

## Estudiantes de Ingeniería Industrial y Mecatrónica visitaron el espacio Awa Ventures

La actividad se realizó en el marco de la asignatura Emprendedorismo e Innovación, con el propósito de que los alumnos y alumnas se vincularan con emprendedores locales que llevan adelante proyectos de tecnología.

21 DE SEPTIEMBRE DE 2023, 12:26



Ampliar imagen

El martes 19 de septiembre, **estudiantes** de la asignatura **Emprendedorismo e Innovación**, de las carreras de **Ingeniería Industrial e Ingeniería en Mecatrónica**, visitaron las instalaciones de **Awa Ventures: a Company Builder by Wakapi**.

La visita consistió en un recorrido por este espacio que es parte del ecosistema emprendedor local; y la presentación de la metodología **Design Thinking**, facilitada por **Yamila Díaz** y los anfitriones **Selva Manríquez y Jullian Rosendo**.



# UNIDAD 3: DE LA OPORTUNIDAD A LA EJECUCIÓN.

8va Clase, 26 de setiembre, 2023.

Emprendedorismo e innovación.



## LA AGENDA DEL DÍA:

*Kahoot.*

Podcast personales elegidos.

*Invitados: Paula Cohen 9h y Juan Pablo Bustos 11h, referentes del ecosistema local.*

*Desarrollo de la U3: <https://medium.com/@guidosirna/el-efecto-medici-y-los-ecosistemas-creativos-73f66566665b>*

Próximas clases y consultas.


Eventos y salidas.



### **El efecto Medici y los ecosistemas creativos**

Explorando la intersección de campos, culturas y disciplinas como motor de la creatividad y la innovación.

8°	Martes 26	8:30-12:30h Aula 5	<p><u>DESAFUO</u>.</p> <p>Mónica García Tello  <u>Kahoot</u> evaluativo de lo        dado el 12/9,  <u>Storytelling</u>, PSE.        Invitados: Juan Pablo        Bustos, Coordinador de        la Incubadora de        empresas de la <u>UNCuyo</u>        y Paula Cohen Directora        del Programa provincial        de la provincia.</p>	<p>U3: De la oportunidad a la        ejecución.        Herramientas de Creatividad,        Innovación. Ecosistemas:        instituciones de apoyo.</p>	<p>3B° Trabajo Práctico (en adelante TP3):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grupal: ¿Cuál es el ecosistema emprendedor de <b>nuestra</b> región? ¿Cuál es la primera red, donde se apoya el proyecto? ¿Por qué es mejor, que trabajar solo, trabajar en espacios colaborativos que ayuden a madurar los equipos y proyectos emprendedores? ¿Cuáles herramientas públicas y privadas podemos incluir en el plan de nuestro emprendimiento? ¿Cómo nutrimos nuestra red <u>co-creativa</u> y <u>coo-petitiva</u>? ¿Cuáles son las webs, organizaciones e instituciones que pueden acompañar nuestro camino emprendedor, con cuáles roles y servicios? ¿Todas las incubadoras son iguales? ¿Cuáles herramientas y recursos pueden servirme en cada parte del camino emprendedor? ¿Cuáles son las características comunes y diferenciales de las incubadoras, Clubes,</li> </ul>
----	-----------	-----------------------	--	--	---

	<b>Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Cuyo</b>	
	<b>Asignatura:</b>	<b><u>Emprendedorismo e Innovación – 2023</u></b>
	<b>Carrera:</b>	<b>Ingeniería Industrial</b>
	<b>Documento:</b>	<b>ANEXO p2_CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>
<b>Docente responsable y Contacto: Prof. Mónica E. García Tello: <a href="mailto:emprendinn.uncu@gmail.com">emprendinn.uncu@gmail.com</a></b>		

					<p>Coworking, Centros, Parques Ciudades, Polos, UVT, <u>Fablab</u>, Ministerios, ¿Programa Mendoza Emprende (como política pública) y legislaciones? ¿Qué es lo que necesita el proyecto hoy?</p>
--	--	--	--	--	---

# MATERIALES PARA EL PRÓXIMO KAHOOT: CAP. 3, 5, 6, 7 (Y LA PELÍCULA CIELO DE OCTUBRE).

CAPÍTULO 5. Búsqueda de ideas y potenciales oportunidades.....	123
Sobre ideas y oportunidades de negocio.....	124
Generación de ideas y gestión de la innovación.....	126
Los paradigmas y los puntos de inflexión.....	127
Las ventanas de oportunidad.....	129
Fuentes de ideas y oportunidades.....	131
Ejercicio grupal sobre generación de ideas.....	137
CAPÍTULO 6. Validación de oportunidades de negocios.....	139
Proceso de validación de oportunidades de negocio.....	140
Explicación de los criterios de validación de oportunidades de negocio para la creación de emprendimientos de alto potencial.....	143
A- Aspectos del mercado.....	143
B- Aspectos del negocio.....	150
C- Aspectos operativos.....	166
D- Aspectos estratégicos.....	169
CAPÍTULO 7. Modelización del negocio.....	175
De la "Validación de una oportunidad" a la "Modelización del negocio".....	176
Inicio de la "Modelización del negocio".....	178
Primera vuelta. Organización preliminar.....	180
Segunda vuelta. Productos o servicios.....	185
Tercera vuelta. Aspectos del mercado: clientes, proveedores, competidores e inversores.....	189
Cuarta vuelta. Aspectos del negocio.....	202
Modelización económica y financiera del negocio.....	202
Quinta vuelta. Arranque del emprendimiento y primeros años.....	211
CAPÍTULO 8. Estrategias para el acceso a recursos clave.....	217
Estrategia de preparación para la presentación del negocio.....	220
Ficha técnica del negocio.....	223
Sumario ejecutivo.....	224

