

## MODIFICACIÓN DE BASES

Con fecha 31 de marzo el Consorcio Sur-subantártico Ci2030 modifica las bases de la **Hackatón por el Cambio Climático para Alimentos del Futuro**, referente a la extensión del periodo de inscripción que estará disponible hasta el día viernes 07 de abril de 2022 a las 23:59 horas (hora Chile continental)".



# **Bases Técnicas**

## Hackatón por el cambio climático

## Alimentos del Futuro

Consorcio Sur-Subantártico Ci2030

Primera versión: 26 de enero 2023  
Segunda versión: 10 de marzo 2023

## **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 para alimentos del futuro**, evento de formación que inspirará a estudiantes de pre y postgrado de las áreas de ciencias para que propongan soluciones innovadoras basadas en ciencia y tecnología, permitiendo visibilizar y abordar desafíos referentes a temas alimentarios actuales y futuros.

La Hackatón es una competencia de alto rendimiento donde los participantes deberán trabajar en equipos para desarrollar una idea solución a uno de los retos propuestos en un tiempo determinado. El curso combina charlas de expertos, mentorías de investigadores y talleres con dinámicas de trabajo en equipo conducentes a desarrollar ideas, de modo que al finalizar el proceso se obtengan prototipos conceptuales y funcionales que puedan ser escalados en el corto plazo.

La presente Hackatón está sometida a las presentes bases, así como al posible desarrollo de las mismas y a las decisiones del equipo gestión del Consorcio Ci2030.

## **Artículo 2. Objetivos del concurso**

La Hackatón por el cambio Climático para alimentos del futuro 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**

Diseñar soluciones innovadoras basadas en ciencia y tecnología a los desafíos agroalimentarios presentes en la zona centro sur y austral de Chile, mediante la conformación de equipos interdisciplinarios de estudiantes de pre y postgrado de las universidades del Consorcio.

### **Objetivos Específicos**

1. Visibilizar y abordar desafíos relacionados al Cambio Climático que impactan en los alimentos del futuro.
2. Incentivar la participación de estudiantes de diversos niveles académicos y de distintas áreas del conocimiento para el desarrollo de soluciones innovadoras con base científica.
3. Guiar las propuestas de solución de los equipos estudiantiles a través de herramientas y metodologías científicas y en innovación.
4. Proponer prototipos de solución, en etapa TRL 2, a los desafíos presentes en el medio socioeconómico.

### **Artículo 3. Participantes**

La Hackatón está dirigida al cuerpo estudiantil de pre y postgrado 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 se dispone para todo el cuerpo estudiantil de las casas de estudio que conforman el Consorcio.

Los participantes pueden inscribirse de manera individual o en equipos de hasta 5 personas. 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. Dicha 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 las instituciones del Consorcio, requisito a verificar en la inscripción del evento.
- La Hackatón es un curso electivo dispuesto para estudiantes de las carreras y programas de las facultades e institutos de ciencias.
- 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 idea solución.

### **Artículo 4. Desafíos de la Hackatón**

Para la Hackatón por el cambio climático para alimentos del futuro, se han establecido tres desafíos a resolver, marco en el cual deberán trabajar los equipos para desarrollar una idea solución.

1. **Ecología, Biodiversidad y alimentos del futuro:** Implementar, desarrollar y buscar nuevas fuentes alimentarias basada en la diversidad de especies que se pueden utilizar para consumo humano y animal, ejemplo de esto, son el uso de nuevas plantas, animales, microorganismos, insectos, hongos y otras especies que permitan minimizar el impacto ambiental en los cultivos y entregar nuevas fuentes de alimentos.
2. **Alimentos Funcionales y nuevos productos alimentarios:** Desarrollo de nuevos alimentos funcionales que tengan efectos positivos en la nutrición y las funciones cognitivas, inmunitarias, capacidad de trabajo y rendimiento deportivo, siendo a la vez, ambientalmente sostenibles y de producción escalonada.

- 3. Manejo de residuos provenientes del consumo y producción de alimentos:** Desarrollar soluciones para dar una nueva función y valor añadido a los residuos agroalimentarios a fin de transformarlos en nuevos productos y materiales, siendo una oportunidad de obtener recursos a bajo coste y como una acción que repercute en el bienestar del medio ambiente.

Estos desafíos serán profundizados mediante charlas y documentos que pondrá a disposición el Consorcio Ci2030.

