

**Términos y Condiciones**  
**Desafíos Semana DELTA Otoño 2021**  
**HÉLICE**

**1. Contexto**

La Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile es la principal institución académica del país en investigación y formación de profesionales en ingeniería y ciencias. Actualmente, con los cambios en los planes de estudios, implementados en 2019, se busca promover una formación más integral, diversa y flexible.. De la mano con esto, desde el 2018 comenzó a operar Hélice, área de la Escuela de Ingeniería y Ciencias de la FCFM de la Universidad de Chile. En este contexto, [Hélice](#) ha impulsado la **Semana DELTA: innovación estudiantil para un futuro sustentable**. En esta versión de la Semana DELTA, Hélice contó con la colaboración del OpenBeauchef, FabLab, Beauchef Proyecta, Proyecto Granada y la Dirección de Vinculación Externa (DirVex), quienes han puesto a disposición sus capacidades para el diseño e implementación de una semana para la innovación y la sustentabilidad.

La Semana DELTA busca ser un espacio de encuentro en el que las y los estudiantes tengan la oportunidad de vivir una experiencia de aprendizaje co-curricular donde puedan descubrir, reflexionar, idear, crear y compartir mediante charlas, talleres y desafíos en proyectos de innovación a partir de problemáticas reales y relevantes.

Una de las principales experiencias de la Semana DELTA será resolver un desafío global de interés para Chile, los Desafíos de la Semana DELTA. Este será un espacio que busca generar una experiencia colaborativa y guiada para que las y los estudiantes se reúnan y trabajen en equipo, donde propongan soluciones a problemáticas reales y relevantes para Chile, articuladas en un desafío global, con 3 desafíos específicos pertinentes para las ingenierías y ciencias de la FCFM. Las personas que participen tendrán un espacio virtual para descubrir problemas y oportunidades, adquirir herramientas y colaborar en sus propuestas, con asesoramiento de mentoras, mentores, expertas y expertos.

En esta versión de la Semana DELTA se invita a participar de los **Desafíos por el Agua en Chile**. Por su ubicación geográfica y condiciones climáticas, Chile es uno de los países a nivel mundial que está siendo más afectado por el cambio climático, según lo anunció la ONU en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) el país cumple con siete de los nueve criterios de vulnerabilidad. En materia hídrica, Chile está dentro de los 30 países de nivel global con mayor estrés hídrico, de acuerdo a un estudio del World Resources Institute. Es por ello que se vuelve relevante reunir personas para reflexionar e impulsar procesos creativos, que permitan proponer visiones y soluciones a la crisis hídrica desde la ciencia y la tecnología.

## 2. Objetivo General

Ser un espacio de encuentro interdisciplinario y transgeneracional para la comunidad de la FCFM, desde donde se impulsen experiencias de aprendizaje en que se aborden problemáticas próximas a la realidad y que permitan aplicar de manera práctica y colaborativa el conocimiento proveniente de la ingeniería y ciencias, y otras disciplinas, para la construcción de una mejor sociedad.

## 3. Plazos de la convocatoria a los Desafíos de la Semana DELTA y premios asociados

Los Desafíos por el Agua en Chile de la Semana DELTA contarán con 11 días para recibir postulaciones de las y los estudiantes interesados. Se realizará una preselección random de las personas inscritas considerando como criterios la carrera y año de estudios, con el fin de contar con un grupo de estudiantes diverso.

Las personas seleccionadas participarán de los Desafíos por el Agua en Chile (detalle de las actividades en Anexos). Esta actividad tiene una duración de 4 días.

Todos los equipos de las personas participantes podrán acceder al programa OpenStartups de OpenBeauchef, para continuar con el proyecto generado en la Semana Delta. Para esto, cada equipo deberá enviar una solicitud formal a [semanadelta@uchile.cl](mailto:semanadelta@uchile.cl), indicando su intención de ingresar al proceso de pre-incubación. Luego de 3 meses de iniciado el programa, los proyectos estarán sujetos a evaluación de continuidad y podrán optar a ser promovidos al proceso de incubación de OpenBeauchef. Adicionalmente, dentro de OpenStartups se ofrecerá un premio pecuniario de CLP \$3.000.000 a repartir entre los mejores proyectos que participen de la evaluación de continuidad.<sup>1</sup>

- Período postulación: **30 de abril a 11 de mayo de 2021.**

## 4. Postulaciones

Los Desafíos por el Agua se encuentran orientados a convocar estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile y apoyarles a través de mentoras, mentores y talleres para el desarrollo de propuestas de solución en los desafíos.

