



Empresa



certificada

PROGRAMA DE FORMACIÓN IMPACTA I+D 2023

Taller 01 "Ecosistema de I+D+i+e.
Instrumentos de financiamiento"

[www.ematris.](http://www.ematris.cl)

cl



Es nuestra Responsabilidad hoy

CO-CREAR

nuevas formas de hacer, para generar

Una realidad sostenible



VICERRECTORÍA DE
**INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN**

Septiembre - Noviembre
2023



Empresa



certificada

ematris es una empresa consultora B especializada en apoyar a la ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento. Busca servir a organizaciones de los sectores privado, público y académico acelerando sus procesos de desarrollo, innovación y aprendizaje a través de metodologías ágiles y colaborativas.



Nuestras áreas de servicios



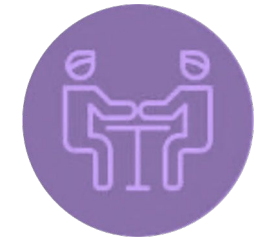
Gestión de la Innovación

- Diseño de sistemas de innovación.
- Implementación de metodologías y procesos de innovación.
- Programas de aprendizaje para el desarrollo del mindset innovador, colaboración y habilidades para innovar. Cultura de innovación
- Gestión estratégica de portafolio de innovación
- MENTORing: Coaching – Mentorías especializadas.
- 1. Empresas Privadas y Públicas.
- FUNding: Talleres de Pitch – Talleres de Negociación –
- 2. Organismos de Gobierno.
- 3. Universidades e Institutos
- Preparación Pitch Deck – Materiales de
- 4. Asociaciones gremiales.
- Inversión – Negociación.
- 5. Emprendimientos y Organizaciones en i+e



Innovación Tecnológica

- Formulación proyectos (CORFO, CONICYT, FIA, etc.).
- Market & IP Assessment / Estudios de Mercado / Planes de negocio de tecnologías y EBCT.
- Seguimiento financiero y Ley I+D.
- VALUing: Diagnóstico de Startups – Valorización.
- PLANing: Validación comercial – Estudios de mercado – Planes de negocios – Metodologías de incubación.
- 1. Emprendimientos y Organizaciones en i+e
- Producción Audiovisual y Gráfica para emprendedores, investigadores, empresas, EBCTs
- 3. Vicerrectorías de I+D.
- 4. Unidades de gestión tecnológica (OTLs).
- 5. Centros de Extensionismo.
- 6. Centros de I+D.
- 7. Investigadores independientes.



Estudios Estratégicos

- Planificación estratégica de centros tecnológicos, incubadoras, y áreas de innovación de empresas.
- Estudios sectoriales en innovación y emprendimiento.
- Evaluación de proyectos en innovación y emprendimiento.
- 1. Empresas privadas grandes, medianas y pymes.
- 2. Proyectos internacionales para organismos multilaterales.
- 2. Entidades gubernamentales.
- 3. Fundaciones.
- 4. Universidades.
- 5. Organismos sectoriales y multilaterales.



Tengo una tesis
en desarrollo



Estoy en camino a
desarrollar una
investigación aplicada



Tengo la
investigación
básica desarrollada



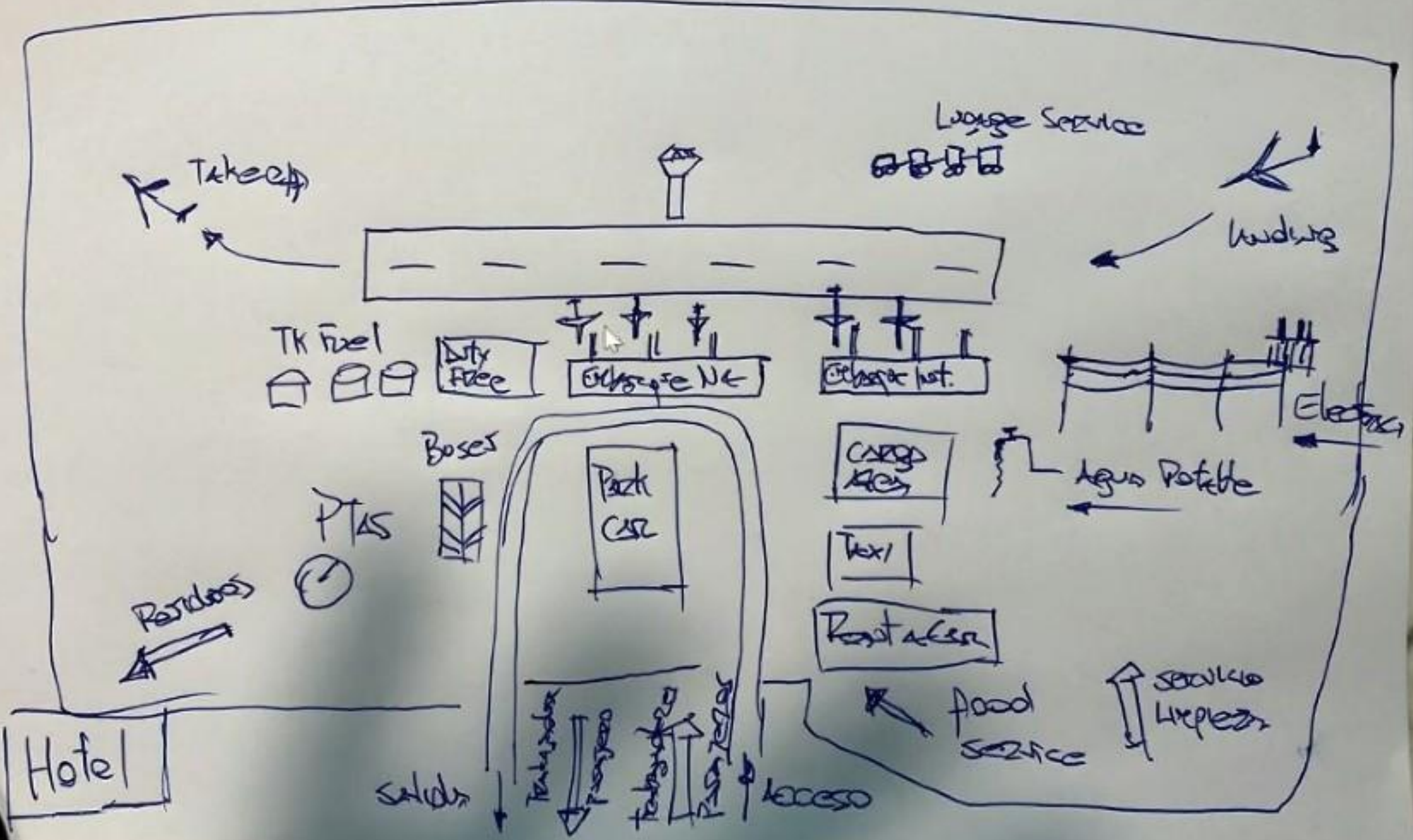
Podría estar interesado
en desarrollar un
proyecto







False line



PREGUNTÉMONOS

...



VICERRECTORÍA DE
INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN

¿Para qué sirve?

¿Quién lo
controla?

¿Qué lo delimita?