*U3: De la oportunidad a la ejecución.*

## EL PROGRAMA:

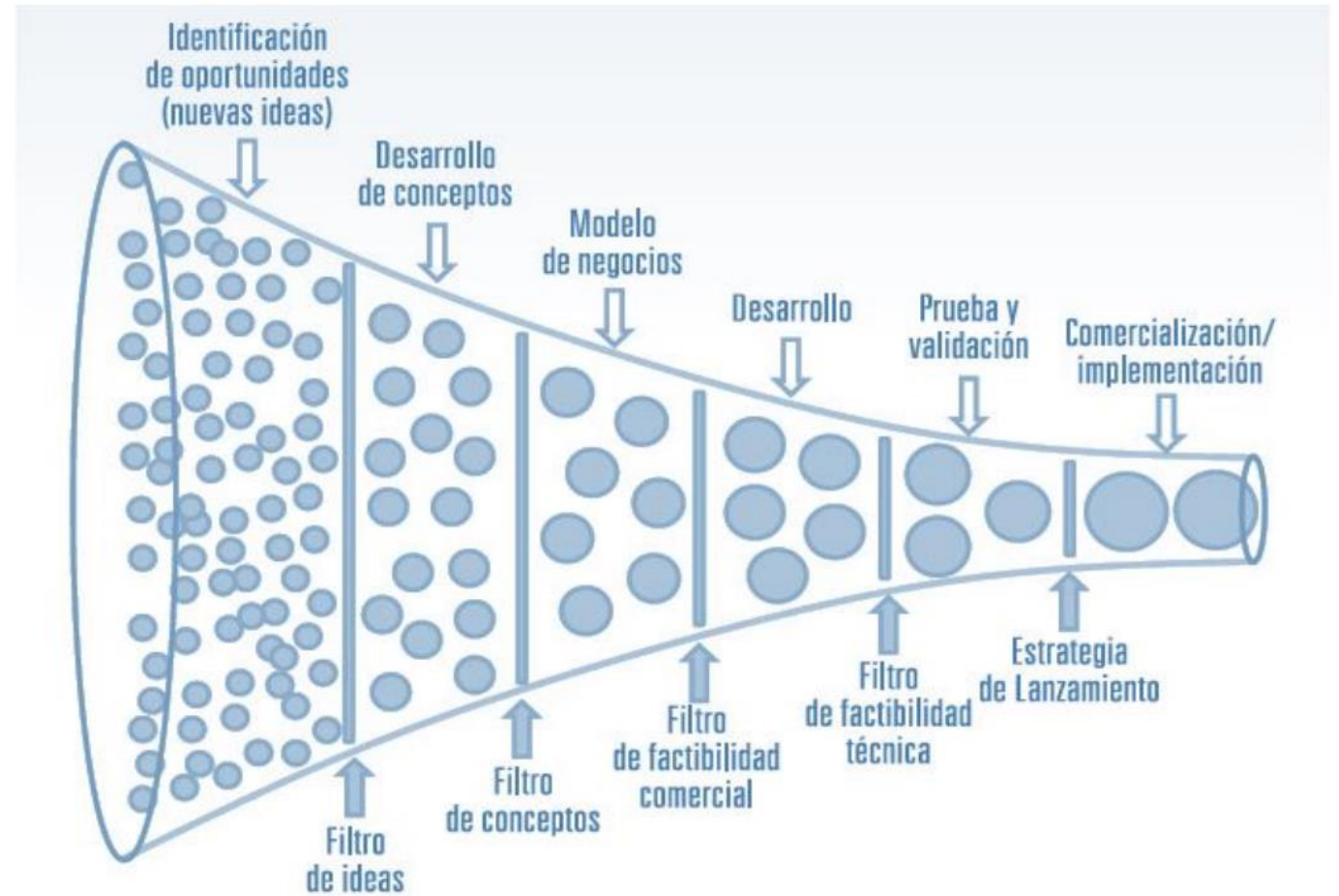


U3a: Ecosistemas y sistemas que sostienen.

U3b. De la creatividad a la innovación.

DE LA OPORTUNIDAD  
A LA

EJECUCIÓN DE LA  
CREATIVIDAD.



## CONTENIDOS DE LA UNIDAD 3:

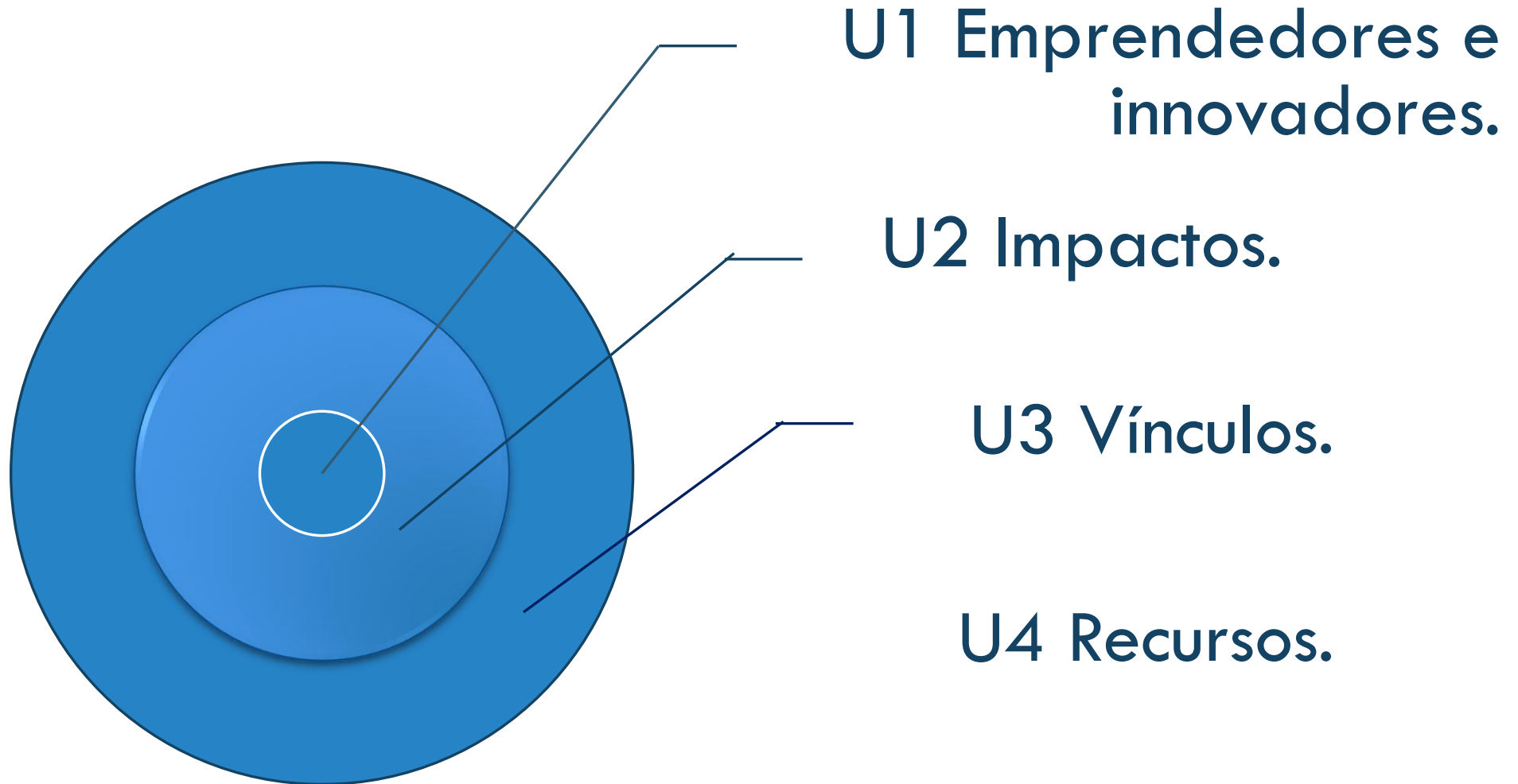


### 3.A. Ecosistemas y sistemas de apoyo y contención.

La evaluación de la región Latam. Los factores de apoyo y contención en los ecosistemas de emprendedores. El Sistema Nacional de Innovación. Las instituciones que brindan servicios a los emprendedores y a sus proyectos innovadores. Redes y comunidades. El factor confianza. Visitas de referentes del Sistema. Salidas a instituciones del ecosistema. Indicadores. Herramientas y competencias.



# ¿QUÉ HEMOS HECHO HASTA EL MOMENTO?



## ¿QUIÉN ES UN EMPRENDEDOR?

Una persona con competencias sociales para emprender una Idea innovadora con conciencia de cuádruple impacto.



## ¿QUÉ HACE UN EMPRENDEDOR POR SU PAÍS?



**GENERA VALOR:**

Articula las demandas con las capacidades, no sólo es oferta.

Incrementa la productividad y las nuevas tecnologías.

Genera más empleo e ingresos.

