

Bases Generales

Programa "Semillero USM Ing2030"

Antecedentes Generales

Sobre Ingeniería 2030

The Clover 2030 Engineering Strategy – an engine to surf the waves of Chile's development, también conocido como proyecto Ingeniería 2030, es una iniciativa conjunta entre la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad Técnica Federico Santa María.

Este consorcio busca transformar nuestras escuelas de ingeniería en instituciones de clase mundial, posicionándolas globalmente, alcanzando la excelencia académica, y logrando su reconocimiento por parte de las mejores universidades e instituciones internacionales de ingeniería.

En este marco de consorcio, creamos un ecosistema educativo, innovador y emprendedor que utiliza la tecnología como vehículo para producir un impacto en el mercado nacional e internacional.

Sobre el programa Semillero USM

El programa "Semillero USM" (desde ahora "el concurso") de Ingeniería 2030 busca ser el primer paso para desarrollar un vibrante ecosistema de emprendimiento que articule a los diferentes públicos de interés y potencie la coinnovación y el desarrollo de alianzas pioneras en todo Chile, trabajando de la mano con las industrias locales de impacto global, habilitando tecnologías y nuevas oportunidades de i+e, permitiendo que

estudiantes de pregrado USM puedan generar proyectos innovadores enfocados en crear soluciones que aporten valor social y/o económico a través del uso de la tecnología y que fortalezcan sus competencias y habilidades como consecuencia, todo esto de una manera sana y responsable.

El concurso está complementado con talleres de preparación y acompañamiento, principalmente enfocados mejorar las competencias en emprendimiento e innovación. Todas estas actividades serán desarrolladas durante el segundo semestre académico de 2018 como plan piloto, consolidándose en el mediano plazo.

Las ideas pueden ser desarrolladas dentro del contexto académico de sus ramos como también de manera externa a través de iniciativas estudiantes, siempre privilegiando equipos multidisciplinarios.

¿Por qué participar?

El concurso se plantea como el inicio de una "ruta" de IE dentro del ecosistema emprendedor universitario, dando pie a formalizar una estructura de pre-incubación articulada con las distintas instancias existentes. Además, se fortalecen competencias mediante programas sin creditaje asociado, entregando herramientas a todos los estudiantes interesados mediante experiencias prácticas, donde son protagonistas de su aprendizaje.

Por otra parte, los equipos ganadores dispondrán de fondos para desarrollar actividades propias de la preincubación de sus ideas, siendo un primer paso para su desarrollo futuro.

Invitamos a académicos, docentes y profesores que quieran integrarse a esta propuesta para que propongan desafíos de innovación y emprendimiento dentro de los cursos que

imparten, a fin de motivar la participación de estudiantes en el concurso y que, además, se pueda validar la participación de manera formal dentro del curso en cuestión.

¿Quiénes pueden participar?

Podrán participar en el concurso equipos de estudiantes de pregrado de las carreras de los distintos Campus de la Universidad Técnica Federico Santa María. Para ello, es requisito fundamental que quien realiza la postulación (desde ahora el/la "representante") cumpla con ser alumno regular de alguna de las carreras consideradas como "Ingenierías Civiles". Además, es recomendable que algún académico/docente de la universidad demuestre su apoyo al proyecto, sobre todo para potenciar que exista vinculación entre los proyectos que se llevan a cabo en ambos estamentos. Para ello deben adjuntar la carta de compromiso dentro del formulario de postulación.

¿Cuál es la metodología del programa?

Para postular, un representante del equipo debe inscribirse en el siguiente formulario: <http://bit.ly/SEMILLEROUISM>. Las postulaciones se pueden realizar desde el día 1 de diciembre 2018 hasta el 15 de marzo 2019 a las 23:59, fecha tras la cual no se recibirán más ideas. ¡No esperes hasta el final!

El concurso se desarrolla en las siguientes etapas y fechas:

1. Convocatoria y postulación (1 de diciembre 2018 al 15 de marzo 2019):

La postulación de ideas se realizará vía online mediante un formulario, el cual estará activo hasta el día 15 de marzo 2019 a las 23:59, plazo tras el cual no se recibirán más postulaciones. Además, existirán talleres con asistencia voluntaria para resolver dudas sobre las postulaciones en marzo 2019 (lugar, hora y medios

por confirmar). Durante esta fase se recibirán consultas vía redes sociales y correo electrónico.