EMERGENT E



INTERDEPENDIE NTE

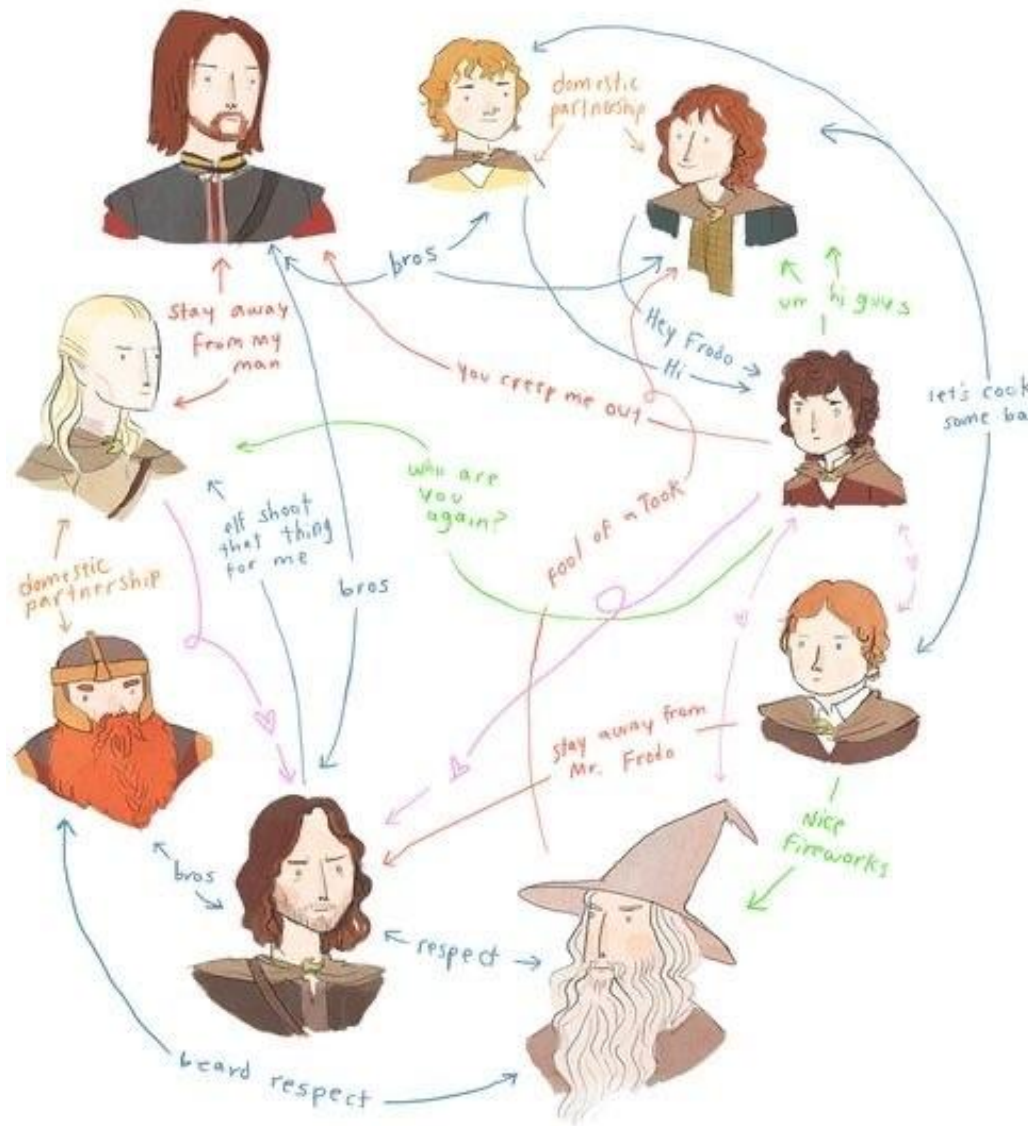


ORGANIZAD O





EMERGENT
E



INTERDEPENDIEN
TE

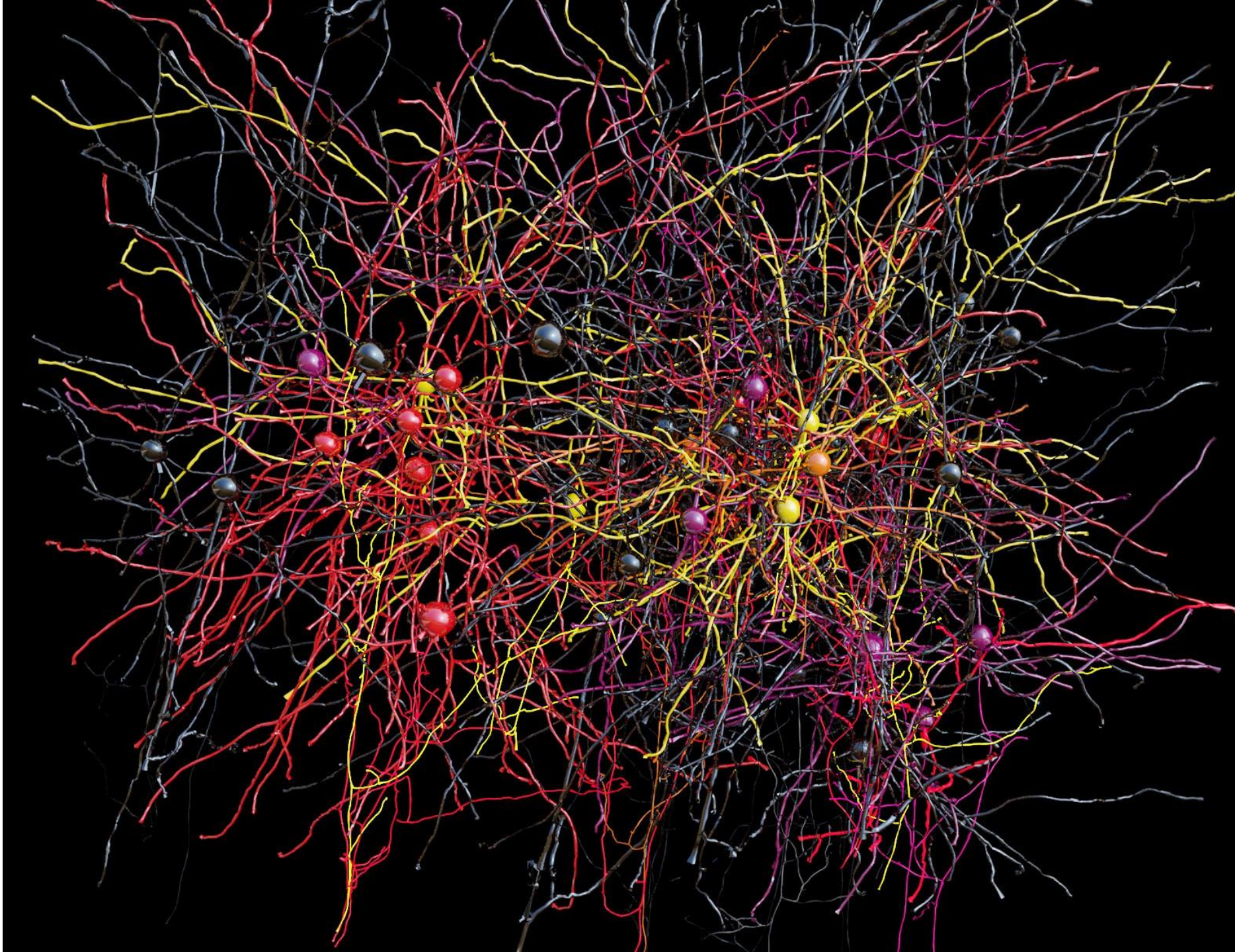


ORDENADO



VICERRECTORÍA DE
**INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN**







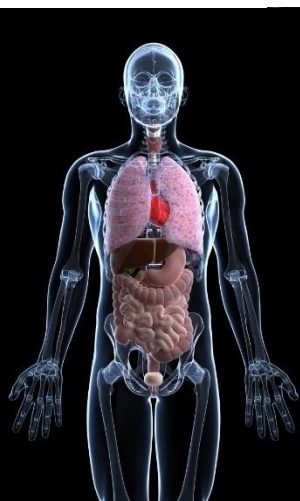
“Un conjunto organizado de elementos
que están interrelacionados para lograr
un propósito común”

“La pandemia es una manifestación
más de múltiples crisis sistémicas que
están ocurriendo (...)
Es un fenómeno que parte de
múltiples fenómenos simultáneos.”