#### **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 Inspiracional de solución (TRL 1 o 2) de nuevos o mejorados productos, servicios, procesos o desarrollos tecnológico que den respuesta a los desafíos del evento
- 5.2 Presentación de propuestas inspiracionales en formato Pitch.
- 5.3 Presentación del progreso de propuestas en el proceso de validación práctica, mediante el soporte de las capacidades del Consorcio Ci2030.
- 5.4 Perfil de proyecto que pueda ser postulado a fondos de financiamiento (CORFO, FIA, ANID, otros)

#### **Artículo 6. Beneficios y apoyos Hackatón**

La Hackatón por el cambio climático para alimentos del futuro al ser una instancia de formación que inspira a estudiantes de pre y postgrado a proponer soluciones innovadoras basadas en ciencia y tecnología, favorece el trabajo interdisciplinar y colaborativo para madurar las ideas que construirán los alimentos del futuro. Es por ello que el Consorcio Ci2030 apoyará a todos los equipos participantes con:

1. Inscripción del curso Hackatón como un electivo para el segundo semestre del 2023.
2. Metodologías para la generación de ideas innovadoras mediante un entrenamiento intensivo que fomenta el desarrollo de la mentalidad para desarrollar soluciones del futuro.
3. Acompañamiento especializado de vinculadores del Ci2030, 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.

Todos los apoyos serán gestionados por la universidad de origen de cada equipo, la cual definirá los tiempos y acciones necesarias para su entrega.

## **Artículo 7: Proceso de la Hackatón**

La Hackatón comprende cuatro fases:

### **7.1 Inscripción**

La inscripción se realizará exclusivamente a través del formulario online habilitado en el sitio web [www.ciencia2030.cl/hackaton-alimentos-futuro/](http://www.ciencia2030.cl/hackaton-alimentos-futuro/). Este proceso es obligatorio y totalmente gratuito. La inscripción podrá ser individual o en equipos de hasta 5 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 líder, un alumno de una carrera o programa dictado en la Facultad e Institutos de Ciencias, requisito que será corroborado en el evento de la Hackatón.

El periodo de inscripción comprenderá desde el día 10 de marzo de 2023 hasta el día 31 de marzo de 2023 a las 23:59 horas.

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

Los organizadores se reservan el derecho de ampliar plazos de inscripción, así como las fechas de ejecución.

### **7.2 Webinars**

Tras la inscripción los participantes podrán asistir al ciclo de webinars, las cuales serán realizadas de manera virtual (online) mediante plataforma zoom y que quedarán disponibles en el canal de youtube del Ciencia 2030 y sus redes sociales asociadas. Estos encuentros permitirán comprender de mejor manera los desafíos de cambio climático y los impactos en los alimentos.

Los tres webinars se desarrollarán entre el 10 y el 12 de abril, fechas que se informarán en la página de la Hackatón.

En este proceso los participantes se podrán conocer entre sí y conformar los equipos de trabajo para participar en la Hackatón. Los equipos deberán estar constituidos tal como se indica en el punto 7.1.

Los equipos podrán reestructurarse o completarse durante la semana de maduración de la idea, quienes deben cumplir con los requisitos indicados en el artículo 3.

### **7.3 Hackatón**

La Hackatón se realizará en forma simultánea en las seis universidades del Consorcio Sur-Subantártico, donde en cada institución se dispondrán los espacios para el evento presencial y contactado mediante una conexión virtual para la comunicación entre las

sedes del Consorcio. El evento tendrá una duración de 48 horas, distribuidas entre el viernes 14 de abril al viernes 21 de abril de 2023. En este periodo se entregarán las metodologías para la generación de ideas innovadoras mediante un entrenamiento intensivo que fomenta el desarrollo de la mentalidad para desarrollar soluciones del futuro.

La organización general del evento se desarrollará en forma presencial, a menos que las condiciones y restricciones sanitarias no permitan este desarrollo, para lo cual se realizará un cambio a implementación en modalidad virtual.

#### 7.4 Acompañamiento para maduración de idea

Posterior a los días de Hackatón todos los equipos tendrán el beneficio de recibir acompañamiento especializado de vinculadores del Ci2030, 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. El periodo consta de 4 semanas que se programarán en base a la disponibilidad de las unidades de apoyo.

Con el acompañamiento de este periodo se espera que los equipos progresen en el reconocimiento de la problemática o dolor de mercado a abordar, tendiendo mayor vínculo con el medio; identificar las competencias que destacan al equipo de trabajo, establecer el valor añadido de la solución propuesta, conocer e instalar aspectos de modelos de negocios, entre otros aspectos de interés.

Tras finalizar este periodo los equipos se reunirán el viernes 26 de mayo para exponer un pitch con su propuesta final, instancia en la se busca identificar el progreso de la idea y aspectos mejorados en el proceso de acompañamiento.

