



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

**Aprueba Bases Técnicas Hackatón por el Cambio
Climático 2025 Menos Residuos Más Agua (-R+A)**

Resolución Interna N° 46/2025/VRIP

TEMUCO, 18 de agosto de 2025

VISTOS:

- Ley N°21.094, Ley sobre Universidades del Estado.
- DFL N°17 de 1981 del MINEDUC que crea la Universidad de La Frontera.
- DFL N°25 de 2024 del MINEDUC que aprueba Estatuto de la Universidad de La Frontera.
- Decreto TRA N° 35 de 2024 de que aprueba nombramiento del Vicerrector Académico de la Universidad de La Frontera.
- Resolución Exenta Universitaria N° 2119 de 28 de agosto de 2018, de la Universidad de La Frontera, que establece orden de subrogancia a funcionarios Superiores.
- La resolución 1 de 2012, que aprobó el Reglamento de Facultades.
- La resolución 1650 de 2010, y modificaciones posteriores, que aprueba normativa de delegación de facultades.

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad de La Frontera define en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PED) el marco de referencia general a partir del cual las distintas unidades de la Universidad elaboran sus propios planes, siguiendo un esquema que permite articular sus propias iniciativas de desarrollo con aquellas definidas para la institución,

Que, la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado está ejecutando el Proyecto Ciencia para la innovación 2030, Consorcio Sur-Subantártico, Ci2030, Código 20CEIN2 -142146,

Que, la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, forma parte del programa Ciencia 2030 de universidades del Consorcio Sur-Subantártico Ci2030, y en su Plan Estratégico de Facultad define Objetivos Estratégicos y Operativos que tributen al Eje Estratégico Investigación, Innovación y Creación. Desarrollando el conocimiento con alcance local y global,

Que, la Facultad de Ingeniería y Ciencias, forma parte del programa Ciencia 2030 de universidades del Consorcio Sur-Subantártico Ci2030, y en su Plan Estratégico de Facultad define Objetivos Estratégicos y Operativos que tributen al Eje Estratégico Investigación, Innovación y Creación. Desarrollando el conocimiento con alcance local y global,

Lo solicitado por la Directora Ejecutiva del Proyecto Ciencia2030 UFRO, Dra. María Elena Arias Cea.

RESUELVO:

APRUEBASE para Estudiantes de Carreras de Pregrado de Ciencias, las siguientes Bases Técnicas Hackatón por el Cambio Climático 2025 Menos Residuos Más Agua (-R+A), año 2025:

**Bases Técnicas Hackatón por el Cambio Climático 2025 Menos Residuos Más Agua (-R+A),
Universidad de La Frontera año 2025.**

Artículo 1. Introducción

El Consorcio Sur-Subantártico Ci2030, mediante su proyecto Ciencia para la innovación 2030, apoyado por ANID, presenta la **Hackatón por el cambio climático Menos Residuos Más Agua (-R+A)**, evento de formación que inspirará a estudiantes de pregrado de las diferentes facultades de la Universidad de La Frontera para que propongan soluciones innovadoras basadas en ciencia y tecnología, permitiendo visibilizar y abordar desafíos referentes.

La Hackatón es una competencia intensiva de innovación colaborativa, en la que los participantes trabajarán en equipos interdisciplinarios para desarrollar investigaciones aplicadas en etapas tempranas con factibilidad, deseabilidad y viabilidad a uno de los desafíos propuestos, y en los tiempos programados en el evento. La Hackatón combina sesiones formativas (charlas y talleres) con dinámicas prácticas de co-creación, fomentando el trabajo interdisciplinar, la investigación, la innovación y la creatividad, además de la validación rápida de ideas. El objetivo es alcanzar, al finalizar las jornadas de trabajo, propuestas de investigación aplicada con potencial de progresión e implementación en el corto-mediano plazo. Las propuestas más destacadas podrán acceder a apoyo financiero y acompañamiento por parte del Consorcio Sur-Subantártico Ci2030 UFRO y del Laboratorio de Innovación para la Ciencia y la Tecnología Innovalab para su desarrollo posterior.

Artículo 2. Objetivos del concurso

La Hackatón Menos Residuos Más Agua (-R+A), es una instancia para visibilizar, generar conciencia, difundir información y promover la Innovación desde las Ciencias en torno a desafíos e intereses del territorio.