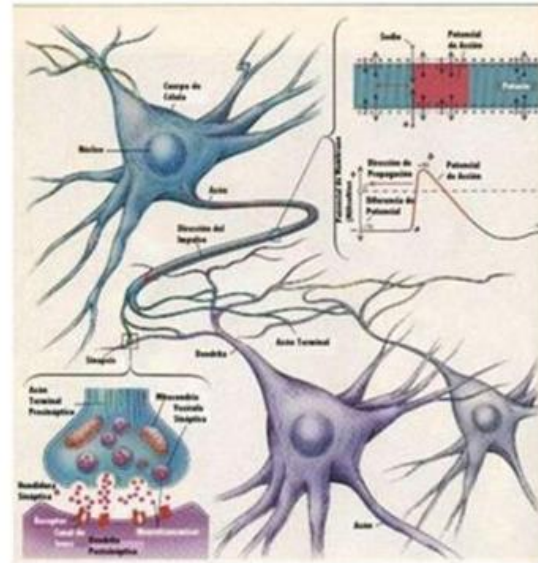
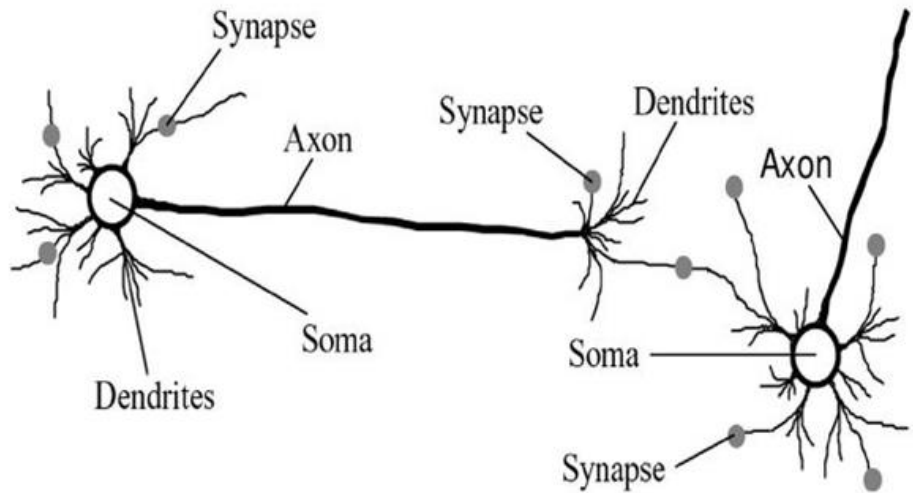
Explota nuevos productos con recursos.

Satisface necesidades humanas.

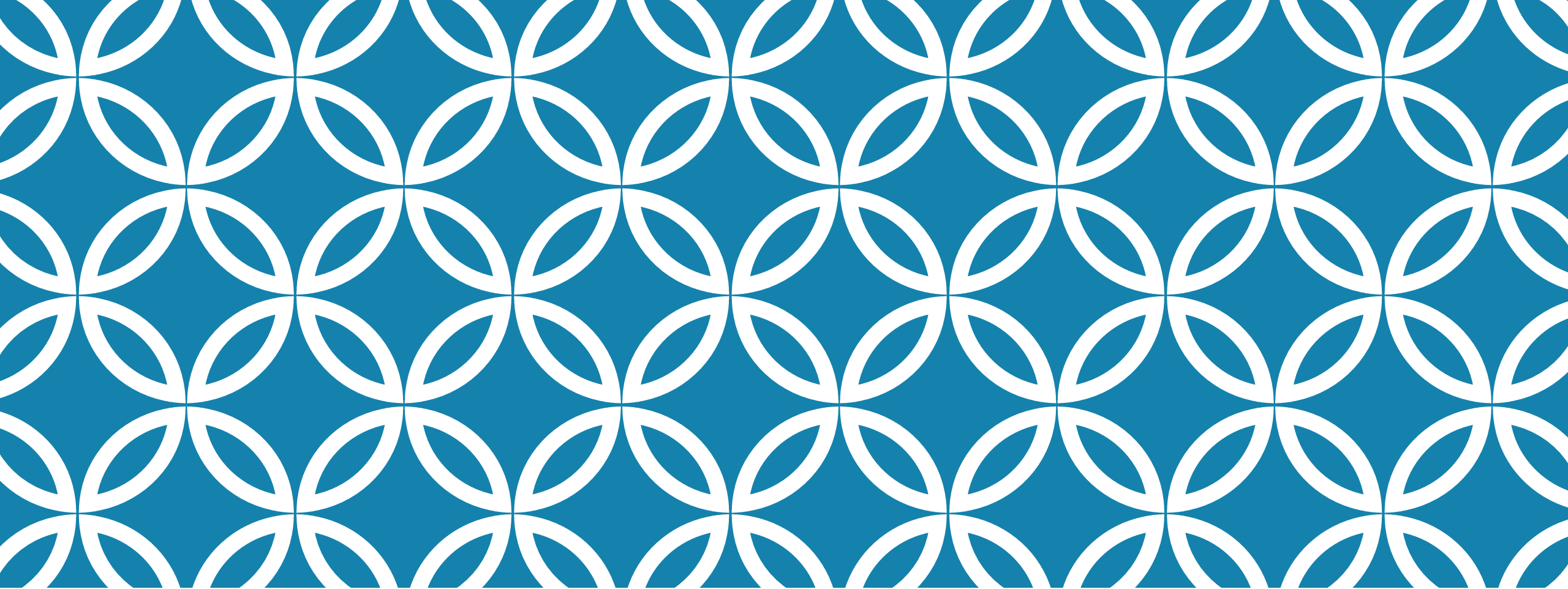
Estimula normativas, instituciones y programas.

Promueve movilidad social y del PBI.

Estimula la competitividad y la innovación (para las grandes corporaciones).



LA RED, BASE  
ESENCIAL DE  
NUESTROS  
IMPACTOS.



**LA PANDEMIA HIZO QUE EL MUNDO SE DÉ CUENTA,  
CUÁNTO DEPENDEMOS DE LAS INTERACCIONES  
HUMANAS PARA QUE LAS COSAS FUNCIONEN.**

VER EL VIDEO:  
JOAQUIN FUSTER, EL CEREBRO TRABAJA EN RED.



# ¿QUÉ ES ECOSISTEMA, RAE?

Sistema biológico constituido por la comunidad de seres vivos y el medio natural en el que viven.

Medio social, profesional o educativo en el cual evoluciona un Grupo de personas o Comunidad.

Espacio de relaciones personales e institucionales donde emprendedores e innovadores se inspiran, trabajan y confían.



FACTORES QUE  
PROMUEVEN O INHIBEN  
A LOS EMPRENDEDORES:  
EL FENÓMENO EN LAS  
ECONOMÍAS DINÁMICAS  
(HUGO KANTIS, 2017).

- Capital Humano Emprendedor y sus determinantes
- Factores que afectan al espacio de oportunidades
- Factores que promueven o inhiben el desarrollo de emprendimientos dinámicos





# LECTURAS SUGERIDAS PARA COMPRENDER MEJOR EL ECOSISTEMA:



# ¿QUÉ ES UN ECOSISTEMA EMPRENDEDOR?

Es el conjunto de actores interdependientes y factores coordinados que de alguna manera promueven el emprendimiento productivo, dentro de un territorio particular. Stam y Spiegel (2017: p.1)

Conjunto de actores (existentes y potenciales), organizaciones, instituciones y procesos que interconectados se combinan de manera formal o informal para explicar el desempeño del ambiente emprendedor local. Mason y Brown (2014: p. 5)

Todos aquellos factores económicos, sociales e institucionales que interactivamente influyen la creación, descubrimiento y explotación de oportunidades emprendedoras. Qian et al (2013: p. 561)



# ROLES EN EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR:

Capacitadores,  
Tutores,  
Mentores,  
Vinculadores tecnológicos,  
Asistentes técnicos profesionales

## Argentina

PBI per capita a PPP (US\$)

20.876

Crecimiento de la economía 2017/16

2.86 %

Población (Habitantes)

44 M

Valor del ICSEd - Prodem

35.1

Ubicación en ICSEd - Prodem (Ranking internacional)

35°

Ubicación en ICSEd - Prodem (América Latina)