2. Selección y Torneo de Pitch (25 de marzo a 12 de abril 2019):

La preselección de las ideas ganadoras se dará a conocer el lunes 25 de marzo 2019. Los resultados serán comunicados vía correo electrónico a los representantes de cada equipo y vía redes sociales. Las ideas seleccionadas deberán concursar en un torneo de pitch a realizarse en abril 2019 en las dependencias de Casa Central USM, para lo cual existirán talleres preparatorios y de asistencia obligatoria, donde debe asistir un miembro de cada equipo. Dichos talleres se realizarán durante las primeras semanas de abril 2019.

3. Acompañamiento (abril y mayo 2019):

Tras realizarse el torneo de pitch, los equipos pasarán a la etapa de acompañamiento donde recibirán asesorías para el desarrollo y puesta en marcha de sus emprendimientos. Esta etapa inicia con la firma de la carta de compromiso, donde el representante y su equipo se comprometen a cumplir con los requerimientos del programa.

Fase	Actividad	Fecha
Convocatoria y postulación	Apertura postulaciones	1 de diciembre 2018
Convocatoria y postulación	Talleres de postulación	marzo 2019
Convocatoria y postulación	Cierre postulaciones	15 de marzo 2019
Selección y Torneo Pitch	Entrega de resultados	25 de marzo 2019
Selección y Torneo Pitch	Talleres apoyo	abril 2019

Selección y Torneo Pitch	Torneo Pitch	abril 2019
Acompañamiento	Asesorías y talleres	abril y mayo 2019

Dentro de la etapa de acompañamiento, los equipos recibirán premios en dos categorías: 2,5 MM\$ y 1 MM\$, montos que deben ser destinados exclusivamente a actividades relacionadas con el proyecto y ejecutados dentro del plazo definido al momento de la firma del compromiso. Además, se declara que el monto no será entregado en efectivo, sino que corresponde a un presupuesto a utilizar vía órdenes de compra de la universidad autorizadas previamente por la organización del concurso.

¿En qué puedo utilizar los fondos?

Las actividades financiables dentro del premio del concurso se rigen por los protocolos establecidos por Ingeniería 2030 y se encuentran desarrollados en profundidad en el documento "Instructivo de Gastos"

¿Bajo qué criterios evaluarán las ideas?

Para la preselección de ideas, las que clasifican al torneo de pitch, se evaluará la coherencia con las disposiciones del concurso mencionadas con anterioridad. Una vez que se verifique este punto, los criterios de los evaluadores serán los siguientes:

- Existencia de un equipo multidisciplinario que demuestre capacidades complementarias para la ejecución del proyecto (10%)
- Participación de un académico/docente dentro del equipo de trabajo (10%)
- Identificación de una necesidad concreta y relevante (25%)
- Grado de innovación / diferenciación con respecto al panorama actual (25%)
- Valor (social y/o económico) generado con la solución propuesta (30%)

Para el torneo de pitch, se presentará oportunamente la rúbrica de evaluación del jurado.

¿Qué pasa con la propiedad intelectual de las ideas?

La propiedad intelectual de los proyectos que se postulen al Semillero se rigen bajo el marco del documento *"POLÍTICA y REGLAMENTO DE PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA"*, el cual puedes revisar [aquí](#)¹. Para casos particulares, es posible conversar directamente con la Oficina de Transferencia Tecnológica y Licenciamiento.

En caso de dudas ¿Con quién me puedo contactar?

Todos nuestros medios de comunicación están disponibles para ti: puedes realizar consultas tanto por nuestras redes sociales (semillerosm en Facebook, @semillerosm en Instagram) y @usmsemillero en Twitter) como vía correo a semillero@usm.cl

*Las bases pueden ser modificadas de manera unilateral por la organización en caso de ser necesario, por lo que... ¡infórmate periódicamente sobre ellas!

¹ <http://www.ottl.usm.cl/wp-content/uploads/2017/08/260-2017-DECRETO-Regl-Propiedad-Intelectual-e-Ind-y-TT-1.pdf>

Anexo: Instructivo de Gastos

Programa "Semillero USM Ing2030"

¿Qué se puede financiar?