Objetivo General

Fomentar el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, comunicación efectiva, trabajo colaborativo e ideación de propuestas de investigación aplicada con potencial de transferencia hacia la innovación basada en ciencia y tecnología, a través de talleres prácticos y actividades interdisciplinarias centradas en la identificación y resolución de desafíos concretos del medio socio productivo, utilizando la metodología de aprendizaje basado en retos.

Objetivos Específicos

1. Implementar actividades que estimulen la creatividad y el pensamiento crítico entre los participantes, con el fin de abordar desafíos complejos del medio socio productivo.
2. Capacitar a los estudiantes en la metodología de aprendizaje basado en retos para que puedan identificar problemas, comunicarse con los involucrados, idear soluciones basadas en ciencia y tecnología, y promover el trabajo colaborativo, además de intencionar el uso de tecnologías habilitantes en las propuestas.
3. Brindar oportunidades para que los estudiantes de diversas disciplinas trabajen juntos, fomentando la interdisciplina y el uso de diferentes habilidades dispuestas para el I+D+i+ebct en etapas tempranas.
4. Apoyar a los estudiantes en el avance de sus ideas, facilitando la generación de una comunidad de I+D+i+ebct en etapas tempranas que promueva la creatividad, el desarrollo de proyectos sostenibles, y la interdisciplina.
5. Motivar a los participantes a explorar diversas fuentes de financiamiento para impulsar el desarrollo y la implementación de sus ideas innovadoras.

Artículo 3. Participantes

La Hackatón está dirigida principalmente a estudiantes de pregrado de las Facultades e Institutos de Ciencias de universidades del Consorcio Sur-Subantártico Ci2030. El Consorcio Sur-Subantártico está conformado por seis instituciones, a saber, Universidad de Talca, Universidad del Bío-Bío, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Universidad de La Frontera, Universidad Austral

de Chile, Universidad de Magallanes. No obstante, la actividad a desarrollarse en la Universidad de La Frontera, está exclusivamente dirigida a estudiantes de pregrado de todas las Facultades de la Universidad de La Frontera.

Los participantes pueden inscribirse de manera individual o en equipos de hasta 5 personas, de mínimo 2 Facultades. Si su inscripción es individual deberán conformar un equipo al inicio de la Hackatón, para lo cual contará con el apoyo del equipo organizador, quienes podrán asignarlo a un equipo, o conformar uno nuevo. Los equipos deben ser de al menos 3 integrantes en caso de no conformar este equipo mínimo no podrá participar de la Hackatón. La inscripción es obligatoria y totalmente gratuita.

Se establecen las siguientes condiciones para la inscripción y participación de la Hackatón:

- Los participantes deberán ser alumnos regulares de la Universidad de La Frontera, al momento del desarrollo del evento.
- No pueden competir en la hackatón los integrantes del equipo organizador ni de cualquier entidad patrocinadora y auspiciadora. También quedan excluidas las personas vinculadas a familiares con los integrantes del jurado y/o que tengan relación comercial y/o profesional con ellos.
- Al completar el formulario de inscripción a la Hackatón implica que el participante conoce y acepta las presentes bases técnicas del evento.

Si los participantes cumplen con todas las condiciones establecidas podrán asistir a todas las sesiones del proceso de la Hackatón para generar y desarrollar su propuesta.

Artículo 4. Desafíos de la Hackatón

Para la Hackatón Menos Residuos Más Agua (-R+A), se han establecido siete áreas de desafíos a resolver, marco en el cual deberán trabajar los equipos para desarrollar una idea solución.

1. **Residuos orgánicos:** Bajo aprovechamiento genera impactos y desperdicia valor en suelos y energía.
2. **Residuos plásticos:** Su uso desechable y mala disposición genera contaminación y pérdida de valor; urge transición hacia modelos circulares y soluciones basadas en evidencia científica.
3. **Residuos textiles:** Chile importa gran volumen de textiles usados; la mayoría se desecha en vertederos ilegales, generando impactos ambientales y sociales por un modelo de consumo insostenible.
4. **Residuos industriales:** Exige gestión sostenible mediante eficiencia de recursos, simbiosis industrial y análisis de ciclo de vida para reducir impactos y generar valor en los procesos productivos.
5. **Residuos biológicos:** Su incorrecto manejo representa riesgo para la salud y el ambiente; se requieren medidas estrictas según normativa para su recolección, tratamiento y disposición final.
6. **Eficiencia del uso del agua:** Se requiere I+D para mejorar uso de agua en agricultura e industria, asegurar disponibilidad para consumo humano y fortalecer la resiliencia frente a la escasez hídrica.
7. **Nuevas fuentes de recursos hídricos:** Es clave desarrollar tecnologías para reutilizar aguas residuales, capturar humedad y purificar fuentes naturales frente a la creciente escasez hídrica.

