

# Emprendimientos Tecnológicos en la Ciudad de Córdoba

Resultados del Startup Córdoba Monitor



Secretaría de  
**Planeamiento,  
Modernización y RRII**



Municipalidad  
de Córdoba

## **Autoridades**

### **Dr. Martin Llaryora**

Intendente de la Ciudad de Córdoba

### **Dra. Alejandra Torres**

Secretaria de Planeamiento, Modernización y Relaciones  
Internacionales

### **Mgter. Luciano Crisafulli**

Director de Innovación

## Presentación

El presente documento muestra los resultados del primer relevamiento de emprendimientos de base tecnológica de la ciudad de Córdoba. El objetivo del mismo es contar con una radiografía que permita cuantificar al sector.

Los resultados obtenidos permiten contar con un diagnóstico del estado de situación de los emprendimientos. Abarca aspectos clave tales como el perfil de los emprendimientos de la ciudad (rubro, estadío, figura legal, etc), la composición del equipo emprendedor, las inversiones recibidas, los factores de crecimiento y el impacto de sus actividades en la economía local.

El relevamiento estuvo a cargo del Laboratorio de Innovación Pública y Social de la Municipalidad de Córdoba, Corlab, con el acompañamiento de las siguientes instituciones del ecosistema tecnológico local: Alaya Capital, Andén (UTN), Asetec, Ceinn (UCC), Doing Labs (UBP), Endeavor, FIDE, Founder Institute, Incubadora UNC, Incutex, Centro de Innovación (UE21) y Uvitec.

Se llevó a cabo durante septiembre y octubre del año 2020 y contó con 167 respuestas de emprendimientos de base tecnológica de la Ciudad de Córdoba.

## Índice

Introducción.....	4
Perfil .....	5
Equipo .....	10
Modelo de negocio y tracción .....	14
Internacionalización de las Startups de Córdoba .....	17
Impacto .....	19
Inversión y financiamiento .....	20
Apoyo Institucional .....	23
Valoración de los factores de crecimiento .....	25
Conclusiones.....	27

## Introducción

El ecosistema emprendedor tecnológico de Córdoba es reconocido por la existencia de una gran cantidad de emprendimientos de base tecnológica con alto potencial de crecimiento en diferentes verticales. Sin embargo, la información de este ecosistema ha sido, hasta el momento, escasa y poco precisa.

Startup Córdoba Monitor es un proyecto para recabar información de los emprendimientos de base tecnológica de la ciudad de Córdoba. El objetivo es contar con una radiografía del ecosistema que permita conocer su composición, diagnosticar su estado actual e identificar las principales características del sector.

El informe muestra los resultados del relevamiento en seis secciones. La primera aborda el perfil de los emprendimientos tecnológicos de Córdoba. Luego, se continúa con el análisis del equipo que conforman estos emprendimientos. En una tercera sección se muestran los resultados del modelo de negocio. La cuarta revela aspectos de inversión y financiamiento. Finalmente, en las últimas secciones se estudia el impacto económico de los emprendimientos en la ciudad de Córdoba y los factores que deben tenerse en consideración para su crecimiento.

La implementación de este trabajo contribuye a generar información de primera fuente para instituciones públicas, privadas y del tercer sector, y también para emprendedores, lo que convierte a las respuestas en un importante insumo para llevar adelante la toma de decisiones que impliquen acciones de mejora del ecosistema para promover el desarrollo socio-económico de la ciudad.

## Perfil

El estudio incluyó a 167 emprendimientos que cumplieron con las características de:

- Estar ubicados en la ciudad de Córdoba y alrededores;
- Se encuentran en etapa de comercialización o bien en validación con prototipo terminado; y,
- Ofrecen soluciones de base tecnológicas.

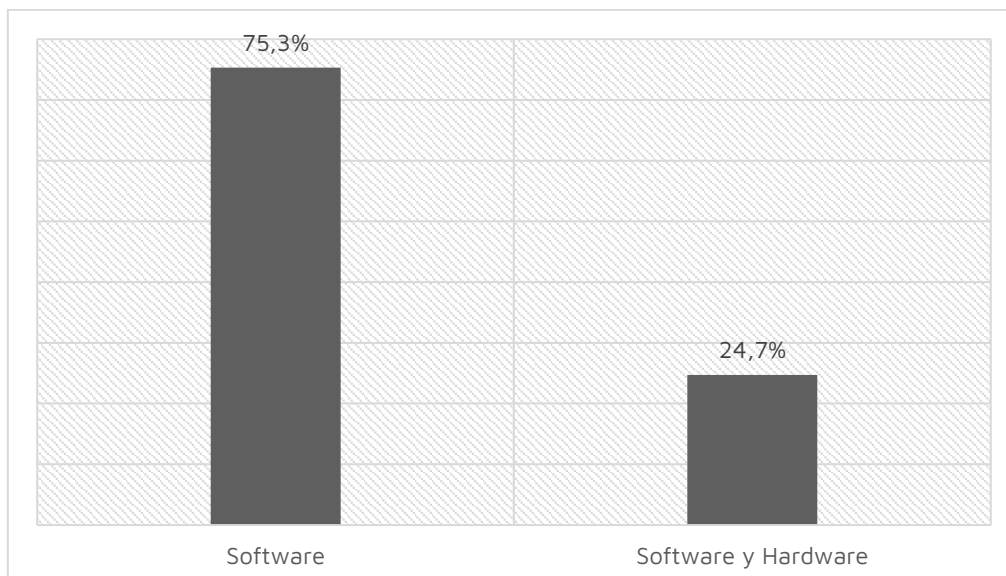
# 167

## Emprendimientos de base tecnológica

### Tipo de producto que ofrecen

En el gráfico I se observa el tipo de producto y/o servicio que ofrecen los emprendimientos de base tecnológica de la ciudad de Córdoba. Sobresalen aquellos que ofrecen exclusivamente productos y servicios de software llegando a representar el 75.3% del total. En un porcentaje inferior, el 24.7% ofrece una solución que incluye software y hardware.