*Ronald
Sistek*



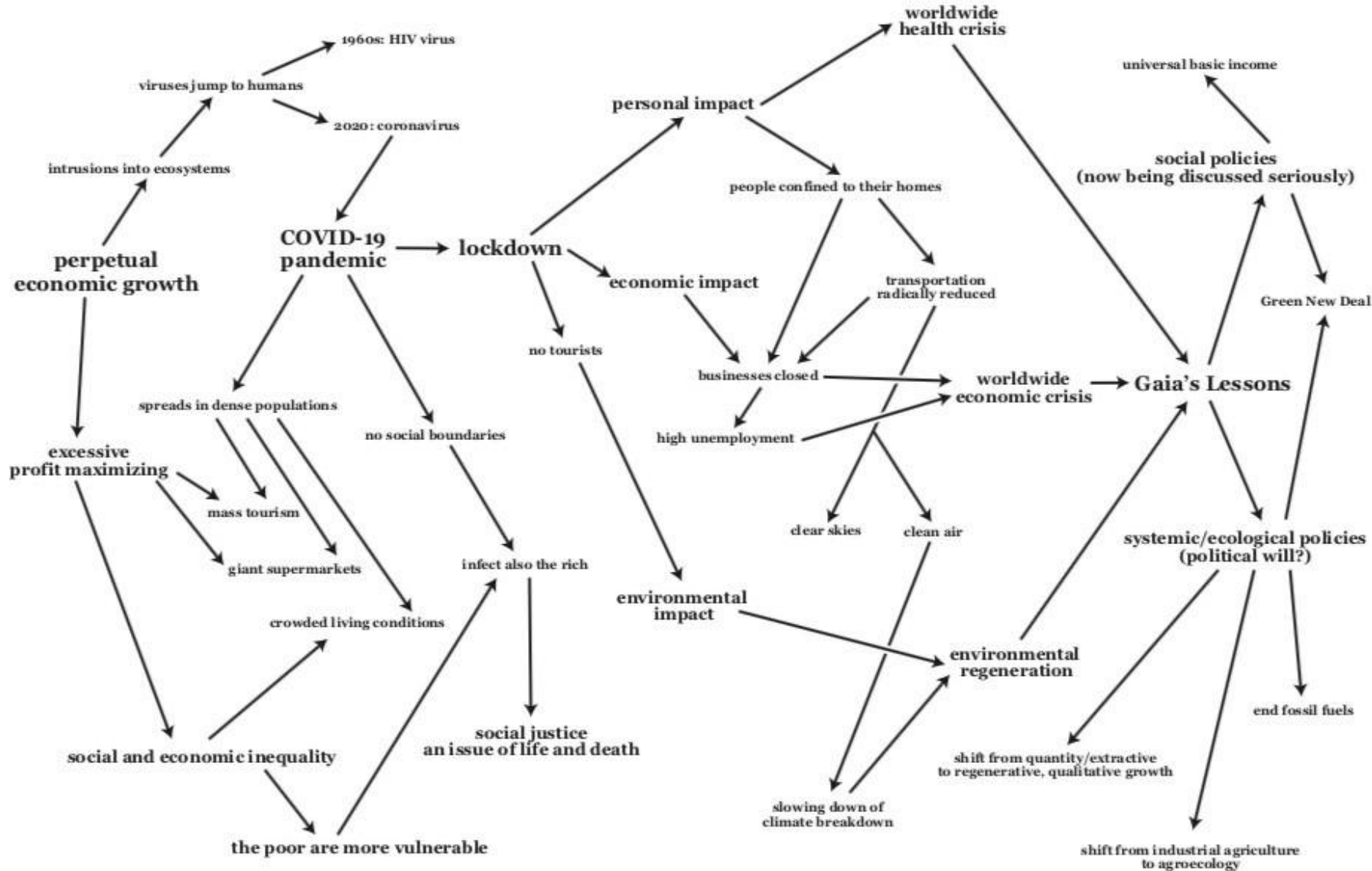
“Las redes son
el patrón básico
de
organización en la
vida.”






“Las redes vivas en la sociedad humana son redes de comunicaciones.”

COVID-19 Pandemic A Conceptual Map



A satellite view of Earth at night, showing the illuminated landmasses of Europe and Africa. The sun is visible on the left horizon, creating a bright glow and lens flare. The text is overlaid on the right side of the image.

“La
naturaleza,
las
personas,
las organizaciones
se ordenan
en base a
sistemas”



Sistema Educativo

¿Qué rol tiene una **universidad**?



**3ra
misión**
Educación
Superior

Promover
Economía
Conocimiento

Transformar
matriz
productiva

Ciencia y
nuevas
Tecnologías

Nuevos
procesos
y
productos



matriz productiva
Chile:
Explotación
de recursos
naturales

**Mayor
desarrollo**



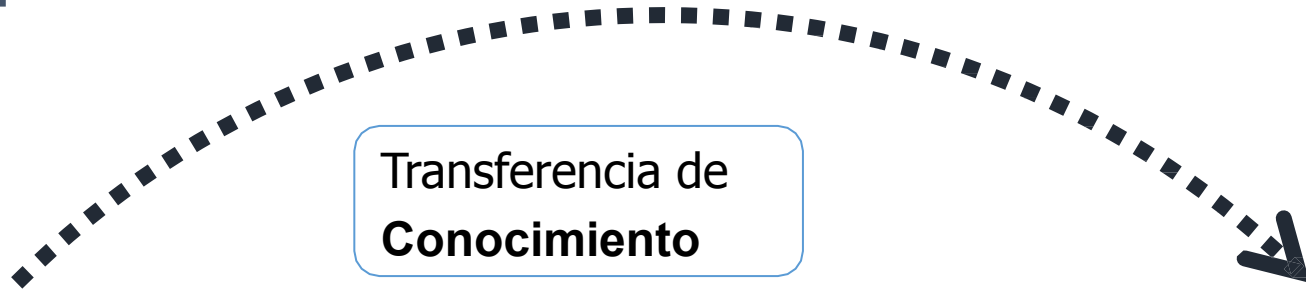
¿Cómo puede aportar una universidad?



VICERRECTORÍA DE
**INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN**



UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE



Transferencia de
Conocimiento

Transferencia
de

Tecnologías
Investigación
por encargo

Servicios Técnicos
y

Tecnológicos
Spin off -
EBCT

Formación
-
Posgrados

Publicaciones
Patentes

Productos

Servicios

Metodologías

Capital
humano
avanzado



Emergente: **Impacto**



VICERRECTORÍA DE
**INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN**

ECONÓMICO



Aporte al crecimiento económico local, regional e internacional.

SOCIAL



Aporte en la calidad de vida de las personas (clientes internos y externos).

AMBIENTAL



Aporte en la preservación del medio ambiente.