Artículo 5. Resultados e impactos esperados

Los resultados esperados de la Hackatón es la articulación de equipos de estudiantes científicos que se enfoquen en el desarrollo de soluciones a desafíos del entorno utilizando la ciencia y tecnología.

Entre los resultados esperados se tienen:

- 5.1. Propuesta de Investigación Aplicada (TRL2) con potencial de transferencia a nuevos o mejorados productos, servicios, procesos o desarrollos tecnológicos que den respuesta a los desafíos del evento.
- 5.2. Presentación del progreso de propuestas en el proceso de validación, mediante el soporte de las capacidades de la Universidad de La Frontera.
- 5.3. Fundamentos de la Investigación, graphical abstract, diseño experimental, proceso de validación de su propuesta inspiracional, mediante presentación oral de equipos.
- 5.4. Preparación de perfil de proyecto para postulación a fondos de financiamiento (CORFO, FIA, ANID, VIU, Trampolín Lab, Brain Chile, otros).

Artículo 6. Beneficios y apoyos Hackatón

El Consorcio Ci2030 UFRO presenta los siguientes beneficios para las y los estudiantes participantes en la Hackatón Menos Residuos Más Agua (-R+A):

1. Incentivo económico para el desarrollo de las ideas generadas en la Hackatón. El monto que la Universidad de La Frontera dispondrá como incentivos económicos a distribuir es de \$1.500.000.- (Un millón quinientos mil pesos). Adicionalmente, se entregan beneficios valorados para el acompañamiento y apoyo de las ideas de estudiantes para alcanzar mayores niveles de madurez tecnológica. La selección de los equipos ganadores estará a cargo del jurado *ad-hoc* en cada universidad designado por el comité organizador del evento. Sus decisiones son autónomas e inapelables.
2. Reconocimiento del Curso "introducción temprana a la I+D+i+ebct" de 4 créditos SCT, el cual es certificado por la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Las acciones de la Hackatón permiten cumplir con el curso, se requiere cumplir con la asistencia y evaluaciones indicadas en el evento.
3. Acompañamiento especializado desde el equipo Ci2030 UFRO, así como de Oficinas de Transferencia y Licenciamiento (OTL), incubadoras o similares, quienes asesorarán a los equipos en el proceso de maduración de las ideas.
4. Vínculo y comunicación con investigadores destacados de las Universidades, en el proceso de mentoría.
5. Acceso a la Red de Mentores UFRO, quienes entregarán mentoría a los participantes en diferentes instancias, acorde a la disponibilidad del mentor y afinidad del proyecto.

Artículo 7: Proceso de la Hackatón

7.1 Inscripción

La inscripción se realizará exclusivamente a través del formulario online habilitado en el sitio web www.innovalab.ufro.cl. Este proceso es obligatorio y totalmente gratuito.

La inscripción puede ser individual o en equipos de estudiantes. Al completar el formulario de inscripción se deben leer y aceptar las Bases del evento para quedar registrado e inscrito.

Los equipos deberán estar constituidos por un mínimo de tres (3) y un máximo de cinco (5) estudiantes, debiendo ser el/la **líder un/a estudiante de: Agronomía, Bioquímica, Biotecnología o Ingeniería en Recursos Naturales**, requisito que será corroborado en el evento.

Los participantes inscritos podrán pertenecer a un solo equipo. En caso de detectar que están inscritos en más de un equipo, se deberá resolver o ambos equipos serán descalificados.

El periodo de inscripción comprenderá desde el día 28 de julio hasta el día 26 de agosto de 2025 a las 23:59 horas (hora Chile continental).

En el sitio web www.innovalab.ufro.cl los participantes podrán encontrar información de las etapas del evento, documentos, enlaces de redes sociales entre otros elementos de interés.