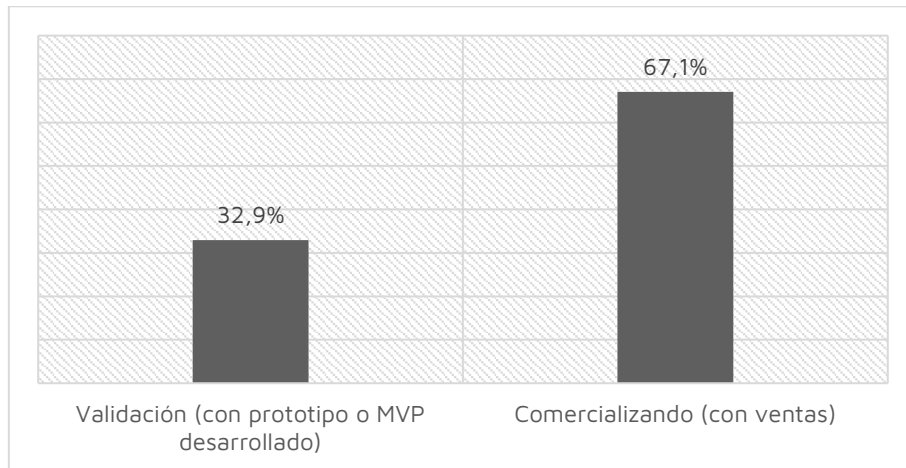
*Gráfico I Tipo de producto que ofrecen*



## Etapa del emprendimiento

En cuanto a las etapas de los emprendimientos relevados. El 67.1% ya se encuentra comercializando productos y/o servicios, mientras que el 32.9% restante está en la etapa de validación con prototipo terminado (incluso algunos de ellos ya se encuentran formalizados).

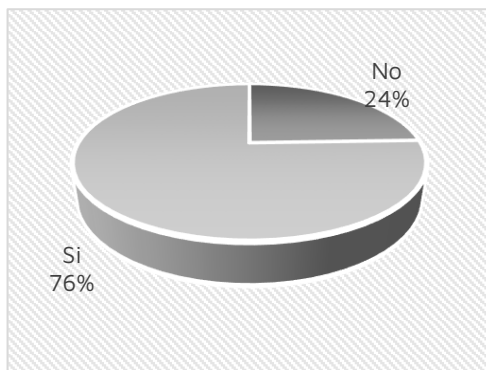
**Gráfico II Etapa del Emprendimiento**



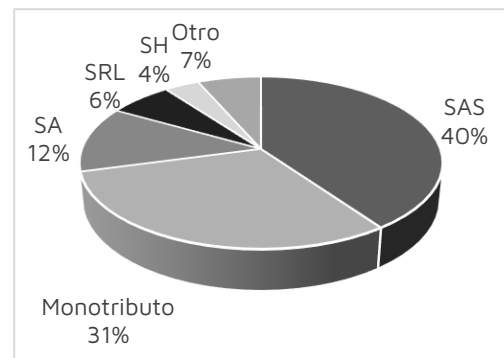
## Forma Jurídica

En el gráfico III se muestra los resultados ante la pregunta sobre si está formalizado el emprendimiento. El 76% contestó afirmativamente y el 24% indicó que aún tiene pendiente la formalización. En cuanto a la forma jurídica elegida, como se observa en el Gráfico IV, se distribuye entre SAS con el 40% y en monotributistas con el 31%. En porcentajes inferiores se encuentra la SA, SRL y SH.

**Gráfico III ¿Está formalizada?**



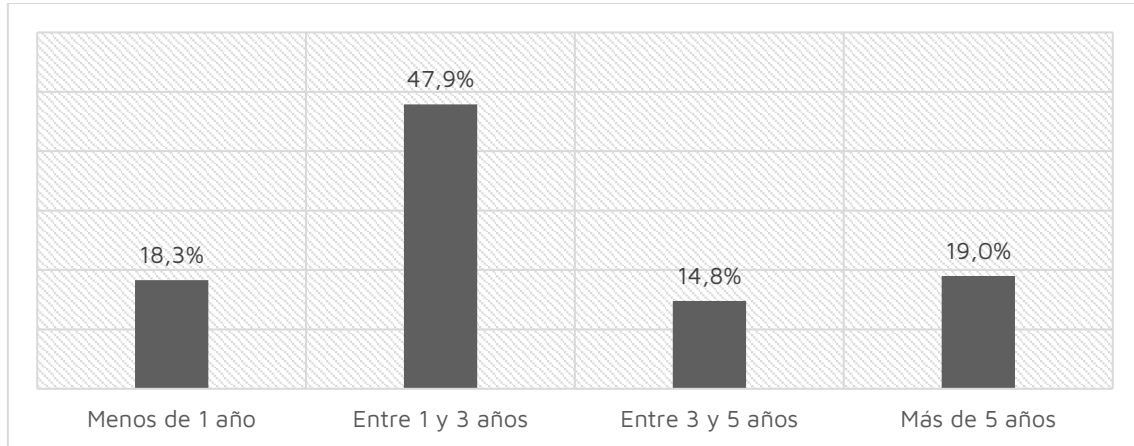
**Gráfico IV Forma Jurídica**



## Antigüedad del emprendimiento

Respecto a la antigüedad del emprendimiento, se observa que más de la mitad tiene menos de 3 años de actividad y tan solo el 19% supera los 5 años.

