

# Emprendimiento. Experiencias Aprendidas



Division: Innovación, Ciencia y Tecnología

Adrian Magendo  
Septiembre 2014

# LA CREACIÓN DE LA CORFO

## 1939

CREACIÓN  
DE LA CORFO

ENDESA, CAP, ENAP,  
IANSA, CMPC

BUSQUEDA DE  
SOLUCIONES ANTE  
LA CRISIS DE 1929

NACE BAJO EL CONTEXTO  
DEL TERREMOTO DE  
CHILLÁN DE 1939

INICIA EL PROCESO DE  
INDUSTRIALIZACIÓN

Tuvo un carácter de reacción ante la depresión internacional, sin responder a una política orientada en función de una teoría económica sistemática

Surgen problemáticas sociales como las poblaciones callampa

# EL MERCURIO

EDICION DE 28 PAGINAS

SANTIAGO DE CHILE, enero de 1939

PRECIO: 60 CENTAVOS

## CHILLAN Y CONCEPCION DESTRUIDOS POR EL TERREMOTO

### EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA FUE AL SUR

El gobierno y todos los sectores de la actividad pública, sin excepción, han acudido a prestar su concurso. — Detalles del siniestro que afecta a las capitales de dos progresistas provincias del país.

Noticias recibidas por nuestros corresponsales dan cuenta de los verdaderos caracteres de esta desgracia nacional. — Pueblos afectados por el mismo sufrieron perjuicios incalculables.

Aporte de la radio, la aviación y la armada. Noble cooperación de la marina inglesa

### LAS MEDIDAS ADOPTADAS POR EL GOBIERNO



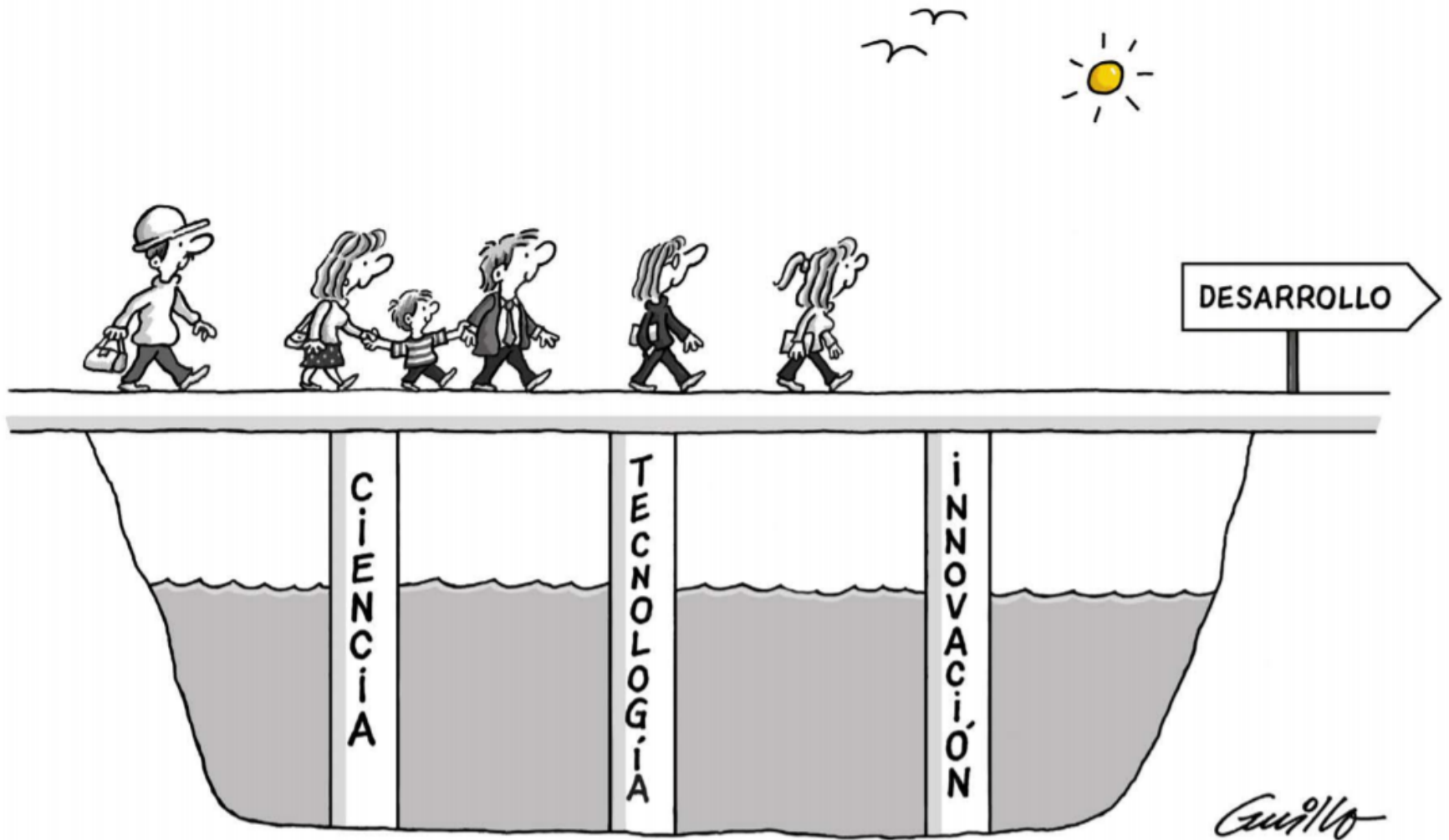
Se aprestan, sobre las ruinas, la visita de dos obreros que investigaron el origen de un lugar, en calle O'Higgins de Concepción.



88

ID

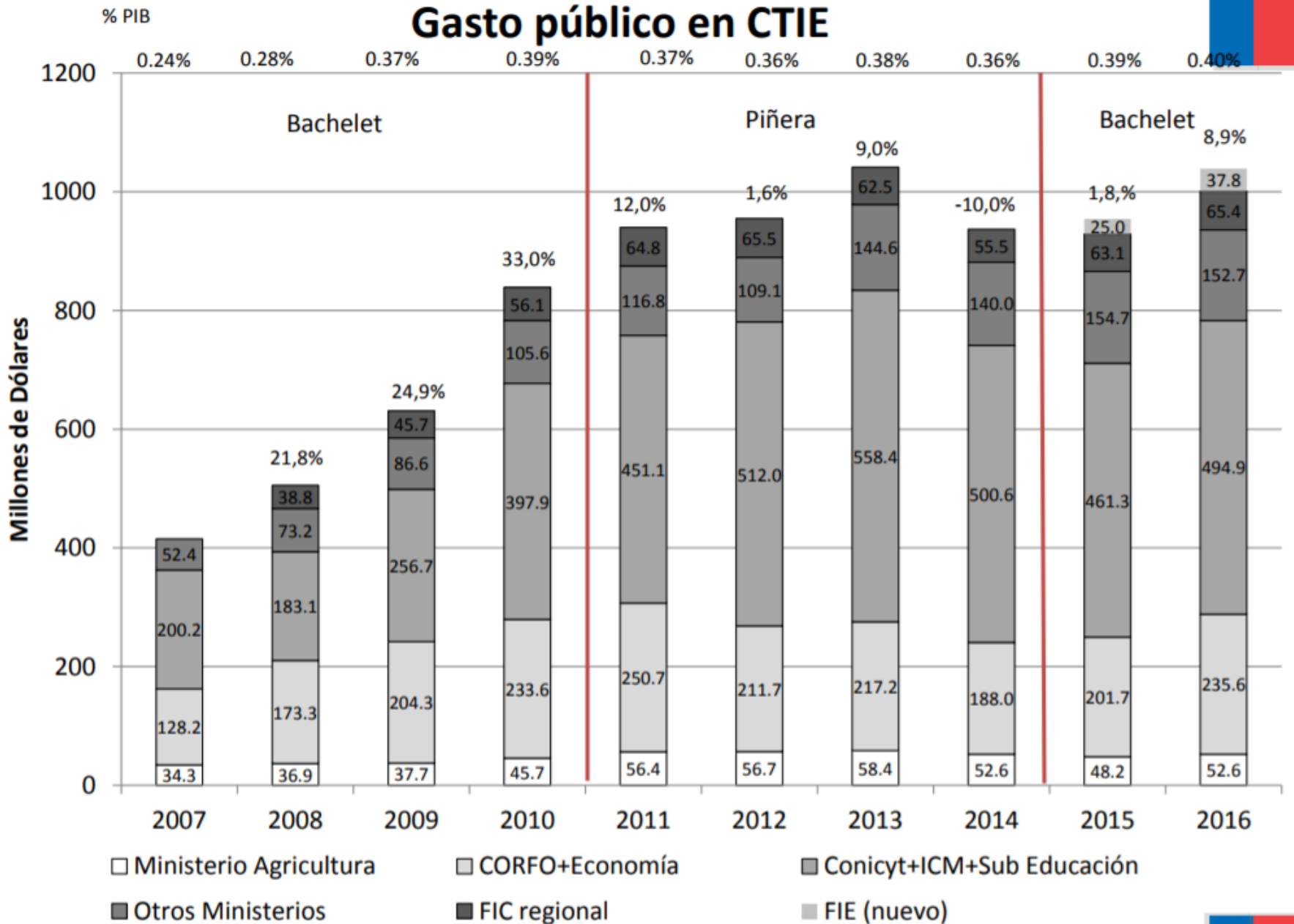
A partir del 2005 Corfo se convierte en la agencia de Innovación de Chile



# Institucionalidad del Sistema Público Nacional de Innovación



# Gasto público en CTIE



# 2005 se crea Innova-Chile Comité de Corfo que da mas flexibilidad

InnovaChile  
CORFO

## La innovación

Creado en marzo de 2005 a partir de la fusión del FDI (1994) y el FONTEC (1990), a fin de potenciar la acción de CORFO como principal agencia pública en Chile en la promoción de la innovación.

INNOVA Chile

Tiene como misión contribuir a elevar la competitividad de la economía chilena, por la vía de:

- Promover y facilitar la innovación en las empresas,
- Estimular el desarrollo emprendedor y,
- Fortalecer el sistema nacional de innovación.