El equipo Ciencia2030 UFRO se reserva el derecho de ampliar plazos de inscripción, así como las fechas de ejecución, lo cual será informado mediante las vías y medios oficiales.

7.2 Desarrollo de Hackatón

La Hackatón Menos Residuos Más Agua (-R+A) se realizará en forma autónoma en la Universidad de La Frontera, donde el equipo Ciencia 2030 UFRO dispondrá de los espacios para el evento presencial.

La Hackatón se estructura diferentes fases que incluyen las acciones desde la identificación de la problemática hasta la presentación final de la potencia investigación a desarrollar, instancia donde se seleccionan a los equipos que serán apoyados con los incentivos.

7.2.1 Fase 1: Hackatón diseño y desarrollo de la solución

Para dar inicio a la Hackatón 2025, se llevará a cabo una jornada presencial en dependencias de la Universidad de La Frontera. La sesión tiene como objetivo presentar los detalles del evento y conformar los equipos que participarán en la Hackatón. La actividad de lanzamiento está programada para el **miércoles 27 de agosto** de 2025.

Posteriormente, se realizarán talleres presenciales entre los meses de septiembre a noviembre de 2025. Se abordarán elementos como problematización, fundamentos de investigación, validación, mentorías y presentación oral de equipos. Además, durante este período, se brindará acompañamiento continuo a los equipos para facilitar el desarrollo, iteración y profundización de las propuestas de investigación.

7.2.2 Fase 2: Difusión y presentación final

Tras finalizar este periodo de perfeccionamiento y evolución de la propuesta, los equipos se reunirán el **miércoles 10 de diciembre** para exponer un pitch final de su propuesta ante un jurado *ad-hoc* establecido por la Universidad de La Frontera, actividad presencial. En la instancia se premiarán las mejores propuestas, dando el cierre al proceso de la hackatón. Artículo 8. Etapa de evaluación de presentación final

Los equipos deberán presentar sus iniciativas ante un jurado local *ad-hoc* incluyendo:

- Entregar sus proyectos en el formato y plataforma específica indicado por el Ciencia2030 UFRO y se podrá requerir información adicional que se considere oportuna para una mejor la evaluación del proyecto.
- Incorporar las mejoras sugeridas por los mentores, jurado e investigador responsable.
- Exponer el proyecto en la fase final, que deberá resolver uno de los desafíos del evento.
- Resolver las dudas del jurado para comprender aspectos técnicos de la propuesta.

El jurado evaluará cada uno de los proyectos debidamente inscritos, considerando los criterios de evaluación de acuerdo a las áreas de expertise, en una escala de 1 a 5:

Bloque 1 · Contenido (Presentación TRL 1 30% · Ficha TRL 2 30%)

1.- Rúbrica Metodológica / Viabilidad

Criterio	Presentación TRL1	Ficha TRL2
1. Problema y evidencia	Problema claramente definido, magnitud justificada con fuentes científicas/sectoriales.	Profundización en causas-raíz; evidencia actualizada de impacto y urgencia.
2. Fundamentación STEAM	Explica principios científicos/tecnológicos que sustentan la posible solución.	Integra marco teórico avanzado y justifica la pertinencia disciplinar específica.
3. Objetivos e hipótesis	Objetivo general y una hipótesis coherente con el problema.	Hipótesis operativas, variables, indicadores y resultados esperados claramente formulados.

4. Diseño / Plan experimental	Identifica pasos preliminares y recursos esenciales.	Protocolo experimental detallado, cronograma Gantt y análisis de riesgos metodológicos.
5. Recursos y capacidades	Enumera capacidades UFRO requeridas.	Demuestra disponibilidad o plan de acceso a laboratorios, expertos y financiamiento interno.

2.- Rúbrica Tecnológica / Factibilidad

Criterio	TRL 1 — Descripción	TRL 2 — Descripción
1. Estado del arte	Identifica tecnologías existentes y sus limitaciones.	Mapea soluciones comparables, brechas y ventajas competitivas iniciales.
2. Concepto de solución	Describe principio de funcionamiento propuesto.	Desglosa componentes clave, interacciones y especificaciones preliminares.
3. Capacidades UFRO disponibles	Reconoce infra-estructura y know-how interno preliminar.	Evidencia acuerdos/compromisos formales con laboratorios y expertos UFRO.
4. Regulación & estándares	Identifica normas básicas aplicables.	Analiza requisitos regulatorios críticos y estrategia de cumplimiento.
5. Plan de desarrollo tecnológico	Plantea etapas de madurez (TRL) a grande rasgos.	Presenta ruta-hoja con hitos, KPIs técnicos y criterios de éxito hasta TRL 4-5.