2°

2018

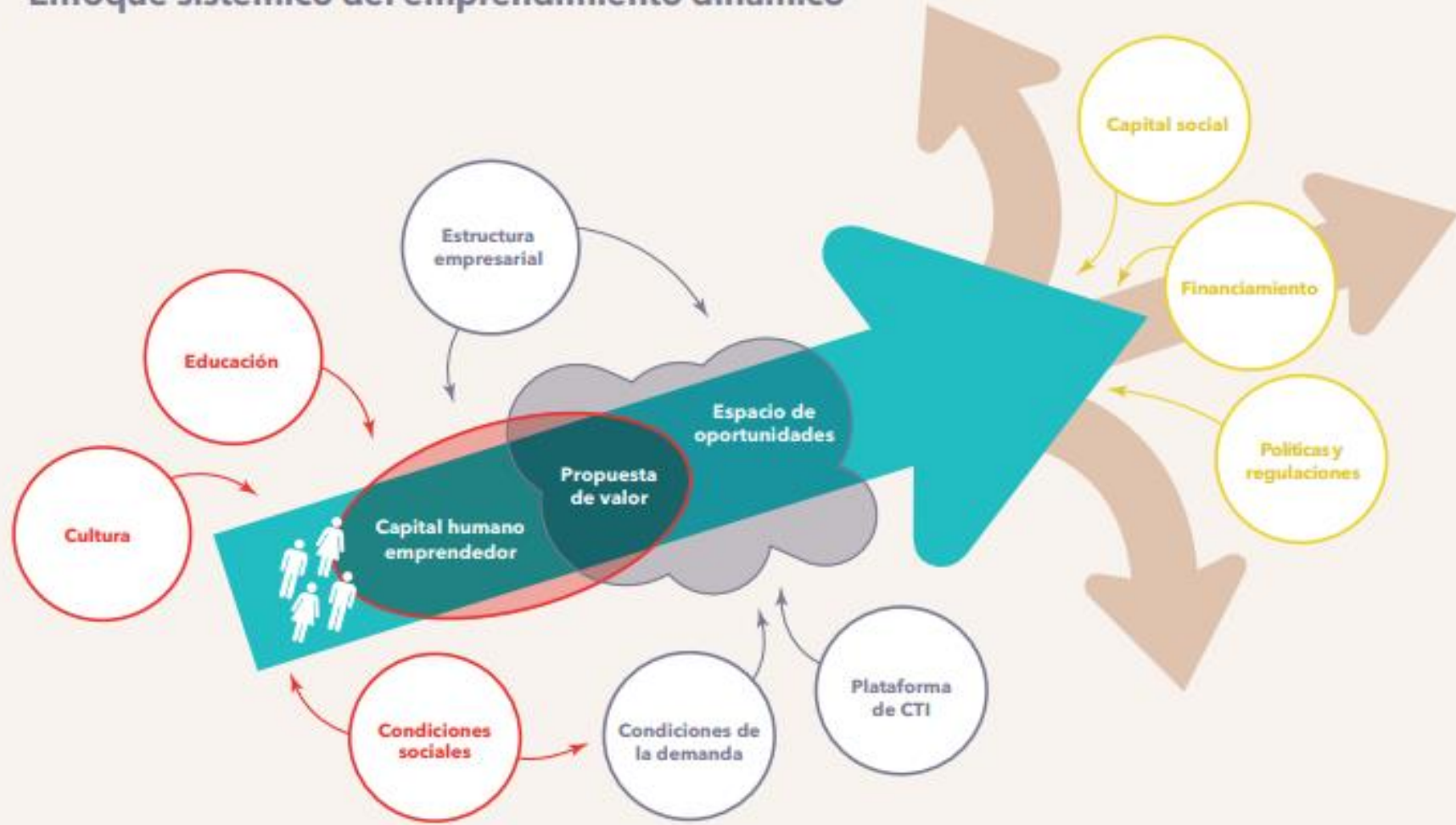
### Argentina en las 10 dimensiones del ICSEd-Prodem

Rk LATAM (s/ 15 países)	Ubicación
Capital Humano Emprendedor	5°
Condiciones Sociales	2°
Educación	2°
Cultura	14°
Condiciones de la Demanda	9°
Plataforma de CTI	2°
Estructura Empresarial	4°
Capital Social	1°
Financiamiento	14°
Políticas y Regulaciones	2°

■ Argentina  
■ Top 3 Dimensión América Latina  
■ Top 3 Dimensión Global



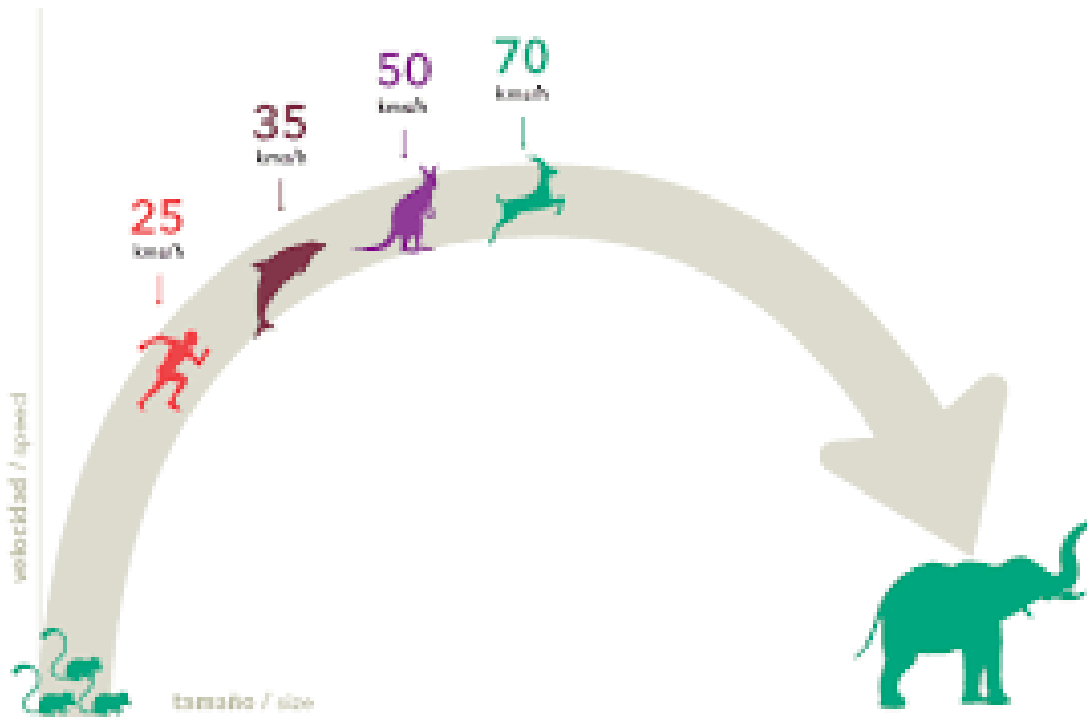
## Enfoque sistémico del emprendimiento dinámico



- Capital humano emprendedor y sus ámbitos formativos
- Espacio de oportunidades
- Factores que pueden promover o inhibir la creación y crecimiento de las empresas



**DANIEL ISENBERG:** *“El emprendimiento no es sólo registrar una empresa e intentar ponerla andar, es lograr un crecimiento en un negocio y que esto genere beneficios económicos y sociales en una sociedad.”*



# Incubadoras de empresas

## *Públicas*

## *Privadas*

Godoy Cruz



inprotec  
LAS HERAS INCUBA



FEN\$US

## *Institucionales (educación)*



# INCUBADORA DE EMPRESAS:



Entidad que ofrece condiciones y facilidades necesarias para el surgimiento y crecimiento de nuevas empresas y negocios. Las incubadoras proveen de espacios, servicios de oficinas compartidos y asesorías profesionales, entre otros.

Su importancia radica en vincular, formar y orientar. Son 23 las que actualmente funcionan en la provincia.

