



# Emprendimientos Agtech en Córdoba Capital





## Introducción

La industria agrícola ha sido testigo de una verdadera revolución tecnológica en los últimos años, gracias al surgimiento de las startups Agtech. Estas empresas emergentes, que combinan la agricultura con la tecnología, están llevando la innovación a un sector tradicionalmente arraigado en métodos convencionales. Las startups Agtech tienen como objetivo abordar los desafíos más apremiantes que enfrenta la agricultura moderna, al tiempo que mejoran la eficiencia, la sostenibilidad y la rentabilidad en toda la cadena de producción de alimentos.

Una de las características distintivas de las startups Agtech es su enfoque en la utilización de tecnologías de vanguardia para mejorar diversos aspectos de la agricultura. Desde el uso de sensores y drones para monitorear cultivos hasta la implementación de inteligencia artificial y análisis de datos para optimizar procesos agrícolas, estas empresas están revolucionando la forma en que se produce, gestiona y distribuye los alimentos.

La evolución de las startups Agtech ha sido notable. En sus inicios, estas empresas se centraron en soluciones específicas para problemas agrícolas concretos, como el riego inteligente, el control de plagas y el manejo de cosechas. Sin embargo, con el avance de la tecnología y la creciente conciencia sobre la importancia de una agricultura más sostenible, las startups Agtech han ampliado su alcance para abordar desafíos más amplios y complejos.

Hoy en día, las startups Agtech se involucran en áreas diversas, como la agricultura de precisión, la biotecnología agrícola, la trazabilidad de alimentos, la genómica, la producción vertical, la gestión de datos agrícolas y mucho más. Su enfoque va más allá de simplemente aumentar la producción, centrándose también en la conservación de recursos, la reducción del impacto ambiental y la mejora de la seguridad alimentaria a nivel global.

En este informe se presentan las principales características de los emprendimientos agtech relevados en el Córdoba Startup Monitor, un censo anual llevado a cabo por el Laboratorio de Innovación Público y Social de la Ciudad de Córdoba. Incluye la información de 18 emprendimientos en el que se presentan datos sobre la participación de los mismos en el total de emprendimientos tecnológicos, su rango de facturación, empleo generado y demás características de su perfil.

Al finalizar la información estadística se muestra el directorio de emprendimientos Agtech que fueron tomados en cuenta en el informe con una breve descripción de lo que ofrecen.



## Perfil de los emprendimientos Agtech

En este informe se incluye la información relevada en el Córdoba Startup Monitor en su tercera edición llevada a cabo durante fines del año 2022 y principios del año 2023, en el cual se identificaron a 18 emprendimientos que tienen como vertical Agtech que tienen un total de 55 personas fundadoras que gestionan los mismos.

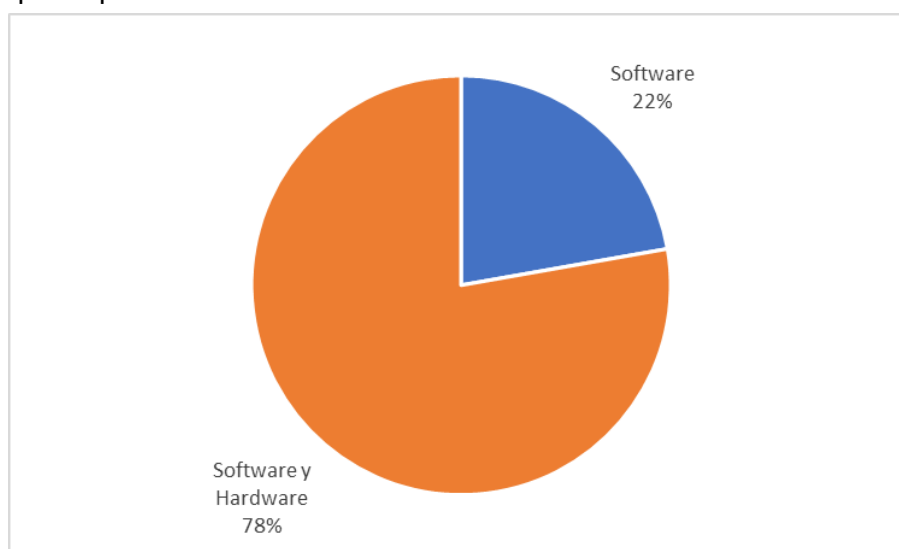
- Total de emprendimientos Agtech: 18
- Total de personas fundadores: 55
- % de mujeres fundadoras: 14.5%

A continuación se presentan algunos indicadores de esta vertical en relación al total de emprendimientos tecnológicos de la Ciudad de Córdoba:

- % en la cantidad de emprendimientos tecnológicos: 8,6%
- % en el total de personas fundadoras de emprendimientos tecnológicos: 8,6%
- % de empleo en el total generado por emprendimientos tecnológicos: 7,4%
- % de facturación en el total generado por emprendimientos tecnológicos: 7%

En el siguiente gráfico se muestra que el 78% de los emprendimientos Agtech ofrecen un software mientras que el 22% restante incluye además un hardware a sus servicios ofrecidos.