3.- Rúbrica Deseabilidad / Gestión de Proyectos

Criterio	TRL 1 — Descripción	TRL 2 — Descripción
1. Cliente / Usuario objetivo	Identifica segmento destinatario y necesidad insatisfecha.	Valida problema con actores reales; describe early adopters y mercado inicial.
2. Propuesta de valor	Explica beneficio clave comparado con soluciones actuales.	Cuantifica impacto (ahorro, eficiencia, impacto social/ambiental).
3. Sostenibilidad & recursos	Esboza fuentes de recursos y apoyos potenciales.	Presenta proyección básica de costos, ingresos o financiamiento complementario.
4. Equipo & gobernanza	Define roles y menciona competencias principales.	Evidencia compromisos y plan de fortalecimiento de competencias críticas.
5. Estrategia de escalamiento	Describe próximos pasos post-hackatón.	Entrega hoja de ruta para pilotaje, alianzas y acceso a mercado/usuario final.

Bloque 2 · Presentación Científico-Tecnológica TRL 2 (40 %)

1.- Rúbrica Metodológica / Viabilidad

Criterio	TRL 1 — Descripción
1. Narrativa problema-solución	El relato articula claramente la lógica entre problema, hipótesis y objetivo experimental.
2. Rigor científico expuesto	Se muestran datos preliminares, referencias clave y metodología con solidez y transparencia.
3. Robustez del plan experimental	El cronograma, variables y controles están bien definidos; se identifican riesgos y mitigaciones.
4. Aprovechamiento de capacidades UFRO	Evidencia concreta de laboratorios, expertos y recursos internos comprometidos.
5. Claridad de próximos hitos	Se presentan hitos post-TRL 2 y métricas de éxito para TRL 3.

2.- Rúbrica Tecnológica / Factibilidad

Criterio	TRL 1 — Descripción
1. Demostración del prototipo/concepto	Prototipo funcional o simulación convincente que evidencia viabilidad técnica.
2. Claridad de la arquitectura tecnológica	Diagramas y explicación detallada de componentes, interfaces y escalabilidad.
3. Alineación con regulación y estándares	Se describe ruta regulatoria y cumplimiento inicial de normas críticas.
4. Disponibilidad de recursos tecnológicos	Se muestran acuerdos, licencias o acceso a equipamiento clave.
5. Plan de escalamiento tecnológico	Hoja de ruta hacia TRL 4-5 con KPIs técnicos y presupuesto estimado.

3.- Rúbrica Deseabilidad / Gestión de Proyectos

Criterio	TRL 1 — Descripción
1. Valor para el cliente/beneficiario	Beneficio y diferenciación explicados de forma clara y convincente.
2. Validación con actores clave	Evidencia de entrevistas, cartas de apoyo o pilotos con usuarios.
3. Impacto socio-ambiental	Se cuantifica o modela el impacto y se alinea con ODS o políticas UFRO.
4. Sostenibilidad financiera	Se presentan proyecciones básicas de costos/ingresos o fuentes de financiamiento externas.
5. Fortalezas del equipo y liderazgo	Se evidencia complementariedad, gobernanza efectiva y diversidad (incl. liderazgo femenino).

Cálculo del puntaje final

Se debe sumar los subtotales de las tres rúbricas (máx. 75 pts), normalizar según el instrumento:

- TRL 1 Presentación: Puntaje / 75 × 30 %
- TRL 2 Ficha: Puntaje / 75 × 30 %
- TRL 2 Presentación: Puntaje / 75 × 40 %

Agregar el Bono Liderazgo Femenino (+0.3) después de calcular el promedio ponderado total, el jurado debe exponer como comentario cualquier flag ético (el Comité decidirá su efecto).

Artículo 9: Derechos y obligaciones de los participantes

9.1 Asistencia

Los participantes deberán asistir presencialmente a la Hackatón, instancia donde podrán desarrollar sus proyectos y ser guiados en las actividades.