---

<sup>1</sup> Tanto la distribución como los plazos para la entrega del premio pecuniario está sujeta a la decisión del comité designado para la evaluación de continuidad al mes 3.

#### 4.1. Requisitos de postulación

La convocatoria de los Desafíos de la Semana DELTA posee como único requisito de postulación que las personas que participen sean estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

#### 4.2. Formato de postulación

El formato de postulación corresponde a un formulario en línea que se encontrará disponible en el sitio web <https://helice.ing.uchile.cl/semana-delta/>. Junto con ello el postulante deberá aceptar los presentes Términos y Condiciones de postulación.

El formulario deberá ser llenado de forma íntegra para que la postulación sea válida, salvo que el requerimiento explícitamente indique llenado opcional. El formulario abordará como mínimo los siguientes tópicos:

- a) Identificación de los y las postulantes, incluyendo edad y carrera.
- b) Identificación de la información de contacto de los y las postulantes.
- c) Definición del perfil de habilidad de trabajo en equipo.
- d) Declaración de disponibilidad para participar en los días de la Semana DELTA.

El no completar los datos obligatorios solicitados impedirá la participación en los Desafíos de la Semana DELTA.

#### 4.3. Plazo de postulación

El concurso se encontrará disponible para postulación a contar del día **30 de abril de 2021, venciendo el plazo el día martes 11 de mayo de 2021 a las 23:59:59**, horario de Chile continental. No cumplir con este plazo impedirá la participación en la convocatoria.

#### 4.4. Selección

Los cupos para participar en la actividad sobre Desafíos de la Semana DELTA son limitados (máximo 80). En el caso de contar con más personas inscritas, se utilizará un mecanismo random en el que se considerarán las carreras, las edades y los perfiles de habilidad de trabajo en equipo para contar con un grupo diverso de estudiantes.

Las personas que no completen el formulario no serán consideradas para la selección. Asimismo, toda información enviada con posterioridad al cierre del plazo de postulación no podrá participar en esta actividad, pero si en el resto de actividades de la Semana DELTA.

Las personas seleccionadas para participar del desafío serán **notificadas a través de correo electrónico el jueves 13 de mayo**.

#### **4.5. Preguntas y respuestas relacionadas con el proceso de postulación**

Todas las preguntas relacionadas con el proceso de postulación deberán ser dirigidas al correo electrónico [semanadelta@uchile.cl](mailto:semanadelta@uchile.cl). Las preguntas podrán ser recibidas como límite hasta el día lunes 10 de mayo de 2021 hasta las 23:59:59 horas.

#### **5. Plataformas online de participación**

Las plataformas que se utilizarán para el desarrollo de las actividades serán Zoom y Discord. Para realizar la inscripción no es necesario contar con una cuenta en discord, pero sí será necesaria para participar de las actividades de los desafíos.

#### **6. Compromiso y difusión**

Las personas que participen en los equipos de desafíos se comprometen a un comportamiento ético acorde a los principios y valores establecido en el [Código de Ética](#) de la FCFM.

Los y las participantes de la Semana DELTA toman conocimiento que la información pública (ej., información agregada, fotografías, proyectos) que se registre en el marco de la postulación y/o participación en las actividades podrá ser libremente difundida y sin limitaciones por los organizadores del evento.

## **Anexo 1: Presentación de Desafíos por el Agua en Chile**

### **Desafío 1: Eficiencia hídrica**

El uso eficiente y responsable del agua podría reducir considerablemente la brecha actual y futura del vital recurso.

¿Cómo transformar los procesos para que requieran menos agua? ¿Cómo mejorar el uso en sectores productivos de uso intensivo? ¿Cómo evitar pérdidas en una red de distribución de aguas?

### **Desafío 2: Re-Circular agua**

El desarrollo de sistemas que repliquen el ciclo natural, y que permitan volver a utilizar el agua una y otra vez.

¿Cómo optimizar el uso de la capacidad instalada para favorecer la re-circulación de agua? ¿Qué tipos de tecnologías se pueden utilizar en los sistemas para replicar el ciclo del agua? ¿Cómo recuperar el valor intrínseco de las aguas residuales?