### **Artículo 8. Programación de los días Hackatón**

El evento se desarrollará los días 14 y 21 de abril de 2023, el cual se compone de cinco fases:

#### 8.1 Problematización

Fase que se realizará durante la mañana del día viernes 14. Este bloque tiene como objetivo que los/las estudiantes reflexionen respecto al alcance y características del desafío que están abordando respondiendo a preguntas tales como: quiénes tienen/viven el problema, cuándo ocurre, dónde, quién y cómo se está resolviendo el problema hoy.

#### 8.2 Ideación

La ideación se realizará durante la tarde del día viernes 14. Este bloque tiene como objetivo idear una o más posibles soluciones al desafío seleccionado a partir del estudio del arte y metodologías creativas empleadas en el evento.

#### 8.3 Validación y maduración

La validación y maduración de las propuestas de solución se realizará durante la semana del lunes 17 al jueves 20. Este periodo se trabajará en la elaboración de una propuesta inspiracional (bosquejo, propuesta, maqueta, perfil de proyecto, etc.) que los participantes elaborarán de manera tal de contar con un elemento visible que les permita validar con los equipos científicos. Además, los equipos podrán revisar y mejorar sus propuestas a partir de las recomendaciones de mentores.

#### 8.4 Presentación

La presentación, será el último bloque de trabajo, a realizarse el viernes 21 de abril en la jornada de tarde. Este se enfocará en comunicar la idea de solución a todos los equipos participantes y expertos invitados desde empresas y sectores públicos.

Durante el evento se establecerán puntos de control obligatorios a cumplir por parte de los equipos participantes, permitiendo el correcto funcionamiento de la Hackatón, orientar a los equipos y asegurar la calidad de los proyectos. Estos puntos de control se anunciarán a los participantes el mismo día del evento.

### **Artículo 9. Relatores, Mentores y Facilitadores**

#### 9.1 Relatores

Los relatores son expertos en las temáticas de interés, quienes invitan a desarrollar una solución basándose en los tres desafíos planteados. Son los llamados a comenzar a exponer los problemas y serán articuladores en definitiva de que la conversación frente a los temas se comience a escuchar por los equipos participantes. En la etapa de webinars expondrán a los participantes para que los equipos que enfrenten el desafío se vayan nutriendo de la realidad en el territorio. Estos relatores se distribuirán en el período de abril, calendario a detallar en la página web del Consorcio Sur Subantártico [www.ciencia2030.cl](http://www.ciencia2030.cl).

#### 9.2 Mentores

Los mentores serán quienes orienten a los equipos desde la definición de la problemática hasta la solución propuesta. Los mentores constituirán un equipo de expertos multidisciplinario que guiará a los equipos desde su experticia en investigación, desarrollo e innovación con foco en alimentos del futuro y cambio climático, permitiendo analizar las ideas desde una mirada más realista y sobre la factibilidad de implementar las soluciones planteadas por los estudiantes.

Cada mentor(a) apoyará a 2 equipos, favoreciendo un apoyo más personalizado y dedicando un tiempo prudente para entregar su retroalimentación y orientación sobre los requisitos, barreras, diseño, método científico e impactos con el fin de mejorar la propuesta. Cada mentor(a) pondrá su tiempo a disposición para reunirse con los equipos durante el evento de la Hackatón y durante la semana de maduración de la idea, siendo los equipos quienes deberán agendar una hora para exponer sus ideas, avances y dudas en pos de la mejora de su propuesta. La asignación de los mentores será realizada por el equipo Ci2030, fomentando la interacción académico y estudiante de distintas casas de estudio, fortaleciendo el vínculo del Consorcio Sur-Subantártico.

La disponibilidad de tiempo de cada mentor deberá ser coordinada con el equipo organizador del evento para informar a los equipos y favorecer un buen uso de los tiempos. El período más intensivo de su apoyo será entre el 18 y el 20 de abril, donde existirán las instancias para el diálogo y exposición de avances de la idea solución. Adicionalmente, los mentores podrán colaborar con los equipos seleccionados para guiarlos en la etapa de validación práctica.

### 9.3 Facilitadores

Los facilitadores estarán a cargo de guiar y orientar a los equipos para que realicen todas las actividades y que estos puedan cumplir con los puntos de verificación definidos en la Hackatón. Tienen un rol primordial de habilitar el espacio, herramientas y todo el entregable, además colabora en la organización del equipo y que se respeten los horarios.

El equipo de facilitadores requiere habilidades comunicacionales para movilizar a los equipos y apoyar en la resolución de situaciones complejas, en caso de haber algún problema.