*Gráfico V Antigüedad del emprendimiento*

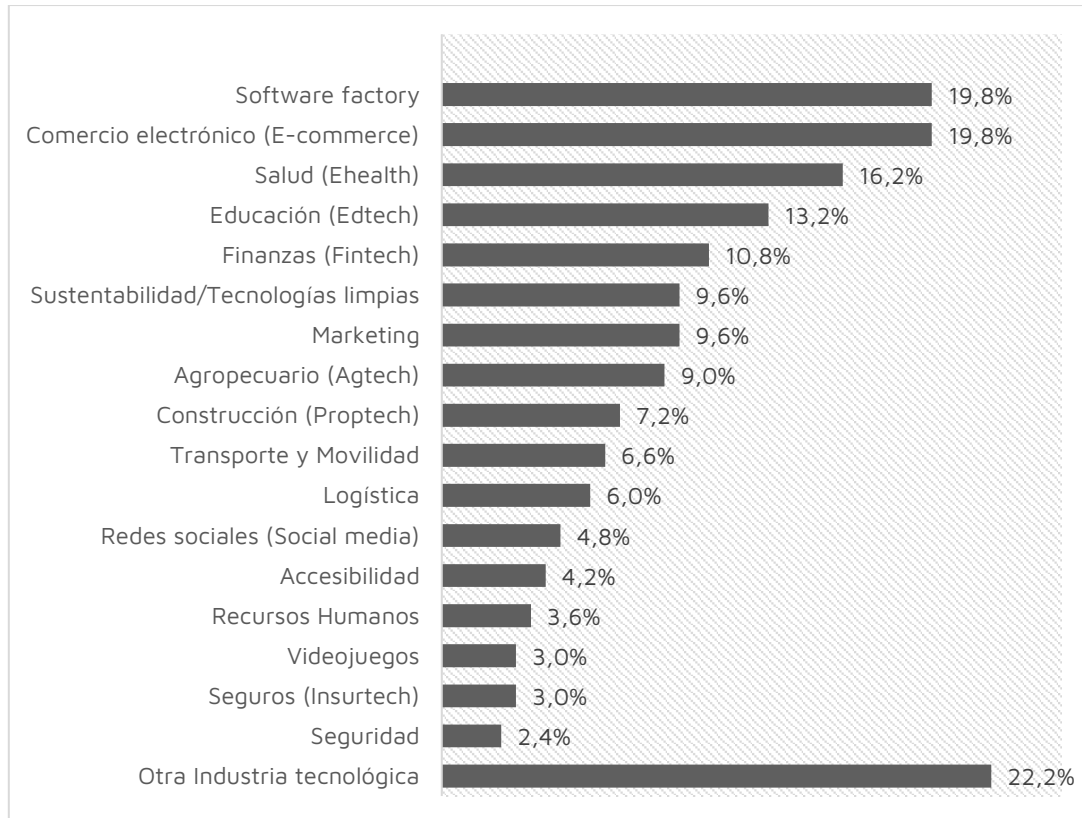




## Sector del emprendimiento

En el siguiente gráfico se analizan los sectores económicos en los que se encuentran las startups.

*Gráfico VI Sector del emprendimiento*

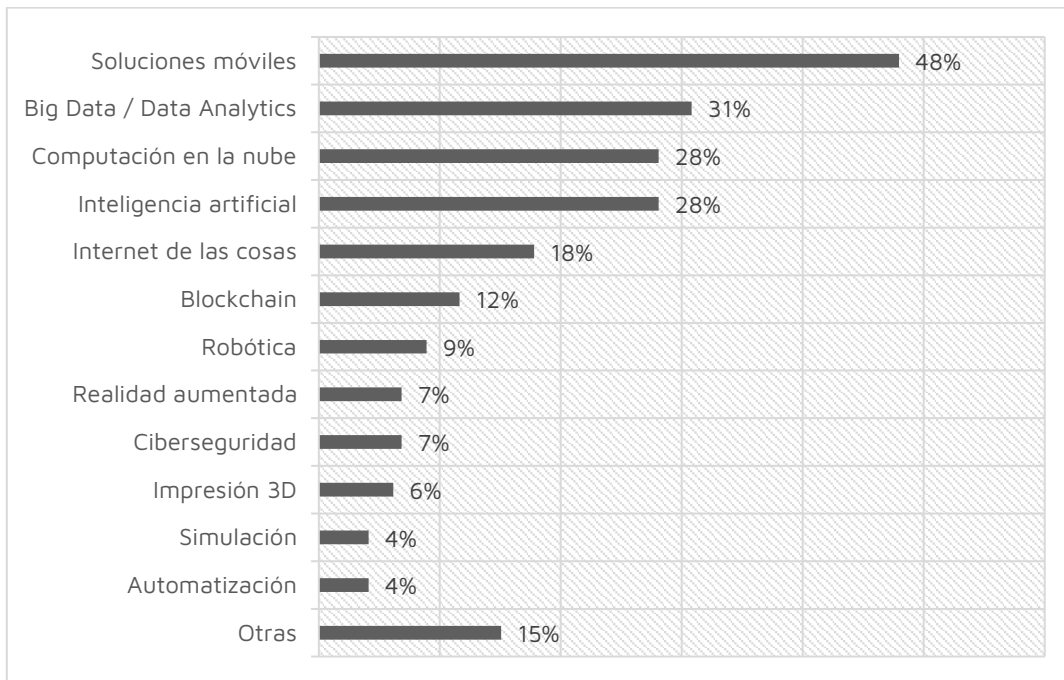


Se observa que en la Ciudad de Córdoba existe diversificación de los sectores tecnológicos al que pertenecen las startups con más de 17 verticales presentes sin predominar ninguna en particular. Sin embargo, si se contempla a las 5 primeras se encuentra que el 79.8% de las startups se encuentran desarrollando productos o servicios en las verticales de "software factory", Comercio electrónico, Salud, Educación y Finanzas.