### **Desafío 3: Gestión e Institucionalidad**

Es necesario construir una Política Hídrica inclusiva, que considere al conjunto de usuarios y las características de los territorios.

¿Qué mecanismos podemos desarrollar para facilitar la gestión de los recursos hídricos de forma sostenible? ¿Cómo generamos datos que estén disponibles y sean confiables? ¿Cómo desarrollamos sistemas articulados para la construcción de políticas públicas conectadas con los territorios?

## **Anexo 2: Etapas y actividades Desafíos Semana DELTA**

A continuación, el detalle de las actividades y el proceso de los desafíos de la Semana DELTA:

Lunes 17 de mayo 2021:

Horario: 11:30 a 18:30 horas.

CHARLAS para descubrir y reflexionar en torno a la crisis hídrica en Chile.

Actividades:

- 11:30 horas: Bienvenida
- 12:00 horas: Charla 1: Academia (problemáticas)
- 12:30 horas: Charla 2: Sector Público - Estado (problemáticas)
- 13:00 horas: Charla 3: Organización sociedad civil (problemáticas)
- 13:30 horas: Almuerzo
- 15:00 horas: Discusión en equipo 1
- 15:30 horas: Charla 4: ONG (soluciones)
- 16:00 horas: Charla 5: Startup científica tecnológica (soluciones)
- 16:30 horas: Charla 6: Empresa base científica tecnológica (soluciones)
- 17:00 horas: Discusión en equipo 2
- 17:30 horas: Cierre

Martes 18 de mayo:

Horario: 11:30 a 18:30 horas.

Idear y converger

Actividades:

- 11:30: Bienvenida
- 12:00: Taller: ¿Cómo pasar de problemáticas a ideas?
- 13:30: Almuerzo
- 15:00: Diverger
  - Aplicar herramientas adquiridas en el taller
  - Definir idea a nivel conceptual (qué + atributos + usuario + contexto)
- 16:00: Equipos nuevos
  - Hacer match con equipos a partir de desafíos + ideas a nivel conceptual
- 17:00: Converger
  - Lluvia de ideas + herramientas de calificación de ideas.
- 18:00: Cierre

Miércoles 19 de mayo:

Horario: 11:30 a 18:30 horas.

Hacer

Actividades:

- 11:30: Bienvenida
- 12:00: Taller de Prototipado Rápido (maquetas para comunicar, viaje del usuario, prototipos en baja resolución para proto validación)
- 13:30: Almuerzo
- 15:00: Trabajo en equipo:
  - Representación física o digital de la solución propuesta.
  - Viaje del usuario
- 17:30: Ronda de presentaciones:
  - ¿Cómo se han incorporado las herramientas del taller?

Semana  
**DELTA**

Jueves 20 de mayo:

Horario: 11:30 a 18:30 horas.