# EL PROCESO DEL TRABAJO:



Email: cvictorioz@uni.edu.pe



# Espacios de coworking



QUINTO IMPACTO



# ESPACIOS FÍSICOS PARA INNOVAR: PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS.

“Organización gestionada por profesionales especializados, cuyo objetivo fundamental es incrementar la riqueza de su comunidad promoviendo la cultura de la innovación y la competitividad de las empresas e instituciones generadoras de saber, instaladas en el parque o asociadas a él.

A tal fin, un Parque Tecnológico estimula y gestiona el flujo de conocimiento y tecnología entre universidades, instituciones de investigación, empresas y mercados; impulsa la creación y el crecimiento de empresas innovadoras mediante mecanismos de incubación y de generación centrífuga (spin-off), y proporciona otros servicios de valor añadido así como espacio e instalaciones de gran calidad”

Consejo de Dirección Internacional de IASP, 2002.

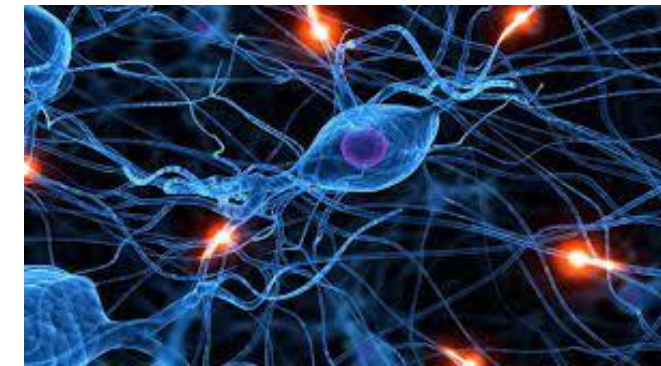


## ACELERADORAS.



Ofrecen asesoramiento y apoyo a iniciativas ya en marcha; fundamentalmente asesoría y financiación bien de manera gratuita, en las públicas, o bien tarifando sus servicios o tomando una participación en el capital del negocio en el caso de las privadas. Ejemplo Embarca y Mayma.

## ¿CUÁL ES EL PERFIL DE EMPRENDIMIENTOS QUE SE DESEA APOYAR?



Los *proyectos y emprendimientos dinámicos* (Hugo Kantis, 2017) son los proyectos y nuevas empresas que tienen el potencial para convertirse en *pymes competitivas con perspectivas de seguir creciendo luego de los primeros años de vida*, momento en el que se verifica la mayor tasa de mortalidad empresarial.

Se apoyan en propuestas de valor basadas en la *diferenciación, la innovación* y en oportunidades de negocios orientadas a capitalizar tendencias económicas y *escalables* (con potencial de crecimiento).

Suelen ser fundados por *equipos de emprendedores* entre 25-35 años, con estudios universitarios completos o incompletos; provenientes de hogares de clase media. Este concepto las incluye, pero no se agota en el tipo de empresas gacelas o alto impacto.

## ¿QUÉ ES UN EMPRENDIMIENTO DINÁMICO?

Proyectos emprendedores con potencial de crecimiento y empresas jóvenes que, habiendo superado las primeras etapas de alta mortalidad, se han convertido en al menos una pyme competitiva con potencial de seguir creciendo.

PROGRAMA INTERNACIONAL

Innovation  
Experience

ISRAEL360°

Academia de Innovación +  
Inmersión en la StartUp Nation



**2/10: 9H VISITA AL  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DE LA MADERA.  
Y A LAS 19:30H  
MAURICIO BADALONI,  
AULA 5, MOVILIDAD  
SUSTENTABLE.**

## EMPREDIMIENTO (STARTUP):

Institución humana diseñada para crear un nuevo producto o servicio bajo condiciones de incertidumbre extrema. Sobre los requisitos:

Escalabilidad,  
Global,  
Tecnología.

# EL EMPRENDEDOR, SENTIDO Y PROPÓSITO:



Se descubren oportunidades, cuando identifican necesidades del mercado, antes de que sean realidad y hacen cosas que otras personas las perciben inútiles, sin valor, imposibles, absurdas.

Saben rodearse de personas expertas, que lo hacen mejorar, con sus juicios y opiniones respetuosas, en la habilidad de vender lo creado.



*Ecosistema  
empreendedor*  
Mendoza



# #MENDOZAEMPRENDE

*incubando procesos sostenibles*

33

**DIRECCIÓN DE EMPRENDEDORES  
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y ENERGÍA**



**MENDOZA GOBIERNO**  
Ministerio de Economía y Energía  
Dirección de Emprendedores



# Ecosistema Emprendedor

El **Ecosistema Emprendedor** es una **red de relaciones** entre **distintos actores** con sus entornos tecnológico, académico, social, político y económico que apunte al **desarrollo de las iniciativas emprendedoras**.



## ¿Quiénes lo componen?

El *sector privado*, *las instituciones educativas*, el *estado*, *los emprendedores* y todos aquellos *actores sociales que tengan relación con el impulso del sistema emprendedor en la provincia.*



## ¿Cómo se impulsa el Ecosistema?

Acompañando al Emprendedor en su camino, favoreciendo la existencia de herramientas que lo apoyen en las siguientes etapas del proyecto:



CONCEPCIÓN

GESTACIÓN

DESARROLLO

MADUREZ



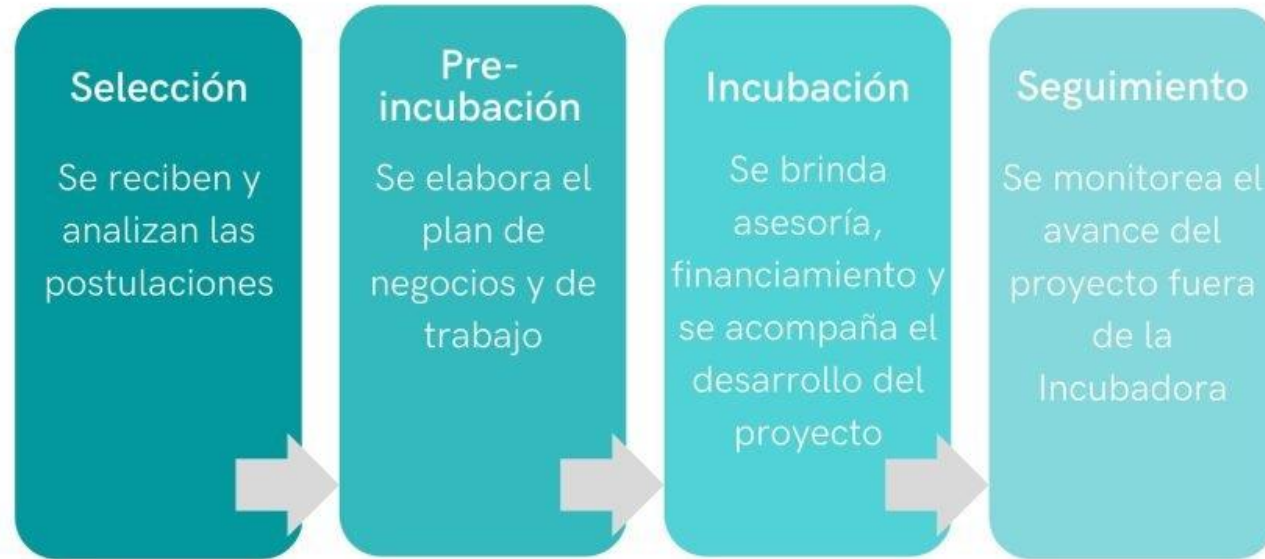
# Camino Emprendedor



**Incubadoras:** son aquellas empresas y/o instituciones (privadas, públicas o mixtas o académicas) que ofrecen servicios de asistencia técnica, mentoría a postulantes actuales o potenciales, impulsando el desarrollo de emprendimientos incipientes. Ayudan a los emprendedores en la concepción y gestación

