 1) y una presentación final (año 2); ii) Participar de las actividades del proyecto InES19 a las cual sea citado por la Coordinación General, tales como actividades de coordinación, networking, difusión y vinculación interna/externa de la universidad; iii) Velar por el correcto y oportuno uso de los recursos financieros, reprogramando la ejecución de gastos hasta por una vez, salvo casos justificados excepcionalmente.

16. RESTRICCIONES

-Un Investigador/a podrá participar y liderar en un máximo de una propuesta. Se solicitará carta de compromiso respectiva.

-Un Co-investigador/a podrá participar en un máximo de una propuesta. Se solicitará carta de compromiso respectiva.

-El Proyecto de Desarrollo de Área deberá incluir un mínimo de dos líneas de investigación (ver punto 4. Definiciones, Proyecto de Desarrollo de Área).

-El Proyecto de Desarrollo de Área deberá considerar a lo menos dos y máximo seis investigadores/as pertenecientes a la universidad en el total de las líneas de investigación declaradas en la propuesta, incluido el Director/a General y Director/a Alterno. De considerar un número mayor de investigadores/as deberá ser justificado en la propuesta.

-Además, se deberá incorporar en el equipo del Proyecto de Desarrollo de Área al menos un actor externo perteneciente a entidades público-privadas nacionales y/o extranjeras, en calidad de profesional o técnico especializado externo. Se solicitará carta de compromiso respectiva y adjuntar CV simple (formato libre).

-Se podrá incorporar en el equipo del Proyecto de Desarrollo de Área a investigadores/as pertenecientes a otras universidades, institutos o entidades de educación superior, nacionales y/o extranjeras, en calidad de Co-investigador/a externo/a. Se solicitará carta de compromiso respectiva y adjuntar CV simple (formato libre).



-No recibirá incentivos y/u honorarios: Investigador/a Joven Líder (Director/a General), Director/a Alterno, Co-investigador/a (pertenecientes a la universidad), Co-investigador/a externo/a del proyecto.

17. ANTECEDENTES REQUERIDOS PARA POSTULAR

Los postulantes deberán presentar:

-Formato de Antecedentes y CV del Investigador/a para quienes participen en calidad de Director/a General (Investigador/a Joven Líder), Director/a Alterno/a, o Co-investigador/a pertenecientes a la universidad.

-Formato de Proyecto de Desarrollo del Área.

-CV actualizado desde Portal del Investigador (Programa de Información Científica de ANID), de quienes participen en calidad de Director/a General (Investigador/a Joven Líder), Director/a Alterno/a, o Co-investigador/a pertenecientes a la universidad.

-CV simple (formato libre) para: i) Profesional o técnico especializado externo; ii) Co-investigador/a externo/a.

-Cartas de compromiso según corresponda para cada integrante del equipo (según formatos proporcionados).

-Presentación de resumen del Proyecto de Desarrollo de Área, según formato proporcionado.

18. DISPOSICIONES FINALES

-Toda situación no considerada en las disposiciones anteriores, será resuelta por el Vicerrector de Investigación y Postgrado de la Universidad de La Frontera.

-La propuesta de investigación que sea aprobada en este concurso y que involucre estudios en o sobre seres humanos, animales o manipulación genética, para su ejecución, deberá acreditar que fue sometida a la aprobación del Comité Ético Científico y adjuntar el Consentimiento Informado que se aplicará a las personas que se incorporen al estudio. Será requisito acreditar la aprobación del mismo por el Comité. Si el proyecto involucra el manejo de patógenos para humanos, animales o plantas, ADN recombinante y/o radioisótopos u otros elementos de riesgo deberá considerar las medidas de bioseguridad indicadas en el "Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos Asociados 2018", editado por ANID disponible en: <https://www.anid.cl/ejes-estrategicos/investigacion-aplicada/bioetica-y-bioseguridad/>



ANEXO 1. EVALUACIÓN DEL CONCURSO

EVALUACIÓN DEL PERFIL DEL INVESTIGADOR/A:

CONTENIDOS	PONDERACIÓN	SUB-CONTENIDO(S)- CRITERIO(S)	SUB- PONDERA- CIÓN	RÚBRICA (ESCALA 0 A 5 EN TODOS LOS SUB-CONTENIDOS)
1. RESEÑA ÚLTIMOS 10 AÑOS	30%	Reseña que incluya logros e hitos destacados en: 1. Investigación científica y tecnológica. 2. Trabajo en Redes de Colaboración con otras instituciones de la región y del mundo. 3. Co-creación (innovación) y Proyección de sus avances hacia el Medio Externo. 4. Dirección de proyectos externos de vinculación/consultoría. 5. Convenios con administraciones públicas, empresas, organizaciones de la sociedad civil y universidades extranjeras, así como la ejecución efectiva de los mismos. 6. Contactos con empresas e instituciones públicas, así como de contactos internacionales que puedan potenciar la productividad científica.	100%.	<p>Puntaje 5. La reseña cumple/aborda de manera sobresaliente todos los aspectos relevantes del criterio en cuestión. Cualquier debilidad es muy menor.</p> <p>Puntaje 4 a 4,9. La reseña cumple/aborda los aspectos del criterio de muy buena manera, aun cuando son posibles ciertas mejoras.</p> <p>Puntaje 3 a 3,9. La reseña cumple/aborda los aspectos del criterio de buena manera, aunque se requieren algunas mejoras.</p> <p>Puntaje 2 a 2,9. La reseña cumple/aborda en términos generales los aspectos del criterio, pero existen importantes deficiencias.</p> <p>Puntaje 1 a 1,9. La reseña no cumple/aborda adecuadamente los aspectos del criterio o hay graves deficiencias inherentes.</p> <p>Puntaje 0 a 0,9. La reseña no cumple/aborda el criterio bajo análisis o no puede ser evaluada debido a la falta de antecedentes o información incompleta.</p>

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.



2.PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA	20%	<p>7.Atracción de recursos desde la industria, contratos de I+D o similar.</p> <p>8.Propiedad Intelectual e Industrial, solicitudes o registros.</p> <p>9.Otros Antecedentes Laborales que considere relevantes.</p>	60%	<p>Área Transformación Industrial y Revolución Tecnológica</p> <p>Puntaje 5. Cuenta con 7 o más publicaciones WOS lideradas (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 4. Cuenta con 6 publicaciones WOS lideradas (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 3. Cuenta con 5 publicaciones WOS lideradas (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 2. Cuenta con 3 o 4 publicaciones WOS lideradas (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 1. Cuenta con 1 o 2 publicaciones WOS lideradas (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con publicaciones WOS lideradas.</p> <p>Referencia: Orientaciones sobre productividad por comités de área de la CNA relacionados, entre ellos: Comité de Ciencias Forestales y Agronómicas (8 WoS); Comité de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra (7 WoS); Comité de Ciencias Biológicas (8 WoS) y Comité de Ciencias del Mar (7 WoS).</p>
		<p>1. Producción total de publicaciones lideradas en revistas indexadas WOS.</p> <p>Lideradas: Autor/a de correspondencia y/o primer autor/a, (o equivalente por disciplina en casos excepcionales).</p>	30%	<p>Puntaje 5. Cuenta con 7 o más publicaciones WOS lideradas con colaboración internacional (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 4. Cuenta con 6 publicaciones WOS lideradas con colaboración internacional (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 3. Cuenta con 5 publicaciones WOS lideradas con colaboración internacional (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 2. Cuenta con 3 o 4 publicaciones WOS lideradas con colaboración internacional (entre 2016-2020).</p>

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.