El monto adjudicado del programa Semillero USM financia los siguientes gastos:

- Gastos operacionales
 - Estadías de trabajo conjunto nacional
 - Servicios, materiales y difusión
 - Contratación de asesorías
- Gastos de inversión

Gastos Operacionales

Estadías de trabajo conjunto nacional

Corresponde a toda aquella actividad que realice algún miembro de los equipos participantes del programa Semillero USM (desde ahora en adelante "participantes²") en alguna empresa/universidad y/o campus/sede o evento nacional. Esta actividad contempla los gastos correspondientes a: pasajes, alojamiento, traslado y alimentación (almuerzo y/o cena).

Cada vez que se realiza una estadía de trabajo conjunto por más de un día, es necesario que el participante firme un contrato de estadía de trabajo conjunto en el que se compromete a presentar un informe con los resultados de la estadía. Además, se deben

² Debe poseer vínculo declarado con el proyecto dentro de la estructura definida al momento de la postulación.

explicitar los gastos asociados a la misma. Esto debe ser gestionado por medio del encargado financiero del semillero (desde ahora, "encargado³") y la solicitud debe ser enviada con al menos dos semanas de anticipación.

Pasajes

Si la movilización utilizada en el viaje es en:

- **Bus:** Posterior a la autorización del gasto, el participante compra el pasaje y la devolución se realizará vía recuperación de gastos.
- **Avión:** El interesado debe indicar las fechas de ida y vuelta además del horario tentativo de viaje, así el encargado realiza la cotización correspondiente a agencias de viajes, para posteriormente la UCPAI emita la orden de compra correspondiente. Cabe mencionar que las personas que realizan el viaje son las encargadas de hacer el check in.

Alojamiento⁴

En el caso de que la actividad incluya alojamiento, se requiere incluir dentro de la cotización del pasaje en la agencia de viajes.

Traslado

- **Transporte público⁵:** El taxi y aplicaciones de transporte no son gastos elegibles. Sólo es posible financiar transporte público mediante recuperación de gastos con boletos válidos.

³ El encargado es parte de las personas contratadas en el proyecto Semillero USM y su rol es hacer el seguimiento financiero a los proyectos que se adjudiquen uno de los fondos disponibles.

⁴ No son gastos elegibles el consumo de minibar u otros consumos extras no especificados y autorizados con anterioridad y que no se encuentren en el contrato firmado.

⁵ Para casos justificados y consultados previamente informando al encargado al momento de presentar la planificación de actividades.

- **Vehículo particular:** Los traslados a actividades fuera de la zona realizados en auto propio solo podrán optar a recuperar la bencina según kilometraje⁶ junto a la boleta correspondiente siempre y cuando participen dos personas o más en dicha actividad.

Alimentación⁷

Se podrá recuperar almuerzo y cena por un monto máximo de \$10.000 cada uno y por persona. Se debe tener presente que **la propina no es un gasto elegible al igual que el alcohol**, por lo cual estos gastos, de existir, deben ser a cuenta de la persona y pagadas de forma separada. Si se almuerza en grupo, deben pedir factura a nombre de la Universidad o bien, pagar por separado.

Servicios, Materiales y Difusión

Se conoce como servicios, materiales y difusión los gastos operacionales que se realicen como:

- Materiales de oficina⁸
- Insumos de laboratorio

⁶ 0,0035 UTM por kilómetro.

⁷ El gasto de alimentación **solo es permitido cuando exista una Estadía de Trabajo Conjunto Nacional y siempre y cuando se justifique dentro de la actividad**. Los almuerzos y cenas en restaurant no son un gasto elegible como tal. Tampoco es considerado gasto elegible compra de alimentación en locales como puestos varios o supermercados.

⁸ Se considera materiales como artículo no Inventariable. Inventariable es aquel bien tangible que cumple con los siguientes requisitos: 1) Que los bienes sean utilizados en el giro de la Universidad, 2) Se espera duren más de un año y 3) Que si valor unitario sea menor a 10 UF.

Existen excepciones para compras inferiores a 10UF que son considerados bienes tangibles Inventariables como son: Equipos Computacionales (Monitores, pantallas LCD o LED, Proyector, Impresora, Tablet, Cámara Fotográfica, Calculadoras, entre otras similares), Mobiliario (Sillas, Sillones, Estantes, Repisas, Pizarras, entre otras similares) y Material Bibliográfico (Libros u otros medios bibliográficos). No son gastos elegibles los artículos de merchandising.

- Servicio de coffee⁹
- Servicio de almuerzo (catering)¹⁰
- Gastos de difusión (Dípticos, folletos, afiches, etc.)