**S.**

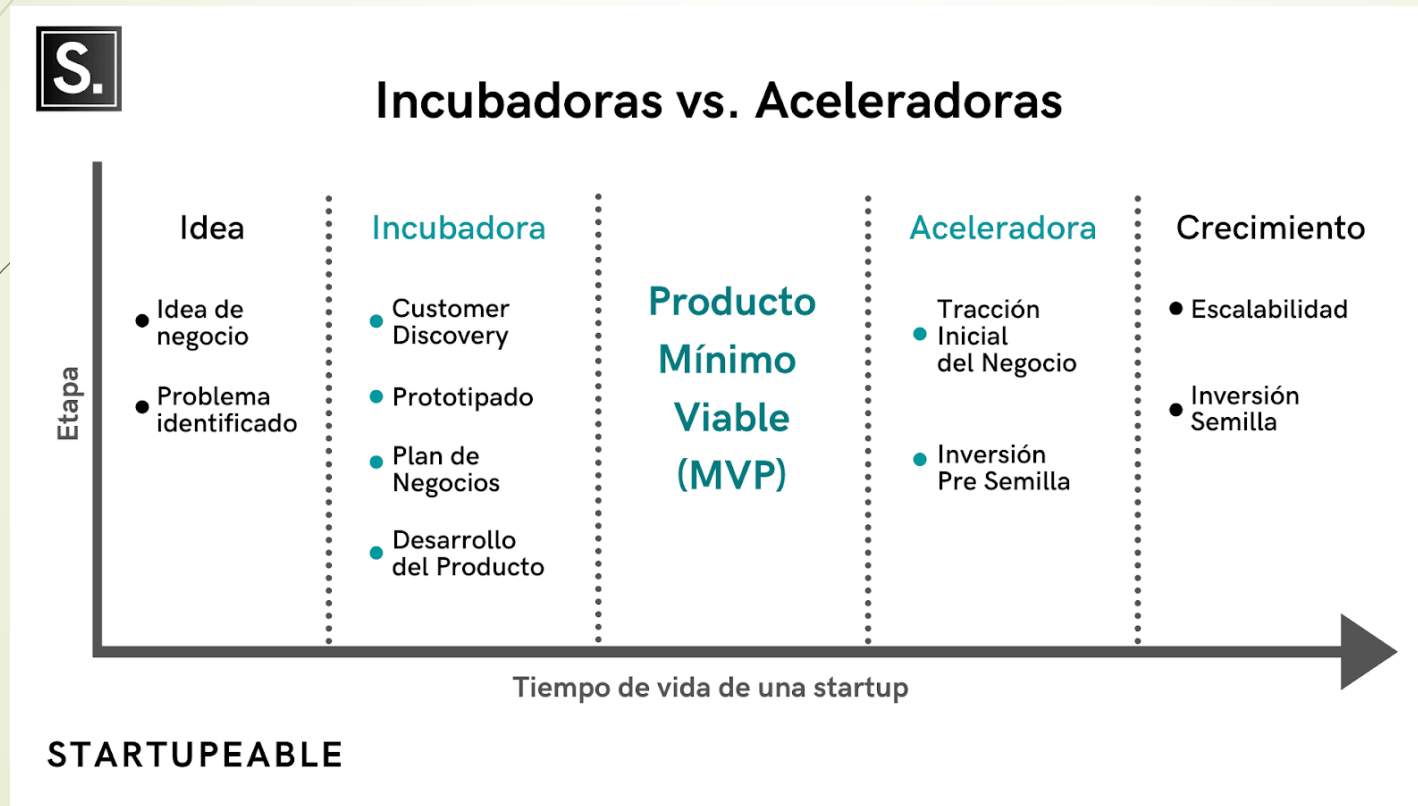
## Fases del Proceso de Incubación

**STARTUPEABLE**

**Aceleradoras:** tienen como función principal la de incrementar el desarrollo y crecimiento de emprendimientos, ofreciendo servicios y financiamiento para que el proyecto pueda crecer y alcance otro nivel más rápido del que conseguiría sin su intervención. Ayudan a los emprendedores en la etapa de desarrollo y expansión