			<p>Puntaje 1. Cuenta con 1 o 2 publicaciones WOS lideradas con colaboración internacional (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con publicaciones WOS lideradas con colaboración internacional (entre 2016-2020).</p> <p>Referencia: Orientaciones sobre productividad por comités de área de la CNA relacionados, entre ellos: Comité de Ciencias Forestales y Agronómicas (8 WoS); Comité de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra (7 WoS); Comité de Ciencias Biológicas (8 WoS) y Comité de Ciencias del Mar (7 WoS).</p>	
	3.	Producción total de publicaciones en revistas Q1 y Q2 indexadas WOS. (Lideradas y/o co-autor/a)	10%	<p>Puntaje 5. Cuenta con 5 o más publicaciones WOS en revistas Q1 y Q2 (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 4. Cuenta con 4 publicaciones WOS en revistas Q1 y Q2 (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 3. Cuenta con 3 publicaciones WOS en revistas Q1 y Q2 (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 2. Cuenta con 2 publicaciones WOS en revistas Q1 y Q2 (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 1. Cuenta con 1 publicación WOS en revistas Q1 y Q2 (entre 2016-2020).</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con publicaciones WOS en revistas Q1 y Q2 (entre 2016-2020).</p> <p>Referencia: Orientaciones sobre productividad por comités de área de la CNA relacionados, entre ellos: Comité de Ciencias Forestales y Agronómicas (8 WoS); Comité de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra (7 WoS); Comité de Ciencias Biológicas (8 WoS) y Comité de Ciencias del Mar (7 WoS).</p>
3.PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS EXTERNOS Y ATRACCIÓN DE RECURSOS DESDE LA INDUSTRIA	30%	1. Proyectos de investigación concursables con financiamiento externo a su institución: FONDECYT, FONDEF, PIA, FONDAP, FONDEQUIP, FONIS, MILENIO, BASAL, ANILLO, Contratos tecnológicos, Ley de I+D, y/u otros proyectos correspondientes a concursos	40%.	<p>Puntaje 5. Cuenta con 5 o más Proyectos de investigación con financiamiento concursables externo en calidad de Investigador/a Responsable y/o Director/a.</p> <p>Puntaje 4. Cuenta con 4 Proyectos de investigación con financiamiento concursables externo en calidad de Investigador/a Responsable y/o Director/a.</p> <p>Puntaje 3. Cuenta con 3 Proyectos de investigación con financiamiento concursables externo en calidad de Investigador/a Responsable y/o Director/a.</p>

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.





	<p>de fondos nacionales de características similares, en calidad de Investigador/a Responsable y/o Director/a</p>		<p>Puntaje 2. Cuenta con 2 Proyectos de investigación con financiamiento concursables externo en calidad de Investigador/a Responsable y/o Director/a.</p> <p>Puntaje 1. Cuenta con 1 Proyecto de investigación con financiamiento concursables externo en calidad de Investigador/a Responsable y/o Director/a.</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con Proyecto de investigación con financiamiento concursables externo en calidad de Investigador/a Responsable y/o Director/a.</p>
	<p>2. Liderazgo en Proyectos de Investigación e Innovación Internacionales, en proyectos de fondos de investigación evaluados por pares o panel.</p> <p>Ejemplos: ANID-PCI (STIC-AMSUD; EUCELAC-ERANET; ANID-MAX PLANCK; NERC NEWTON FUND; ANID-NSFC; etc.); H2020-MSCA RISE; H2020-RIA; FONTAGRO - BID; JICA- SATREPS, entre otros.</p> <p>Liderazgo: Investigador/a Responsable, Coordinador Nacional o figura similar.</p>	30%	<p>Puntaje 5. Cuenta con 3 o más Proyectos de Investigación e Innovación Internacionales en calidad de Investigador/a Responsable y/o Coordinador Nacional en proyectos de fondos de investigación evaluados por pares o panel.</p> <p>Puntaje 4. Cuenta con 2 Proyectos de Investigación e Innovación Internacionales en calidad de Investigador/a Responsable y/o Coordinador Nacional en proyectos de fondos de investigación evaluados por pares o panel.</p> <p>Puntaje 2. Cuenta con 1 Proyecto de Investigación e Innovación Internacional en calidad de Investigador/a Responsable y/o Coordinador Nacional en proyectos de fondos de investigación evaluados por pares o panel.</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con Proyecto de Investigación e Innovación Internacional en calidad de Investigador/a Responsable y/o Coordinador Nacional en proyectos de fondos de investigación evaluados por pares o panel.</p>
	<p>3. Liderazgo en Proyectos de Investigación de Dirección de Investigación de Universidades, en proyectos internos evaluados por pares o panel.</p> <p>Liderazgo: Investigador/a Responsable</p>	15%	<p>Puntaje 5. Cuenta con 3 o más proyectos de Investigación de Dirección de Investigación de Universidades en proyectos internos evaluados por pares o panel, en calidad de Investigador/a Responsable.</p> <p>Puntaje 4. Cuenta con 2 proyectos de Investigación de Dirección de Investigación de Universidades en proyectos internos evaluados por pares o panel, en calidad de Investigador/a Responsable.</p> <p>Puntaje 3. Cuenta con 1 proyecto de Investigación de Dirección de Investigación de Universidades en proyectos internos evaluados por pares o panel, en calidad de Investigador/a Responsable.</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con proyecto de Investigación de Dirección de Investigación de Universidades en proyectos internos evaluados por pares o panel, en calidad de Investigador/a Responsable.</p>

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.





