

D.J. (721)

**SANTIAGO, 16 JUNIO 2025**

## **RESOLUCION N° 02144 EXENTA**

**VISTOS:** lo dispuesto en la Ley No 19.239; en el D.S. N° 86 de 2021 y en la letra d) del artículo 11 y el artículo 12 del D.F.L. No 2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; y lo solicitado el Director de Innova UTEM mediante correo electrónico de fecha 9 de junio de 2025.

### **CONSIDERANDO:**

1. Que, la Ley N° 19.239 crea la Universidad Tecnológica Metropolitana como una institución de educación superior del Estado de Chile, autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo objetivo fundamental es ocuparse, en un nivel avanzado, de la creación, cultivo y transmisión de conocimiento por medio de la investigación básica y aplicada, la docencia y la extensión en tecnología, y de la formación académica, científica, profesional y técnica orientada preferentemente al quehacer tecnológico.



2. Que, el Decreto con Fuerza de Ley N°2 del Ministerio de Educación del año 1994, que aprueba el Estatuto Orgánico de la Universidad Tecnológica Metropolitana, dispone que esta Institución goza de autonomía académica, administrativa y económica.

3. Que, en el ejercicio de tal atribución, con fecha 9 de junio de 2025, el Director de Innova UTEM solicita la emisión de la Resolución que aprueba el marco referencial de la Travesía del Emprendimiento UTEM. En efecto, la Travesía del Emprendimiento UTEM enmarca las etapas, contenidos, herramientas y recursos que la institución ofrece a sus estudiantes, académicos y funcionarios, así como a las comunidades locales donde desarrolla sus actividades.

4. Que, en ese sentido, se hace necesario dictar el acto administrativo que lo apruebe. Por tanto,

### **RESUELVO:**

I. **Apruébese** el marco referencial de la Travesía del Emprendimiento de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA**, solicitado por el Director de Innova UTEM, cuyo texto es el siguiente:

## Travesía del Emprendimiento UTEM

La Travesía del Emprendimiento UTEM es una experiencia formativa impulsada por Innova UTEM, que guía a los y las estudiantes en el desarrollo de ideas con aplicación a necesidades reales de la sociedad. Esta ruta contempla diversas etapas y programas que fortalecen el ecosistema de emprendimiento e innovación de la Universidad, promoviendo la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo.

La Travesía del Emprendimiento UTEM se desarrolla en el Hub de Innovación UTEM, en sus diversos nodos distribuidos tanto al interior como exterior de la Universidad, donde se pone a disposición el acceso a espacios, laboratorios, talleres y dinámicas que complementan las diversas acciones que se desarrollan al interior de la institución.

Desde el descubrimiento de ideas hasta la proyección de soluciones en el mercado, la Travesía entrega herramientas concretas para transformar problemáticas en oportunidades sostenibles. Su diseño responde a la experiencia recogida desde las primeras implementaciones realizadas en 2021, sumado al análisis comparativo y a la revisión sistemática de la oferta disponible en el ecosistema nacional. Este proceso permitió consolidar una propuesta coherente, articulada e inclusiva.



La travesía del emprendimiento UTEM se alinea además con los TRL (Technology Readiness Levels) o Niveles de Madurez Tecnológica en cada una de sus etapas, lo que permite una interacción efectiva con otros procesos y unidades institucionales que están encargadas de la Transferencia Tecnológica y la Propiedad Intelectual, entre otros.

La Travesía se estructura en cinco etapas, que acompañan de manera progresiva a los y las estudiantes en su camino emprendedor:

**1. Inducción a la Innovación y emprendimiento: Conecta**

Etapla orientada a despertar el interés por el emprendimiento, fomentar la creatividad y promover una actitud proactiva frente a los desafíos del entorno.

**2. Descubrimiento de ideas:**

Instancia que permite identificar y estructurar ideas innovadoras con propósito, abordando problemáticas reales desde una mirada crítica y transformadora. Esta etapa aborda los TRL 1 y 2.