La inasistencia injustificada del equipo generará la descalificación de este y no será considerado para recibir el incentivo monetario ni para convalidar el curso electivo.

Adicionalmente, se establece que cada participante deberá cumplir con una asistencia mínima del 75% a los talleres y actividades formativas de la Hackatón. En caso de no cumplir con este requisito, el o la participante podrá ser descalificado(a) y eliminado(a) de su grupo, perdiendo el derecho a obtener certificado de participación, así como cualquier incentivo monetario, aun si su equipo resultase ganador. Además, el equipo debe tener una asistencia mínima de un 75% en promedio.

9.2 Elementos personales

Los participantes deberán llevar a la Hackatón sus laptops, smartphones, tablets y otros dispositivos, gadgets y materiales que precisen para sus desarrollos.

La organización del evento no se hace responsable de ningún caso de robo, pérdida, deterioro de cualquier objeto de cualquier participante. Pero podrá ayudar a aclarar la situación y se esforzará por proveer espacios seguros para la actividad.

9.3 Cumplimiento de bases

El comité organizador del evento se reserva el derecho de descalificar a los participantes que no cumplan las obligaciones establecidas en las presentes bases, moleste o entorpezca la participación del resto de los participantes o no atienda la advertencia de la organización.

9.4 Alimentación

El evento se desarrollará en forma presencial, y el equipo Ciencia2030 UFRO se reserva el derecho de dar alimentación para los estudiantes, académicos y profesionales participantes.

Artículo 10: Uso de imagen, información de proyectos y tratamiento de datos personales

10.1 Autorización de uso de información

Los participantes autorizan el uso de su identidad (Nombre y otros datos facilitados en la inscripción de la Hackatón), su imagen y voz, así como información general y no confidencial relativa a los proyectos, para que puedan ser publicados y promocionados en los medios de comunicación establecidos por el Consorcio Sur-Subantártico Ci2030 -por ejemplo: Facebook, Instagram, Twitter, Youtube, Newsletter, entre otros- los que se utilizan para fines informativos y publicitarios de la Hackatón, bajo el rigor y respeto al honor, intimidad personal y familiar. Así mismo, la autorización no tiene límite de tiempo, por lo cual se considera cedida por tiempo ilimitado. La autorización y cesión de derechos contemplados en el presente documento se realizan en forma gratuita.

10.2 Tratamiento de datos personales

Los participantes quedan informados de que tanto los datos personales como los de los respectivos representados o de terceros que se faciliten a través del formulario de inscripción, así como de aquellos que puedan facilitarse posteriormente, son necesarios para la gestión y correcto desarrollo de la actividad, en especial contactar al participante, analizar el perfil registrado y promocionar futuras convocatorias de Hackatón que desarrolle el Consorcio Sur-Subantártico Ci2030 y sus universidades participantes. Por lo tanto, Ci2030, OTLs, incubadoras y otros organismos internos quedan autorizados para su tratamiento y registro.

Los participantes garantizan la veracidad de los datos que faciliten en cada momento y se comprometen a comunicar al Consorcio Sur-Subantártico Ci2030 cualquier variación sobre los datos entregados mientras dure la Hackatón.

Artículo 11: Aspectos relacionados a Propiedad intelectual e industrial

11.1 Confidencialidad

Toda la información o datos, documentación, contraseñas, software, material de capacitación y técnicas puestas directa o indirectamente a disposición del participante en la Hackatón por el Consorcio sur-Subantártico Ci2030 será tratado con confidencialidad, no pudiendo ser puesto en conocimiento o transmitido de cualquier manera a terceros por el participante, ni explotado comercialmente por éste o en su nombre.

Todos los materiales presentados por los participantes deberán ser apropiados para su difusión. No deberán incluir información confidencial que los participantes no deseen hacer pública, o bien lo comunicarán expresamente a la organización para evitar su divulgación.

Cada participante se compromete a respetar la titularidad originaria de las creaciones desarrolladas durante la Hackatón, no reproduciendo ni compartiendo información confidencial de los equipos participantes.

Los facilitadores, mentores e invitados externos se comprometen a resguardar la confidencialidad de los proyectos guiados y evaluados, y a respetar la titularidad originaria de las creaciones desarrolladas durante la Hackatón, no reproduciendo ni compartiendo información confidencial de los equipos participantes.