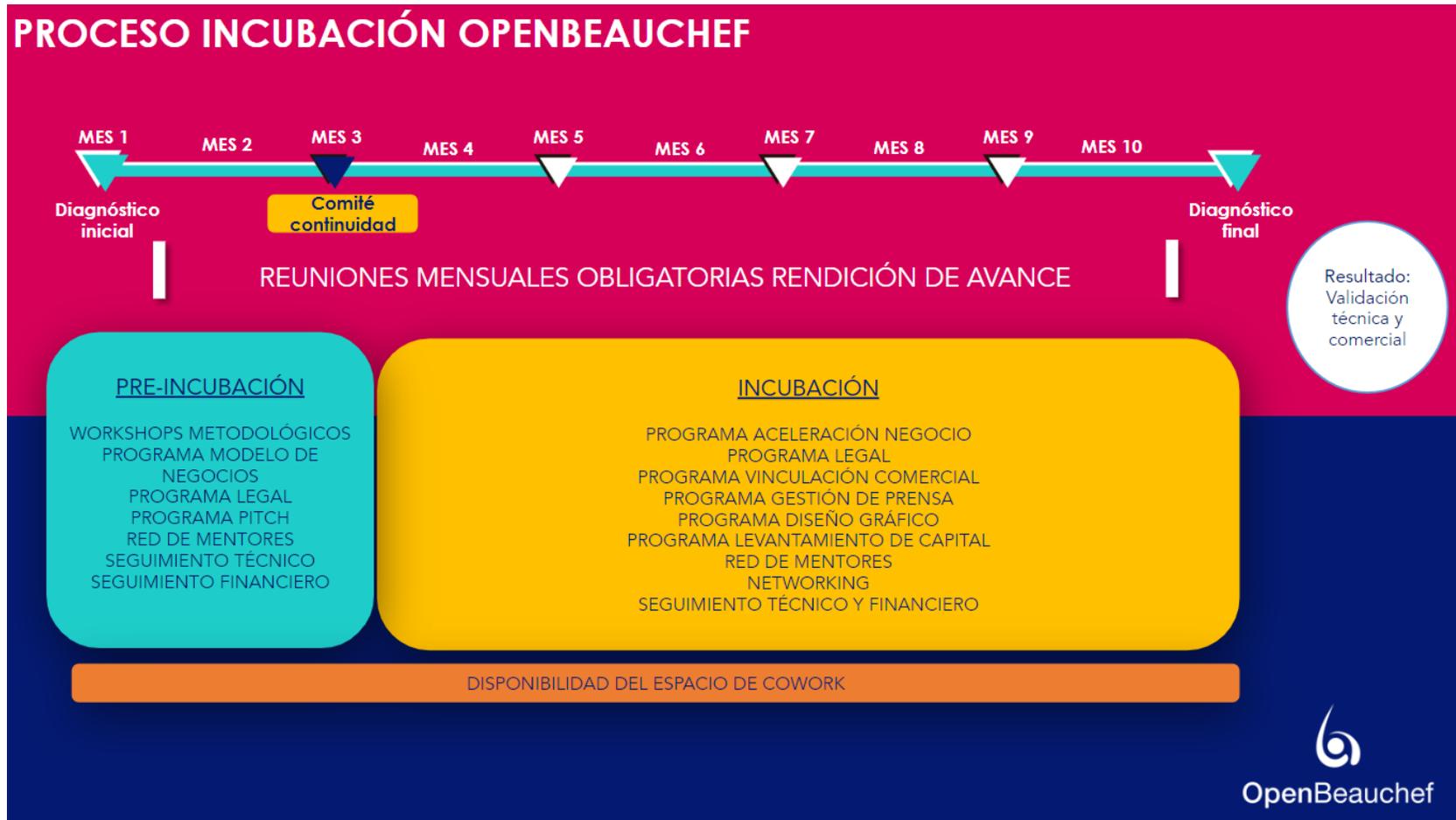
Compartir

Actividades:

- 11:30: Bienvenida
- 12:00: Taller de preparación Pitch y ppt.
- 13:30: Almuerzo
- 17:00: Presentaciones y premiación

**Anexo 3: Programa Open Startups**

A continuación, el detalle del programa y el proceso de pre-incubación e incubación de Open Startups:



## ACTIVIDADES PRE INCUBACIÓN

### Workshops metodológicos

**Objetivo:** Transferencia de metodologías de innovación y desarrollo de proyectos. Lean Startup, Design thinking, Agile prototipado, legal, liderazgo, estrategia, finanzas, marketing, entre otros.

### Programa Legal

**Objetivo:** Transferencia de conocimiento para constitución de empresas y otros temas legales. Incluye workshop inicial y asesorías personalizadas.

### Programa Pitch

**Objetivo:** Transferencia de metodologías de presentación efectiva del proyecto. Incluye workshop inicial y asesorías personalizadas.

### COMITÉ CONTINUIDAD

**Descripción:** Actividad final de la pre-incubación (semana 12). Consiste en una sesión estilo directorio cuyo fin es evaluar la continuidad de los proyectos en el programa y señalar directrices para el éxito de éstos. El comité evalúa aspecto como el avance del proyecto y participación en actividades de apoyo de OB.

### Programa Modelo de negocios

**Objetivo:** Desarrollo y validación del modelo de negocios del proyecto. Incluye workshop inicial y asesorías personalizadas.

### Redes de mentores

**Objetivo:** apoyar al emprendimiento mediante sesiones de mentorías con profesionales con amplia experiencia en distintas industrias y habilidades de mentoring, quienes disponibilizan sus conocimientos y redes de contactos

### Seguimiento

**Objetivo:** Realizar seguimiento al desarrollo del proyecto mediante la asignación de un ejecutivo técnico y financiero de OpenBeauchef.

# DESCRIPCIÓN PROGRAMAS INCUBACIÓN

**Programa Aceleración**

**Descripción:** Sistema de apoyo y seguimiento al desarrollo del modelo del negocios, Busca agregar valor al emprendimiento mediante la validación del problema, la solución, los clientes y la propuesta de valor del emprendimiento, con una dinámica de trabajo de alta exigencia. *OpenBeauchef ofrece asesorías personalizadas con expertos para trabajar junto a los emprendimientos.*

**Resultado esperado:** Fortalecimiento del modelo de negocios y desarrollo integral del emprendimiento.

**Programa Vinculación Comercial**

**Descripción:** Sistema de evaluación, apoyo y seguimiento constante al desarrollo del negocio, mediante la vinculación comercial. Busca generar ventas mediante la revisión de canales de venta, estrategia comercial, generación de redes y vinculación directa con prospectos para el emprendimiento. *OpenBeauchef ofrece asesorías personalizadas con expertos para trabajar junto a los emprendimientos.*

**Resultado esperado:** Aumento en la cantidad de contactos y prospectos.

**COMITÉ ASESOR**

**Descripción:** Sesiones estilo Directorio que reúne a ejecutivos con experiencia en distintas industrias cuyo fin es apoyar el desarrollo estratégico del emprendimiento y señalar directrices para el éxito del proyecto.

**Programa Legal**

**Descripción:** Sistema de transferencia de conocimiento para constitución de sociedades, registro de marca, aspectos contables, laborales, entre otros temas legales. *OpenBeauchef ofrece asesorías personalizadas con expertos para entregar herramientas legales de utilidad.*

**Resultado esperado:** Sociedad constituida y manejo de aspectos legales fundamentales para el desarrollo de la empresa.

**Programa Propiedad intelectual**

**Descripción:** Sistema de transferencia de conocimiento, evaluación y seguimiento del proceso de protección de propiedad intelectual, derecho comercial, propiedad industrial, licenciamiento, entre otros. *OpenBeauchef ofrece asesorías personalizadas con expertos en aspectos de propiedad intelectual.*

**Resultado esperado:** Definición de qué se puede, que se va a proteger y el proceso para realizarlo.

# DESCRIPCIÓN PROGRAMAS INCUBACIÓN

## Programa Gestión de prensa

**Descripción:** Sistema de apoyo y seguimiento al desarrollo de la gestión de prensa.. Busca definir el discurso del emprendimiento y generar contenido para realizar publicaciones en medios masivos de comunicación.

*OpenBeauchef ofrece asesorías personalizadas con expertos para trabajar junto a los emprendimientos.*

**Resultado esperado:** Publicación de contenido en medios de comunicación.

## Programa Diseño Gráfico

**Descripción:** Sistema de transferencia de conocimientos, evaluación, apoyo y seguimiento al desarrollo de la imagen del emprendimiento. Busca agregar valor al emprendimiento entregando recomendaciones para fortalecer la imagen de marca para distintos medios.

*OpenBeauchef ofrece asesorías personalizadas con expertos para trabajar junto a los emprendimientos.*

**Resultado esperado:** Diseño de gráficas e imagen de marca de alto estándar

## Mentorías y networking

**Descripción:** Sistema de apoyo al emprendimiento mediante sesiones de mentorías con profesionales con amplia experiencia en distintas industrias y habilidades de mentoring, quienes disponibilizan sus conocimientos y redes de contactos.

## Programa Equipo

**Descripción:** Sistema de evaluación y apoyo al desarrollo del equipo emprendedor.

*OpenBeauchef ofrece diagnóstico con base científica, identificación de brechas y asesorías personalizadas con expertos para el fortalecimiento del equipo*

**Resultado esperado:** Plan de fortalecimiento del equipo emprendedor desarrollado al final del programa.

## Programa Levantamiento de capital

**Descripción:** Sistema de apoyo y seguimiento al proceso de levantamiento de capital público privado. Busca ofrecer oportunidades de inversión y aumentar la probabilidad de levantamiento de capital para el emprendimiento

*OpenBeauchef ofrece asesorías personalizadas con expertos para trabajar junto a los emprendimientos.*

**Resultado esperado:** Participación del emprendimiento en procesos de levantamiento de capital