## Tecnologías utilizadas

Entre las tecnologías que utilizan los emprendimientos sobresale, con casi la mitad de los casos, las tecnologías de soluciones móviles. También son muy utilizadas las tecnologías de big data, nube e inteligencia artificial.

*Gráfico VII Tecnología que utiliza*



## Equipo

En esta sección se analizan las respuestas relacionadas con el equipo que compone al emprendimiento.

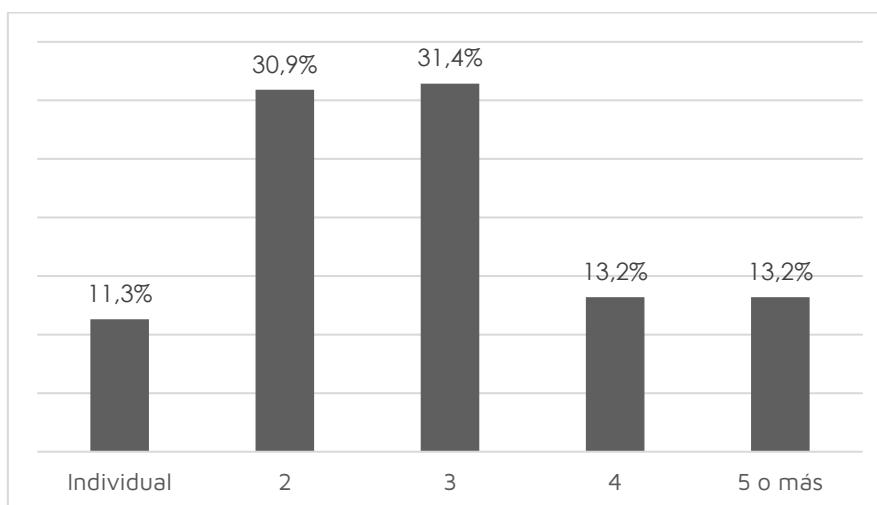
La cantidad de emprendedores fundadores de las startups relevadas asciende a 534 personas en la ciudad de Córdoba y alrededores. Es decir, el promedio de fundadores por emprendimiento en el ecosistema local es de 3,19. En cuanto a la composición por género, sobresale que la gran mayoría son hombres, precisamente el 86.4% mientras que tan solo el 13.6% son mujeres.



### Integrantes del equipo fundador

La distribución por cantidad de personas se observa en el gráfico VIII, el 62,3% de los emprendimientos de Córdoba tienen 2 o 3 fundadores. Solo el 11,3% conforma emprendimientos con un fundador y el 13,2% supera los 5.

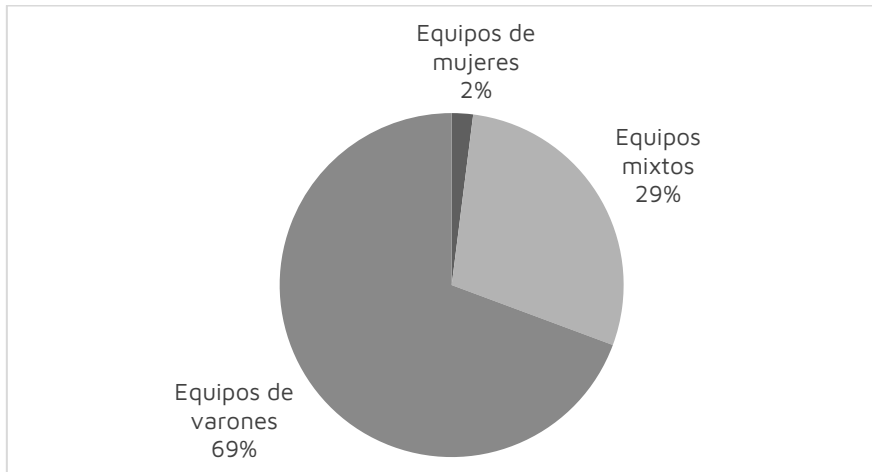
*Gráfico VIII Cantidad de integrantes del equipo fundador*



## Género del equipo fundador

En el siguiente gráfico, se observa la distribución por género de los equipos fundadores. El 69% de los emprendimientos locales cuentan con un equipo de fundadores integrados solamente por hombres. Solo el 2% está integrado por exclusivamente por mujeres, mientras que el 29% está integrado por equipos mixtos.

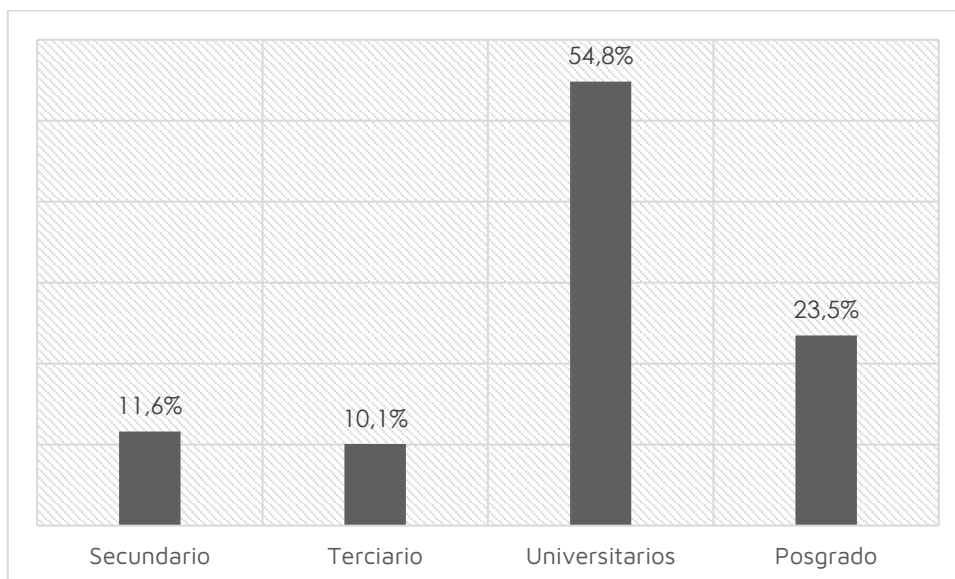
**Gráfico IX Género del equipo**



## Estudios del equipo fundador

Respecto al nivel de estudios de los fundadores prevalecen los niveles de estudios universitarios y de posgrado, aproximadamente un poco más de la mitad cuentan con estudios universitarios, mientras que un 23.5% tiene estudios de posgrado.

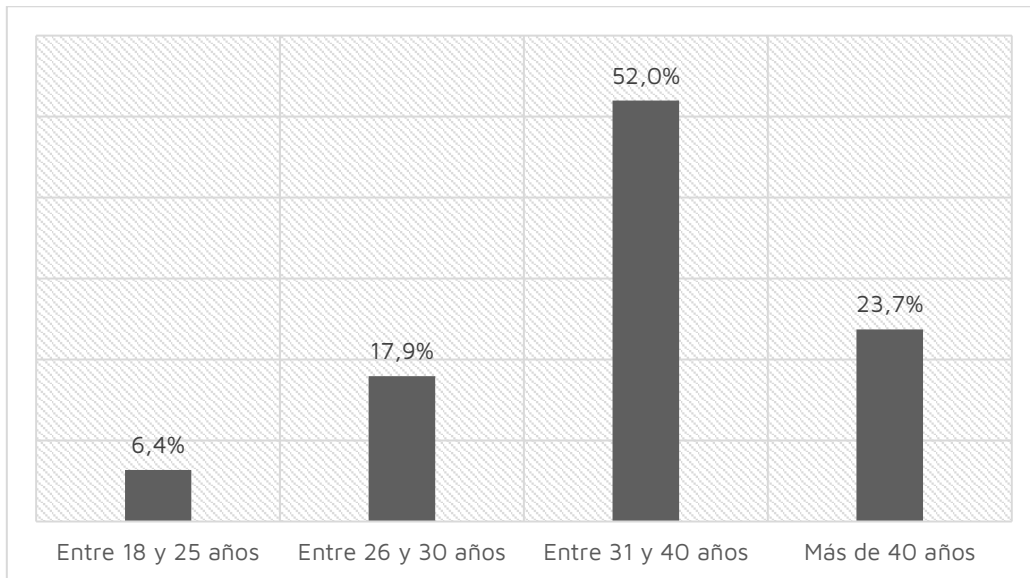
**Gráfico X Nivel de estudios de los integrantes del equipo fundador**



## Edad del equipo fundador

En lo respecta a la edad de los fundadores, se observa en el Gráfico XI que la mayoría supera los 30 años, siendo el grupo de los 31 a 40 años el que mayor participación tiene con el 52% del total. Sólo el 6.4% tiene menos de 25 años y en el otro extremo el 23.7% supera los 40 años.

**Gráfico XI Rango etario de los integrantes del equipo fundador**



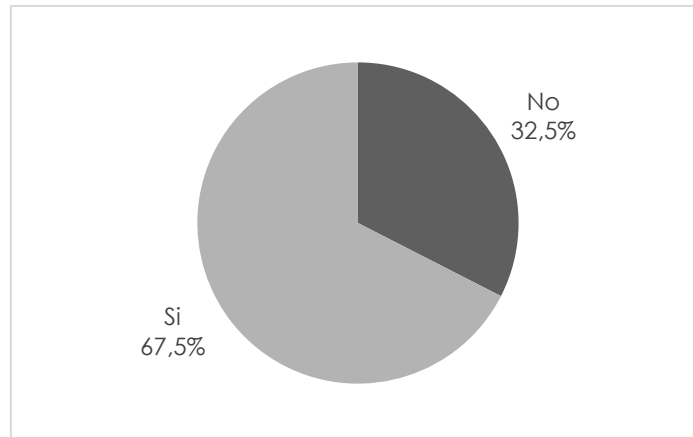
## Empleo directo

En lo que respecta al empleo directo que generan las startups, se estima en aproximadamente 1.371 personas integrando el sector entre fundadores y los empleados.



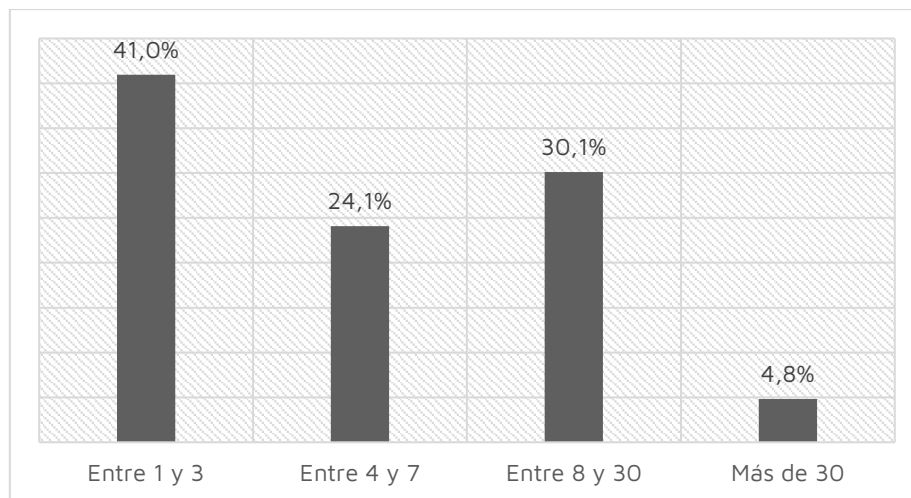
En el gráfico siguiente se muestra la proporción de emprendimientos que cuentan con empleados. Se observa que alrededor de dos tercios de las startups tienen empleados y un tercio se maneja con el equipo fundador únicamente.

**Gráfico XII ¿Tiene empleados?**



Del grupo que cuenta con empleados, sobresalen aquellos que cuentan entre 1 a 3 empleados. Dicha información se muestra en el gráfico XIII:

**Gráfico XIII Cantidad de empleados**



Tomando en cuenta los dos grupos que más empleo generan, es decir, aquellos con 8 o más empleados, se identifica los siguientes rasgos que sobresalen de esos emprendimientos:

**Perfil de los emprendimientos que generan más empleo**

**66%**

Exportan

**72%**

Tienen como modelo de negocio B2B

**72%**

Levantó capital privado

**79%**

Cuenta o contó con apoyo institucional

## Modelo de negocio y tracción

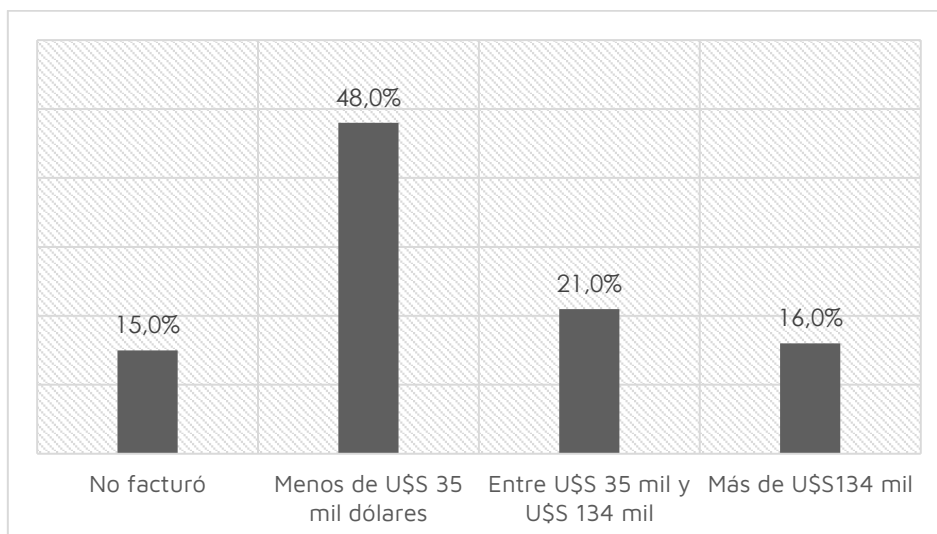
En esta sección se analiza el modelo de negocio de los emprendimientos y la tracción del mismo, es decir, la evolución que presenta su actividad económica en términos de facturación.

**+ U\$D 5.406.000**  
Facturación anual

### Facturación anual

En el siguiente gráfico se muestra el nivel de facturación del último año de las que están comercializando. Se observa que el 15% no facturó y un porcentaje de casi la mitad facturó menos de 35 mil dólares anuales. El 21% restante facturó más de 35 mil dólares anuales. Cabe destacar que, el 16% de los emprendimientos que están comercializando, superó los U\$D 134 mil anuales de facturación.

*Gráfico XIV Facturación en el último año*



Analizando el último grupo de los que más facturaron, se encuentra que el 87,5% exporta, el 56% cuenta con más de 5 años de antigüedad, el 81% cuenta o contó con el apoyo de alguna institución. Respecto a la distribución por sector se encuentran resultados distribuidos relativamente iguales aunque sobresalen los que pertenecen a los sectores de Agtech (25%) e E-commerce (25%).