11.2 Propiedad Intelectual e Industrial

Las partes acuerdan que la titularidad de la propiedad intelectual se definirá y asignará de acuerdo a la normativa institucional de la Universidad de La Frontera y se definirá su porcentaje de

titularidad dependiendo del aporte de quienes participen en el desarrollo del producto resultado del proyecto.

Artículo 12: Normas de convivencia y código ético

Los participantes se adhieren a los principios establecidos por el consorcio, en su relación universidad entorno.

El Consorcio Sur-Subantártico Ci2030 ha definido seis principios que enmarcan su quehacer y sus vínculos con el entorno, y a partir de los cuales sus aliados estratégicos pueden aportar al desarrollo de los territorios y la sociedad.

Consultar la [declaración de principios](#) del Consorcio Sur-Subantártico.

En caso de que los participantes sean sorprendidos en acciones que se enfrenten a la declaración de principios, serán descalificados sin posibilidad de continuar en el proceso de la hackatón. Se les informará vía mail al líder del equipo.

Artículo 13: Consultas, reclamos, apelaciones y sugerencias

Para resolver cualquier duda o realizar algún reclamo, apelación o sugerencia al equipo organizador se pueden contactar a través de ciencia2030@ufrontera.cl, indicando en el asunto "Hackatón Menos Residuos Más Agua (-R+A)".

Los reclamos se resolverán en esta única instancia en un plazo de cinco días hábiles.

Artículo 14: Mecanismos de adjudicación de fondos

Al finalizar la Hackatón 2025, los proyectos seleccionados recibirán un incentivo económico descrito en el **Artículo 6**, la Universidad de La Frontera se entregará \$1.500.000 CLP a repartir entre los cuales serán distribuidos de acuerdo con los siguientes criterios:

Selección de Proyectos Ganadores: Los equipos serán seleccionados por un comité evaluador compuesto por profesionales, investigadores y académicos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, y de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad de La Frontera.

Distribución de Fondos: Los fondos se asignarán en función del puntaje obtenido por los proyectos en la evaluación final, con montos diferenciados según los resultados de cada propuesta.

- Primer Lugar: CLP\$600.000.- que corresponde al 40% del total de los fondos.
- Segundo Lugar: CLP\$500.000.- que corresponde al 33.33% del total de los fondos.
- Tercer Lugar: CLP\$400.000.- que corresponde al 26.67% del total de los fondos.

Los fondos serán disponibilizados a los líderes de los equipos ganadores, quienes deberán presentar firmado la carta de Investigador Responsable, la codificación del CEC desde donde obtendrán las muestras previa toma de conocimiento del CEC, un plan de uso detallado de los recursos asignados para el desarrollo del proyecto durante los siguientes meses. Además, los equipos ganadores tendrán acceso a mentorías adicionales y el Laboratorio de Innovación para la Ciencia y la Tecnología Innovalab de la Universidad de La Frontera para apoyar la implementación y escalabilidad de sus soluciones, quienes además se encargará de la compra de los fungibles, insumos, materiales y recursos necesarios para la ejecución del proyecto, estos recursos serán dispuestos desde el centro de costos 4000.631 que pertenece al Ciencia2030 UFRO.

Artículo 15. Acoso sexual, violencia y Discriminación de Género.

Por este acto y conforme a lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley N°21.369 que regula el acoso sexual, la violencia y la discriminación de género en el ámbito de la Educación Superior, las partes vienen en declarar tener conocimiento de la normativa nacional e interna de la Universidad de La Frontera sobre este ámbito y, por tanto, se obligan a otorgar cumplimiento a lo dispuesto en Resolución Exenta N°1141 de 2019 que Aprobó Protocolo de actuación para enfrentar situaciones de acoso sexual, abuso sexual, maltrato, acoso laboral y discriminación arbitraria y sus modificaciones; Resolución Exenta N°1073 de 2022 que Aprobó Procedimiento de uso de nombre