4.FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO	10%	4.Monto atraído desde la industria en contratos de I+D (monto adjudicado UFRO), en calidad de Investigador/a Responsable. (montos no valorados)	15%	<p>Puntaje 5. Cuenta con \$46.000.000 o más como monto atraído desde la industria (adjudicado UFRO) en contratos de I+D, en calidad de Investigador/a responsable.</p> <p>Puntaje 4. Cuenta con un monto atraído desde la industria (adjudicado UFRO) en contratos de I+D entre \$31.500.0000 hasta \$45.999.999, en calidad de Investigador/a responsable.</p> <p>Puntaje 3. Cuenta con un monto atraído desde la industria (adjudicado UFRO) en contratos de I+D entre \$17.000.0000 hasta \$31.499.999, en calidad de Investigador/a responsable.</p> <p>Puntaje 2. Cuenta con un monto atraído desde la industria (adjudicado UFRO) en contratos de I+D entre \$2.500.0000 hasta \$16.999.999, en calidad de Investigador/a responsable.</p> <p>Puntaje 1. Cuenta con un monto atraído desde la industria (adjudicado UFRO) en contratos de I+D de hasta \$2.499.999, en calidad de Investigador/a responsable.</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con un monto atraído desde la industria (adjudicado UFRO) en contratos de I+D, en calidad de Investigador/a responsable.</p>
		1. Dirección de tesis de Doctorado (pertenece al claustro).	50%	<p>Puntaje 5. Cuenta con 2 o más Tesis de Doctorado dirigidas.</p> <p>Puntaje 3. Cuenta con 1 Tesis de Doctorado dirigidas.</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con Tesis de Doctorado dirigidas.</p>
		2. Dirección de tesis de Maestría.	30%	<p>Puntaje 5. Cuenta con 5 o más Tesis de Maestría dirigidas.</p> <p>Puntaje 4. Cuenta con 4 Tesis de Maestría dirigidas.</p> <p>Puntaje 3. Cuenta con 3 Tesis de Maestría dirigidas.</p> <p>Puntaje 2. Cuenta con 2 Tesis de Maestría dirigidas.</p> <p>Puntaje 1. Cuenta con 1 Tesis de Maestría dirigidas.</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con Tesis de Maestría dirigidas.</p>

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.





5. PROPIEDAD INTELLECTUAL E INDUSTRIAL (SOLICITUDES Y/O REGISTROS)		3. Formación de jóvenes científicos: Patrocinio de proyectos de postdoctorado-ANID evaluado por pares o panel; Patrocinio de proyectos de postdoctorado Universidades y otras fuentes de financiamiento evaluado por pares o panel.	20%	<p>Puntaje 5. Cuenta con 3 o más Patrocinios de proyectos de postdoctorado-ANID evaluado por pares o panel y/o Patrocinios de proyectos de postdoctorado de Universidades y otras fuentes de financiamiento evaluado por pares o panel.</p> <p>Puntaje 4. Cuenta con 2 Patrocinios de proyectos de postdoctorado-ANID evaluado por pares o panel y/o Patrocinios de proyectos de postdoctorado de Universidades y otras fuentes de financiamiento evaluado por pares o panel.</p> <p>Puntaje 2. Cuenta con 1 Patrocinio de proyecto de postdoctorado-ANID evaluado por pares o panel y/o Patrocinios de proyectos de postdoctorado de Universidades y otras fuentes de financiamiento evaluado por pares o panel.</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con Patrocinios de proyectos de postdoctorado-ANID evaluado por pares o panel y/o Patrocinios de proyectos de postdoctorado de Universidades y otras fuentes de financiamiento evaluado por pares o panel.</p>
	10%	1. Número de protecciones en el ámbito de Propiedad Intelectual e Industrial, ya sean registros y/o solicitudes, en calidad de inventor/a.	100%	<p>Puntaje 5. Cuenta con 3 o más Solicitudes de Patente, y/o Registros de Derechos de autor de Software, Registros de Derechos de Autor Literarios, y Registros de Derechos de autor Científicos.</p> <p>Puntaje 4. Cuenta con 2 Solicitudes de Patentes, y/o Registros de Derechos de autor de Software, Registros de Derechos de Autor Literarios, y Registros de Derechos de autor Científicos.</p> <p>Puntaje 2. Cuenta con 1 Solicitud de Patente, y/o Registro de Derechos de autor de Software, Registro de Derechos de Autor Literarios, y Registro de Derechos de autor Científicos.</p> <p>Puntaje 0. No cuenta con Solicitudes de Patentes, y/o Registros de Derechos de autor de Software, Registros de Derechos de Autor Literarios, y Registros de Derechos de autor Científicos.</p>





EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE DESARROLLO PARA EL ÁREA A LA QUE POSTULA:

CONTENIDOS	PONDERACIÓN	SUB-CONTENIDO(S)-CRITERIO(S)	SUB-PONDERACIÓN	RÚBRICA (ESCALA 0 A 5 EN TODOS LOS SUB-CONTENIDOS)
1.FORMULACIÓN DEL PROYECTO	50%	<p>Mérito científico, técnico y metodológico de la FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none">-Formulación del Problema y estado del arte;-Objetivos y metodología;-Objetivos previstos en el corto y largo plazo en la formación avanzada del capital humano;-Red de colaboración internacional;-Comunicación de los mecanismos y actividades propuestos para alcanzar los objetivos;-Colaboración y co-creación con instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras.- Línea de investigación de desarrollo científico tecnológico e innovación y sustentos futuros.-Recursos del Proyecto-Carta Gantt/Plan de Trabajo. <p>Se considerará la capacidad plasmada en la propuesta de llevar a cabo la investigación de forma exitosa y con altos estándares de calidad científica, así como de generar productos relevantes y de excelencia en el área de la propuesta.</p> <p>Se evaluará positivamente:</p> <ul style="list-style-type: none">-Enfoque metodológico multi/inter y transdisciplinario-Foco de la propuesta puesto en áreas relevantes para el país y el mundo, que aborden una problemática donde nuestro país tenga una ventaja comparativa en términos de investigación científica, o bien que entreguen algún otro tipo de aporte a la sociedad.-Colaboración y realización de trabajos conjuntos con investigadores/as de otras instituciones,	100%	<p>Puntaje 5. La Formulación del proyecto cumple/aborda de manera sobresaliente todos los aspectos relevantes del criterio en cuestión. Cualquier debilidad es muy menor.</p> <p>Puntaje 4 a 4,9. La Formulación del proyecto cumple/aborda los aspectos del criterio de muy buena manera, aun cuando son posibles ciertas mejoras.</p> <p>Puntaje 3 a 3,9. La Formulación del proyecto cumple/aborda los aspectos del criterio de buena manera, aunque se requieren algunas mejoras.</p> <p>Puntaje 2 a 2,9. La Formulación del proyecto cumple/aborda en términos generales los aspectos del criterio, pero existen importantes deficiencias.</p> <p>Puntaje 1 a 1,9. La Formulación del proyecto no cumple/aborda adecuadamente los aspectos del criterio o hay graves deficiencias inherentes.</p> <p>Puntaje 0 a 0,9. La Formulación del proyecto no cumple/aborda el criterio bajo análisis o no puede ser evaluada debido a la falta de antecedentes o información incompleta.</p>

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.



		tanto nacionales como extranjeras, en igualdad de condiciones (no sólo como proveedores de estudiantes).		
2.EQUIPO DE INVESTIGADORES/AS	50%	<p>Excelencia académica y científica del equipo de investigadores/as participantes (excluyendo al Director/a), expresado por medio de productos verificables (publ. científicas en revistas indexadas y/u otros relevantes). La productividad científica de dichos investigadores/as debe tener conexión evidente con la temática del proyecto de desarrollo propuesto. Es deseable que los Investigadores/as sean capaces de mostrar potencial de inserción dentro del grupo de liderazgo de su área a nivel internacional.</p> <p>Se valorará positivamente los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">-Experiencia previa en investigación multi y transdisciplinaria.-Incorporación de mujeres en equipo de investigadores/as.-Bajo promedio de edad de los investigadores/as.	100%	<p>Puntaje 5. El Equipo del proyecto cumple/aborda de manera sobresaliente todos los aspectos relevantes del criterio en cuestión. Cualquier debilidad es muy menor.</p> <p>Puntaje 4 a 4,9. El Equipo del proyecto cumple/aborda los aspectos del criterio de muy buena manera, aun cuando son posibles ciertas mejoras.</p> <p>Puntaje 3 a 3,9. El Equipo del proyecto cumple/aborda los aspectos del criterio de buena manera, aunque se requieren algunas mejoras.</p> <p>Puntaje 2 a 2,9. El Equipo del proyecto cumple/aborda en términos generales los aspectos del criterio, pero existen importantes deficiencias.</p> <p>Puntaje 1 a 1,9. El Equipo del proyecto no cumple/aborda adecuadamente los aspectos del criterio o hay graves deficiencias inherentes.</p> <p>Puntaje 0 a 0,9. El Equipo del proyecto no cumple/aborda el criterio bajo análisis o no puede ser evaluada debido a la falta de antecedentes o información incompleta.</p>

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.