**3. Impulso Inicia:**

Programa formativo que guía a los equipos en el diseño y la validación temprana de su propuesta de valor. A través de entrevistas, prototipos y ejercicios prácticos, los participantes identifican problemas reales, ajustan sus soluciones y desarrollan habilidades de comunicación para presentar sus avances con claridad. Esta etapa aborda los TRL 3 y 4.

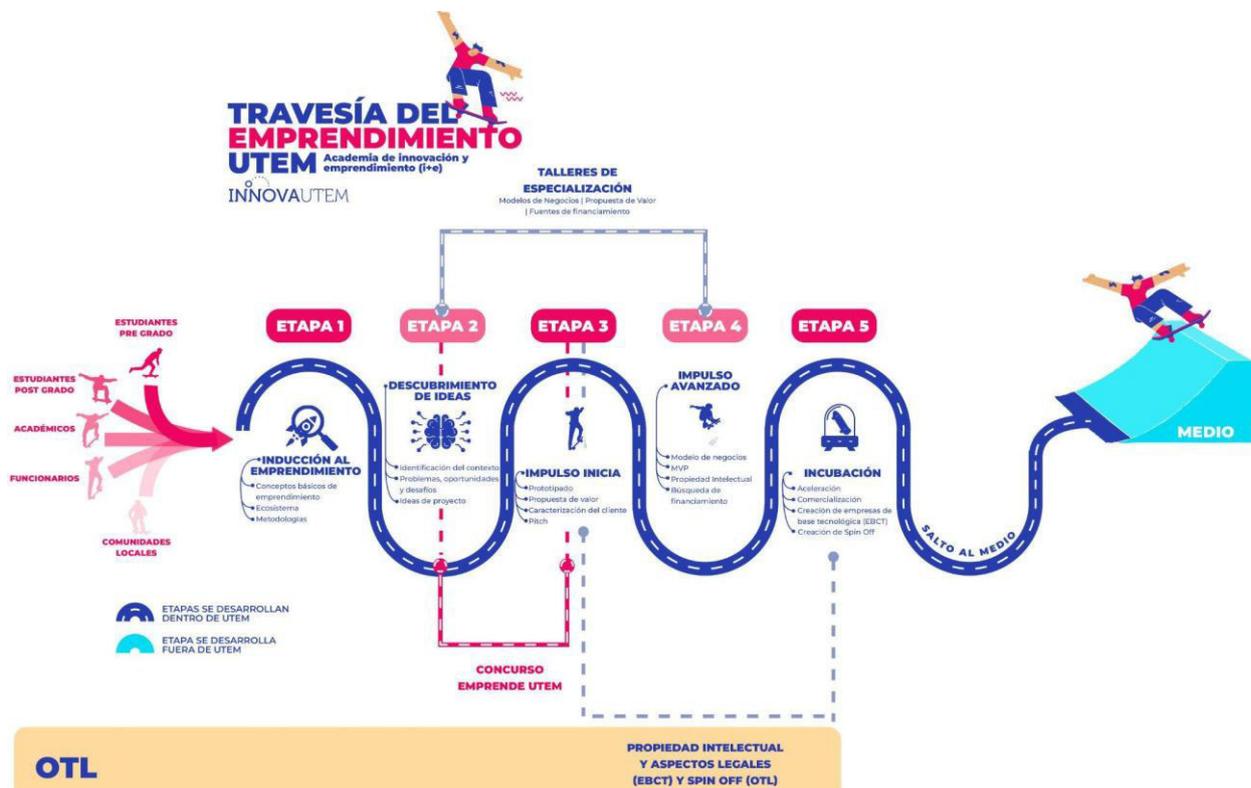
#### 4. Impulso Avanzado:

Instancia enfocada en el desarrollo del Producto Mínimo Viable (MVP) y la consolidación del modelo de negocio. Incluye sesiones especializadas en metodologías ágiles, propiedad intelectual y financiamiento, preparando a los equipos para proyectar sus emprendimientos y vincularse con el ecosistema de innovación. Esta etapa aborda los TRL 5 y 6.