social para personas trans de la Universidad de La Frontera; Resolución Exenta N°2340 de 2022 que aprobó Política de Igualdad y Equidad de Género; Resolución Exenta N°2347 de 2022 que aprobó Modelo de Prevención contra el acoso sexual, la violencia la discriminación de género; y, Resolución Exenta N°2348 de 2022 que aprobó Plan de Estrategia de Comunicación de la Política de Igualdad y Equidad de Género, todas de la Universidad de La Frontera, sus respectivas modificaciones y demás instrumentos que se generen en esta materia y que forman parte integrante del presente convenio o contrato, constituyéndose tal incorporación como esencial, por lo cual su incumplimiento será causal de la aplicación de los procedimientos establecidos por la Universidad y se podrá poner término anticipado, sin perjuicio de las demás responsabilidades en que puedan incurrir y de las acciones de carácter penal, administrativo, laboral o civil que puedan ser procedentes. La normativa antes individualizada, se encuentra disponible en el sitio web: <https://deg.ufro.cl/documentos/>.

Artículo 16. Publicaciones

Cualquier publicación o difusión que emerja a partir del proyecto, debe realizarse de acuerdo a lo establecido por la Universidad de La Frontera en el documento “Directrices para la normalización de autores, afiliación institucional y agradecimiento a fondos de financiamiento”.

Anexos

Anexo 1 Adjudicación de Fondos

Equipo 1

Nombre Participante	Matricula

Monto adjudicado CLP\$600.000.- con cargo al centro de costo 4000.632.-

Equipo 2

Nombre Participante	Matricula

Monto adjudicado CLP\$500.000.- con cargo al centro de costo 4000.632.-

Equipo 3

Nombre Participante	Matricula

Monto adjudicado CLP\$400.000.- con cargo al centro de costo 4000.632.-

Los equipos adjudicatarios, se comprometen a participar en un proceso formativo coordinado por el equipo Ciencia2030 UFRO y el Laboratorio de Innovación para la Ciencia y la Tecnología InnovaLab, con fines de apoyar la implementación de las investigaciones y conectar con las capacidades necesarias del ecosistema UFRO. El equipo Ciencia2030 es quien se hará cargo de ejercer las compras de todos los fungibles, materiales, insumos y recursos necesarios para la ejecución del proyecto.

Anexo 2 Carta del Investigador Responsable:

Proyecto Ciencia2030 UFRO CI20CEIN2-142116
Universidad de La Frontera
Presente

Por medio de la presente, yo,,
RUT....., en mi calidad de investigador de la Facultad de
..... Departamento de
..... de la Universidad de La Frontera, declaro
formalmente mi compromiso de patrocinar el proyecto de investigación titulado
".....", presentado por el/los estudiante(s):

- Nombre completo del estudiante, matrícula
- Nombre completo del estudiante, matrícula
- Nombre completo del estudiante, matrícula
- Nombre completo del estudiante, matrícula

En mi rol de académico/investigador patrocinante, me comprometo a:

1. Proporcionar supervisión académica continua y orientación metodológica durante todo el desarrollo del proyecto.
2. Velar por que el proyecto se desarrolle en estricto cumplimiento de los marcos legales y normativos de la Universidad de La Frontera, incluyendo normativas de bioseguridad, consideraciones éticas, protocolos de uso de instalaciones, manejo de residuos y normativas de propiedad intelectual.
3. Facilitar y supervisar el acceso responsable a:
 - a. Laboratorio(s):
 - b. Equipamiento:
 - c. Otros recursos:
4. Realizar reuniones periódicas con los estudiantes para evaluar avances y resolver dificultades.
5. Revisar y aprobar los informes de avance y el informe final del proyecto.
6. Actuar como responsable administrativo del proyecto frente a las autoridades universitarias correspondientes.
7. Este proyecto se enmarca en el contexto del Proyecto código que cuenta con la aprobación del CEC.

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Declaro estar en conocimiento de que este patrocinio implica responsabilidad compartida sobre los resultados y productos del proyecto, así como sobre cualquier situación derivada de su ejecución. Certifico que el proyecto mencionado es viable en términos técnicos, científicos y administrativos dentro de los recursos disponibles y plazos establecidos.

Firma Investigador Patrocinante

Firma Estudiante Titular

Por el presente documento toma conocimiento:

Firma Directora Ciencia2030 UFRO

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE
POR ORDEN DEL RECTOR



DR. LEÓN BRAVO RAMÍREZ

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

LBR/asm

DISTRIBUCIÓN

- Div. Legalidad
- Archivo VRIP
- Interesados