Gráfico 1. Tipo de producto

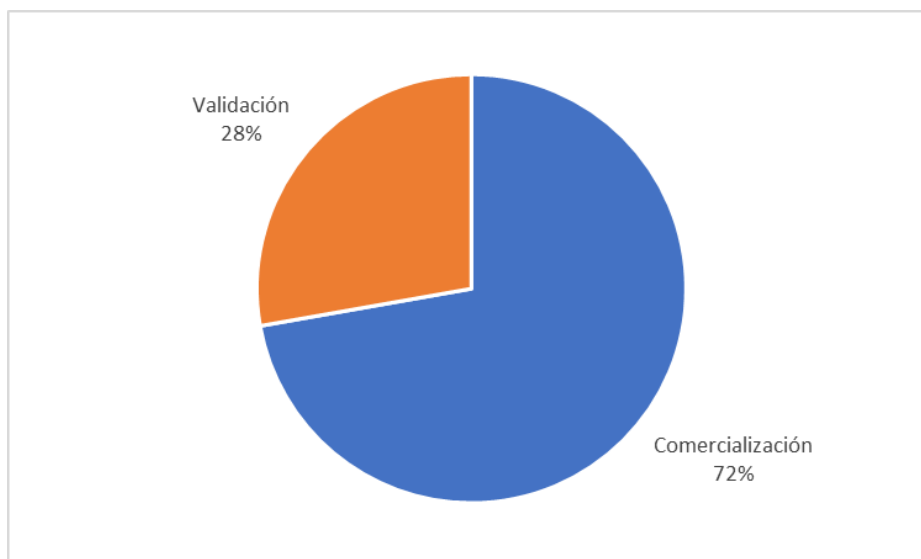


En cuanto al estado de los emprendimientos agtech se observa en el gráfico 2 que un 72% se posiciona en una etapa de comercialización mientras que un 28% aún se encuentra en



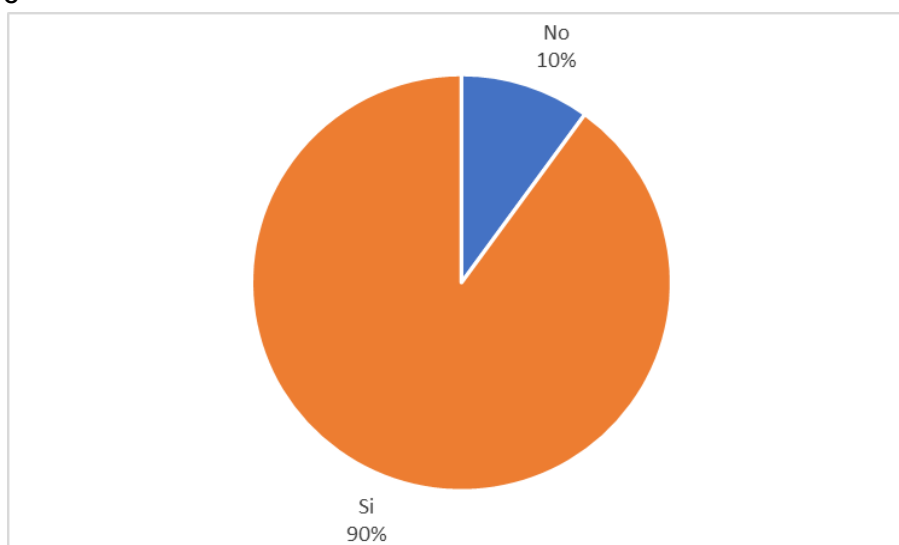
una etapa de validación. Cabe destacar que esta última etapa, los emprendimientos agtech cuentan con un prototipo finalizado.

Gráfico 2. Estadío del emprendimiento



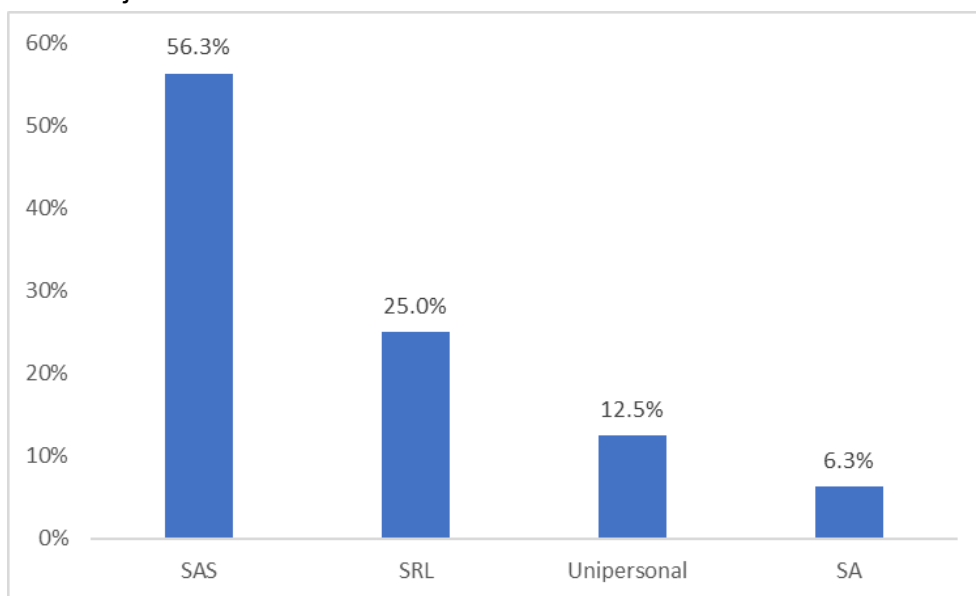
En el siguiente gráfico se muestra que la mayoría se encuentra formalizada, más precisamente un 90% de los emprendimientos agtech relevados llevan a cabo sus actividades formalmente, mientras que tan solo el 10% aún se encuentra en proceso de formalización.

Gráfico 3. ¿Se encuentra formalizada?



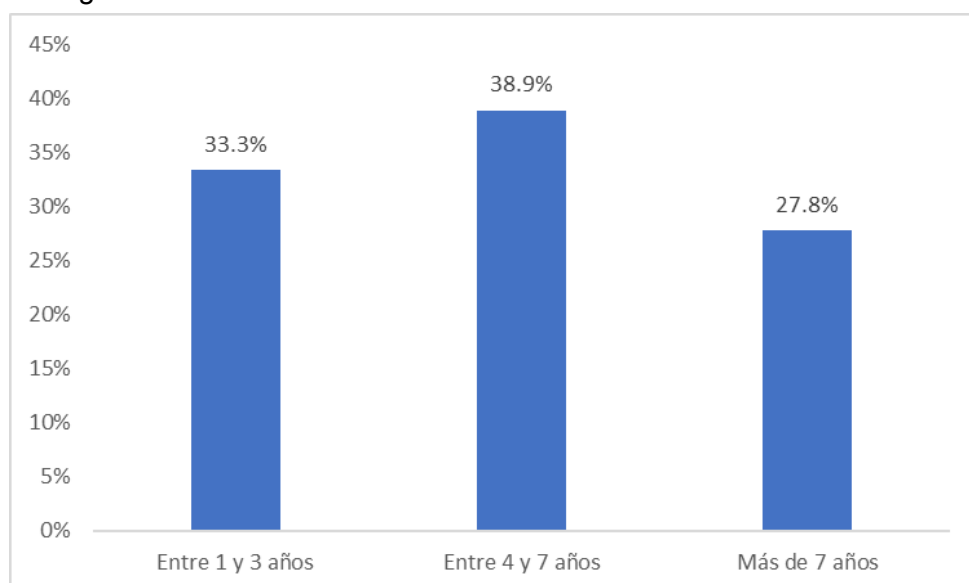
Del total de emprendimientos que llevan a cabo sus actividades formales se encuentra que más de la mitad, 56,3% eligió como forma jurídica la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S), en segundo lugar, un 25% la Sociedad Responsabilidad Limitada (S.R.L.), un 12.5% es unipersonal (monotributo o autónomo) y por último un 6,3% es Sociedad Anónima (S.A.).

Gráfico 4. Forma jurídica



En relación a la antigüedad, el 38,9% de los emprendimientos agtech tienen entre 4 y 7 años de actividad mientras que un 33.3% son de reciente creación con menos de 3 años y en un porcentaje de 27.8% tienen más de 7 años.