# Incubadora vs Aceleradora



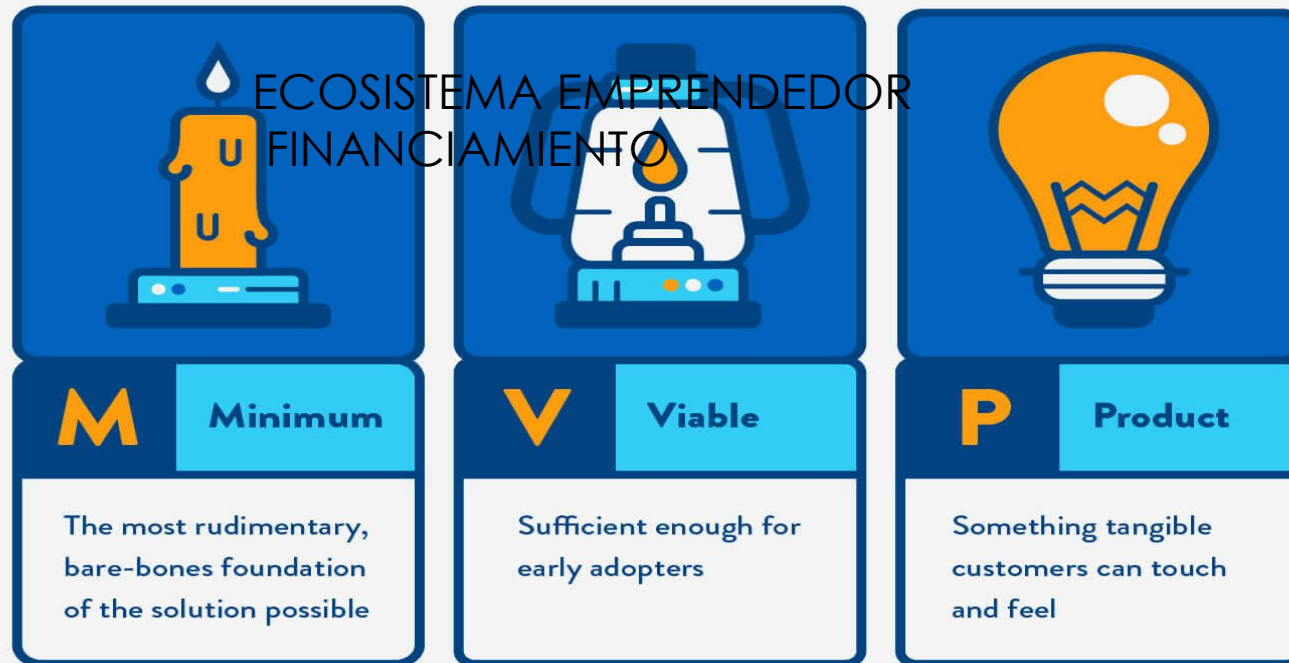


# Mínimo Producto Viable (MVP)

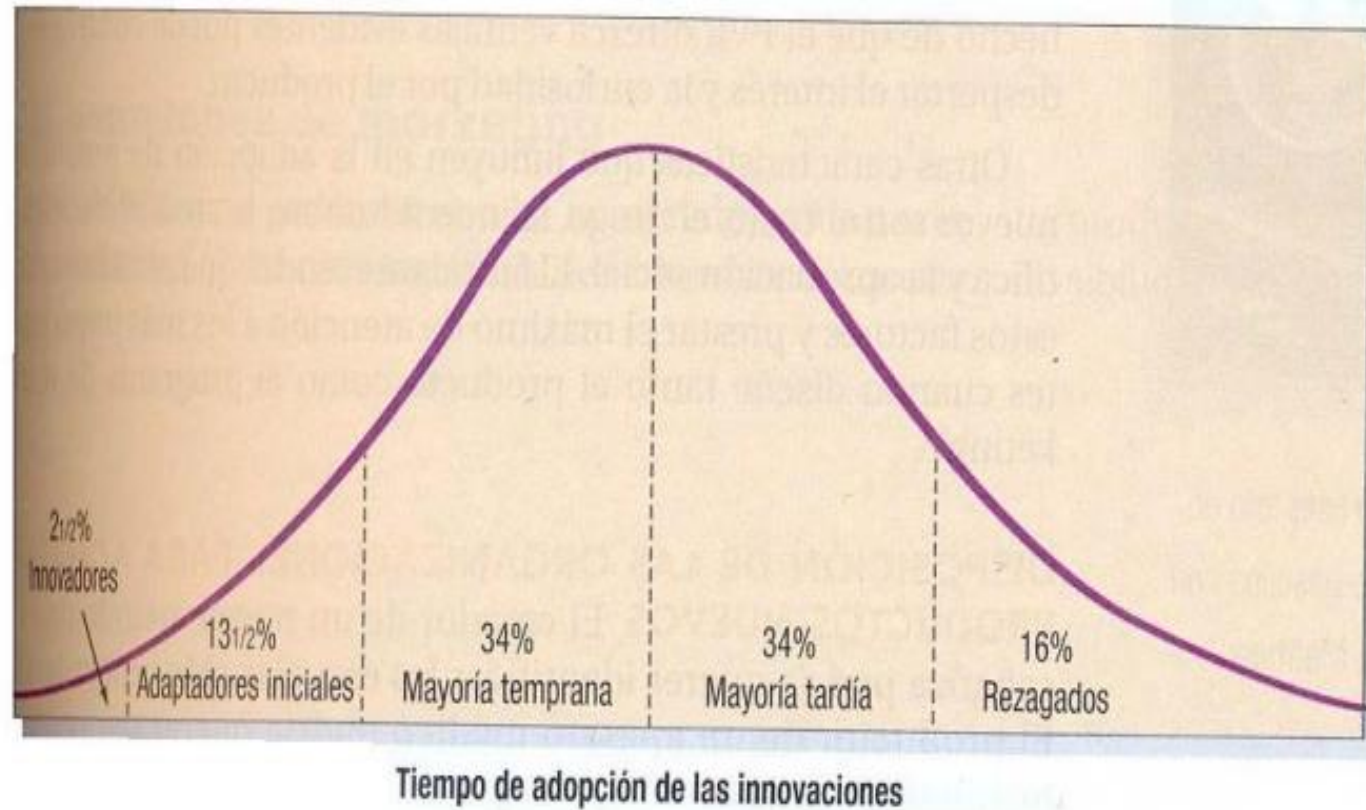
- ▶ En desarrollo de producto, el **producto viable mínimo (MVP, del inglés Minimum Viable Product)** es un producto con suficientes características para satisfacer a los clientes iniciales, y proporcionar retroalimentación para el desarrollo futuro. Viable significa que lo puedes vender"
- ▶ Aprender de un MVP es a menudo menos caro que desarrollar un producto con más características, las cuales aumentan costos y riesgo si el producto falla, por ejemplo, debido a suposiciones incorrectas.

# Mínimo Producto Viable (MVP)

## WHAT IS A MINIMUM VIABLE PRODUCT



# Proceso de Desarrollo de Nuevos Productos : tipo de consumidores



# Mínimo Producto Viable (MVP)





# **ECOSISTEMA EMPRENDEDOR FINANCIAMIENTO**



# Financiamiento

- **Tradicional o Bootstrapping:**
- Financiamiento de amigos, familiares, tarjeta de crédito, crédito de proveedores. Utilizado por los emprendedores generalmente por elección o necesidad. También por mujeres (debido a desigualdades en el acceso al crédito, Banco Mundial, 2015) .
- **Fondos Públicos:** capital semilla a través de préstamos del sector público y/o ONG. Baja participación de fondos de riesgo privados (venture capital) Fondo Semilla 1, 2 y 3, Financiamiento fondos BID realizado en la provincia (PIC 1- PIC 2- Mendoza x100 – Mendoza 2.0)



# Financiamiento: Otras alternativas

- ▶ **Aceleradoras**: Fomento de aceleradoras en la provincia. Co-invierten en proyectos que consideren rentables. Portfolio de proyectos. Convocatoria Pre Acelera de la Dirección
- ▶ **Capitales ángeles o Business Angels (informal VC)**: Club de inversores ángeles. Características. Formas de participación en los emprendimientos. Proyectos tecnológicos, de impacto