### Perfil de los emprendimientos que más facturaron

87.5%

Exporta

56%

Tiene más de 5 años de antigüedad

87%

Tiene como modelo de negocio B2B

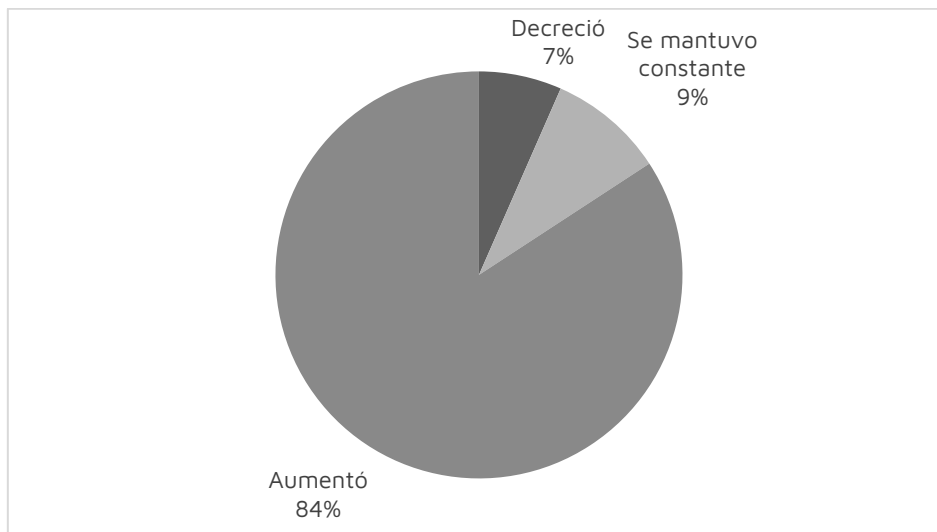
81%

Cuenta o contó con apoyo institucional

### Evolución de la facturación anual

Del total de emprendimientos, el 84% manifestó que su facturación anual en términos nominales y en pesos se incrementó respecto a la del año pasado. Del resto, un 7% indicó que su volumen facturado disminuyó y un 9% se mantuvo constante.

#### Gráfico XV Evolución de la facturación en el último año



Dentro del grupo que aumentaron su facturación, existe un 27% que su facturación subió más del 100% en el último año, estando formando principalmente por Fintech (29%) y empresas dedicadas al software factory (29%), un poco más de la mitad tiene una antigüedad entre 1 a 3 años y cerca de dos tercios se encuentran exportando.

### Perfil de los emprendimientos que su facturación interanual subió más del 100%

62%

Exporta

52%

Tiene entre 1 a 3 años de antigüedad

81%

Tienen como modelo de negocio B2B

76%

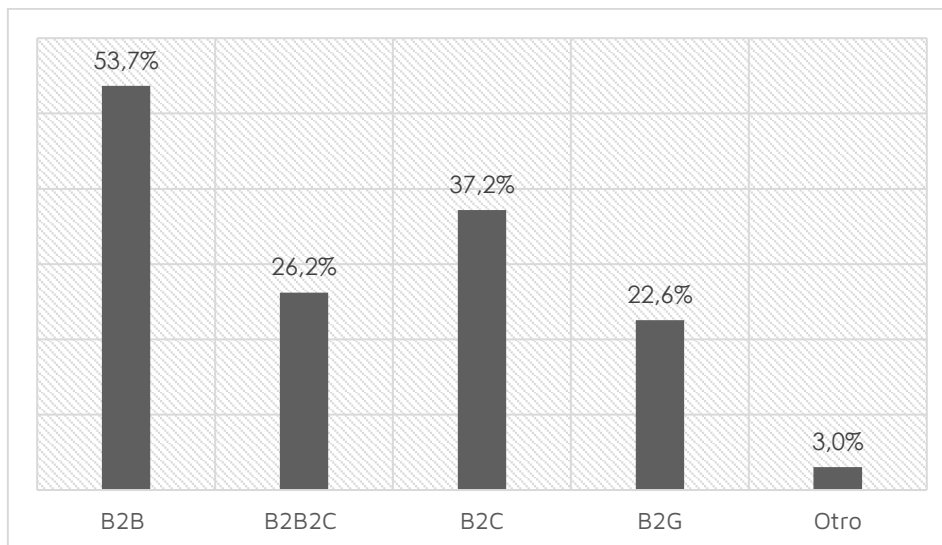
Cuenta o contó con apoyo institucional



## Modelo de negocio

En el siguiente gráfico se observa el modelo de negocio de los emprendimientos (puede tener más de uno). La mayoría destina su producto o servicio a empresas, es decir, tiene un modelo de negocio business to business (B2B), el cual representa el 53.7% del total.

*Gráfico XVI Tipo de modelo de negocio*



Luego, en orden de importancia, siguen los destinados a consumidores finales, modelos business to consumer (B2C) representando el 37.2%, en tercer lugar los que combinan su modelo negocio hacia empresas y consumidores, los llamados business to business to consumer (B2B2C) y un 22.6% de los emprendimientos tienen un modelo de negocio dirigido a gobiernos (business to government).

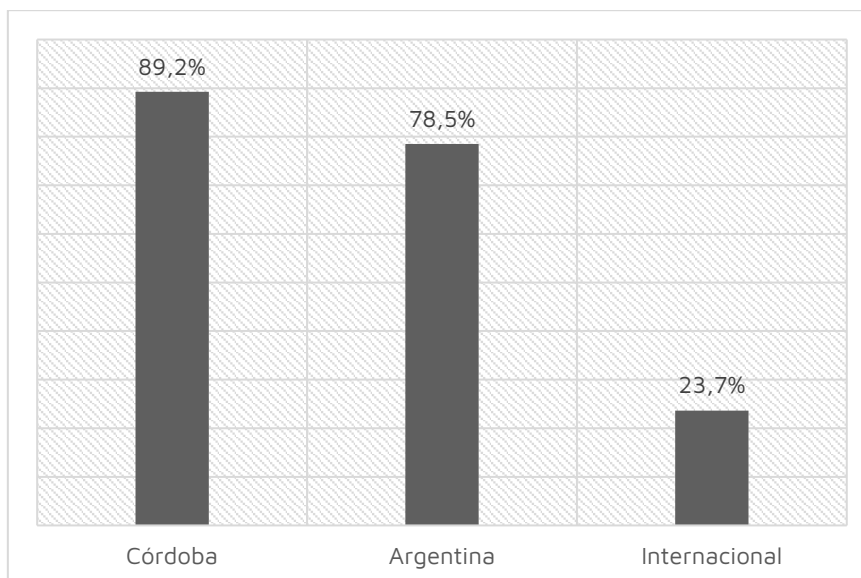
# Internacionalización de las Startups de Córdoba

Esta sección muestra los resultados de aquellos emprendimientos que se encuentran en etapa de internacionalización, es decir, que venden sus productos o servicios a otras regiones del mundo.