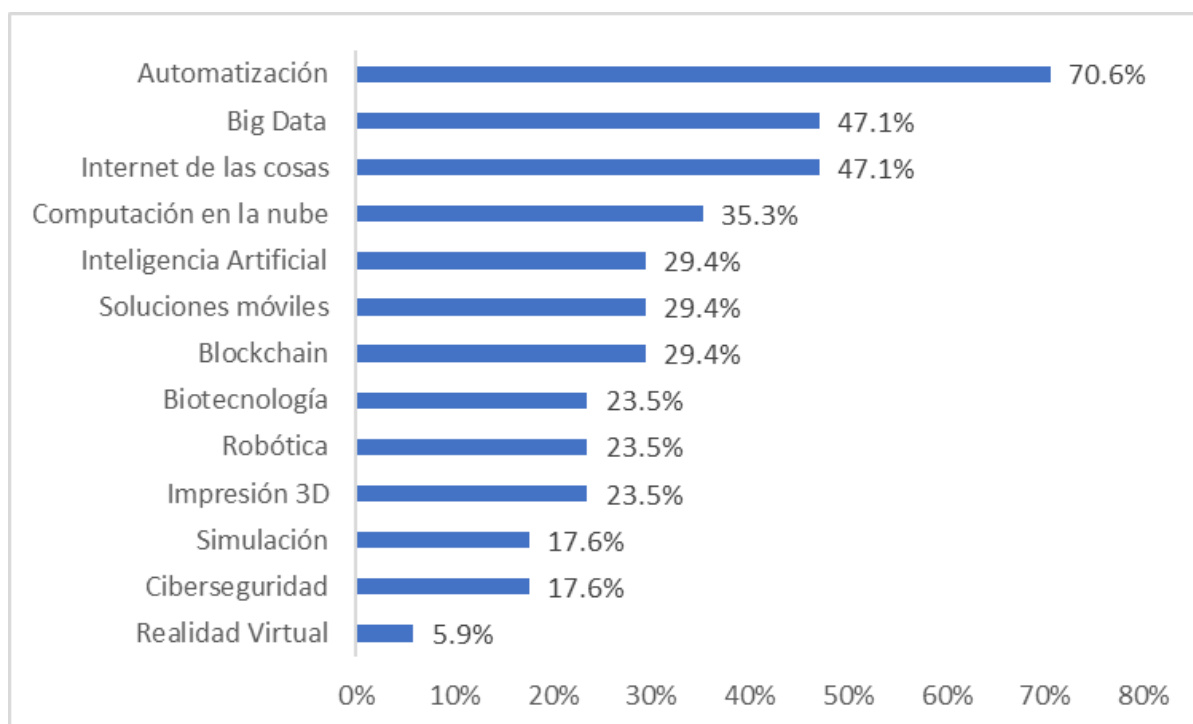
Gráfico 5. Antigüedad





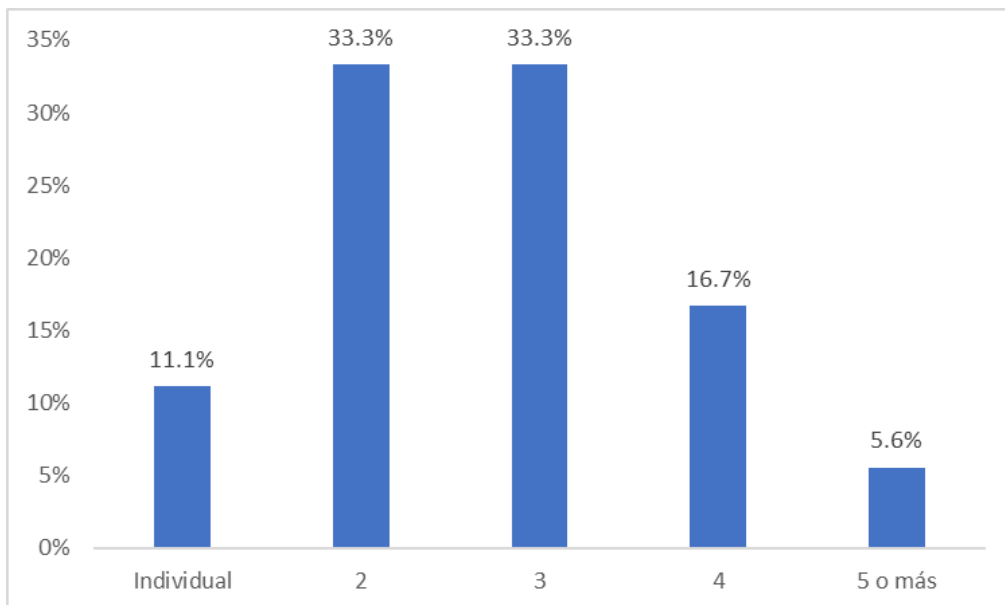
En el gráfico 6 se observan las tecnologías que utilizan para ofrecer soluciones al sector. Se destaca que más de dos tercios utilizan la automatización. Le siguen con mayor uso internet de las cosas y big data con un 47.1% cada una.

Gráfico 6. Tecnología que utilizan



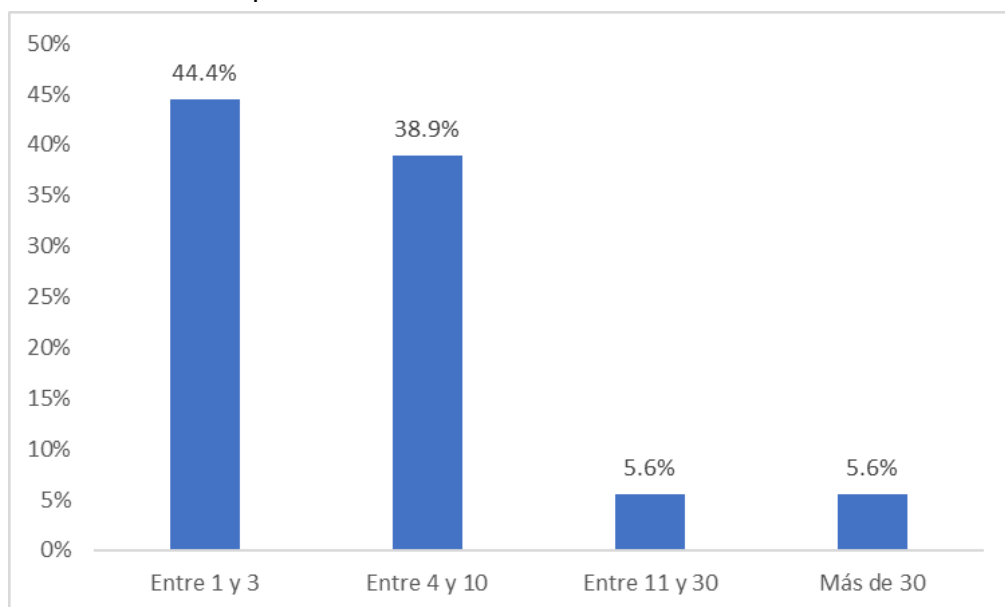
Como se mencionó al inicio de esta sección, existen 55 fundadores en esta vertical y su distribución se observa en el siguiente gráfico. Coinciden en un 33,3% los emprendimientos que están conformados por dos fundadores como los conformados con tres, el 16.7% por cuatro socios y el 11.1% cuenta con un solo fundador, por último un 5.6% por cinco o más integrantes.

Gráfico 7. Equipo fundador



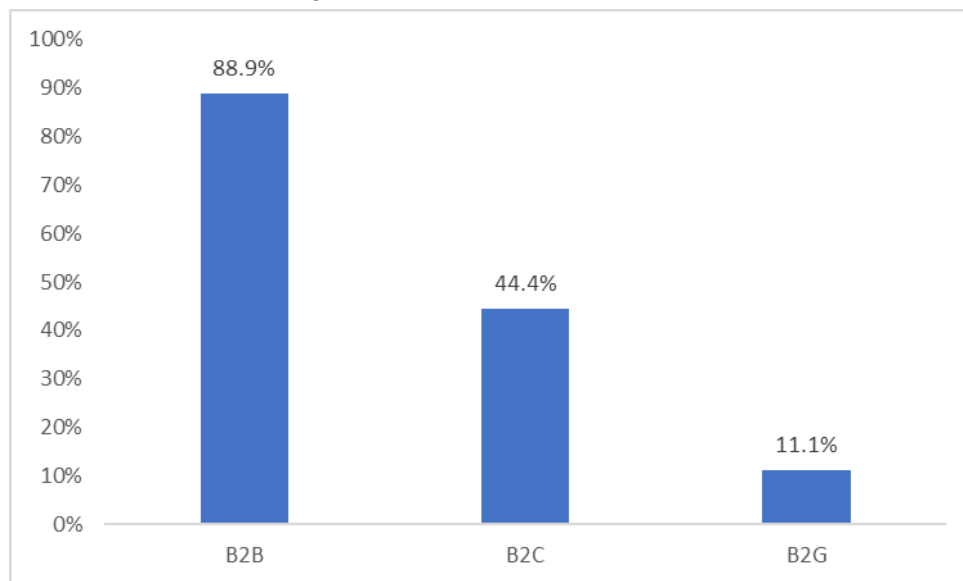
Analizando el empleo generado se encuentra que el 94,4% de los emprendimientos generan empleo directo. En cuanto a su distribución, en el gráfico 8 se observa que cerca de la mitad de los emprendimientos tiene entre 1 a 3 empleados, seguidos por un 38.9% tiene entre 4 y 10 empleados. Luego, con igual porcentaje, 5.6%, los que tienen entre 11 y 30 como los que emplean a más de 30 personas.

Gráfico 8. Cantidad de empleados



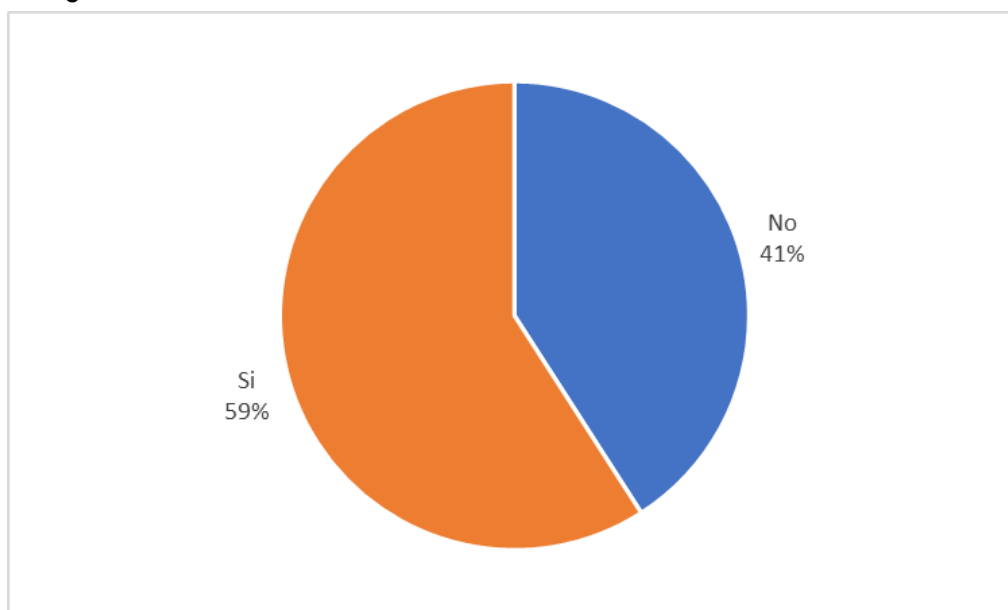
El modelo de negocio utilizado por la mayoría de estos emprendimientos es el B2B, el que es orientado a otras empresas u organizaciones ya que lo elige el 88,9% de esta vertical, luego un 44,4% tiene como clientes consumidores finales y por último un 11,1% incluye a los gobiernos dentro de su cartera.

Gráfico 9. Tipo de modelo de negocio



En el gráfico 10 se muestra si los emprendimientos de esta vertical han facturado en el último año. Se observa que un 59% lo está haciendo mientras que el 41% aún no concretó ventas.

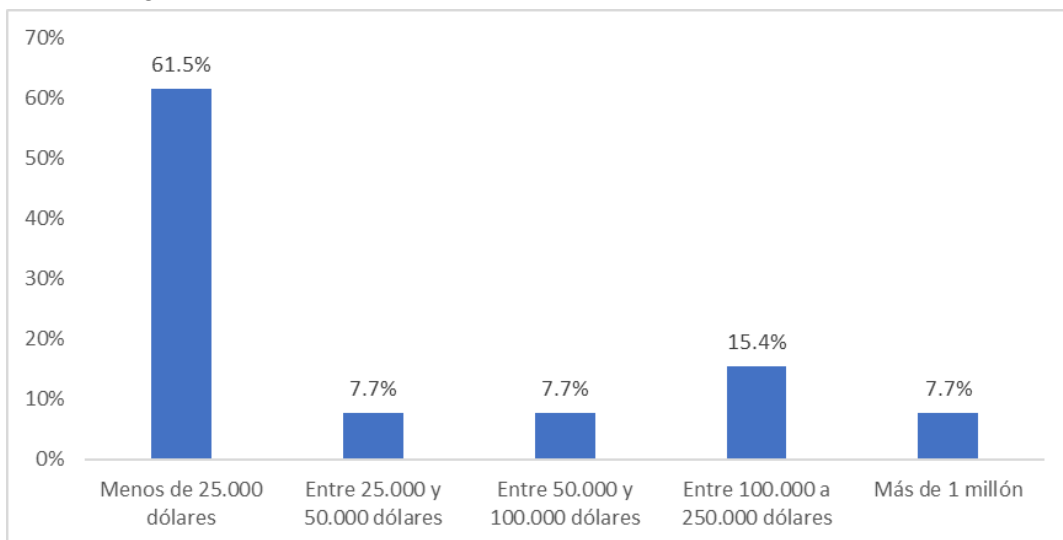
Gráfico 10. ¿Facturó el último año?





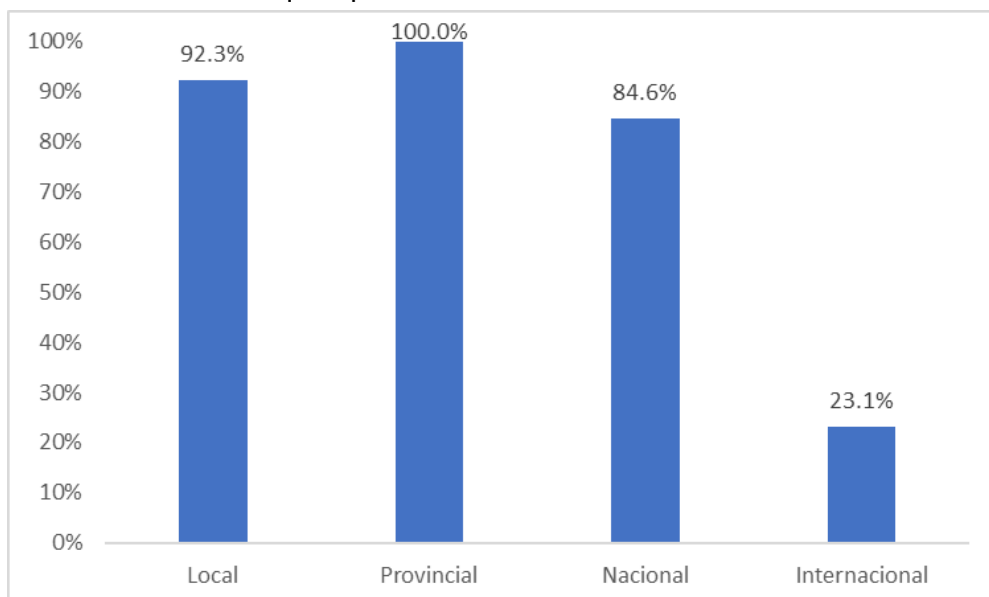
En cuanto al rango de facturación, un 61,5% de los emprendimientos agtech están generando ingresos relativamente bajos, por debajo de los 25.000 dólares anuales. Luego, un 15,4% factura entre 100 mil y 250 mil dólares anuales y un 7,7% los que facturan más de 1 millón de dólares.

Gráfico 11. Rango de facturación



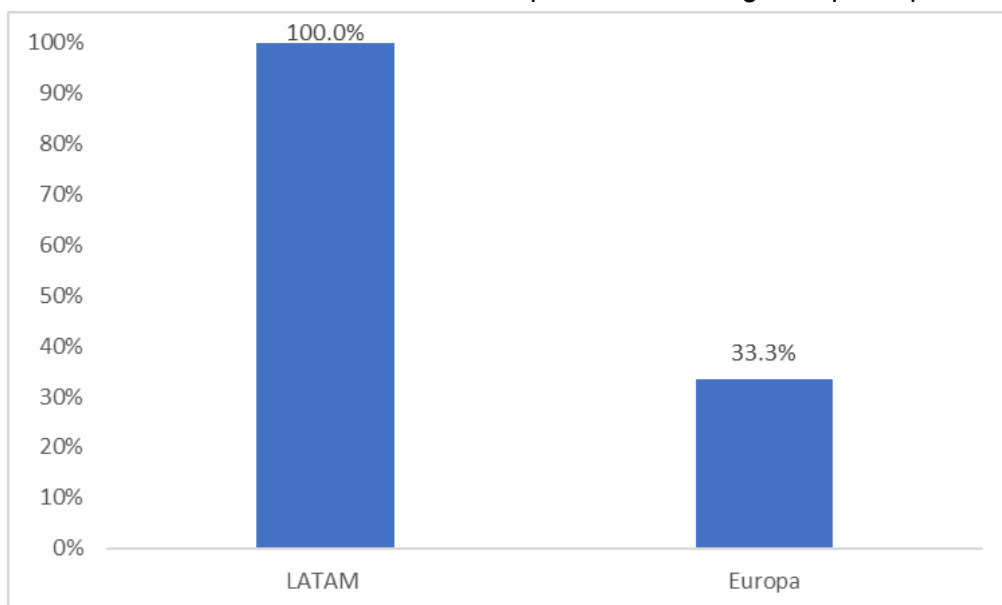
En el siguiente gráfico se muestran los mercados en los que operan los emprendimientos agtech. El total de las startups tiene alcance provincial, el 92,3% cuenta con operaciones locales en la ciudad de Córdoba, el 84,6% un alcance nacional y el 23,1% ya se encuentra exportando.

Gráfico 12. Mercados en los que opera



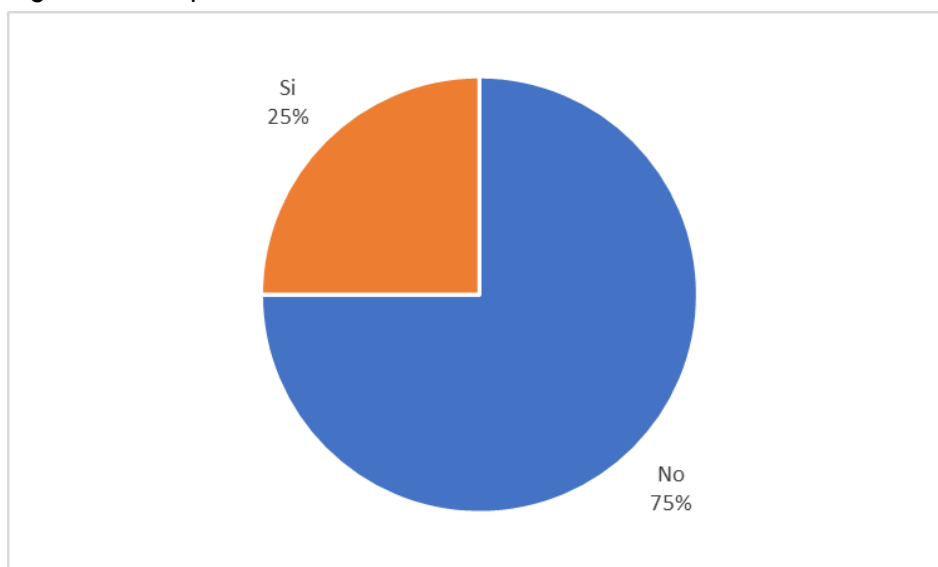
De los emprendimientos que se encuentran exportando, todos venden sus servicios a LATAM aunque un tercio también tienen mercado en Europa. No existen emprendimientos relevados que atiendan otros mercados distintos a los mencionados.

Gráfico 13. Mercados internacionales de los emprendimientos Agtech que exportan



Por último, en el gráfico 14 se muestra si los emprendimientos agtech levantaron capital privado. Se encontró que un cuarto recibió inversiones privadas mientras que el 75% restante no. Dicha información se muestra en el gráfico siguiente.

Gráfico 14. ¿Levantó capital?





## Directorio de emprendimiento Agtech

- **Afensis:** Investigación, desarrollo, producción, comercialización y puesta en marcha de automatismos para automotrices y alimenticias, sistemas de ensayos no destructivos y soluciones tecnológicas de industria 4.0.
- **Agrobait:** Solución hard+soft (IoT) para monitoreo remoto de granos almacenados en silos bolsas (AgTech).
- **Briste:** Desarrollo de soluciones innovadoras que incluyen desarrollo de hardware y software para solucionar problemáticas específicas de otras empresas que pertenecen al campo de la producción agroindustrial.
- **Capazeta:** Agtech dedicada a la trazabilidad en Blockchain para Cadenas de Suministro Agropecuarias.
- **Corvus:** Sistema de gestión seguimiento y control de maquinaria agrícola para llevar a cabo la trazabilidad del pesaje de grano desde la cosechadora a un destino.
- **Deico Ingeniería:** Servicios en automatización para la industria y el agro, eficiencia y gestión energética.
- **Four Natural Energy:** Bioenergías y Producción de biofertilizante a partir de efluente de biogás
- **Grupo JVF:** Celda convertidora de combustible fósil aplicando un generador de vectores energéticos controlados por computadora.
- **Insus:** Desarrolla sistemas que brindan información en tiempo real y de forma remota para el agro, industria 4.0, ciudades inteligentes, etc.
- **Kilimo:** Herramienta de software para la gestión del riego.
- **Loopfarm:** Integra dos verticales: agrifoodtech y bioenergytech. Busca revolucionar la manera de producir y consumir superalimentos y energía renovable, de forma local y descentralizada, en espacios urbanos.
- **Medycon:** Desarrollo y comercialización de sistemas de medición y control para el agro y cooperativas de servicios.
- **Mole:** Acceso a mejores bienes esenciales a menores precios para siempre.
- **NovoSens:** Startup especializada en el desarrollo biosensores.
- **Omixon:** Equipos y plataforma web para monitorear parámetros ambientales/Climáticos.



- **OpenBlock:** Soluciones Blockchain para trazabilidad de alimentos e industria AGTech.
- **Pilot .AR:** Diseña y fabrica drones, para realizar relevamientos y generar productos de alto valor agregado para las industrias del agro, construcción, ingeniería civil y minería.
- **Riante:** Certificación de normas de calidad para la gestión porcina con trazabilidad

- 2023 -