EVALUACIÓN DE LA ENTREVISTA

ÁMBITOS	PONDERACIÓN	SUB-ÁMBITOS	SUB-PONDERACIÓN	ESCALA
1.CAPACIDAD DEL LÍDER	50%	<p>Liderazgo: Capacidad para generar compromiso y motivación en un equipo de trabajo. Competencias para asegurar una adecuada conducción de equipos de trabajo, detectar y desarrollar el talento, y lograr y mantener un clima organizacional armónico y desafiante.</p> <p>Competencias para la negociación con distintos niveles de la organización para comprometerlos en el éxito del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo para conducir la línea de investigación propuesta. - Desarrollar competencias interpersonales. 	40%	<p>5 puntos: Altamente logrado</p> <p>4 puntos: Logrado</p> <p>3 puntos: Medianamente logrado</p> <p>2 puntos: Escasamente logrado</p> <p>1 puntos: No logrado</p>
		<p>Trabajo en Equipo: Capacidad para integrarse activamente en un grupo e interactuar propositivamente con otras áreas de la organización con el propósito de alcanzar, en conjunto, la estrategia organizacional, subordinando los intereses personales a los objetivos grupales. Competencias para compartir expectativas realistas y positivas respecto de los demás, con capacidad de empatía y disposición a generar y mantener un buen clima de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de confianza. - Capacidad de energizar. 	40%	<p>5 puntos: Altamente logrado</p> <p>4 puntos: Logrado</p> <p>3 puntos: Medianamente logrado</p> <p>2 puntos: Escasamente logrado</p> <p>1 puntos: No logrado</p>
		<p>Ser Líder en una línea de investigación en la universidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Líder en su disciplina y diseñar su plan de desarrollo. - Capacidad de administrar recursos económicos. - Delegar responsabilidades. 	20%	<p>Puntaje 5. El entrevistado demuestra que es líder en una línea de investigación en la universidad, de manera clara y contundente.</p> <p>Puntaje 4 a 4,9. El entrevistado proporciona antecedentes que permiten suponer con baja incertidumbre que es líder en una línea de investigación en la universidad</p>

Fortalecimiento de la productividad científica e Implementación de un Ecosistema integrado de investigación en áreas de competitividad internacional. Desde la Autorreferencia a la Articulación Científico-Tecnológica- InES19.





**2.DESEMPEÑO EN
LA ENTREVISTA**

50%

Claridad y contundencia respecto de los antecedentes del perfil y del Proyecto de Desarrollo del área presentado.

100%

Puntaje 3 a 3,9. El entrevistado proporciona antecedentes que permiten suponer con alta incertidumbre que es líder en una línea de investigación en la universidad

Puntaje 2 a 2,9. El entrevistado proporciona antecedentes insuficientes para indagar si es o no líder en una línea de investigación en la universidad.

Puntaje 0 a 1,9. El entrevistado no proporciona antecedentes para indagar si es o no líder en una línea de investigación en la universidad.

Puntaje 5. El entrevistado domina todos los aspectos consultados respecto de los antecedentes del perfil y del Proyecto de Desarrollo del área presentado, de manera clara y contundente.

Puntaje 4 a 4,9. El entrevistado domina gran parte de los aspectos consultados respecto de los antecedentes del perfil y del Proyecto de Desarrollo del área presentado, de manera clara y contundente.

Puntaje 3 a 3,9. El entrevistado domina algunos aspectos consultados respecto de los antecedentes del perfil y del Proyecto de Desarrollo del área presentado, de manera clara y contundente.

Puntaje 2 a 2,9. El entrevistado domina pocos aspectos consultados respecto de los antecedentes del perfil y del Proyecto de Desarrollo del área presentado, de manera clara y contundente.

Puntaje 0 a 1,9. El entrevistado no domina gran parte de los aspectos consultados respecto de los antecedentes del perfil y del Proyecto de Desarrollo del área presentado.