### USUARIOS:

- Empresas (individuales o asociadas)
- Emprendedores de nuevos negocios
- Centros/Institutos tecnológicos
- Universidades

Se potencia con el Royalty Minero: FIC

InnovaChile  
CORFO



# Emprendimiento Innovador

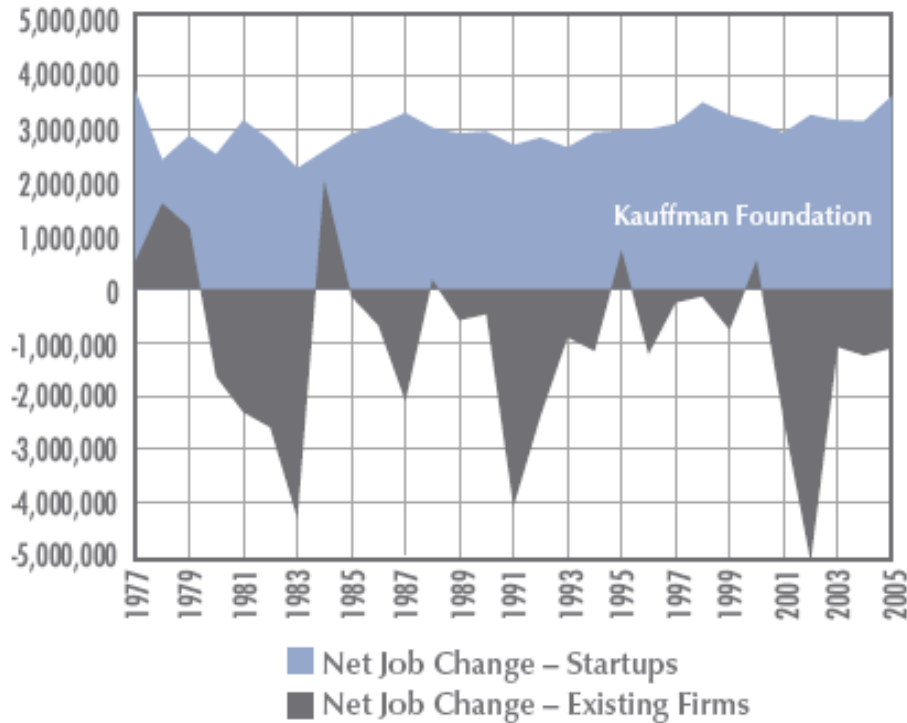
## Por que es importante?





# En EEUU Impacto positivo en empleo

Figure 1:  
Startups Create Most New Net Jobs in  
the United States



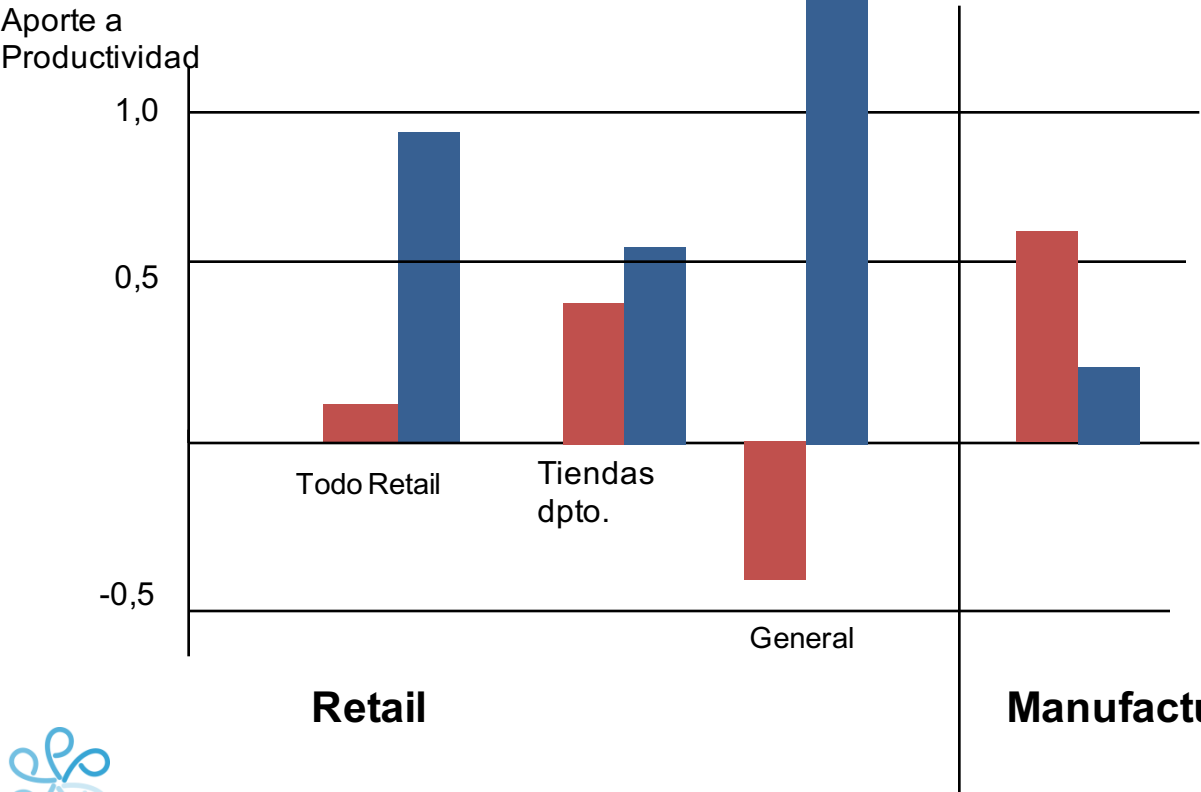
- El 5% de las empresas nuevas crean 67% de los nuevos empleos en EEUU.
- El 1% de las empresas nuevas generan el 40% de los nuevos empleos en EEUU.

Source: Business Dynamics Statistics, Tim Kane



# Ganancias en productividad: "CHURNING"

"Young establishments have higher productivity levels and higher productivity gains than more mature establishments", Kaufmann Inst.



■ Entrantes netos  
■ Incumbentes



# FASE 1

2005 al 2010

Definición técnica e institucional  
Se crea Innova-Chile de Corfo

Bachelet 1



# Fase 1

## Innovación Pre-competitiva y de Interés Público

Proyectos destinados a mejorar el entorno innovador de las empresas y de investigación pre-competitiva en tecnologías genéricas

## Innovación Empresarial

- Innovación empresarial individual
- Estudios de Preinversión de Consorcios
- Desarrollo de Consorcios
- Consorcios Tecnológicos Empresariales

## Difusión y Transferencia Tecnológica

- Misiones Tecnológicas, Consultoría especializada, Pasantías Tecnológicas
- Difusión Tecnológica, Apoyo al patentamiento

## Emprendimiento

- Capital semilla para la formulación y ejecución de proyectos de negocios innovadores de alto impacto
- Creación y fortalecimiento de incubadoras y redes de capitalistas ángeles



Fondos de capital de Riesgo. Gerencia de Inversiones.

# Año 2007 → 4 Instrumentos de emprendimiento.

## Preinversión

- Total US\$12.000
  - Patrocinador US\$2000
  - Proyecto US\$10.000
- 5 meses

## Puesta en Marcha

- Total US\$ 80.000
  - Patrocinador US\$ 10.000
  - Proyecto M\$ 70.000
- 12 meses

2006 USMM\$7.0  
2007 USMM\$8,3

Capital Semilla

**Programa de Capital Semilla:**  
Apoyo Financiero Capital Inteligente

Apoyo montos fijos para Incubadoras de negocio y Redes de Inversionistas Ángeles

US\$ 100.000/año. 5 años. Incubadoras  
US\$ 50.000/ año. 5 años. Red de ángeles



# No funcionó tan bien pero permitió aprender y medir el ancho de banda institucional

- Incubadoras se enferman de “proyectivitis” aguda terminal. No hay incentivos al acompañamiento.
- Emprendedores tienen que ir al cielo para encontrarse con los ángeles y no saben el camino.
- Dejamos cortos a los que necesitan más y dejamos largos a los que necesitan menos.
- Mas fácil gastar que devolver.
- No hay incentivos a hacer “Early Killing”. La incubadora le da lo mismo y el emprendedor tiene que gastarse la plata.
- Poca presión para co-financiar (boot-strap) lo que más se pueda. La pregunta era: Cuantos proyectos financiaste? Cuanto colocamos?
- Es muy lento para emprendimientos tempranos y de bajo monto. La burocracia del estado puede matar la oportunidad.
- No tenían recursos suficientes para transferencia, justamente donde los privados no financian.
- Fondos de Capital de Riesgo operaron como private equity. No tomaban riesgo.



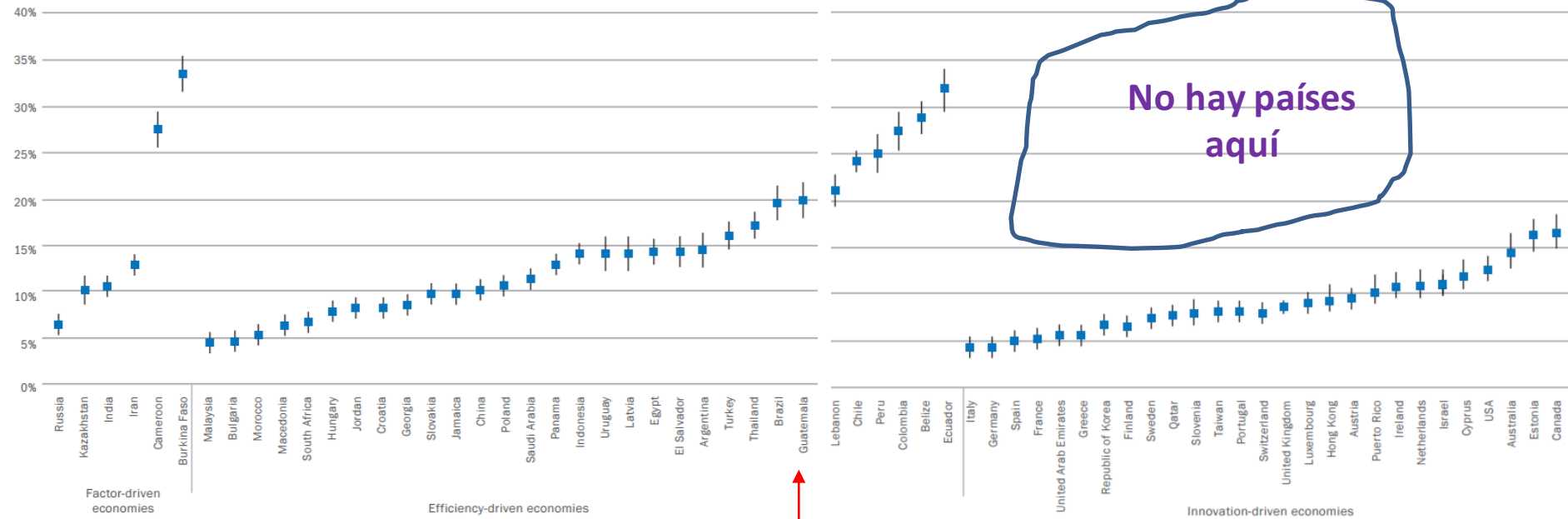
# Tuvimos que aprender como funcionan los Start-Up



# GEM Global 2016

## Emprendimiento no es un juego de números!

**Figure 7:** Total early-stage entrepreneurial activity in 64 economies, grouped by phase of economic development, GEM 2016

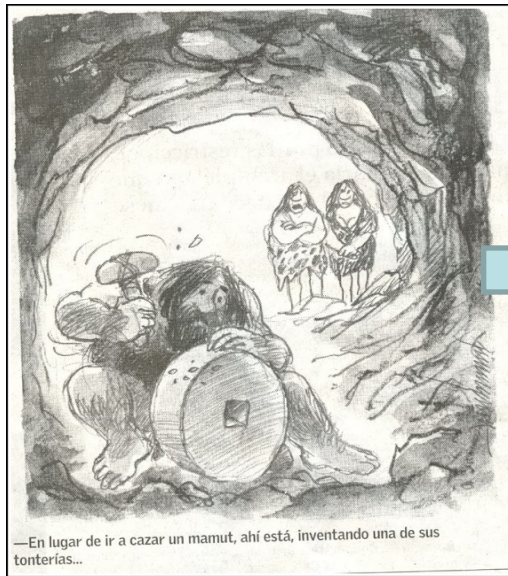


Esto es Contraintuitivo no hay países ricos con mas del 20% TEA





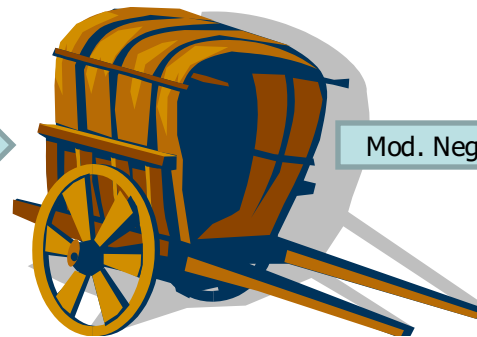
# Sin transferencia tecnologica, las propuestas son precarias.



—En lugar de ir a cazar un mamut, ahí está, inventando una de sus tonterías...

Invencción  
I+D

Transferencia



Mod. Negocio

Empresa establecida



Escalamiento  
Actividad Comercial



Start-Up



# No es lo mismo

Mejoras de procesos para lograr Eficiencia. → ROA

- Innovación de proceso. Valor en los activos

Estrategias de crecimiento. → ROI

- Innovación estratégica. Valor en las inversiones para el crecimiento



# Innovación según el desafío.

**1.- Habilitantes:** Cuando el desafío es nivelar la cancha. Difusión y adopción tecnológica. Administración, contabilidad y técnicas de producción. Bajo impacto comercial.

**2.- Innovación Para Eficiencia:** Cuando el desafío es ser más eficientes. Difusión Tecnológica. Six Sigma, RFID, GPS.

**3.- De sustentación:** Cuando la carrera es por hacer productos más convenientes, simples o mejores. Enfocado a retener clientes.

Establecidos Ganan. En general no modifican el modelo de negocio.

**4.- Disruptiva:** Cuando el desafío es vender un producto más simple, económico o distinto enfocado a NUEVOS mercados. Entrantes Ganan → **Start-Ups**. A los establecidos les cuesta más. **NO VEN BIEN.**

La definición del manual de Oslo se hace cargo del tipo de innovación pero no del tipo de impacto.



# Garajes Famosos

Jeff Bezos

1995



10704 NE 28th in Bellevue, Washington.

Steve Jobs

Steve Wozniak

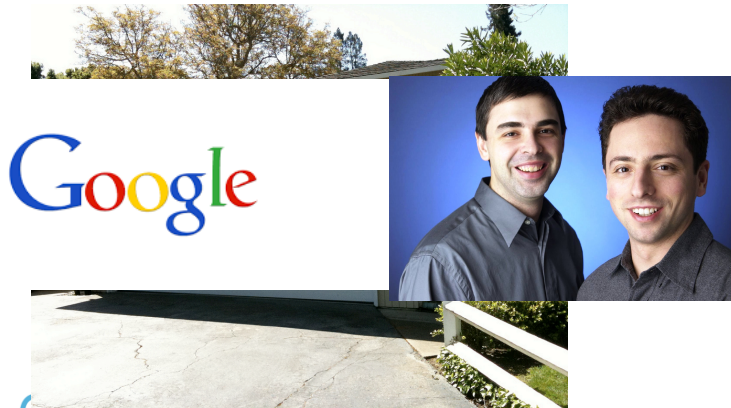
1976



2066 Crist Dr. in Los Altos, California

Larry Page and Sergey Brin

1998



232 Santa Margarita Ave in. Menlo Park, California.

Walt y Roy Disney

1923



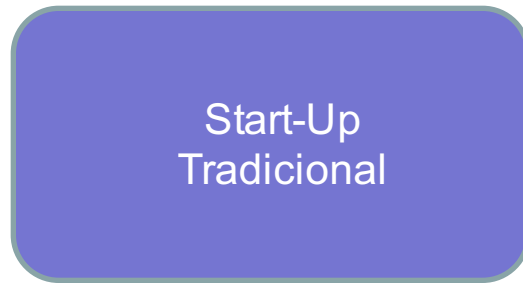
4651 Kingswell Ave. in Los Angeles, California.



# Quienes son los Start-Ups



# 1.- Start-Up: Empresas chicas típicas (MiPyME).



- Producto Conocido.
- Cliente Conocido.
- Ingresos estables y suficientes.
- No quieren comerse el universo.
- Equipo existente de fundadores
- \$250k/año → \$10m/año

Son la mayoría de las empresas formales  
Contratan gran parte de la fuerza laboral privada.  
No pueden obtener capital de riesgo.

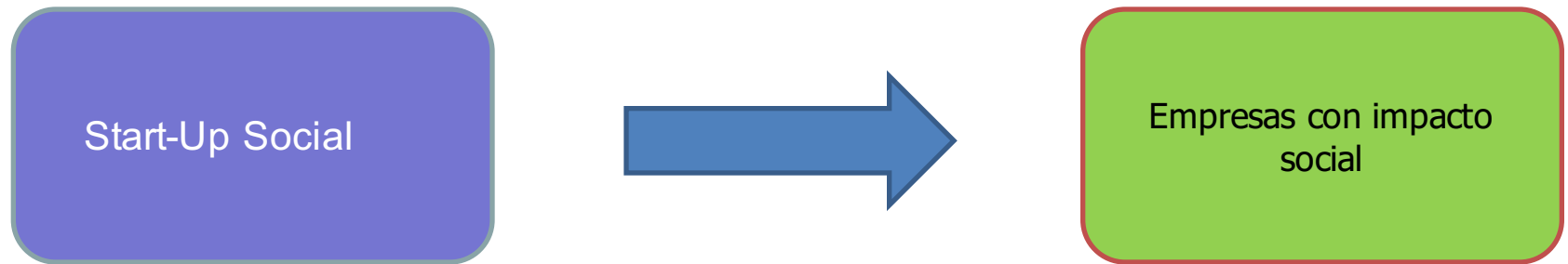
**Desafío: Estar azul.**

## Ejemplos

- Lavanderías
- Cafés y restaurantes
- Supermercados chicos o almacenes
- Empresas individuales de consultoría
- Diseñadores gráficos



## 2.- Emprendimiento Social



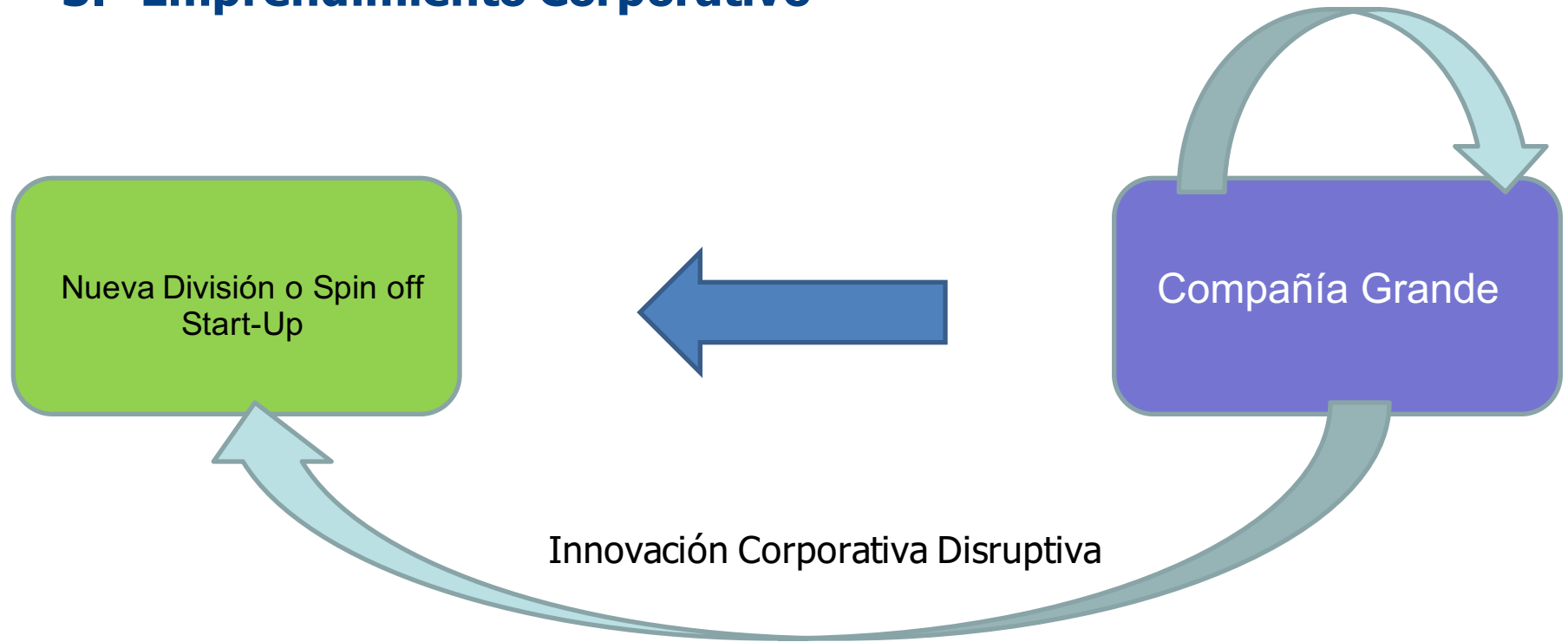
- Negocios con Impacto Social
- Sustentabilidad.
- Double Bottom Line.
- Pueden ser modelos de negocio complejos y disruptivos

Resuelve problemas de impacto social doble línea final.

**Desafío: Doble línea final, Impacto social con rentabilidad o sostenibilidad.**



### 3.- Emprendimiento Corporativo



- Mercados, productos o modelos de negocio distantes de la madre.
- Nueva Tecnologías, Cliente o Canales de comercialización.
- Es un Start-Up escalable o una división nueva de la empresa.
- Tienen el musculo comercial, financiero y marketing resuelto.

Lo hacen de 2 maneras:  
→ Lo Construyen (Spin offs)  
→ Lo Compran: IP, Talento, Producto, Clientes, el negocio.

**Desafío: Doble línea final, Impacto social con rentabilidad o sostenibilidad.**



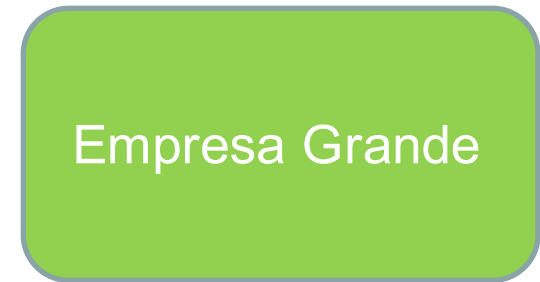


## 4.' Start Up's – Escalables (Emprendimiento Dinámico)

Descubrir



Ejecutar



Al inicio:

- Clientes desconocidos
- Atributos del producto es desconocido.
- Fundadores tiene una visión de \$1b

Objetivo : Descubrimiento del modelo de negocio

Enfrentan: Mercados grandes.

Escalan : Rápido

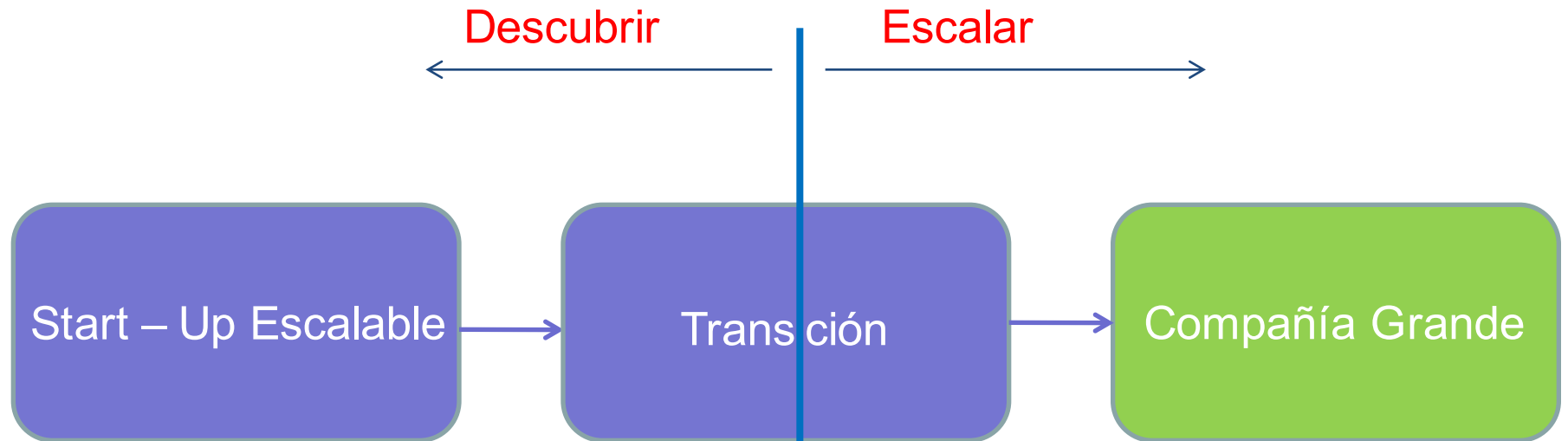
Típicamente atraen capital de riesgo institucionales, angeles o corporativos.

Pueden tener retornos obscenos.

Desafío: descubrir el modelo de negocio.



# Diferencias de un Stat-Up con una empresa establecida?



- Caos
- Descubrimiento
- Fracasos
- Disfuncional
- Pruebas
- Prototipos
- Claves:
  - ✓ Burn Rate
  - ✓ Equipo
  - ✓ Client acquisition cost

- Fundadores muchas veces se van.
- Administración Profesional
- Comienzo de escalamiento
- Enfocado en mejoras de eficiencia

- Eficiencia
- Procesos
- Economías de escala
- Replicabilidad
- Claves:
  - ✓ Estados Financieros
  - ✓ Balances
  - ✓ Profits
  - ✓ CEO-Directorio



# Start-Up dinámicas o escalables

Organización Temporal utilizada para descubrir un modelo de negocios escalable y repetible

Start-Up escalables **no son** versiones chicas de empresas grandes.

Start-Ups **descubren**, empresas establecidas **ejecutan**.

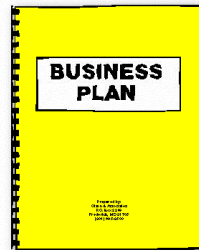


# Tradicionalmente

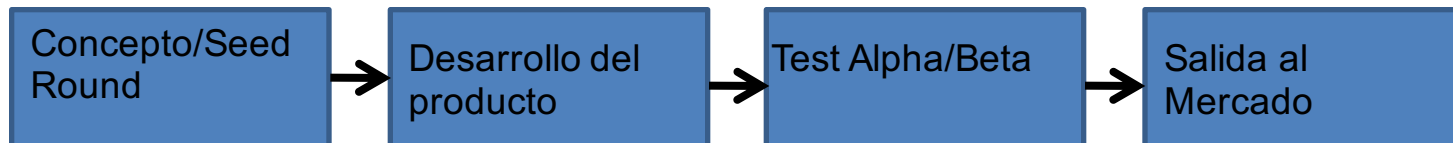
1) Acto de fe en el emprendedor.



2) La biblia → El famosos Business Plan. Inversionistas exigen su cumplimiento.



3) Se comenzaba a quemar plata de inmediato para cumplir el business plan.



Plan de Negocio es una Importante causa de muerte. Las Proyecciones son probablemente mentira.

No hay ningún plan de negocios que sobreviva el contacto con el primer cliente.

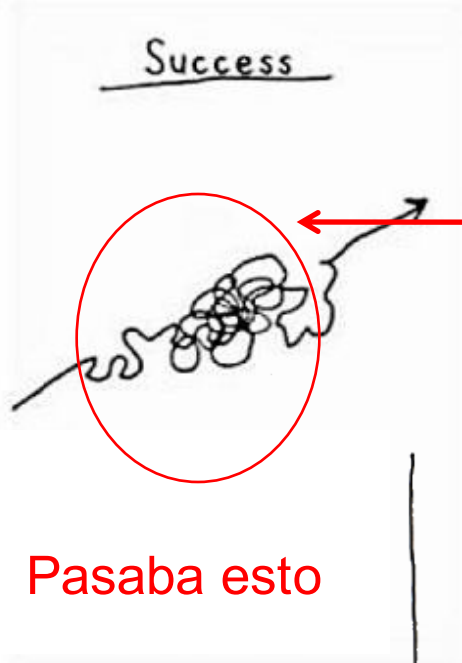
Le pedíamos a los emprendedores un plan de negocio cuando aun solo tenia una idea. Incluso le pedíamos la TIR y el VAN!! Del proyecto.



# Les pedíamos algo que no podían cumplir

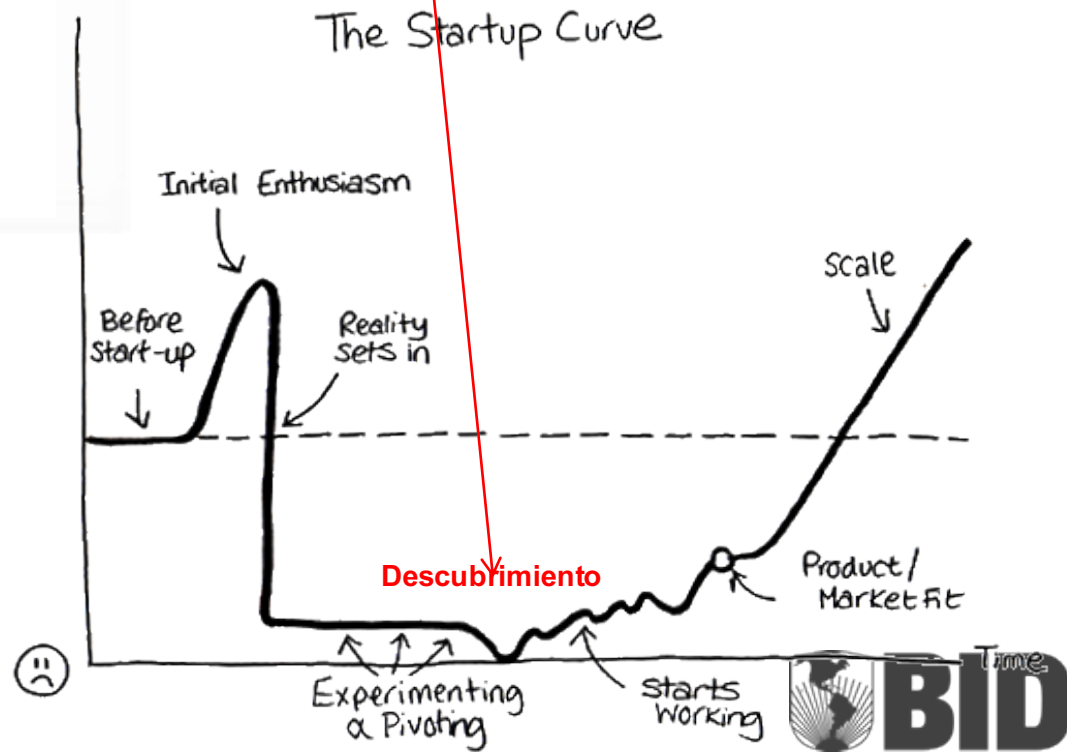


Pedíamos esto

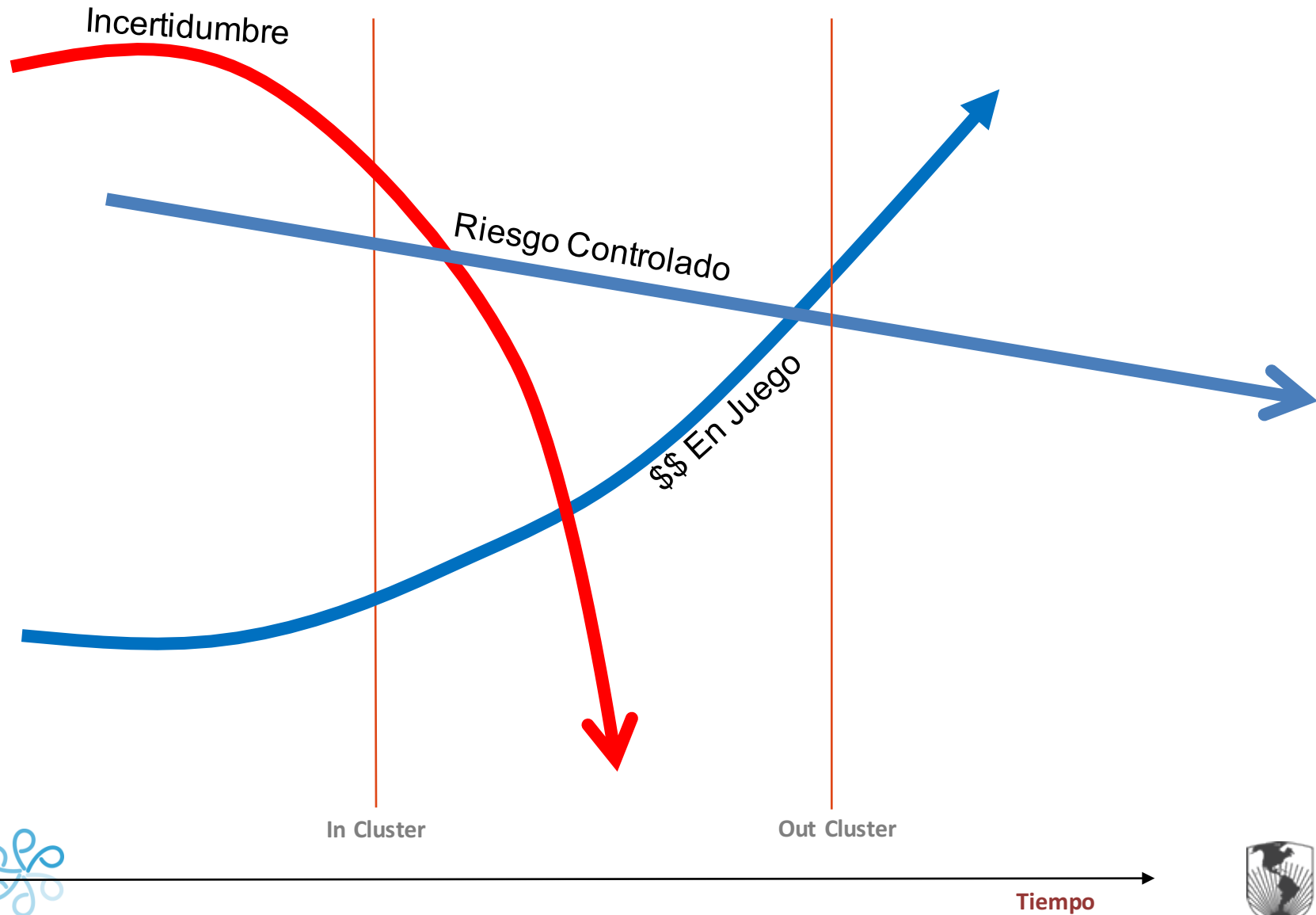


Pasaba esto

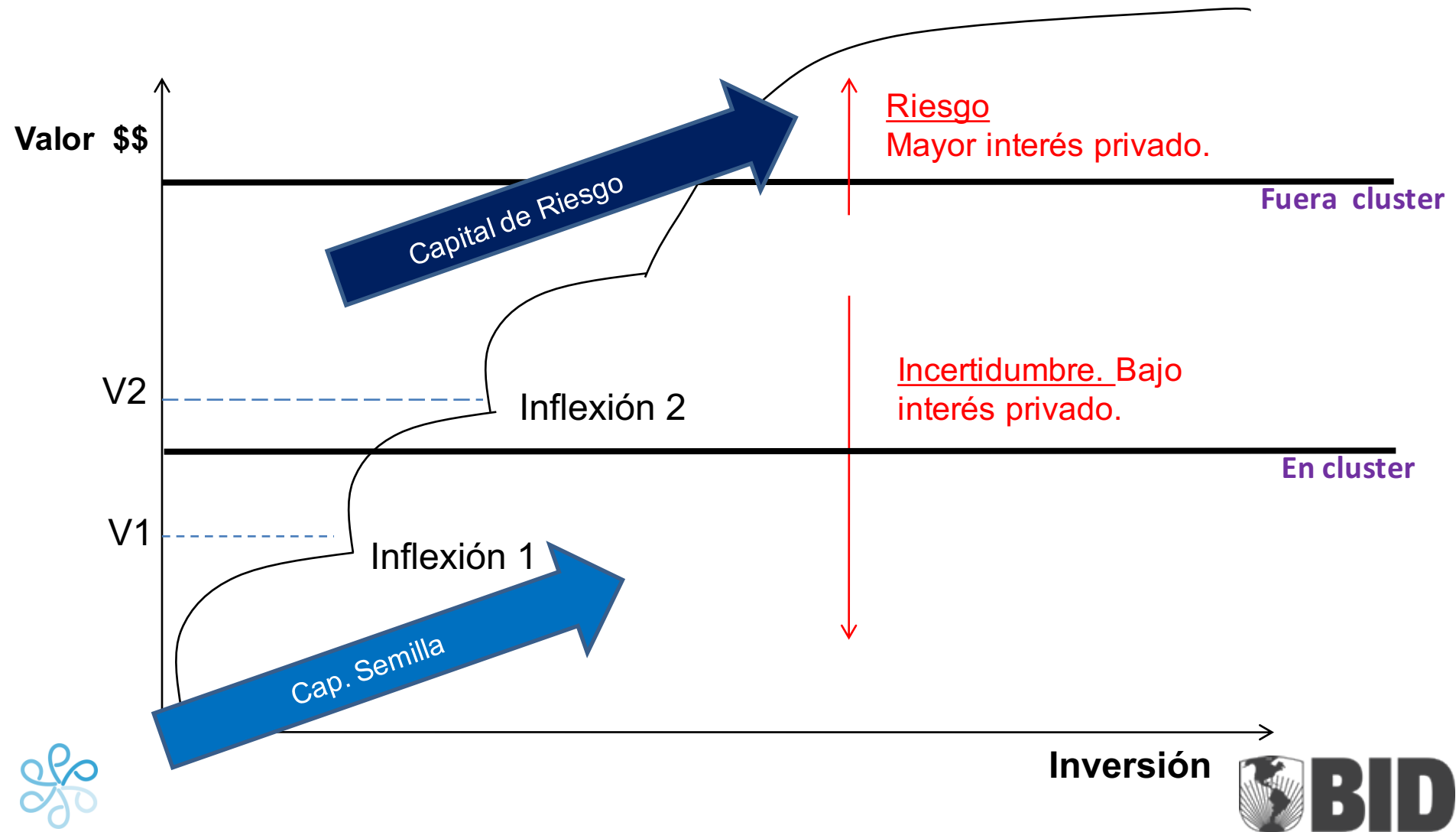
Descubrir el modelo de negocio



# Que hace un emprendedor durante el tallarín?

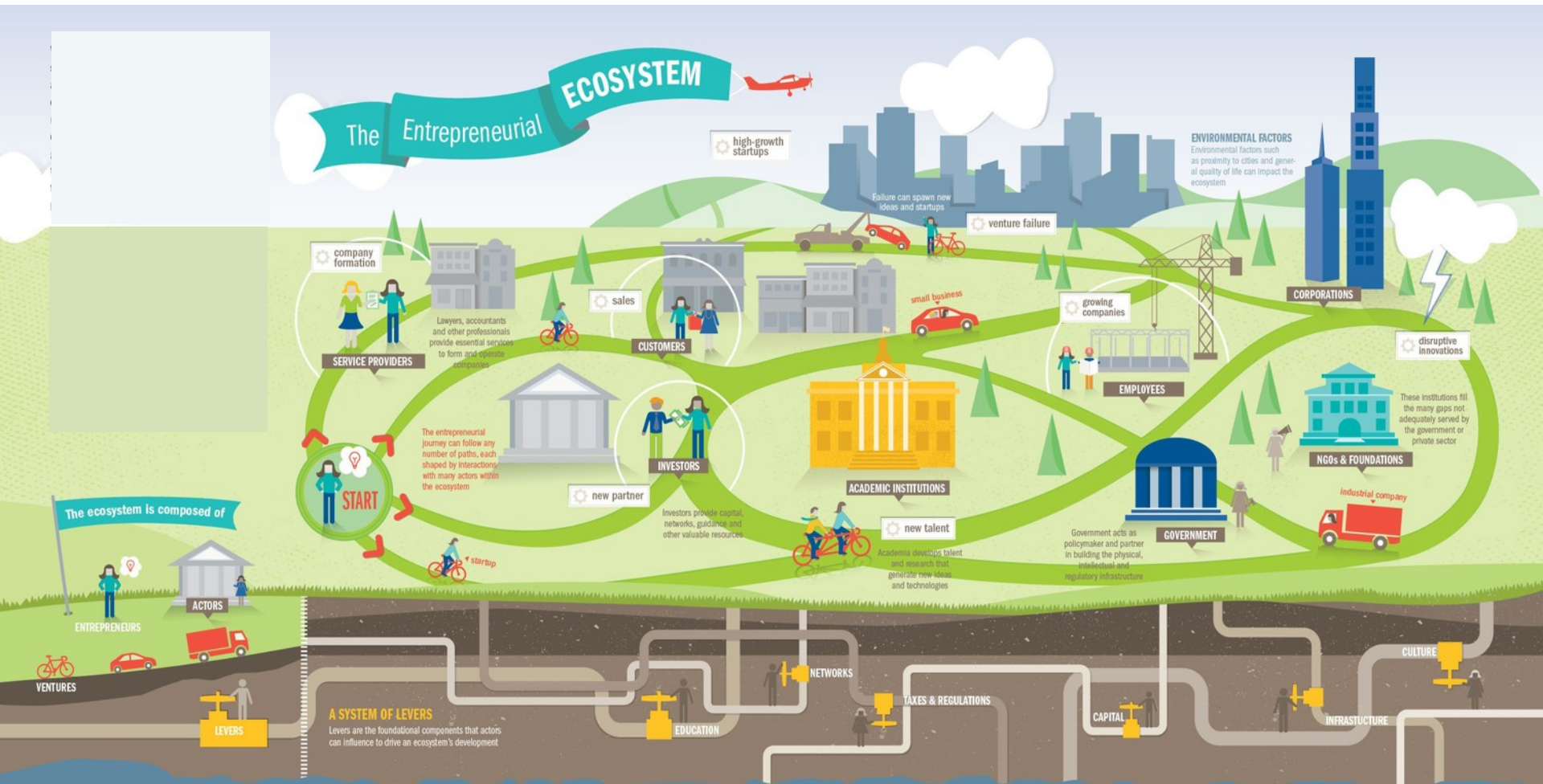


# Inflexiones de Valor atraen a inversionistas





# No basta con apoyar al emprendedor hay que preocuparse de su entorno



# Conclusiones FASE 1



## Entendimiento Común:

El emprendedor es el jugador mas importante en una economía moderna y por lo tanto se le debe apoyar con subsidios, prestamos, exenciones tributarias y regulatorias si comienzan un nuevo negocio. (Laezer 2005)

## Hay que tener cuidado...

- A medida que los países crecen el % de emprendedores disminuye. De **necesidad a oportunidad**. No es un juego de números. (GEM 2016)
- Gobiernos que intervienen poniendo incentivos a la creación de empresas atraen la formación de empresas en industrias con bajas barreras de entrada y alta frecuencia de de falla. (Johnoson 2004)
- Los emprendedores típicos tienden a elegir industrias con baja diferenciación y por lo tanto fallan. (Shane 2009)
- Quienes responden a los estímulos del gobierno? “Grant Seekers”, con poco costo alternativo. (Shane 2009).
- Un numero desproporcionadamente pequeño de nuevas empresas (Gacelas) dan cuenta por la mayor parte de la creación de riqueza y empleo. (Kauffmann Foundation, 2010)



# Así entendido el proceso de emprendimiento hay importantes implicancias en la política

- Apoyar al emprendedor para estar ser invertido y no la ejecución de su negocio.
- Apoyar mas fuerte etapas iniciales de mayor incertidumbre.
- En etapas de escalamiento debe operar el mercado de capitales.
- Mentoring y acompañamiento es fundamental. Cuanto antes mejor.
- Transferencia, prototipaje y pruebas de concepto. Fundamental para que ls propuestas sean sofisticadas.
- Inflexiones de valor progresivas. Instrumentos deben ser flexibles y permitir “trenching”
- Apoyo al entorno, la cultura y la interacción de los actores (ecosistema) es lo mas importante.



# Pregunta de Millón!

Que impide que los privados inviertan tempranamente?

**INCERTIDUMBRE!!**

Los Instrumentos deben enfocarse en resolver fallas de mercado que permitan reducir las incertidumbres que ahuyentan a los agentes privados



Que hicimos?

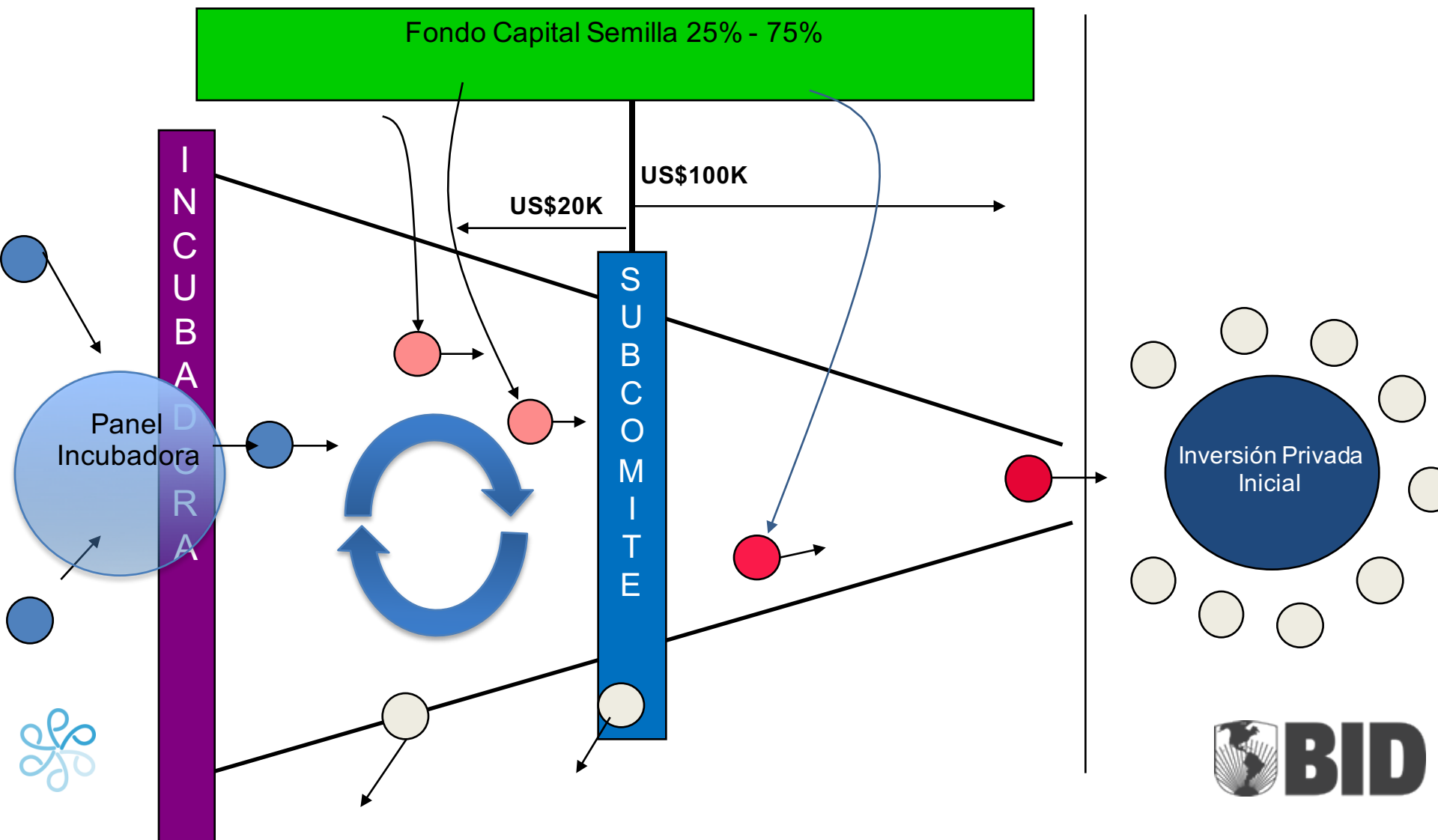


Max. Fondo: US\$1.5m/año

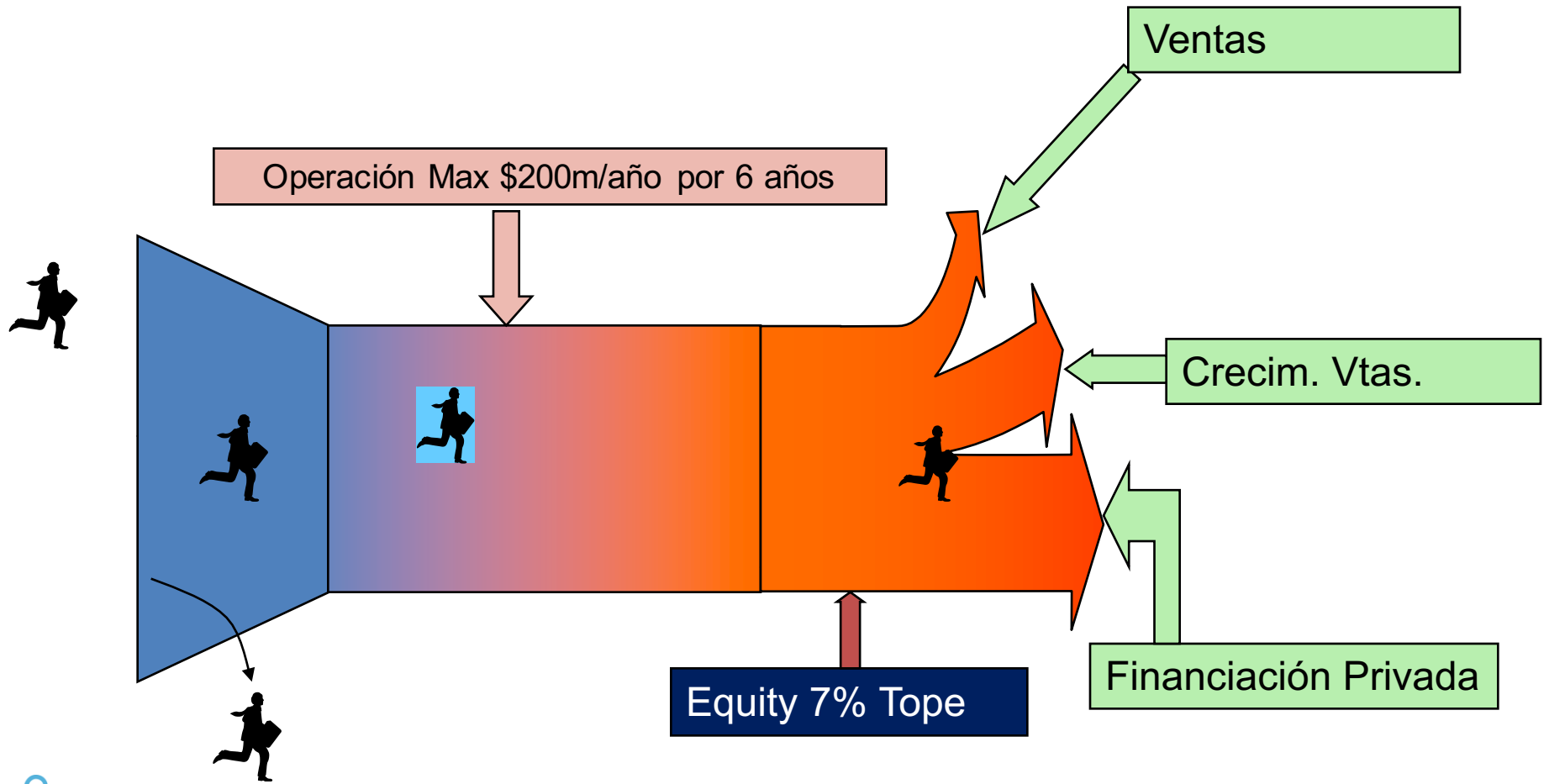
Plazo Gasto: 4 años

Plazo Cierre: 9 años

# SSAF- I

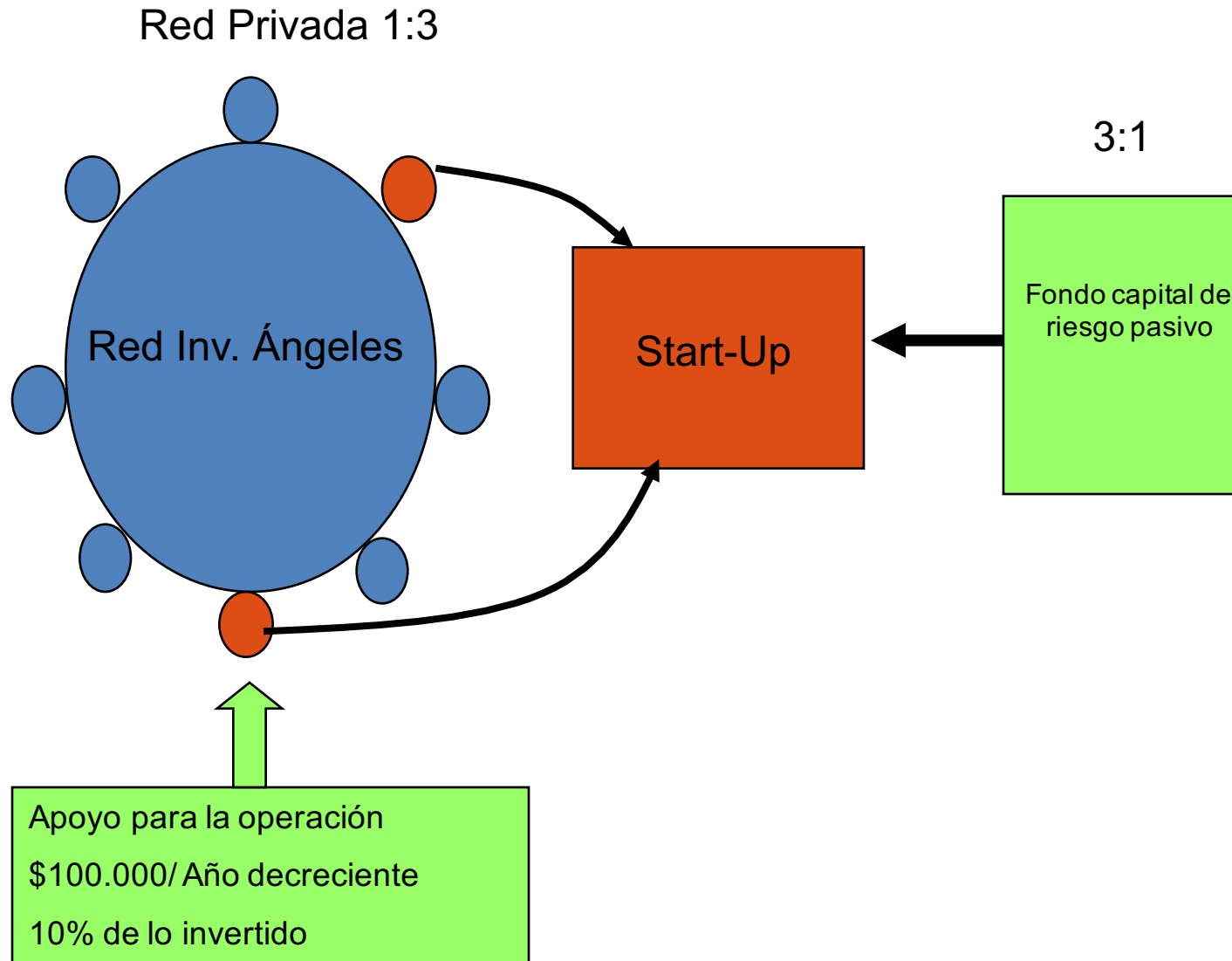


# Ingresos Incubadoras. AL ÉXITO.

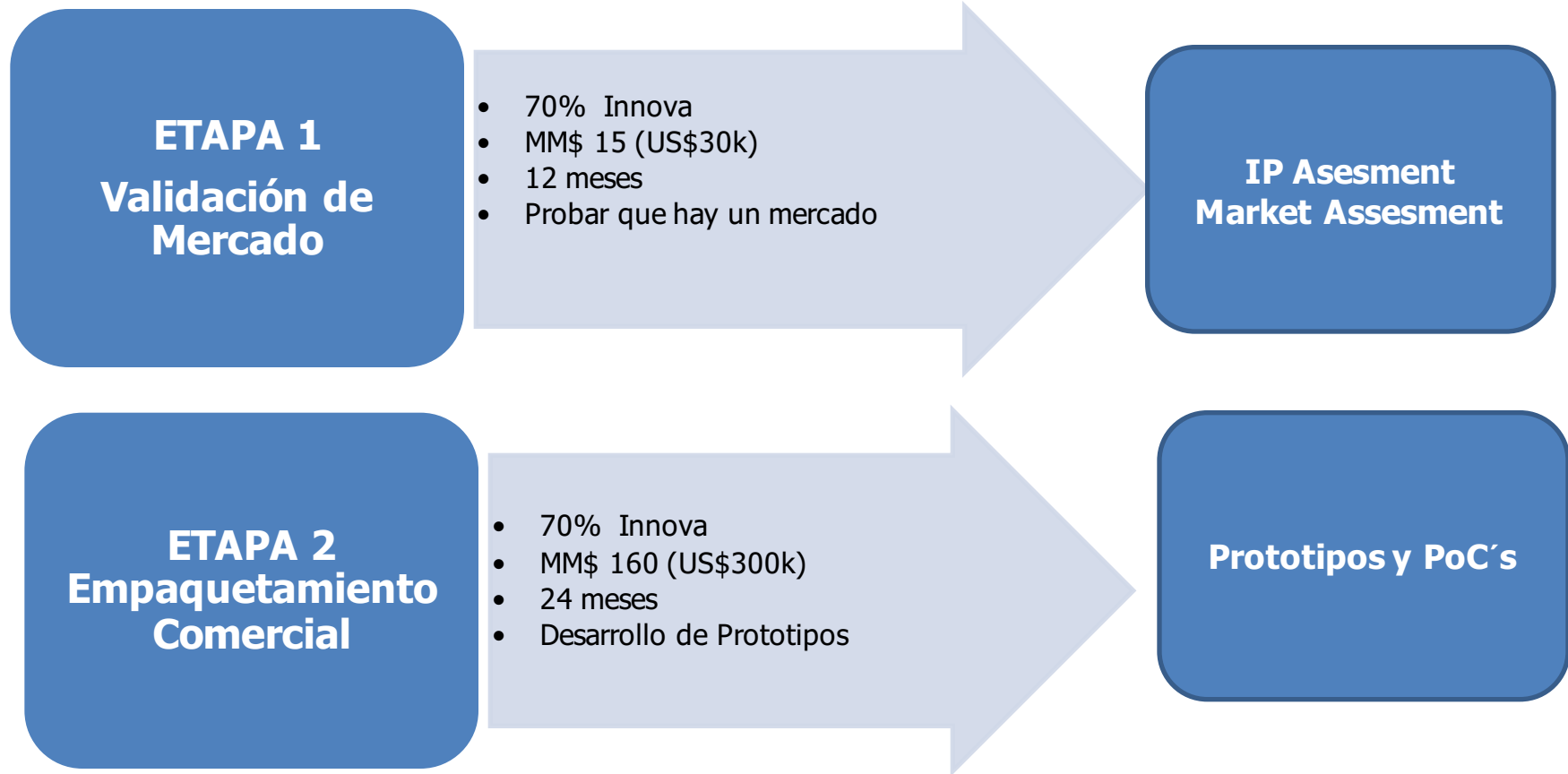




# Inversionistas Ángeles + Side-Cart Fund



# Empaquetamiento Tecnológico



# Instrumento de evaluación y benchmarking anual de Incubadoras

Ámbito	Nota	Desv Est
1. Enfoque a la creación de empresas de alto crecimiento	2.98	0.52
2. Proceso de atracción y selección de emprendedores	3.71	0.48
3. Procesos y servicios de incubación ofrecidos	2.74	0.54
4. Internacionalización de empresas incubadas	1.89	0.68
5. Redes de mentores, consejeros y asesores. Vinculación entre emprendedores	2.74	0.45
6. Acceso a fuentes de financiamiento para los emprendedores	2.50	0.63
7. Gobierno corporativo de la incubadora	3.58	1.18
8. Gestión de la incubadora	2.87	0.71
9. Vinculación a conocimiento y tecnologías de alto nivel	2.72	0.87
10. Modelo de negocios – Sustentabilidad	2.70	0.63
11. Vinculación con el entorno	2.61	0.83
12. Infraestructura de la incubadora	3.41	0.75

# FASE 2

2010 al 2014

Consolidación técnica y eficiencia  
Vuelta a Corfo

Pinera



## Transferencia Tecnológica

Promueve la generación de I+D aplicada, la protección de la propiedad intelectual, la transferencia y la comercialización de la I+D y tecnologías.

## Innovación Empresarial

Promueve y facilita la innovación en las empresas de Chile a través de un ecosistema que apoye la ejecución de proyectos y el desarrollo de capacidades de gestión.

## Entorno para la Innovación

Provee condiciones para que las empresas y emprendedores accedan a espacios que fomente la innovación y el emprendimiento.

## Emprendimiento Innovador

Apoya y promueve el desarrollo de emprendimientos y propicia un entorno adecuado para su puesta en marcha

Fondos de capital de Riesgo de etapa temprana.

## Gran aporte Fase 2

### Fondos de capital de Riesgo de Etapas Tempranas

Fondos chicos y flexibles operados por administradores profesionales

Se trabajo mucho en la eficiencia de procesos en general



# Internacionalización de la innovación



# ST>RT-UPCHILE





# Global Connection



Sunnyvale, CA



Redwood City, CA



Palo Alto, CA



# FASE 3

2014 al 2018

Estratégico, Sofisticado y con Capacidad de Escalar

Bachelet 2



# Fase 3: Programa comprensivo



INNOVACIÓN



CAPACIDADES  
TECNOLÓGICAS



EMPRENDIMIENTO



INVERSIONES  
ESTRATÉGICAS



INVERSIÓN Y  
FINANCIAMIENTO



CHILE  
TRANSFORMA

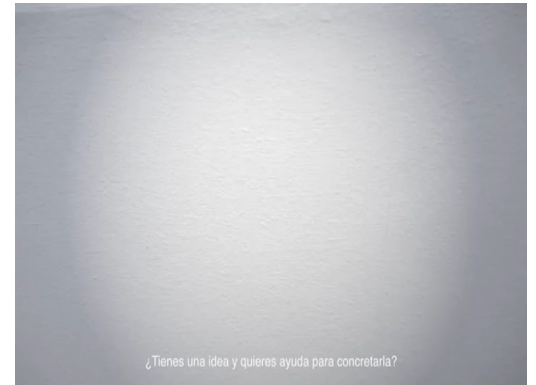


DESARROLLO  
PYME

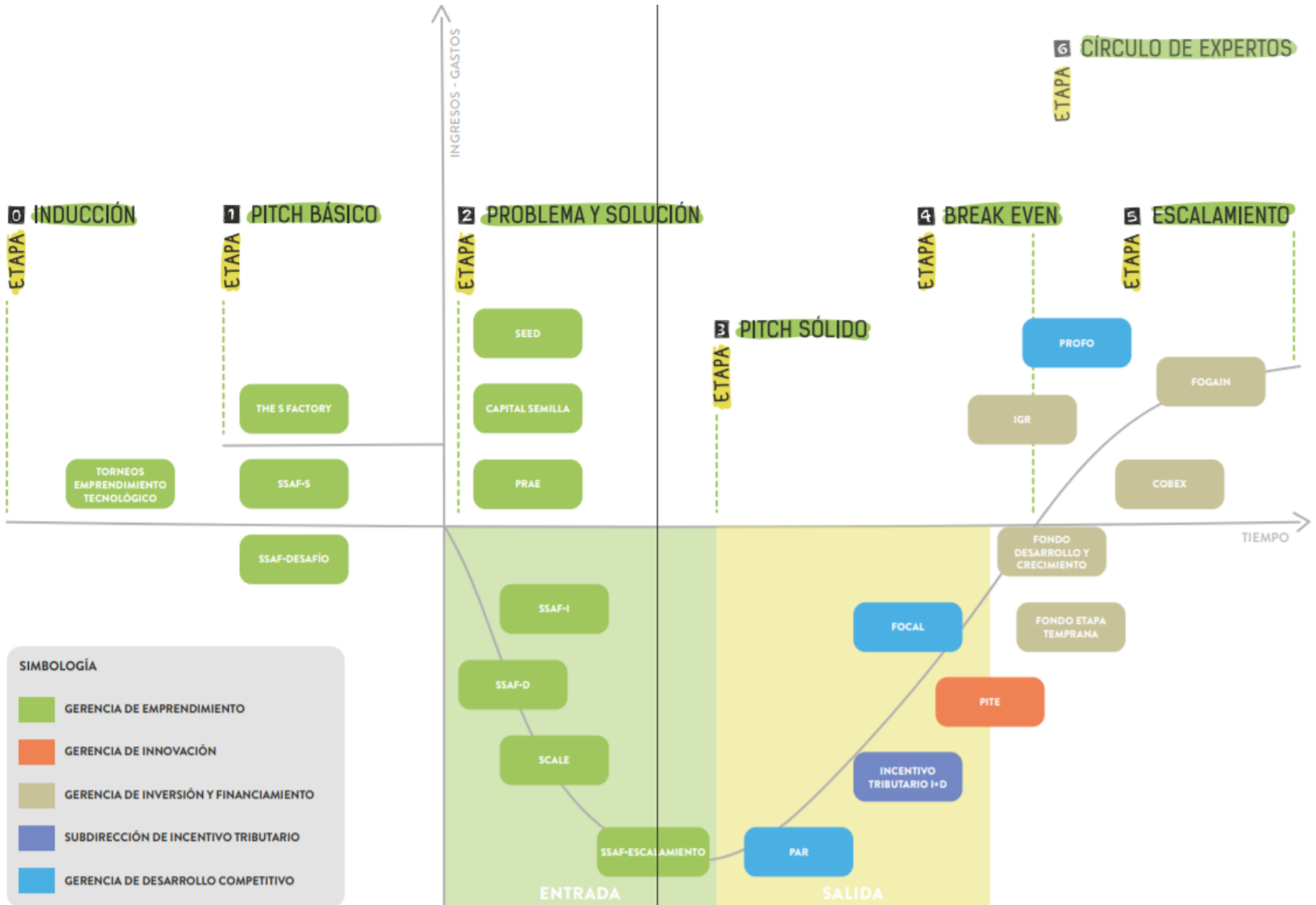


# STARTUP JOURNEY

## La Ruta del Emprendimiento



# Instrumentos integrados y concatenados según estado de desarrollo





## Financiamiento a emprendimientos innovadores

### Nacional

El programa está diseñado para emprendedores chilenos.

### Convocatorias

#### Semilla Corfo

¿Quieres iniciar o potenciar un negocio **que detecta una oportunidad y es diferenciador en el mercado?**, infórmate más de Semilla Corfo. Apoyamos emprendimientos dinámicos, lo que significa que en 3 años puedan alcanzar ventas por un monto igual o superior \$1,000,000 de dólares y que tengan la capacidad de crecer y aumentar sus ingresos al doble cada 3 o 4 años

[Ver ficha](#)

#### Subsidio Semilla de Asignación Flexible para Escalamiento

Si tu emprendimiento dinámico ha finalizado las etapas de creación y puesta en marcha. Es hora de de conectarlo, a través de una aceleradora de negocio, con la siguiente fase de inversión para que siga escalando. Este apoyo se otorga a través de la creación de un Fondo de Subsidio Semilla de Asignación Flexible administrado por una Aceleradora de Negocio

[Ver ficha](#)

#### Subsidio Semilla de Asignación Flexible para Desafíos

Si tienes un emprendimiento enfocado, en un ámbito específico, que pueda conectarse a través de programas que tengan una unión con la industria a la que va dirigida. Te apoyamos con fondos para la primera fase de desarrollo de un emprendimiento que sea dinámico, para que pueda seguir madurando y avanzando.

[Ver ficha](#)

## Ecosistema

### Financiamiento

El programa fomenta las redes de apoyo. De esta manera, las empresas que pertenecen a estas aceleran su proceso de inversión.

### Convocatorias

#### Fondo Etapas Tempranas Tecnológicas Perfil Empresas

Buscamos fomentar el desarrollo de empresas chilenas en etapas tempranas de desarrollo y presenten potencial de crecimiento e innovación con sectores vinculados con tecnologías. Para ello, CORFO pone a disposición recursos en modalidad de Línea de Crédito para Fondos de Inversión que busquen invertir en empresas que cumplan con las características del Programa

[Ver ficha](#)

#### Redes de Ángeles y Crowdfunding

Queremos apoyar la organización, formación y operación de redes de inversionistas ángeles y plataformas de crowdfunding (redes de inversión en masa). De esta forma, se espera que aumenten las posibilidades que tienen los inversionistas no institucionales, de aportar al crecimiento en fases tempranas de empresas innovadoras de alto potencial de crecimiento y de proveer de nuevas alternativas de acceso a capital para emprendedores

[Ver ficha](#)

## Ecosistema

### Plataforma

El programa fortalece las herramientas que facilitan el nacimiento de proyectos.

### Convocatorias

#### Redes de Mentores

Potencia el emprendimiento nacional siendo parte de la nómina de mentores. Éstos apoyan a emprendedores con empresarios y profesionales de amplia trayectoria que brindarán su apoyo, experiencia y conocimientos para desarrollar y liberar todo el potencial del emprendedor

[Ver ficha](#)

Falta mucho por hacer....





# Algunos desafíos



# Latinoamérica es “Insignificante” en innovación

## Transferencia es un gran desafío

País	Patentes Registrada	Población	Por millón de habitantes	R&D %GDP
Brasil	660	200	3.3	1.16
México	233	115	2.0	0.46
Chile	144	18	8.0	0.42
Colombia	82	48	1.7	0.18
Argentina	26	40	0.7	0.62
Perú	13	30	0.4	0.10
Costa Rica	12	5	2.4	0.48
Cuba	9	12	0.8	0.61
Venezuela	1	29	0.0	NA
Total Sud Amer.	1180	600	2.0	
Corea del Sur	12400	50	248	3.74
Israel	1600	7	229	4.39
USA	57300	300	191	2.72
OECD				2.38



Empresas deben ser eficientes y a la vez emprendedoras



# Integración Regional



## Pacific Alliance

México  
Colombia  
Perú  
Chile



Costa Rica and Panamá on their way.

**8th**

World  
Economy

**220**

Million people

**40% GDP**  
Latam

**92%**

Negotiated  
Tariffs

**50%**

Trade de  
Latam

**43**

Observer  
Countries

No hay opción. Integrarse para emprendimiento e innovación.



Pos.	Countries	Population
1	Guatemala	15,284,000
2	Honduras	8,447,000
3	El Salvador	6,108,000
4	Nicaragua	6,028,000
5	Costa Rica	4,726,000
6	Panamá	3,652,000
7	Belize	334,000

**Total 44.700.000**





**Muchas Gracias**  
**amagendzo@IADB.org**

**Inter-American Development Bank / [www.iadb.org](http://www.iadb.org)**