#### 5. Incubación:

Fase que entrega apoyo metodológico, tecnológico y estratégico a emprendimientos con base científica y tecnológica, promoviendo su maduración y escalabilidad. Esta etapa aborda los TRL 7 a 9.

Gracias a este enfoque estructurado, la Travesía del Emprendimiento permite el desarrollo de competencias emprendedoras, articulando esfuerzos institucionales en torno a la creatividad, la innovación, la sostenibilidad, la formación de agentes de cambio y la tecnología.



## **Etapa 1: Inducción a la Innovación y emprendimiento**

La Etapa Inducción a la innovación y emprendimiento es el punto de partida de la Travesía del Emprendimiento UTEM, un recorrido diseñado para despertar el pensamiento creativo, fortalecer el espíritu emprendedor y potenciar la capacidad de proponer soluciones innovadoras con impacto real en el entorno.

Esta fase ofrece un abanico de cursos y talleres formativos, tanto propios de Innova UTEM como de aliados estratégicos, orientados a entregar conocimientos base en innovación y emprendimiento. Su acceso es abierto a toda la comunidad universitaria interesada en la temática, sin que exista la obligación de cursarlos todos. El objetivo es brindar un espacio flexible e inclusivo, donde cada participante pueda explorar y activar su interés según sus tiempos, intereses y nivel de experiencia.

Durante esta etapa, los y las participantes vivirán experiencias formativas clave: desde el desarrollo de ideas con propósito en los talleres de Creatividad y Design Thinking, hasta la comprensión de los elementos esenciales de una propuesta de valor en el Taller de Modelo de Negocio.

Como complemento, se incluyen las Cápsulas del Laboratorio de Gobierno, que ofrecen una mirada pública y ciudadana sobre cómo la innovación puede ser una herramienta transformadora al servicio de los territorios.

Esta etapa no solo busca generar ideas, sino también identificar y movilizar a personas con el talento, la motivación y el propósito necesarios para liderar procesos de cambio desde su realidad y disciplina.

A continuación, se detallan los talleres y cursos que forman parte de esta etapa.

### **Taller de Creatividad**

Este Taller introduce a los participantes en la importancia de la creatividad como el movilizante del proceso de innovación. Mediante dinámicas participativas, los participantes exploran diversas técnicas y herramientas que gatillan y permiten conducir la creatividad a procesos de innovación.

### **Taller de Design Thinking**

Este Taller introduce a los participantes en la importancia del trabajo metodológico en las etapas primarias de todo proceso innovador. Mediante dinámicas activas se introduce a los participantes en cada una de las etapas del Design Thinking para que puedan utilizarlas en sus proyectos.

### **Taller de Modelo de Negocios**

Este taller es parte de la Etapa Conecta de la Travesía del Emprendimiento UTEM y se caracteriza por su enfoque formativo y práctico. Su objetivo es acompañar a los y las participantes en la estructuración

inicial de una idea de proyecto, utilizando el Business Model Canvas como herramienta metodológica para identificar los componentes clave de un modelo de negocios, analizar su coherencia interna y proyectar su viabilidad. A través de esta instancia, se busca entregar una base sólida para el diseño de propuestas emprendedoras con propósito e impacto.

### **Cápsulas Laboratorio de Gobierno**

La etapa de Inducción a la innovación y emprendimiento permite el acceso al programa de inducción del Laboratorio de Gobierno que tiene como objetivo introducir a funcionarios/as públicos/as, profesionales y estudiantes a los principios fundamentales de la innovación y el emprendimiento con foco en lo público, entregando herramientas prácticas y conceptuales que les permitan desarrollar soluciones creativas, sostenibles y centradas en las personas.

 Diseñado como una experiencia formativa con cápsulas online desarrolladas por la Escuela de Innovación Pública del Laboratorio de Gobierno, promoviendo un aprendizaje flexible, accesible y conectado con los desafíos reales del Estado.