Cada sede deberá disponer de un equipo de facilitadores, siendo la proporción recomendada de 1 facilitador por cada 10 estudiantes. Estos facilitadores podrán ser estudiantes y profesionales que colaboren con el equipo organizador.

### 9.4 Invitados externos

Se considera la participación de invitados externos a la facultad de ciencias, quienes podrán escuchar las ideas de solución y presentar retroalimentaciones a los equipos, sólo con el fin de colaborar en la idea de manera ad-honorem. Estos invitados se acogerán a acuerdos de confidencialidad a fin de resguardar el detalle de las ideas de los equipos participantes. El número y perfiles serán definidos por el equipo organizador.

## **Artículo 10. Logística del evento**

### 10.1 Sedes

Cada Universidad dispondrá de una sede para la Hackatón, donde puedan participar en forma presencial los estudiantes inscritos en el evento. La sede deberá permitir el trabajo colaborativo de los equipos, cumpliendo y respetando protocolos universitarios. Cada sede deberá contar con Wifi y una conexión híbrida para mantener el contacto con los relatores y docentes de la jornada de Hackatón. Este espacio deberá estar habilitado y reservado para toda la jornada de los tres días del evento.

Todas las sedes trabajarán en el marco de acción definido por la comisión organizadora de la Hackatón y se comunicarán periódicamente para coordinar y resolver asuntos relacionados con la logística.

### 10.2 Comunicaciones y Redes Sociales

Las comunicaciones serán coordinadas con el equipo Ci2030, quienes generarán los contenidos que podrán ser comunicados y reforzados al interior de sus unidades. Las comunicaciones deberán promocionar el evento, el Consorcio y los patrocinadores/auspiciadores del evento. Los elementos de diseño y material de apoyo será dispuesto a los equipos para gestionarlos a su debido tiempo.

Las comunicaciones se centralizarán en la página web y redes sociales del Consorcio Ci2030, las cuales deberán ser replicadas y reforzadas por cada Universidad para tener un mayor alcance e impacto en la transmisión del mensaje a estudiantes y académicos(as).

#### 10.3 Plataformas de comunicación y trabajo

Para el desarrollo del evento se considera el uso de plataformas de comunicación virtual, esto permite dar alcance a todo el territorio de acción del Consorcio. Los webinars y sesiones de la Hackatón se desarrollarán mediante plataformas Zoom o similares. Las comunicaciones de los equipos de trabajo y los mentores podrá ser mediante Zoom, Teams, Meet, Discord, Slack o similar.

Las jornadas de trabajo en la Hackatón se realizarán mediante Classroom, Jamboard y plataformas asociadas a Google.

Cada Universidad podrá poner a disposición computadores o laptops para cada equipo de trabajo, con el propósito de facilitar su búsqueda de información y desarrollo del trabajo.

#### 10.4 Materiales y Merchandising

El comité organizador proveerá de los diseños de elementos de merchandising que permitan difundir y reconocer el evento, favoreciendo la armonización visual de los materiales dispuestos en la Hackatón. La impresión de los materiales será responsabilidad de cada universidad del Consorcio.

Los diseños y elementos adicionales de merchandising serán proporcionados a su debido tiempo.

#### 10.5 Alimentación

El evento se desarrollará en forma presencial, por ello cada universidad deberá organizar la entrega de un kit de alimentación para los estudiantes, académicos y profesionales participantes. Cada sede deberá cumplir con los protocolos establecidos en su Universidad, cuidando la salud de todos y todas.

### **Artículo 11: Derechos y obligaciones de los participantes**

#### 11.1 Asistencia

Los participantes deberán asistir presencialmente a la Hackatón, instancia donde podrán desarrollar sus proyectos y ser guiados en las actividades. Para que el curso Hackatón sea reconocido como electivo se requiere cumplir con la asistencia presencial mínima y

cumplir con los avances solicitados, que constituyen parte de la evaluación. Los detalles serán informados en la web [www.ci2030.cl](http://www.ci2030.cl)

### 11.2 Elementos personales

Los participantes podrán 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.

### 11.3 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.

## **Artículo 12: Protección de datos**

### 12.1 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 la información general 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.

### 12.2 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 13 Confidencialidad y Propiedad intelectual e industrial**

### **13.1 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.

### **13.2 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 cada Universidad del Consorcio y se definirá su porcentaje de titularidad dependiendo del aporte de quienes participen en el desarrollo del producto resultado del proyecto.

## **Artículo 14: 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 (Anexo 1 de estas Bases).

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 15: 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 [consorcio@ciencia2030.cl](mailto:consorcio@ciencia2030.cl), indicando en el asunto "Hackatón Alimentos del futuro".

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