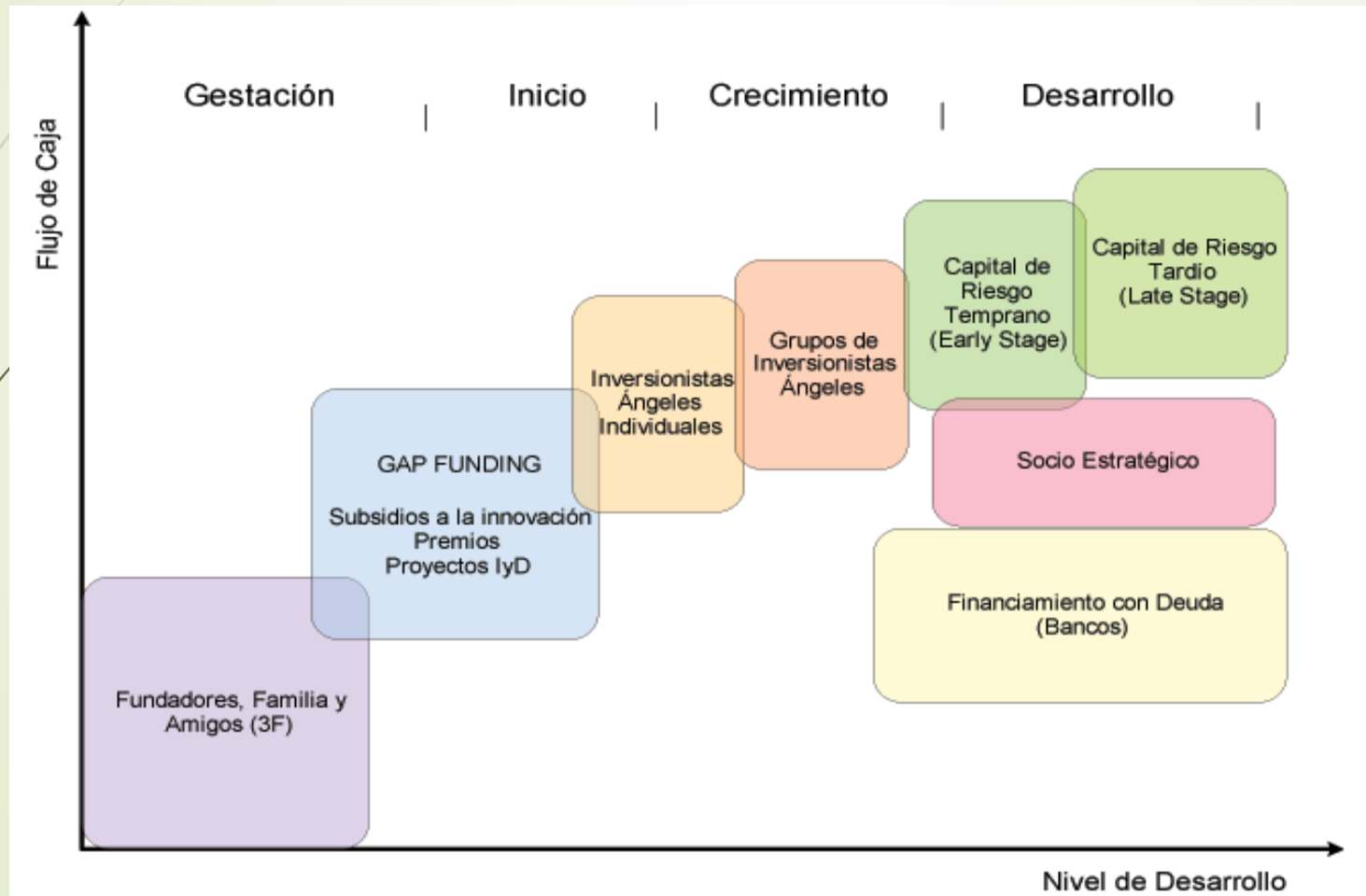


# Financiamiento. Venture Capital

- ▶ **Venture Capital o fondo de capitales de riesgo:** Fondos de capitales de riesgo. Son fondos armados por inversores institucionales: fondos de pensiones, Compañías de seguro, fondos de universidades, etc.
- ▶ En la cadena, aparecen luego de los capitales ángeles. Buscan altos rendimientos y son de alto riesgo
- ▶ Inversiones mayores a USD 500.000 y por lo general financian empresas maduras



# Financiamiento y etapas del emprendimiento





# Muchas gracias!

50

Contacto: Dirección de Emprendedores  
Casa de Gobierno- 6 piso- oficina 2  
Teléfono\_ 3852527

# Canvas cultural, Gustavo Razzetti: <https://www.fearlessculture.design/>

## CULTURE DESIGN CANVAS

Design a workplace culture that propels you into the future.


Team name  Date

<b>DECISION-MAKING</b> <small>How is authority distributed? What methods do we use to make decisions?</small>	<b>PRIORITIES</b> <small>Select the top three strategic priorities using even-odd statements</small>	<b>RITUALS</b> <small>What are our peculiar ways of starting, managing, and celebrating projects?</small>
<b>MEETINGS</b> <small>How do we convene and collaborate?</small>	<b>PURPOSE</b> <small>Why do we exist?</small> <b>VALUES</b> <small>What do we believe in?</small>	<b>FEEDBACK</b> <small>How do we help each other learn and grow?</small>
<b>NORMS &amp; RULES</b> <small>How do we clarify expected behaviors without removing autonomy?</small>	<b>BEHAVIORS</b> <small>What behaviors we punish?      What behaviors we reward?</small>	<b>PSYCHOLOGICAL SAFETY</b> <small>How do we encourage everyone to speak up? How do we promote participation and candid over groupthink and silence?</small>

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>


Designed by Gustavo Razzetti  
#fearlessculture

www.fearlessculture.design



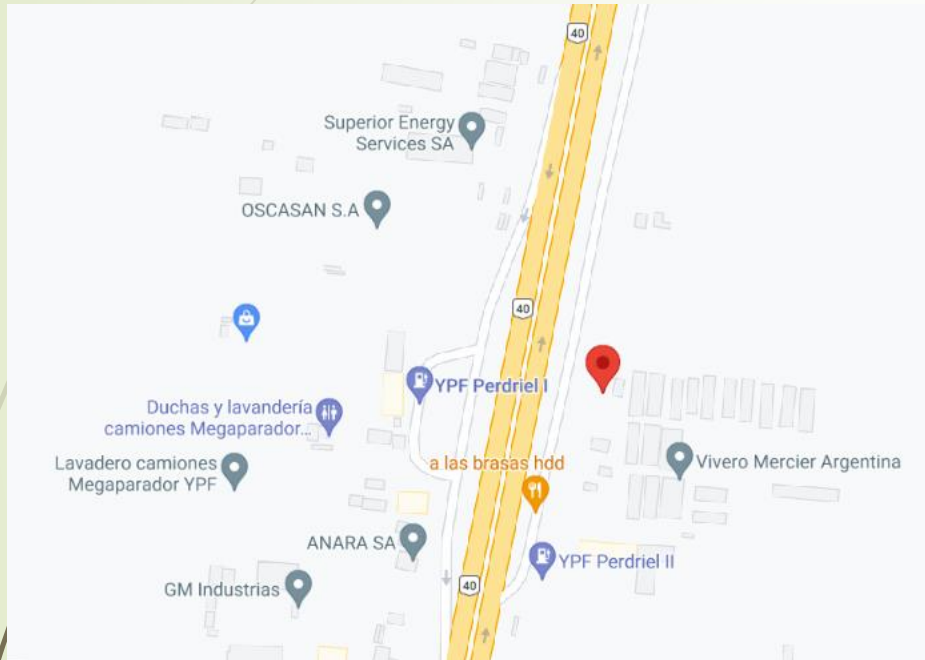
# Próximas clases y consultas: miércoles 27/9: 8:30h (10:30h PSE)

Octubre				
9°	Martes 03	08:30-12:30h Visita al Vivero Mercier, Luján.	Salida al ecosistema local: visita técnica y ejercicio con personal de la empresa con la herramientas Mapeo de grupos de interés, Canvas Cultural y tipología de la innovación.	U3: De la oportunidad a la ejecución.
				3B° Trabajo Práctico <ul style="list-style-type: none"> <li>Individual: ¿Cómo puedo planificar la estrategia de diseño de mi profesión? ¿Cuáles resultados estimo lograré con su implementación? ¿Qué tengo de creativo? ¿Todos somos igualmente creativos? ¿De dónde surgen mis ideas, cómo me califico como observador e investigador? ¿Cómo puedo aprovechar mis sentidos para explorar oportunidades? ¿Qué herramientas pueden facilitar Modelar un negocio en el caso de mi profesión?</li> </ul>
10°	Martes 10	8:30-12:30h Aula 5	Mónica García Tello Kahoot evaluativo de lo dado el 26/9, Cap. 3 y 5.	Vencimiento de la entrega del TP 3: miércoles 08/11. Herramientas: índice de condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico de Prodem, mapa de propuesta de valor, canvas, lean canvas, mapa de empatía, mapa del
				Herramientas: Scamper, Canvas, CVProducto, Lean Canvas, Ansoff, Design thinking, investigación de mercados e innovación abierta y frugal, Mapas, etc. Scrum, Kanban y Lean. Triz. Producto mínimo viable.

	Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Cuyo	
	Asignatura:	Emprendedorismo e Innovación – 2023
	Carrera:	Ingeniería Industrial
	Documento:	ANEXO p2_CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
	Docente responsable y Contacto: Prof. Mónica E. García Tello: emprendinn.uncu@gmail.com	

				viaje del cliente, Scamper, pitch, Producto Mínimo Viable y la Propiedad
--	--	--	--	--

# Eventos y salidas:



Vivero Mercier: 8:30-12:30h

Visita técnica y ejercicio con  
Canvas Cultural.

Ruta 40 sur, km 3273 Pedriel Luján  
de Cuyo.

Ing. Daniel Bergamin (gerente de  
produccion)

[dbergamin@viveromercier.com.ar](mailto:dbergamin@viveromercier.com.ar)

Lic. Laura Bree (Resp. Dptó I + D + i  
& Sustentabilidad)

[lbree@viveromercier.com.ar](mailto:lbree@viveromercier.com.ar)

Vivero mercier:

[https://drive.google.com/file/d/1nn9vznAz4EdRDe\\_1kLW1VapuVh1HYjp/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1nn9vznAz4EdRDe_1kLW1VapuVh1HYjp/view?usp=drive_link)



# La clasificación de las innovaciones:

