

DESARROLLO DE ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN AgTech

Rosario / Saint Louis





CONTEXTO



Esta sección se elaboró sobre la base preparada por el Profesor José Gobée

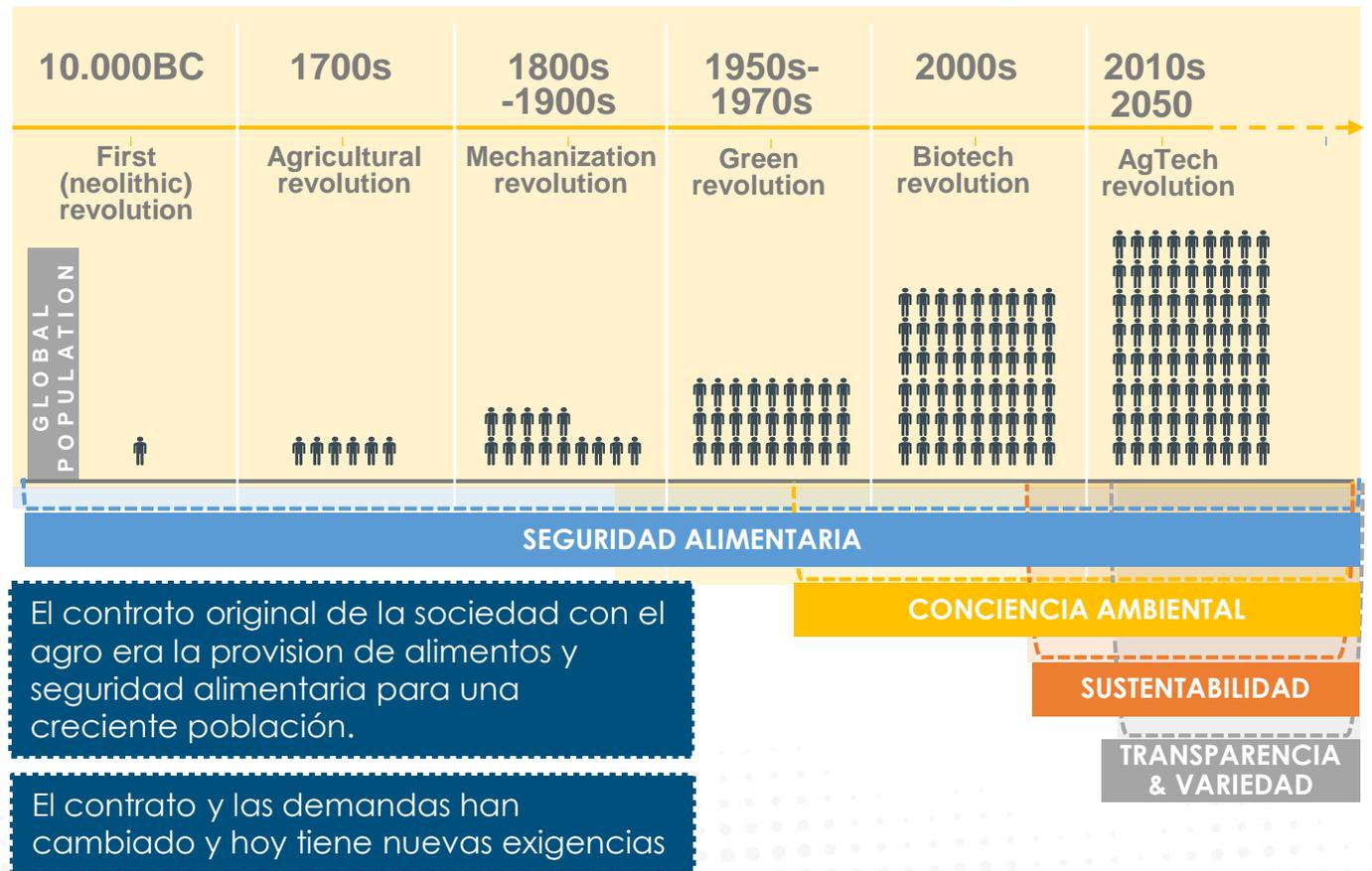
¿POR QUÉ Agtech?

Los **principals drivers** generando cambios disruptores en la cadena de alimentos



¿POR QUÉ Agtech?

La historia de la agricultura ha estado siempre llena de desafíos superados con **INNOVACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

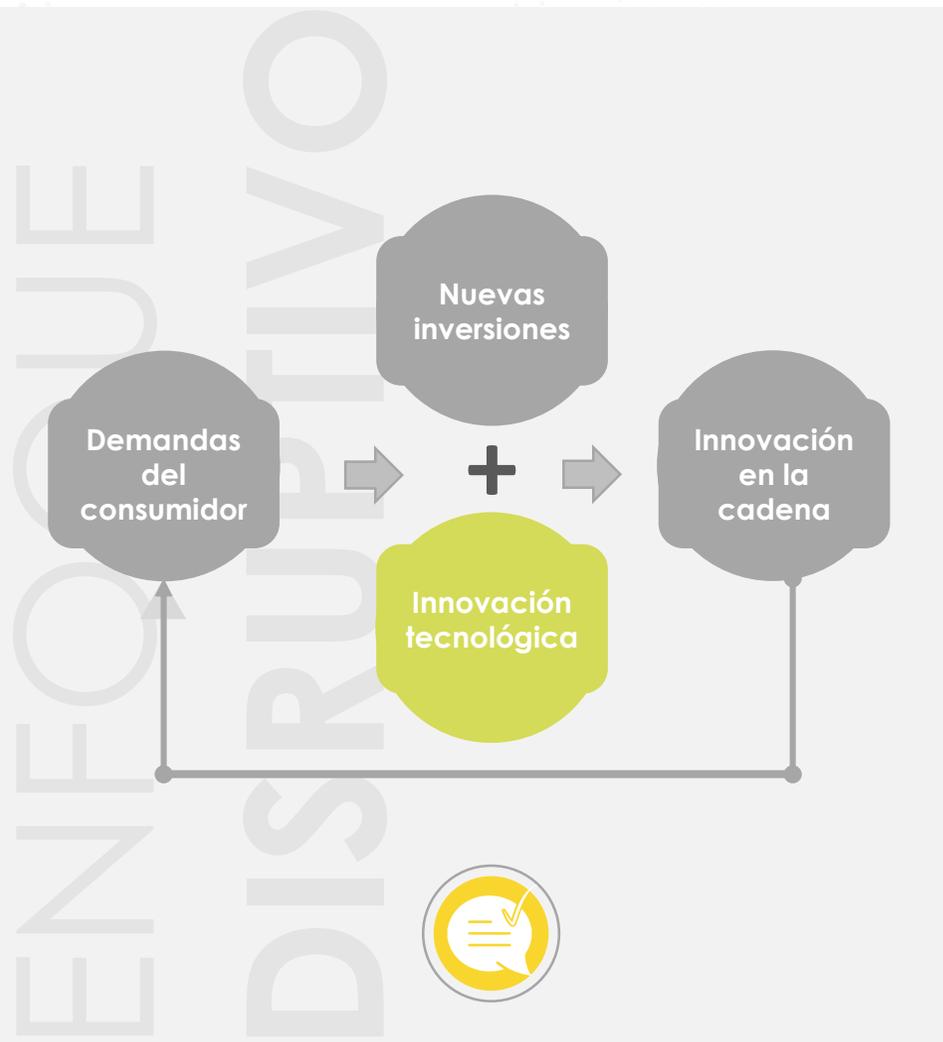


NUEVOS JUGADORES E INVERSORES en el sector agro y alimentos. Perspectiva Global



- ✓ **Investment funds** (including Pension, Hedge, Private Equity) en busca de nuevas oportunidades de inversión con retornos mas estables
- ✓ Fondos Soberanos de China y países árabes aumentando inversiones en la region para su Seguridad Alimentaria en distintas etapas de la cadena
- ✓ Boom en Venture Capital y **nuevos Fondos** para **Agtech & Foodtech**
- ✓ Las inversiones vienen de **Corporate Venture** de jugadores tradicionales y de **jugadores tecnológicos**
- ✓ **Productores** locales se **globalizan** aprovechando el flujo de **nuevos inversores**

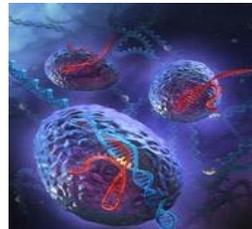
NUEVAS TECNOLOGÍAS CON NUEVOS INVERSORES están trayendo innovación y **nuevas oportunidades** en toda la cadena alimentaria con potenciales disrupciones



ON FARM INNOVATION



ROBOTICS; DRONES;
PRECISION APPLICATIONS

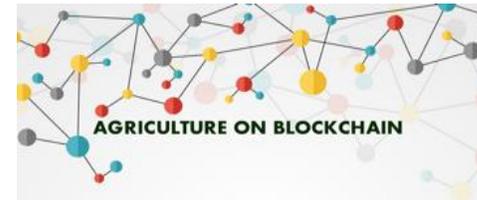


GENE EDITING; SELF-LIMITING PEST CONTROL

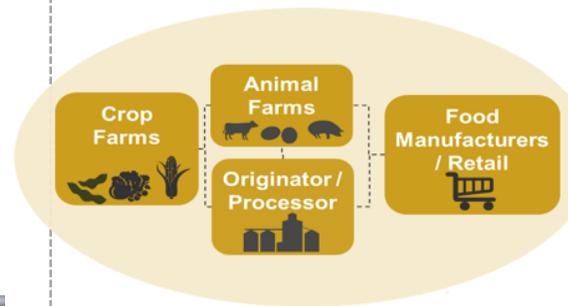


DIGITAL AG MANAGEMENT TOOLS

TRANSPARENCY & BUSINESS MODEL INNOVATION



BLOCKCHAIN; SMART LABELS



CONTRACT FARMING & VERTICAL INTEGRATION

ALTERNATIVE FOOD TECHNOLOGY

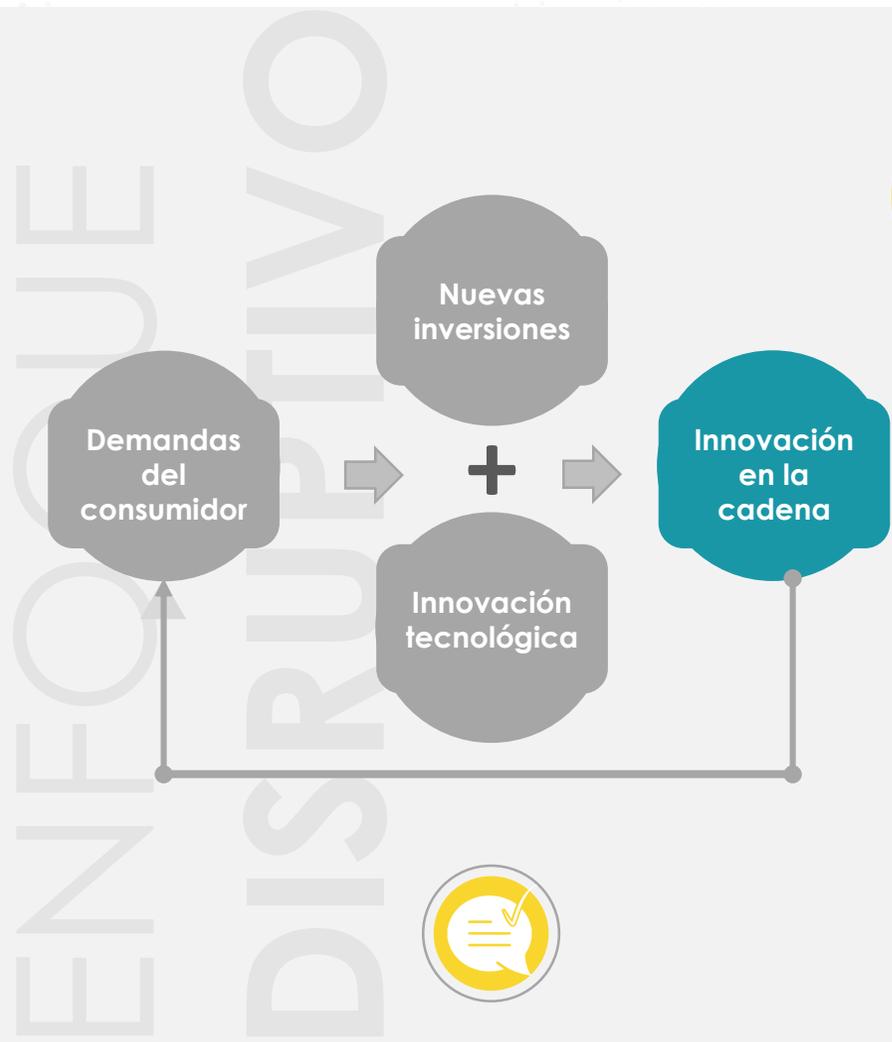


ALTERNATIVE PROTEIN (PLANT-BASED, INSECT-BASED, LAB-GROWN)



GENETIC INNOVATIONS

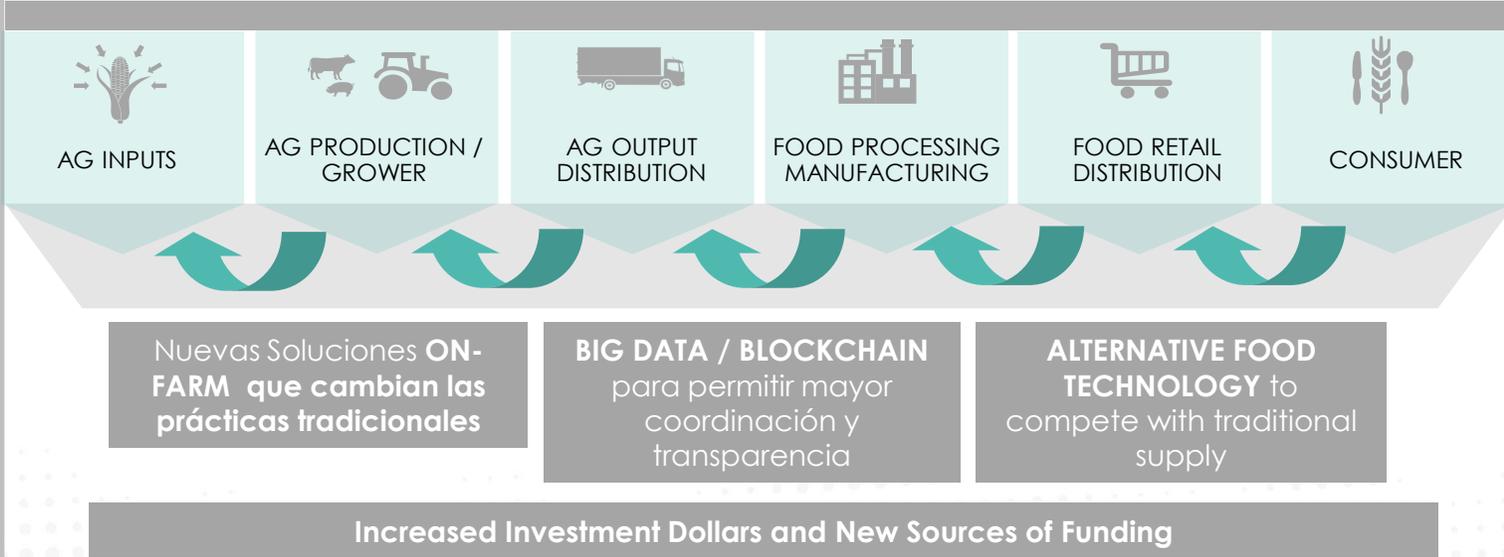
Veremos una CADENA DE ALIMENTOS cada vez mas interconectada a través de la tecnología desde el productor al consumidor final



Size of Seed and Crop Protection Markets in Latin America
\$20-25B

¿Quién influirá sobre quién? Determinado por los tamaños de los sectores

Food & Beverage Expenditures in BRAZIL ALONE
>\$190B



The World Bank; Phillips McDougall, Kleffmann

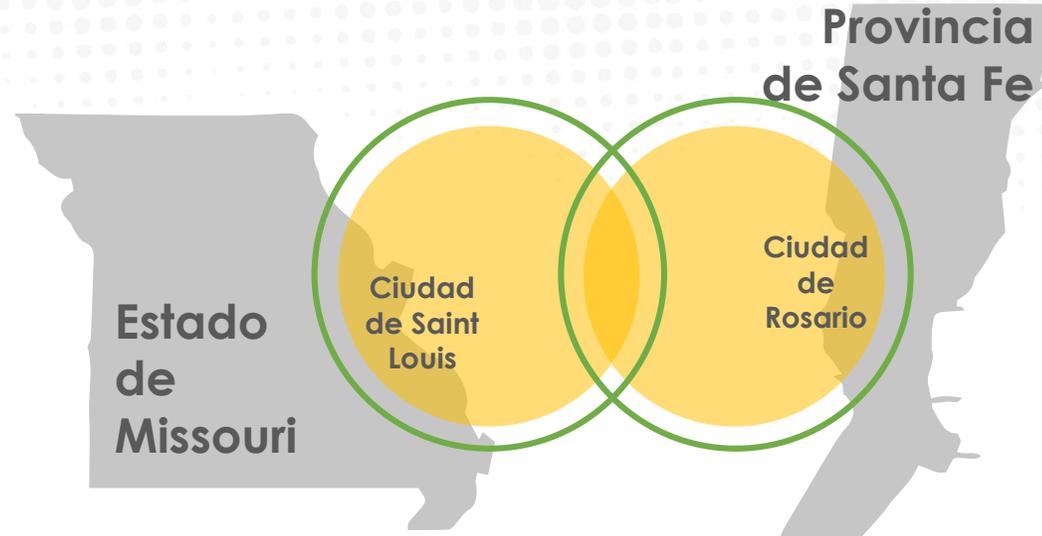


PROYECTO



ANTECEDENTES

Convenio de
hermanamiento



CONCRECIÓN DE UN PRIMER PROYECTO CONJUNTO:

Objetivo: entender cómo fue el desarrollo del ecosistema emprendedor AgTech en Saint Louis para acelerar el crecimiento de un ecosistema similar en Rosario y la región, partiendo de la base de la similitud (geográfica, productiva, logística) de ambas regiones, expresada en el convenio de hermanamiento



¿POR QUÉ SAINT LOUIS?

Es uno de los ecosistemas de tecnología aplicada al agro más desarrollado del mundo

Guarda similitudes con Rosario:

- ✓ Localización geográfica, ag coast
- ✓ Actividad principal: agricultura extensiva
- ✓ Posicionamiento de la ciudad



VENTAJAS PARA STAKEHOLDERS:

- Generar ecosistemas que funcionen reduce el riesgo para las inversiones en etapas tempranas
- Generar ecosistemas similares en locaciones contra estacionales reduce tiempos de testing en productos Agtech

DESARROLLO DEL TRABAJO CONJUNTO



DIAGNÓSTICO

FASE I:

Identificar acciones, elementos y actores que hicieron posible el desarrollo del ecosistema Agtech en St Louis, Missouri.

Equipo investigador: Washington University en St. Louis. 5 MBA Students and 3 Senior professors.
Academic Partner: Universidad Austral.

Financiamiento:
The Yield Lab Institute
Agencia de Inversiones de Santa Fe

Septiembre 2018 a Febrero 2019



Gap Analysis

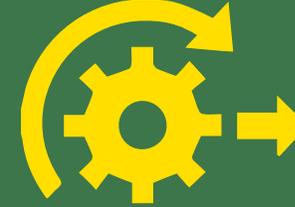
FASE II:

Entender el estado de situación de Rosario en cuanto a las acciones, elementos y actores necesarios para hacer posible el desarrollo de un ecosistema similar. Gap análisis.

Equipo investigador: Universidad Austral.
Academic Partner: Washington University in St. Louis

Financiamiento:
En estudio

Marzo a Septiembre 2019



DESARROLLO Diciembre

FASE III: Posibles caminos simultáneos

Desarrollo de medidas concretas para acelerar el crecimiento de un ecosistema AgTech en Rosario y la región.

Replicar este tipo de estudios en otras regiones en Latam.

Equipo investigador: A definir

Financiamiento:
A definir

Septiembre 2019 en adelante

CONECTA



POTENCIAR
ECOSISTEMAS
AgTech

DESARROLLO DEL TRABAJO CONJUNTO



FASE I: MIRADA HACIA Saint Louis

FRAMEWORK : 4 elementos clave

- Capital Humano
- Recursos financieros
- Infraestructura
- Políticas públicas
- Conectividad



DESARROLLO DEL TRABAJO CONJUNTO



FASE I: CAPITAL HUMANO en Rosario & St Louis

ST. LOUIS



- **Universidades y Corporaciones claves** en la **generación del capital humano**.
- **Investigadores y profesores** universitarios son **fundadores de las start ups** o integran equipos fundadores en un **38% de los casos**.
- **El principal background** es en **Management o Negocios (25%)**, seguido por Ciencias Biológicas 16%.
- Alta concentración de capital humano en la región que no se conecta efizcamente al ecosistema Agtech. Pueden ser atraídos por grupos de interés (BioSTL, St. Louis Agribusiness Club.)

ROSARIO



- **Los productores y/o emprendedores son los principales fundadores de start ups.**
- Esta tendencia aparece complementada por un tercer grupo: investigadores y académicos. Si esto se confirma, Rosario y Santa Fe se encuentran en una posición favorable.
- Análisis y el aspecto crítico a resolver será la **PROPIEDAD INTELECTUAL**.
- Paralelamente los grupos que funcionan como conectores todavía tienen mucho espacio para crecer en su desarrollo e impacto en el ecosistema regional.

START UPS MAP



DESARROLLO DEL TRABAJO CONJUNTO



FASE I: RECURSOS FINANCIEROS en Rosario & St Louis

ST. LOUIS



- La inversión en start ups válida sus ideas y les permite evolucionar. La **capacidad de atraer fondos** (locales o extranjeros) es clave para la consolidación del ecosistema.
- No tuvo en sus comienzos la misma atractividad que otras regiones de los EEUU. Comenzó fundamentalmente con **inversores locales**.
- Factor de relevancia: atraer inversores en todas las etapa de vida de las start ups. Las etapas iniciales de mayor riesgo e inestabilidad y en etapas de mayor magnitud y estabilidad en las series A o C.

ROSARIO



- Este **tema es crítico** en el desarrollo de nuestro ecosistema agtech
- Las **inversiones** en este rubro han sido **bajas** y de **alta volatilidad** en los últimos 10 años
- La **ley de Emprendedores generó** un clima favorable para nuevas **inversiones** pero casi exclusivamente **en capital semilla**. El financiamiento **en series A o C es muy bajo**: “valle de la muerte”.
- Clave: **generar atractividad para inversiones externas** para estas etapas. Un marco favorable para el desarrollo de nuestra región en este punto ante la tendencia existente en fondos soberanos, hedge funds, corporate vc, etc. a buscar nuevas oportunidades en latam.
- **Existen fondos y aceleradoras dedicadas a Agtech** (NXTP, Draper Cygnus, Glocal, The Yield Lab, Waira, NEST, CITES) pero falta el desarrollo de Corporate VC.

DESARROLLO DEL TRABAJO CONJUNTO



FASE I: POLÍTICA PÚBLICA en Rosario & St Louis

ST. LOUIS



- **Destacable compromiso** y nivel de apoyo **del gobierno**.
- Su nacimiento y posterior desarrollo ligado a la necesidad de reconversión de la región.
- El gobierno definió este ecosistema como un factor clave de éxito.
- Apoyo: inversiones directas en infraestructura, incentivos fiscales, donaciones en tierras o fondos.

ROSARIO



- Bajo apoyo del sector público dada la relevancia del agro en Argentina
- Sistema fiscal en general, y en particular para este ecosistema, la **alta presión impositiva** parece no acompañar el diseño estratégico (la importación de bienes de capital 14.8%-34.9% in Argentina, 1.4%-1.7% en EEUU)
- Lo mismo ocurre cuando se analizan las **retenciones** a las exportaciones de productos y/o servicios relacionados con este ecosistema.
- **Ley de Emprendedores**, Argentina: podría acelerar aún más el crecimiento del ecosistema agtech otorgando mayores beneficios a investigadores y científicos para pasar de etapas pre-seed a seed y etapas posteriores.
- La recomendación más fuerte: reducir la presión impositiva considerando el impacto positivo del ecosistema agtech, con sus importaciones/exportaciones de productos y servicios.

DESARROLLO DEL TRABAJO CONJUNTO



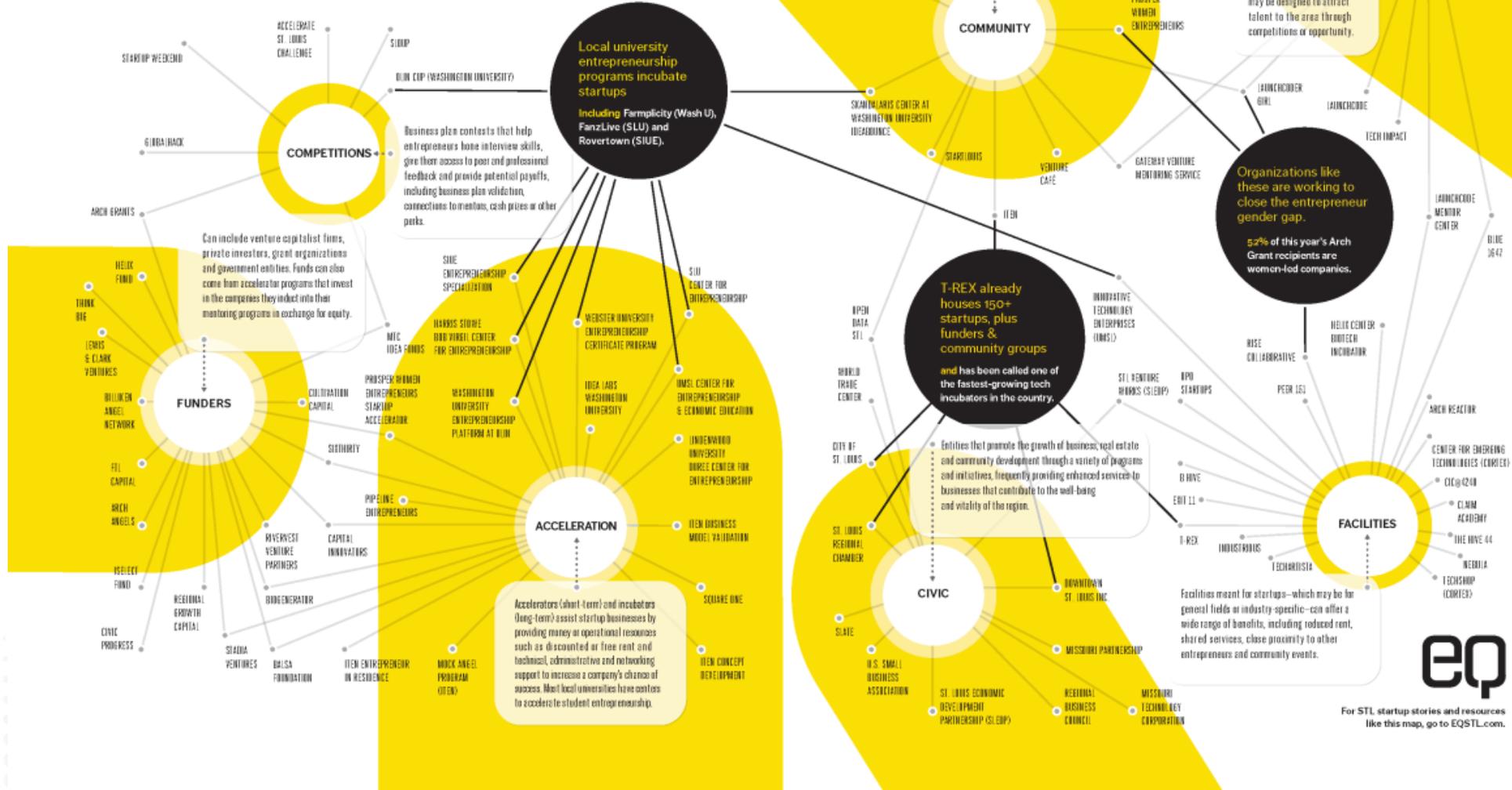
FASE I: INFRAESTRUCTURA en Rosario & St Louis

- Ambas regiones: estratégicamente localizadas.
- Ambas son regiones agro exportadoras. Se suman las ventajas logísticas por su ubicación privilegiada en los puertos de salida al mundo.
- **Santa Fe tiene una ventaja adicional** en el campo de la robótica aplicada al agro por **su especialización en maquinaria agrícola**
- Mientras St. Louis tiene que poner foco en incrementar y generar mayor conexión entre los actores del ecosistema, **Santa Fe está aún en una etapa de consolidación de los principales stakeholders.**
- A diferencia de St. Louis, la infraestructura en Rosario y Santa Fe no está organizada en torno a nodos.
- En Rosario y la región en general falta apoyo de infraestructura para el desarrollo y crecimiento de inversiones y start ups en el espacio agtech. Cuando existen los recursos, falta conectividad entre ellos.
- El potencial es enorme si se pueden articular estas vinculaciones. Actores claves identificados: BCR, Polo Tecnológico Zona I, PTLC.
- Si estas instituciones claves, con las Universidades a la cabeza, asumen su rol como espacios de vinculación, el ecosistema agtech aparece como un hub de ideas, capital e infraestructura muy promisorio, inclusive desde la perspectiva global.

St. Louis Startup Ecosystem Map

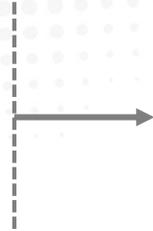
From organizations focused on building tech talent to some of the best accelerator programs in the country, St. Louis' startup community continues to evolve and grow at a rapid pace. Here's a 2015 snapshot of the community surrounding our entrepreneurs.

* Because our vibrant ecosystem and the startup space overall is constantly evolving, we may have missed some organizations or meetup groups. If so, let us know so that we can keep our map as up-to-date as possible. Leave a comment on the online map at eqstl.com/ecosystem-map.



For STL startup stories and resources like this map, go to EQSTL.com.

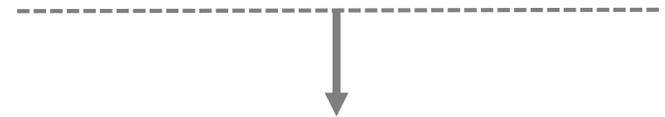
El Mundo necesita
ALIMENTOS



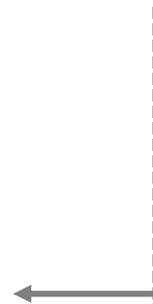
La región será una
de las **PRINCIPALES
PROVEEDORAS**



NUEVOS JUGADORES
con Fondos Disponibles
Necesidad de Tech y
Conocimiento de Agro



Región con Alto
conocimiento de Agro



Successful cases en Tech
Start Ups y Entrepreneurs
en LatAm



**OPORTUNIDAD HISTÓRICA
PARA AGFOODTECH EN LA
REGIÓN**