ECOSISTEMA I+D+i+e

academia

privados

estado y organizaciones

capital es

Hubs de Innovación

Incubadoras y aceleradoras de negocio

Entidades de educación superior (Universidades)

Centros de I+D+i+e

Consultoras de I+D+i+e

Empresas

Redes de inversionistas y Fondos de inversión

Fundaciones en I+D+i+e

Organismos Gubernamentales

Otras entidades del Estado

Asociaciones gremiales

Grandes Medianas Pequeñas Micro Start Ups

APTA
Know Hub
Chile Hub
Tarapacá

UDD
Ventures
Incuba UC
Imagine Lab
3iE

Facultades
OTLs
Direcciones GT

ISCI
INIA
Leitat
DICTUC
CREAS
CEAP

Innspiral
Transforme
Brinca
Plataforma 360°
Ingenial
ematrix

Founderlist
t Broota
Cumplio
Kickstarter

Crowdfunding

Aurus
Chile
Global
CLIN
Alerce VC
Alaya II
Best Austral
Capital

FCh
CSIR
O
Fraunhofer
F. Ciencia y

CORFO
Sercotec
ANID (ex
Conicyt)
PROCLIL

Municipios
Inst. Salud
Ministerios

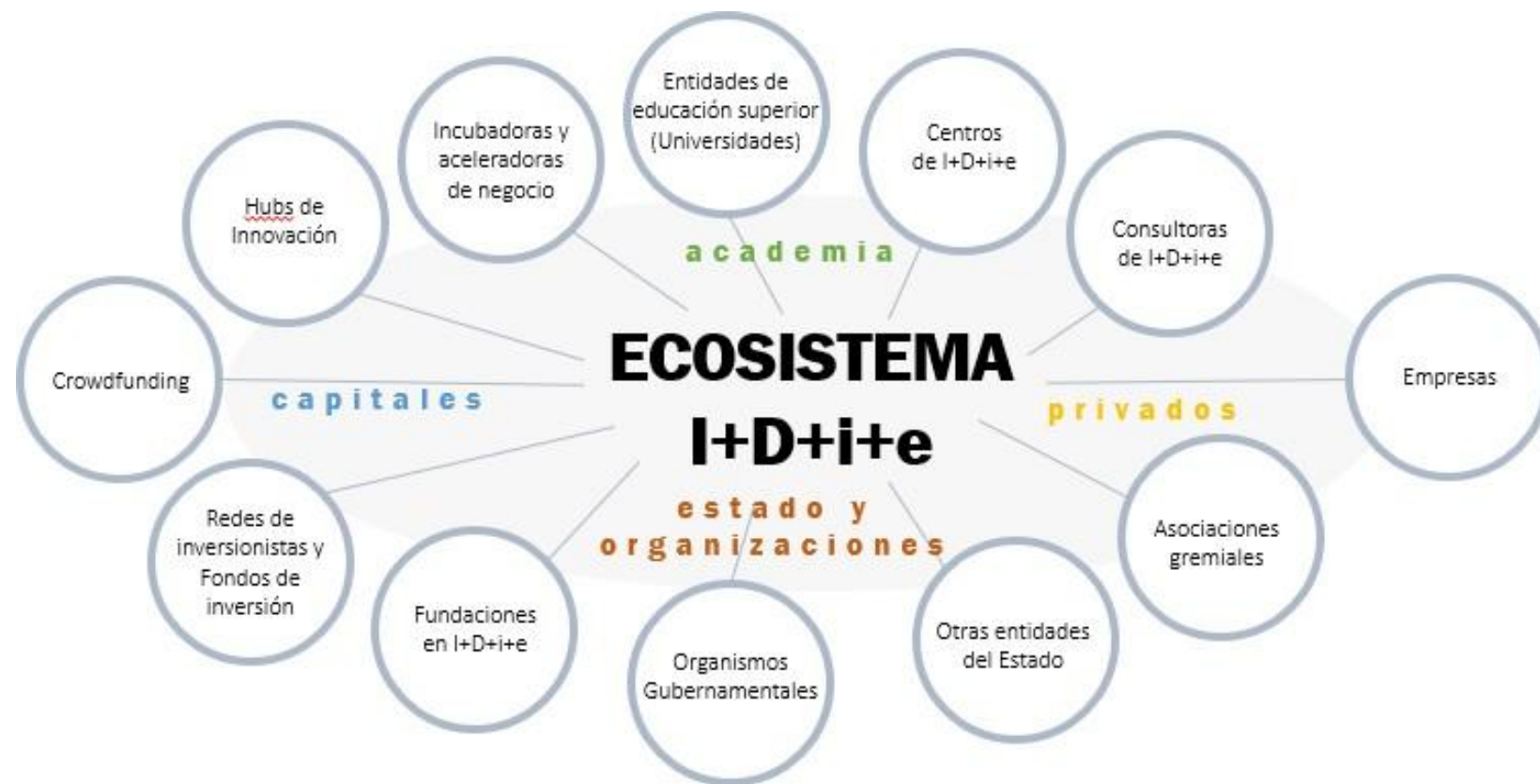
FinteChile
ACTI
ASIMET
ASEXMA
ASECH
ACHEF
Sistema B



Actividad 2 Ecosistema

- 1) ¿Con quiénes puedo articularme?
- 2) Selecciono aquellas agrupaciones que podrían ayudar a potenciar mi proyecto.

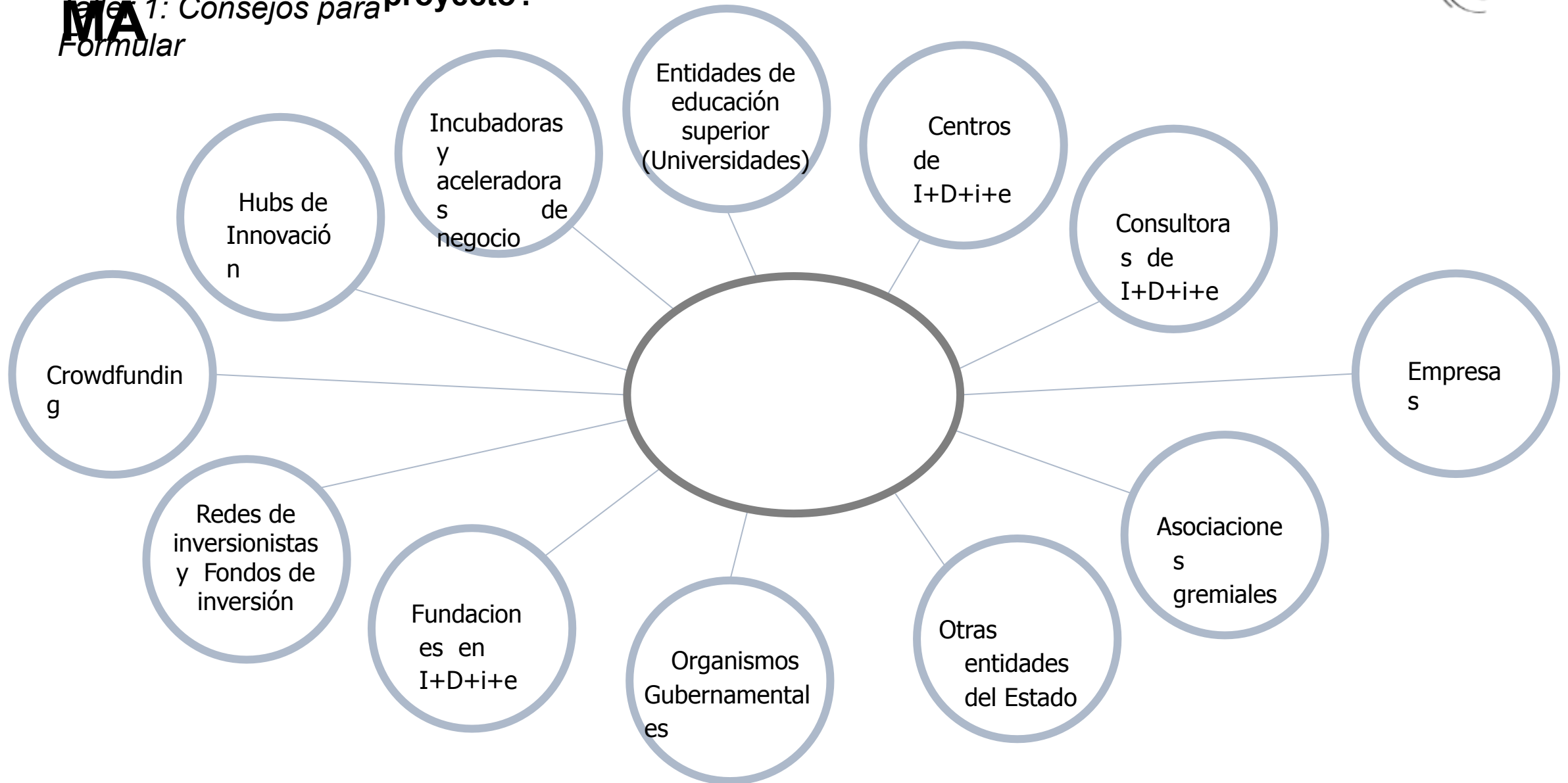
10 Minutos



ECOSISTE

¿Qué segmentos falta articular con tu proyecto?

Taller 1: Consejos para
Formular





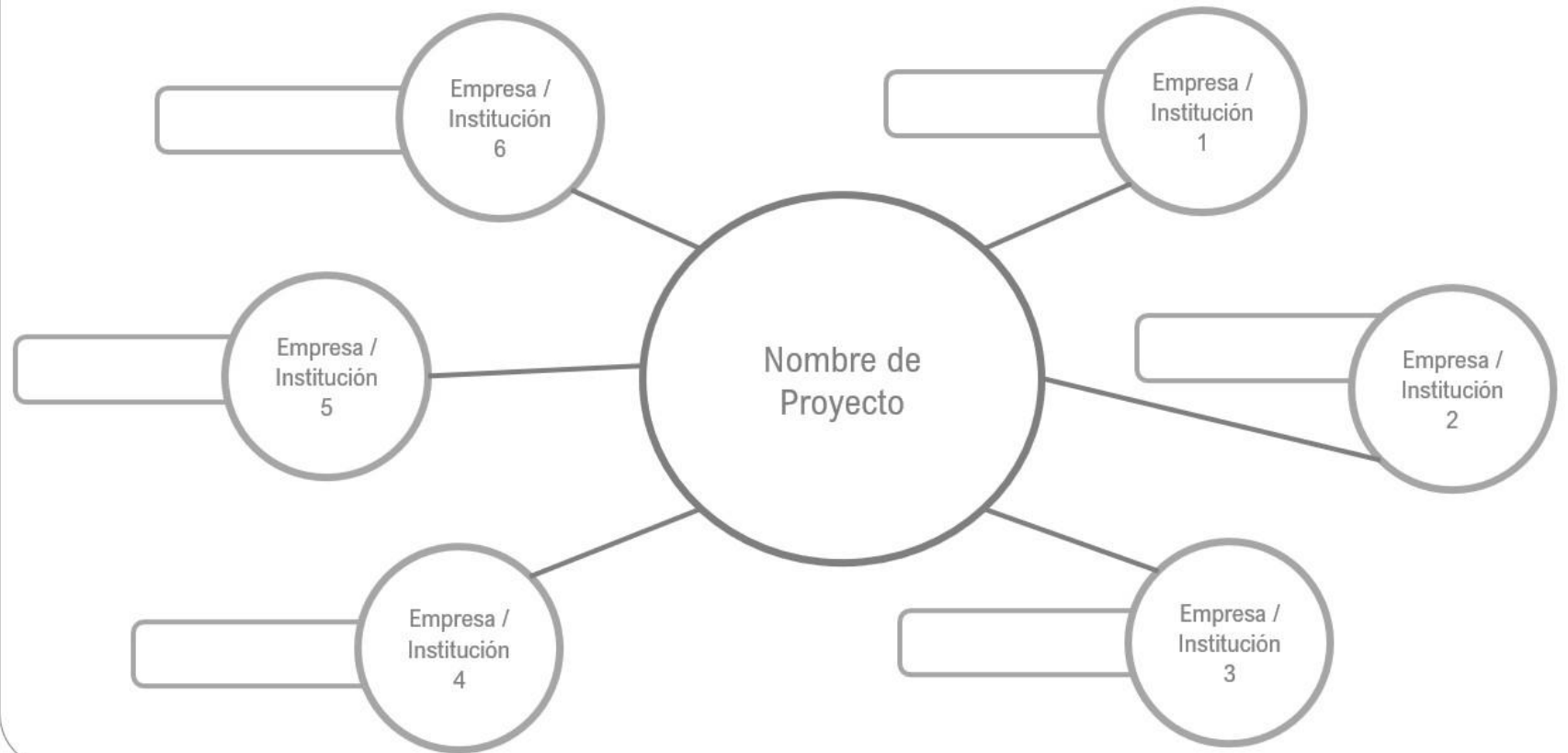
Actividad Ecosistema: Articulando mi Proyecto

- 1) ¿A quiénes conozco?
- 2) ¿Qué valor agregan a mi proyecto?

7 minutos



ECOSISTEMA ¿A quién conozco y qué valor me entrega?



¿Qué **conexiones** tengo?

¿A qué **contactos clave** puedo acceder?

¿Tengo un equipo con habilidades
complementarias?

¿Qué capacidades necesito **incorporar**?

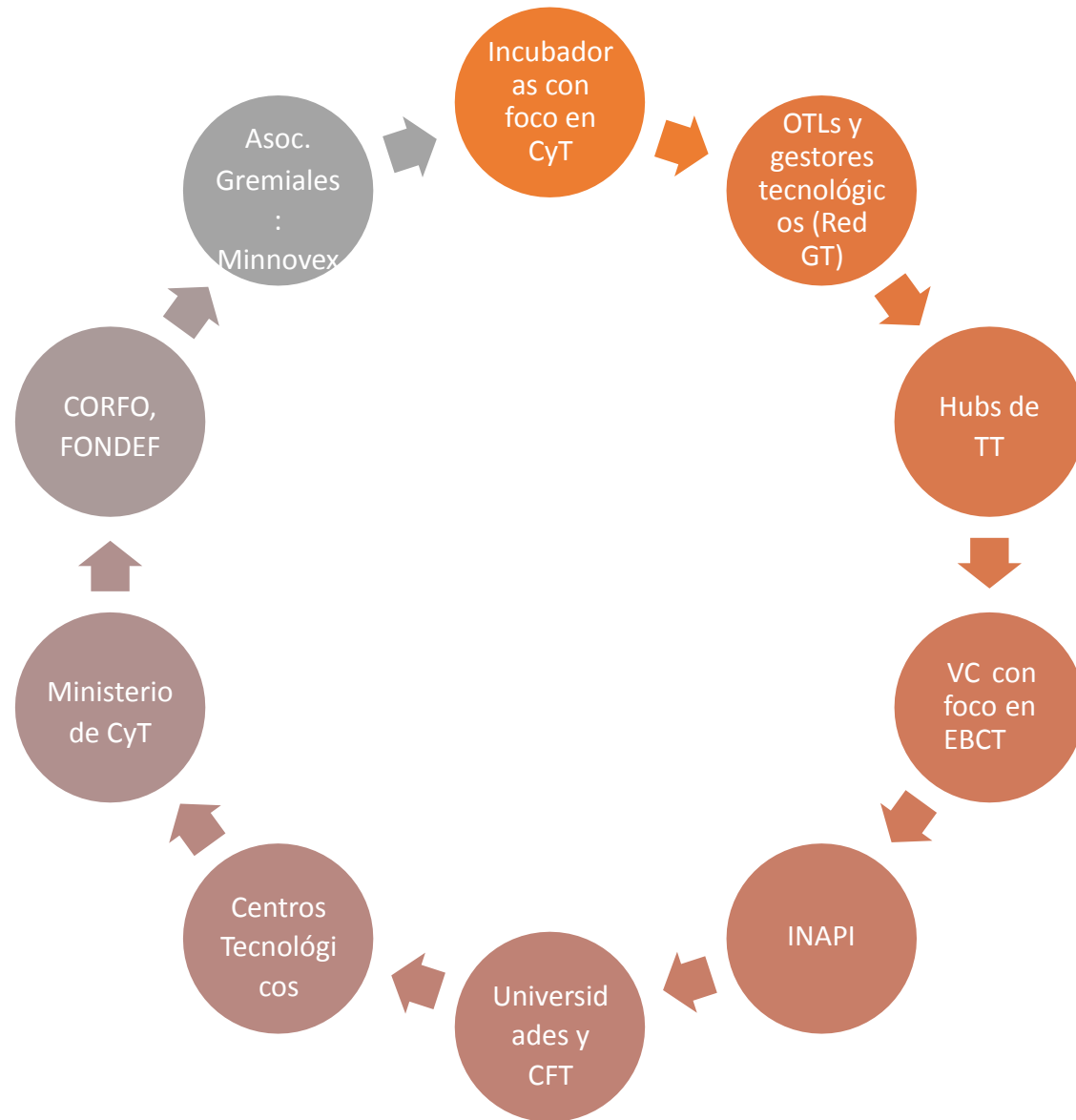


Sistemas de Transferencia Tecnológica

Actores en la Transferencia Tecnológica



VICERRECTORÍA DE
INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN



- Entidades **generadoras de conocimiento**: 59 universidades, 70 instituciones biomédicas, 74 instituciones que hacen investigación en diferentes sectores.
- **Empresas o receptores** de los resultados de las actividades de I+D: Pymes, EBCT, Start-ups, Spin-offs, grandes empresas, sector público.
- **29** oficinas de transferencia y licenciamiento (OTL).
- 3 Hubs de transferencia tecnológica
- **14 consultoras**: en temas de propiedad intelectual, estudios de mercado y regulatorios.
- Fuentes de financiamiento, Brókeres tecnológicos, Fondos de inversión, las incubadoras de negocios, las asociaciones de profesionales de gestión

¿Con qué **red** de contactos cuentan, que pueden poner a disposición?

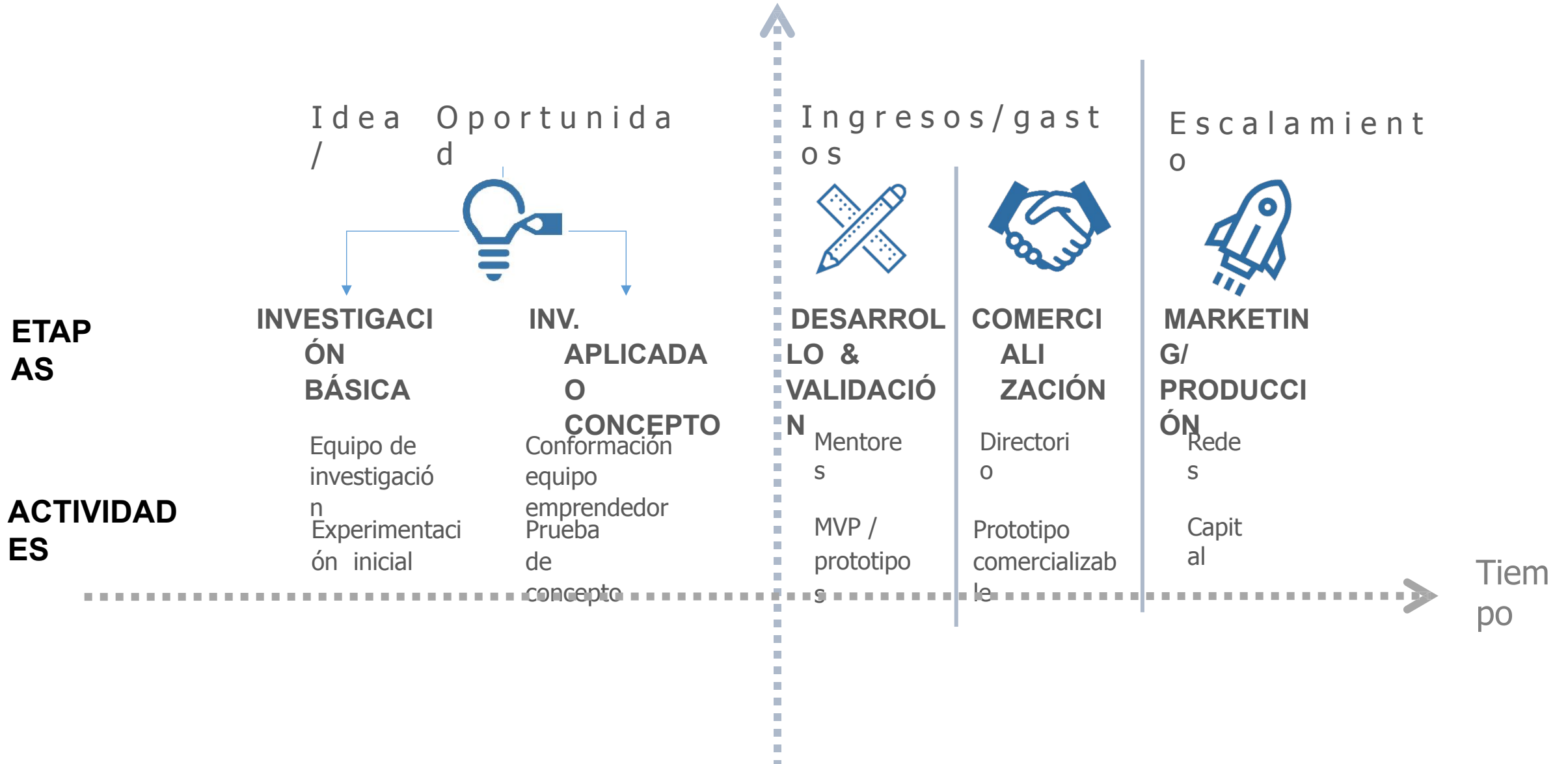
¿Qué **otros contactos necesitan** para integrar en su red?



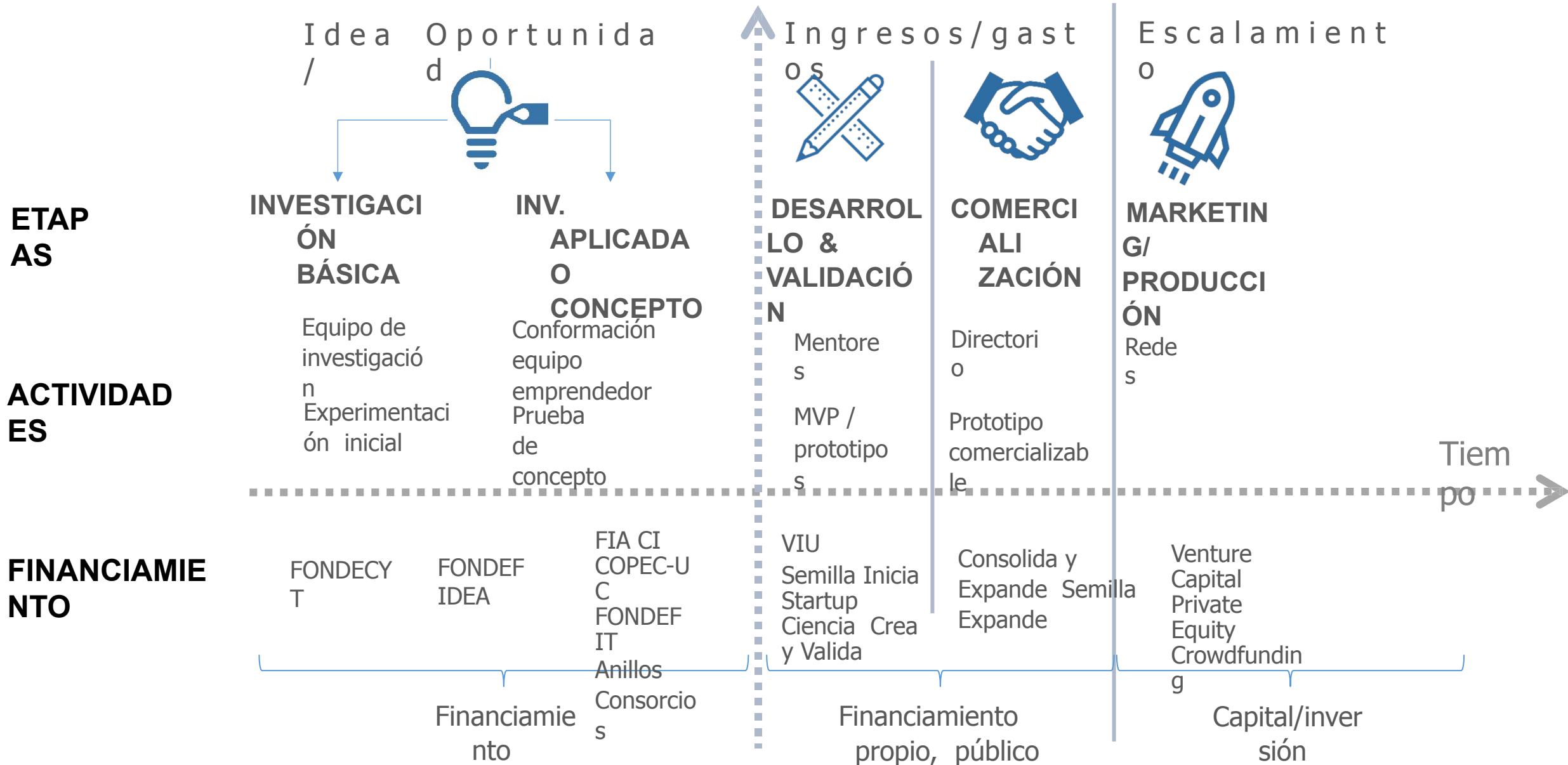
De la **investigación** al mercado



VICERRECTORÍA DE
**INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN**



De la investigación al mercado





Sistemas de Financiamient o

¿Quiénes financian I+D+i?



VICERRECTORÍA DE
**INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN**



*Foco en empresas
Posibilidad de asociación
con Centros de I+D y
universidades.*



**Fundación para la
Innovación Agraria**



**Agencia
Nacional de Investigación
y Desarrollo** (ex
Conicyt)

*Foco en Centros de I+D y
universidades.*

*Empresas o instituciones públicas
participan
como colaboradoras o mandantes.*



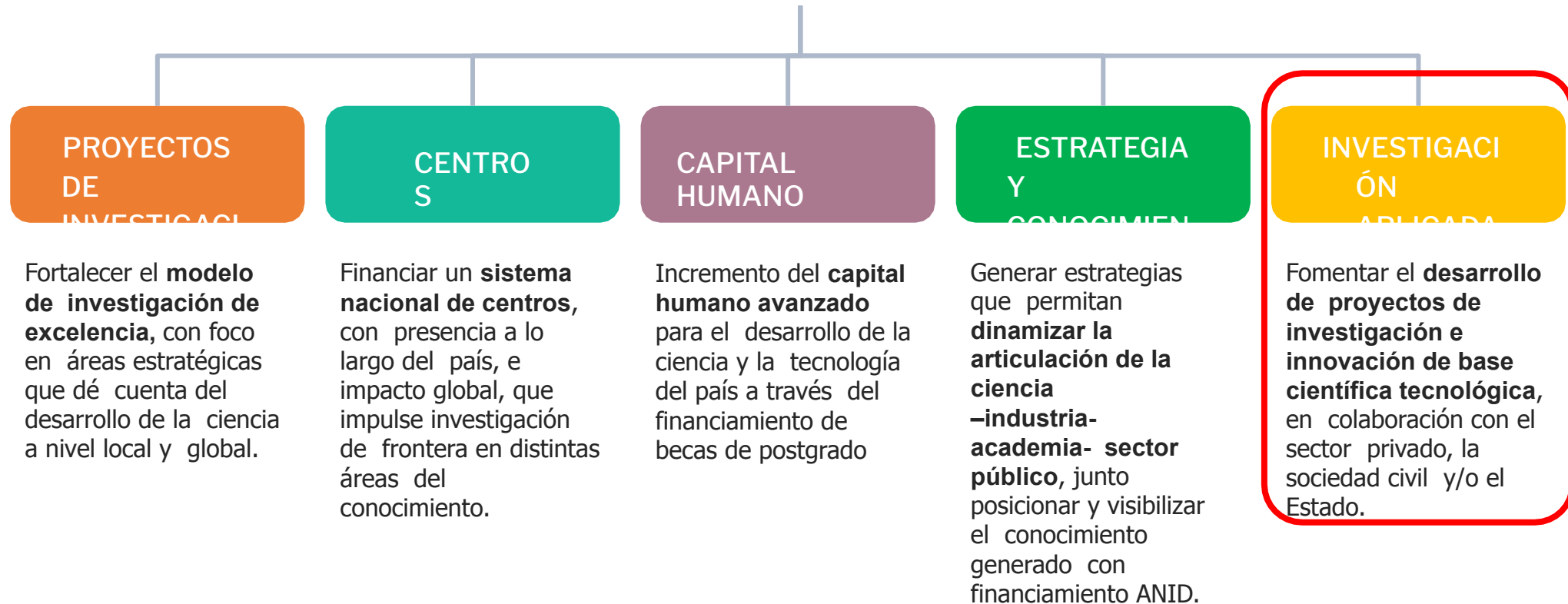
Estructura ANID



VICERRECTORÍA DE
**INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN**

Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo

Subdirecciones



¿Cómo se caracterizan?