Además, se reconoce que el trasfondo de la adquisición de materiales debe ser acorde a las actividades a realizar dentro del plan de trabajo. Independiente del gasto, el procedimiento para servicio de coffee break, servicio de almuerzo, materiales de oficina, insumos de materiales y gastos de difusión es el mismo y depende del monto del gasto:

Gastos iguales o inferiores a 1 MM\$ IVA incluido

1. Solicitar la cotización a la empresa. Si el monto está dentro de lo permitido se envía la cotización¹¹ al encargado y, posterior a la aprobación, se compra de forma inmediata vía OC a nombre de la Universidad, la cual será gestionada por el encargado y emitida sólo por la UCPAI.
2. Una vez realizada la compra se debe enviar el original de la factura al encargado quien envía a UCPAI la documentación respectiva firmada junto con un memo de solicitud para gestionar el pago de dicha factura.

Gastos superiores a 1 MM\$ IVA incluido

1. Se debe cotizar al menos a 4 proveedores, con el objetivo que respondan al menos 3¹². Si no se logra obtener 3 cotizaciones que cumplan con lo solicitado, se debe ampliar el plazo e invitar a más proveedores.

⁹ No es posible financiar artículos individuales como café, azúcar, galletas, etc.

¹⁰ No es posible utilizar el servicio de alimentación interno, pero si es posible contratar uno externo que emita factura.

¹¹ Considerar que es cotización a nombre de la USM y debe incluir el tiempo de vigencia de la misma, de ser pertinente, el valor del flete y hacer referencia al proyecto Semillero USM.

¹² En el caso de existir correos aclaratorios se deben adjuntar junto con la cotización.

2. Una vez obtenidas las 3 cotizaciones, se continúa con el mismo procedimiento que los gastos iguales o inferiores a 1 MM\$ IVA incluido.

Independiente del procedimiento utilizado se debe considerar lo siguiente:

- Si se realiza una actividad donde se financie coffee break, se debe adjuntar la lista de asistencia la que debe estar firmada por todos los asistentes.
- Se debe considerar que no está permitido parcelar la actividad, es decir, no se puede presentar una cotización por menos de 1 MM\$ IVA incluido y a los pocos días otra nueva, por el mismo concepto, por menos de 1 MM\$ IVA incluido. Por tal razón es fundamental planificar las actividades con la debida antelación.

Contratación de asesorías

Las asesorías corresponden a toda aquella actividad que realice un profesional o una empresa externa que no posea vínculo con la USM, para apoyar actividades que no pueden realizarse internamente.

El procedimiento que se utilizará será el siguiente:

1. Se debe cotizar al menos a 4 proveedores, con el objetivo que respondan al menos 3¹³. Si no se logra obtener 3 cotizaciones que cumplan con lo solicitado, se debe ampliar el plazo e invitar a más proveedores.
2. Una vez obtenidas las 3 cotizaciones, se envía la cotización¹⁴ al encargado y, posterior a la aprobación, se compra de forma inmediata vía OC a nombre de la Universidad, la cual será gestionada por el encargado y emitida sólo por la UCPAI.

¹³ En el caso de existir correos aclaratorios se deben adjuntar junto con la cotización.

¹⁴ Considerar que es cotización a nombre de la USM y debe incluir el tiempo de vigencia de la misma, de ser pertinente, el valor del flete y hacer referencia al proyecto Semillero USM.

3. Una vez realizada la compra se debe enviar el original de la factura al encargado quien envía a UCPAI la documentación respectiva firmada junto con un memo de solicitud para gestionar el pago de dicha factura.
4. Una vez desarrollada cada una de las actividades programadas a conformidad del participante, se realizarán los pagos respectivos para lo cual el participante debe enviar al encargado la factura o boleta junto con el Informe asociado.
5. Para el caso de extranjeros se debe considerar el impuesto respectivo.

Gastos de inversión

Corresponde a gastos en equipamientos y/o bienes inventariables destinados al proyecto. Estos gastos deberán justificarse con relación a la vinculación con el proyecto y, en el caso de equipamientos, sólo se financiará el proporcional a la duración del proyecto. Además, una vez finalizado el plazo de ejecución del proyecto, los equipamientos y/o bienes inventariables deben ser entregados a la universidad.