Durante la Etapa de Inducción a la innovación y emprendimiento de la Travesía del Emprendimiento UTEM, se espera que los participantes estimulen su pensamiento creativo y fortalezcan su actitud emprendedora, desarrollando habilidades que les permitan abordar desafíos desde una perspectiva innovadora. A partir de experiencias formativas como el Taller de Creatividad y Design Thinking, los estudiantes podrán identificar oportunidades y formular ideas con propósito e impacto real. Asimismo, comprenderán los elementos fundamentales para construir una propuesta de valor sólida a través del Taller de Modelo de Negocio.

### **Etapa 2: Descubrimiento de Ideas**

La etapa Descubrimiento de Ideas corresponde al segundo hito de la Travesía del Emprendimiento UTEM y tiene como objetivo guiar a los participantes en la estructuración inicial de una idea de proyecto emprendedor. A través de una experiencia formativa práctica, esta etapa permite identificar oportunidades relevantes en el entorno, analizar desafíos concretos y formular soluciones viables, concluyendo con el desarrollo de un perfil de proyecto.

Durante su implementación, el programa ha demostrado ser una instancia clave dentro del camino formativo institucional, consolidándose como un espacio que entrega herramientas conceptuales y metodológicas para avanzar desde la exploración hacia la definición de iniciativas con potencial emprendedor.

## Público objetivo

Estudiantes de pre y postgrado, académicos, funcionarios de la Universidad Tecnológica Metropolitana y comunidades locales que se encuentran en etapas tempranas del desarrollo de una idea de emprendimiento o tienen interés en emprender.

## Objetivos

- Guiar a los participantes en la identificación de problemas, oportunidades y desafíos presentes en su entorno.
- Aplicar metodologías que permitan transformar esas oportunidades en ideas estructuradas de proyecto.
- Desarrollar un perfil inicial de proyecto que sirva como base para avanzar hacia etapas posteriores de la Travesía del Emprendimiento UTEM.



## N° de horas y sesiones

N° de horas lectivas	7
N° de horas no lectivas	5
Total horas	12

## Modalidad

Presencial, con posibilidad de implementación en formato híbrido (presencial + online).

## Resultados esperados

- Identificación de una oportunidad emprendedora alineada a una problemática real.
- Estructuración de una idea de proyecto a través de herramientas de diseño e ideación.
- Desarrollo de un perfil de proyecto que sirva como insumo para la postulación a etapas avanzadas.
- Mejora de habilidades para presentar ideas de forma clara y persuasiva.

## Principales temas a abordar

- Introducción al emprendimiento e identificación de ideas viables
- TRL (Technology Readiness Levels) o Niveles de Madurez Tecnológica
- Generación de ideas
- De la idea al modelo de negocio
- Perfil de proyecto

## Etapa 3: Impulso Inicia

La etapa Impulso Inicia corresponde al tercer hito de la Travesía del Emprendimiento UTEM y tiene como propósito acompañar a los participantes en el desarrollo estructurado de sus proyectos emprendedores, entregando herramientas que les permitan validar su propuesta de valor, comprender a sus usuarios y diseñar un modelo de negocio coherente y aplicable.

Este programa se configura como una fase decisiva para perfiles de proyecto en propuestas concretas, mediante un enfoque práctico y orientado a la acción. A través de sesiones dinámicas, los equipos fortalecen la coherencia de sus iniciativas y trabajan en el desarrollo y la validación de su propuesta de valor.

Los proyectos con TRL 3 serán informados a la Oficina de Transferencia y Licenciamiento (OTL) para que evalúen posibles acciones de protección intelectual y guíen a los emprendedores en las diversas etapas del proceso.

### Público objetivo

Estudiantes de pre y postgrado, académicos, funcionarios de la Universidad Tecnológica Metropolitana y comunidades locales que cuenten con un perfil de proyecto inicial y requieran apoyo para avanzar hacia su implementación.

### Objetivos

- 
- Validar la propuesta de valor de los proyectos emprendedores en etapa temprana.
  - Diseñar un modelo de negocio básico, aplicable y alineado al problema identificado.
  - Fortalecer las capacidades de análisis, experimentación y comunicación de los participantes para avanzar en su ruta emprendedora.

### N° de horas y sesiones

N° de horas lectivas	10
N° de horas no lectivas	11
Total horas	21

### Modalidad

Mixta, Presencial y online, con metodologías participativas y trabajo aplicado sobre los proyectos reales de los equipos.

## Resultados esperados

- Comprensión del arquetipo de cliente y del problema a resolver.
- Prototipado y validación inicial de la solución propuesta.
- Desarrollo de una propuesta de valor clara y viable.
- Construcción de un modelo de negocio básico.
- Presentación estructurada del proyecto ante facilitadores y pares.
- Preparación para postular a la etapa Impulso Avanzado.

## Principales temas a abordar

- TRL 3 y 4 (Technology Readiness Levels) o Niveles de Madurez Tecnológica
- Introducción al emprendimiento y la innovación. Etapas de una Startup
- Propuesta de valor – Ajuste problema/solución
- Entrevistas a usuarios (tarea intermedia)
- Test Card – Prototipado y validación de ideas
- Taller complementario: Habilidades de comunicación y liderazgo + Pitch
- Presentación final: Proceso y aprendizajes

## Etapa 4: Impulso avanzado

La etapa Impulso Avanzado representa el cuarto hito de la Travesía del Emprendimiento UTEM y está orientada a proyectos que ya cuentan con una propuesta de valor definida y necesitan consolidar su desarrollo técnico y estratégico. Este programa permite a los equipos profundizar en el diseño de su Producto Mínimo Viable (PMV), fortalecer su modelo de negocios, abordar la propiedad intelectual y explorar fuentes concretas de financiamiento para la implementación.

Con una estructura formativa que combina sesiones presenciales, mentorías técnicas y trabajo autónomo aplicado, el taller impulsa la evolución real de los proyectos mediante la iteración continua de prototipos y el desarrollo de soluciones enfocadas en el usuario.

En esta etapa, la OTL participa del programa formativo de propiedad intelectual y desde la Dirección de Transferencia Tecnológica se guiará a los participantes en las diversas etapas de generación de spin off y EBCT.

## Público objetivo

Estudiantes de pre y postgrado, académicos, funcionarios de la Universidad Tecnológica Metropolitana y comunidades locales que hayan finalizado etapas anteriores del proceso y cuenten con un proyecto validado en fase temprana.

## Objetivos

- Diseñar y testear un Producto Mínimo Viable (PMV) funcional.
- Fortalecer el modelo de negocios a partir de validaciones reales.
- Incorporar herramientas clave para la gestión de propiedad intelectual.
- Explorar mecanismos de financiamiento público o privado para el desarrollo del proyecto.
- Generar capacidades para presentar proyectos ante actores del ecosistema de innovación.

## N° de horas y sesiones

N° de horas lectivas	12
N° de horas no lectivas	12
Total horas	24

## Modalidad

Mixta, Presencial y online, con sesiones grupales, mentorías técnicas, ejercicios personalizados y espacios de trabajo práctico.



## Resultados esperados

- Avance significativo en el desarrollo y testeo del Producto Mínimo Viable.
- Validación del modelo de negocios ajustado a la realidad del mercado.
- Definición de una estrategia de protección de la propiedad intelectual.
- Identificación de fuentes de financiamiento pertinentes.
- Preparación para presentar el proyecto a fondos, incubadoras o concursos externos.

## Principales temas a abordar

- TRL 5 y 6 (Technology Readiness Levels) o Niveles de Madurez Tecnológica
- Comprensión del MVP y su Importancia

- Diseño y planificación de un MVP
- Taller Complementario: Modelo de Negocios - enfocado en la validación
- Taller de Propiedad Intelectual
- Levantamiento de capital y alternativas de financiamiento

## Etapa 5: Incubación

En 2025, se dará inicio a la ejecución de esta etapa crucial para fomentar la innovación y el emprendimiento entre los estudiantes. El proyecto se llevará a cabo durante un período inicial de seis meses, con la posibilidad de prorrogarse por seis meses adicionales. Durante este tiempo, los participantes recibirán el apoyo continuo de mentores expertos y de la Dirección de Transferencia de Tecnología y la Oficina de Transferencia y Licenciamiento (OTL), quienes brindarán la orientación y los recursos necesarios para asegurar el éxito de la iniciativa e incentivar la formación de spin off y EBCT, entre otros activos tecnológicos.

Este proceso tendrá un impacto interno significativo, fortaleciendo la cultura de innovación y emprendimiento en la comunidad estudiantil. Los talleres y emprendimientos desarrollados estarán alineados con el Modelo Educativo de la institución, que promueve la vinculación del proceso formativo con el entorno social y productivo. De esta manera, los proyectos no solo se desarrollarán en el ámbito académico, sino que se orientarán a generar soluciones concretas en el mundo real, utilizando un enfoque interdisciplinario.

Particularmente, se hará énfasis en el fortalecimiento de las habilidades de indagación e innovación en los estudiantes del tercer ciclo, quienes podrán aplicar sus conocimientos y creatividad para abordar los desafíos del mercado. Este enfoque permitirá a los estudiantes consolidar su formación en emprendimiento e innovación, preparándose para ser agentes activos en el ecosistema de la innovación y brindándoles las herramientas necesarias para impactar positivamente en su entorno profesional.

## Membresías

Ser parte del HUB Innova UTEM significa integrarse a una comunidad activa que promueve la innovación, la sustentabilidad y la vinculación con el entorno como pilares fundamentales del quehacer universitario. A través del Programa Membresías, los participantes cuentan con acceso a espacios colaborativos, tecnologías especializadas de fabricación digital y acompañamiento experto para transformar sus ideas en soluciones concretas que generen impacto social, ambiental y tecnológico.

## Público objetivo

Estudiantes de pre y postgrado, académicos, funcionarios de la Universidad Tecnológica Metropolitana y comunidades locales que estén desarrollando proyectos de innovación o emprendimiento en etapas tempranas o avanzadas.

## Objetivos

- Fomentar el desarrollo de proyectos de innovación con foco en el impacto social, ambiental y tecnológico.
- Facilitar el acceso a infraestructura, tecnologías y redes de apoyo.
- Promover la colaboración interdisciplinaria entre estudiantes y equipos emprendedores de distintas áreas de conocimiento.

## Período

 El acceso al HUB se mantiene abierto durante todo el año académico, de acuerdo con el reglamento interno de uso de espacios y actividades. Quienes formen parte de las membresías pueden hacer uso de los espacios y laboratorios durante la jornada de funcionamiento del HUB Innova UTEM, respetando el calendario académico de la Universidad.

## Modalidad

Presencial, en las instalaciones del HUB de Innovación UTEM.

## Resultados esperados

- Fortalecimiento de las competencias emprendedoras y de innovación en los participantes.
- Generación de proyectos que respondan a problemáticas reales con enfoque de impacto sostenible.
- Integración de estudiantes y docentes a redes de colaboración, mentoría y oportunidades de financiamiento.

Mario Ernesto  
Torres Alcayaga  
Firmado  
digitalmente  
por Mario  
Ernesto Torres  
Alcayaga

MARISOL  
PAMELA  
DURAN  
SANTIS  
Firmado  
digitalmente  
por MARISOL  
PAMELA  
DURAN  
SANTIS

Regístrese y comuníquese,

**DISTRIBUCIÓN:**

Vicerrectoría Académica

Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión

Vicerrectoría de Administración y Finanzas

Contraloría Interna

Secretaría General

Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico

Dirección Jurídica

Dirección de Finanzas

Dirección de Administración

Departamento de Abastecimiento

Departamento de Obras y Servicios Generales

Unidad de Control Presupuestario

**PCT**

PCT/VBT