VICERRECTORÍA DE
**INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN**

INVESTIGACIÓN
APLICADA

Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo



Dificultad en conseguir **empresas asociadas**

Baja tasa de adjudicación

Perfil de proyectos más **científico** en general

Baja conexión de investigaciones con requerimientos del **mercado**

Dificultad de definir un **usuario o cliente** de la tecnología

Falta de coherencia entre capítulos

Calendario



VICERRECTORÍA DE
**INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN**

INVESTIGACIÓN
APLICADA



Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo

FONDE
F
VIU

FONDE
F
IDeA
I+D

FONDE
F
IDeA
IT

Fondequ
ip

Startu
p
Cienci
a

Monto/ plazo

\$30 MM / 1 año

\$200 MM / 2 años

\$200 MM / 2 años

**\$400 - 900 MM
/ 2 años**

\$120 MM / 2 años

**Foco
instrumento**

Emprendimiento universitario en base a tesis universitaria.

Apoya la Investigación y Desarrollo (o Aplicada). De prueba de concepto a prototipo funcional.

Apoya la Investigación Tecnológica, hasta prototipo validado o comercial.

Apoya la Investigación Tecnológica, hasta prototipo validado o comercial.

Apoya la Investigación Tecnológica, hasta prototipo validado o comercial.

Fechas

Febrero - abril

Febrero - mayo

Septiembre - noviembre

Abril - Mayo

N/A

Algunas cifras...



INVESTIGACIÓN APLICADA



Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo

FONDE F VIU

Valorización de la
Investigación
Universitaria.

12
ediciones*

- + **550 proyectos** financiados
- Entre 20 y 40 proyectos / año.
- **Tasa adjudicación** 18- 40%.
- 2019: **20/110** adjudicados
- 2020: 20
- 2021: 25 adjudicados

FONDE F IDeA

Investigación y
Desarrollo (o
Aplicada).

8
ediciones*

- + **440 proyectos** financiados
- Entre 55 y 65 proyectos / año adjudicados.
- **Tasa adjudicación** 15- 25%.
- 2019: **41/270** adjudicados
- 2020: 41 + 19 adj.
- 2021: **79** adj.

FONDE F IDeA

Investigación
Tecnológica

10
ediciones

- + **200 proyectos** financiados
- Entre 15 y 20 proyectos / año adjudicados.
- **Tasa adjudicación** 11- 15%.
- 2019: **15/136** adjudicados
- 2020: **21**

Startu p Ciencia

Potenciar
EBCTs

3
ediciones

- +**64** proyectos a adjudicados 2020 – 2021 (45, 2021)
- +**472** postulaciones
- **Tasa adjudicación:** 13,5%

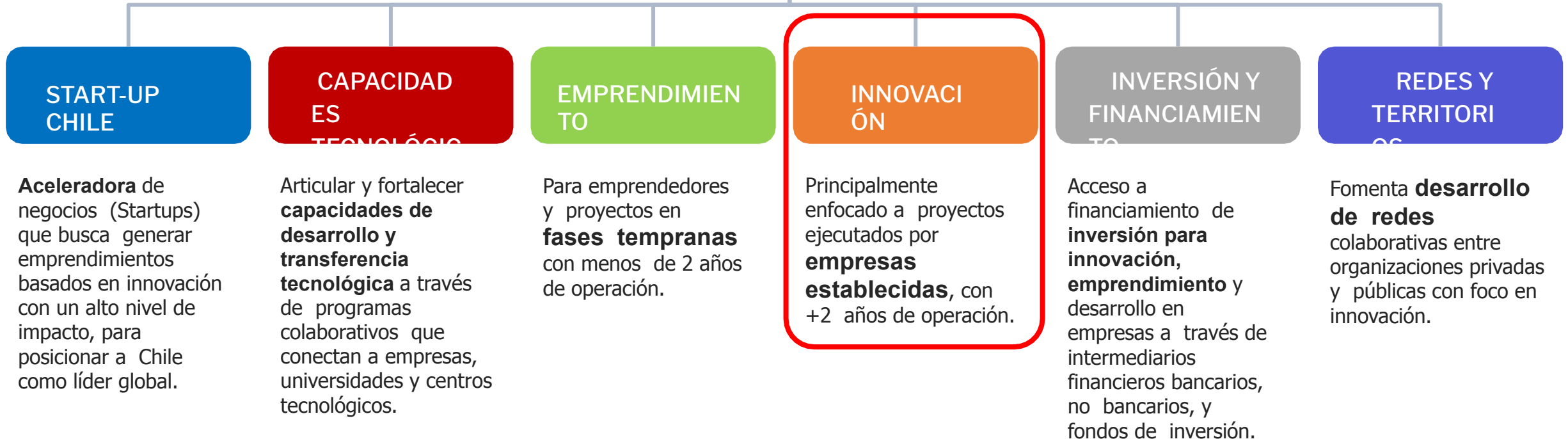
Estructura CORFO



VICERRECTORÍA DE
**INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y CREACIÓN**



Gerencias



¿Cada cuánto se lanzan?



INNOVACIÓN

| | Monto/ plazo | Foco | Fecha |
|---|---|---|--|
| Súmate a Innovar | \$10 MM / 1 año | instrumento Empresas que requieran contratar servicios tecnológicos por entidades expertas | Aperturas 2 a 3 veces al año |
| Crea y Valida Rápida implementación | \$30 MM / 1 año | Empresas que requieran desarrollar soluciones tecnológicas. | Aperturas 2 a 3 veces al año |
| Crea y Valida I+D+i | \$100 MM / 2 año | Empresas que requieran desarrollar soluciones tecnológicas de alta sofisticación. | Aperturas 2 a 3 veces al año |
| Crea y Valida I+D+i Colaborativo | \$120 MM / 2 año | Empresas que requieran desarrollar soluciones tecnológicas de alta sofisticación con apoyo de centros de I+D. | Aperturas 2 a 3 veces al año |
| Consolidación y Expansión | \$40 MM / 1 año (nacional) \$70 MM / 1 año (internacional) | Empresas que requieran escalar internacionalmente sus soluciones tecnológicas | 110 proyectos adjudicados. 17,2% tasa de adjudicación |

¿Cada cuánto se lanzan?



INNOVACIÓN

**Innova
Región**

\$40 MM / 1

Empresas que requieran escalar internacionalmente sus soluciones tecnológicas con impacto regional.

Junio - julio

**Conecta
y
Colabor**

\$30 MM / 1

Desarrollo colaborativo de soluciones tecnológicas innovadoras a desafíos de competitividad nacional..

NA

**a
Alta
Tecnología**

\$400 MM / 4 años

Desarrollo de productos, procesos que aborden objetivos de sustentabilidad OCDE (Hidrógeno verde, residuos de trat. Hídrico y pesquero).

Abierta desde 14 junio – 23 agosto

**Transformación productiva
Cambio
Climático**

2.000 MM / 4 años

Abordar brechas de competitividad asociadas a desafíos de la crisis climática. Focos: Construcción – Agroindustria – Turismo.

Abierta desde 29 abril – 10 agosto

¿Cuántos adjudican?



Resultados de todas las líneas

2019

5.141 Proyectos postulados

55,3% Proyectos pertinentes

1.023 Proyectos adjudicados

19,9%
Adjudicados



2020

5.038 Proyectos postulados

63,6%

Proyectos pertinentes **492**

Proyectos adjudicados

9,7%
Adjudicados

2021

4.106 Proyectos postulados

65,3%

Proyectos pertinentes **794**

Proyectos adjudicados

19,3%
Adjudicados