Al igual que los gastos operacionales de materiales, el procedimiento de solicitud de gasto de inversión depende del monto asociado:

Gastos iguales o inferiores a 1 MM\$ IVA incluido

1. Solicitar la cotización a la empresa. Si el monto está dentro de lo permitido se envía la cotización¹⁵ al encargado y, posterior a la aprobación, se compra de forma inmediata vía OC a nombre de la Universidad, la cual será gestionada por el encargado y emitida sólo por la UCPAI.

¹⁵ Considerar que es cotización a nombre de la USM y debe incluir el tiempo de vigencia de la misma, de ser pertinente, el valor del flete y hacer referencia al proyecto Semillero USM.

2. Una vez realizada la compra se debe enviar el original de la factura al encargado quien envía a UCPAI la documentación respectiva firmada junto con un memo de solicitud para gestionar el pago de dicha factura.

Gastos superiores a 1 MM\$ IVA incluido

1. Se debe cotizar al menos a 4 proveedores, con el objetivo que respondan al menos 3¹⁶. Si no se logra obtener 3 cotizaciones que cumplan con lo solicitado, se debe ampliar el plazo e invitar a más proveedores.
2. Una vez obtenidas las 3 cotizaciones, se continúa con el mismo procedimiento que los gastos iguales o inferiores a 1 MM\$ IVA incluido.

Independiente del procedimiento utilizado se debe considerar lo siguiente:

- Se debe considerar que no está permitido parcelar la actividad, es decir, no se puede presentar una cotización por menos de 1 MM\$ IVA incluido y a los pocos días otra nueva, por el mismo concepto, por menos de 1 MM\$ IVA incluido. Por tal razón es fundamental planificar las actividades con la debida antelación.

¹⁶ En el caso de existir correos aclaratorios se deben adjuntar junto con la cotización.

Anexos

En esta sección encontrará los siguientes anexos:

1. Compromiso de responsabilidades
2. Carta de apoyo
3. Procedimiento de recuperación de gastos

(Ciudad), XX de xxxx de 2019

Compromiso de responsabilidades

Por medio de la presente carta, yo, _____, rut _____, rol _____, alumno/a regular de la carrera de _____ de (Casa Central, Campus Vitacura, Campus San Joaquín), me comprometo a representar al equipo del proyecto _____ y cumplir con las responsabilidades atribuidas dentro del programa Semillero USM, lo que va de la mano con cumplir los requerimientos de las bases técnicas e instructivo de gastos del concurso y además, me comprometo a desarrollar este proyecto para crear soluciones que aporten valor social y/o económico a través del uso de la tecnología y fortaleciendo mis competencias y habilidades, adquiriendo este compromiso de manera responsable.

De esta manera, me comprometo a asistir a un mínimo de 100% de los talleres en representación de mi equipo o, en su defecto, solicitar que uno de los miembros de mi equipo pueda asistir en mi reemplazo y además, a hacer uso responsable de los fondos adjudicados para el desarrollo del proyecto dentro del año 2019.

XXXXXXXXXXXXX

Responsable del proyecto _____

(Ciudad), XX de xxxx de 2019

Carta de Apoyo

Por medio de la presente carta, yo, _____, rut _____, profesor/académico/docente del Departamento de _____, declaro estar al tanto del proyecto _____ y respaldo su postulación al programa llamado "Semillero USM", perteneciente al Pilar 3 de Ingeniería 2030.

(En caso de existir algún tipo de responsabilidad en el proyecto con un grado de participación, favor declararlo en este espacio. De ser así, se recomienda que un mismo profesor/docente/académico no participe en más de un proyecto debido al compromiso en tiempo que puede conllevar).

XXXXXXXXXXXXX

En respaldo al proyecto _____

Procedimiento recuperación de gastos

La recuperación de gastos debe venir a nombre del representante de cada proyecto y es exclusivo para los ítems mencionados en el instructivo de gasto que así lo permitan.

Para llevar a cabo el procedimiento de recuperación de gastos, el representante del proyecto debe hacer llegar al encargado del Semillero las copias originales de todas las boletas que recuperará junto al informe de la actividad correspondiente, para que así el encargado genere la solicitud.

Los gastos, modo de pago y pertinencia al proyecto **deben** ser validados con anterioridad, ya que la universidad no acepta rendiciones hechas con boletas pagadas con tarjetas de crédito, boletas que incluyan pago de propinas y/o compra de alcohol.

La recuperación de gastos se realiza mediante el depósito de un vale vista a nombre representante, el cual se puede retirar en la caja de la universidad.