## Mercados de operación

En el gráfico XVIII se observa que el 23.7% de las startups ya se encuentran en la etapa de internacionalización. La mayoría de los emprendimientos aún permanecen en los mercados nacionales, el 89.2% opera en Córdoba y el 78.5% en mercados nacionales.

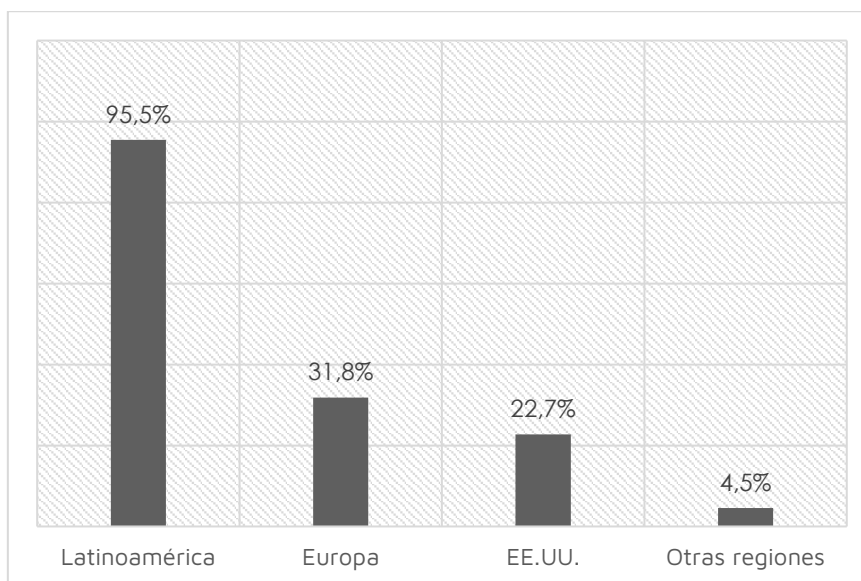
*Gráfico XVII Mercados en los que opera*



## Mercados internacionales

En el grupo de emprendimientos que mencionan operar en mercados internacionales, sobresalen aquellos que tienen como mercado a Latinoamérica representando el 95.5% de ese grupo. En segundo orden de importancia se encuentra el mercado europeo donde un 31.8% manifiestan operar en esa región. Luego, el mercado norteamericano sigue en importancia con el 22.7% de los emprendimientos internacionalizados y para finalizar un 4.5% lograron vender a otras regiones como Asia.

*Gráfico XVIII Mercados internacionales*



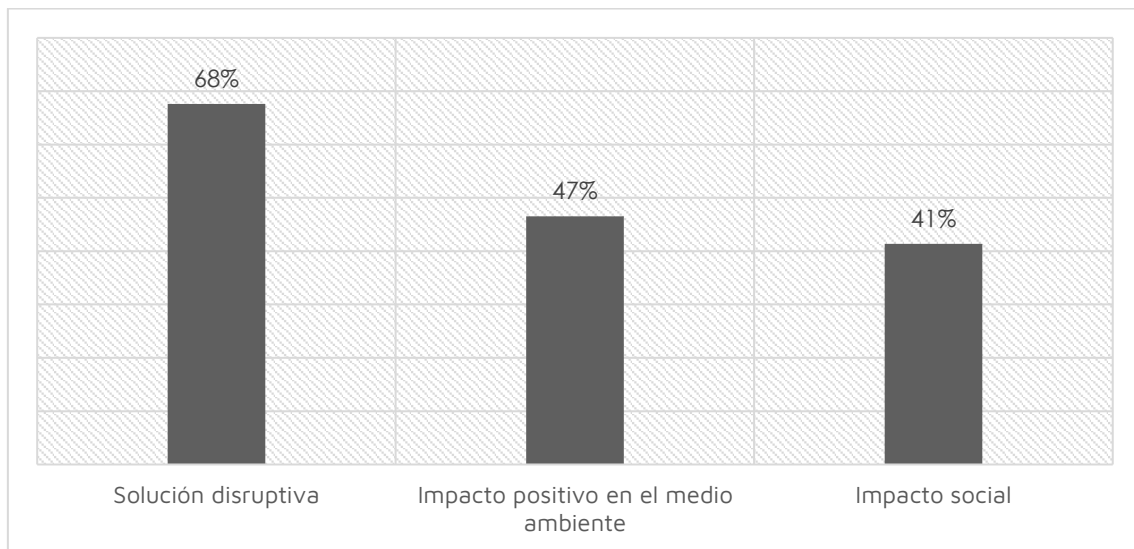
En grupo de emprendimientos en etapa de internacionalización existe un 18.2% opera únicamente en el extranjero, es decir, no operan a nivel nacional sino que todos sus clientes son de otras regiones. Contemplando el universo completo de las startups este grupo representa un 4%.

## Impacto

Además de generar más de 5 millones de dólares facturación y más de 1300 puestos de trabajo directos, se les consultó a los emprendimientos cuál era su consideración respecto al impacto de sus compañías.

Ante las dimensiones consultadas se obtuvo que el 68% considera que presenta una solución disruptiva, tomando como aquella que no existía en Córdoba o existiendo se mejoró.

*Gráfico XIX Dimensiones de impacto*



El 47% manifiesta que su emprendimiento tiene impactos positivos en medio ambiente, el 41% tiene un impacto social sea por la accesibilidad a personas como el mejoramiento de personas que tienen alguna vulnerabilidad socioeconómica.

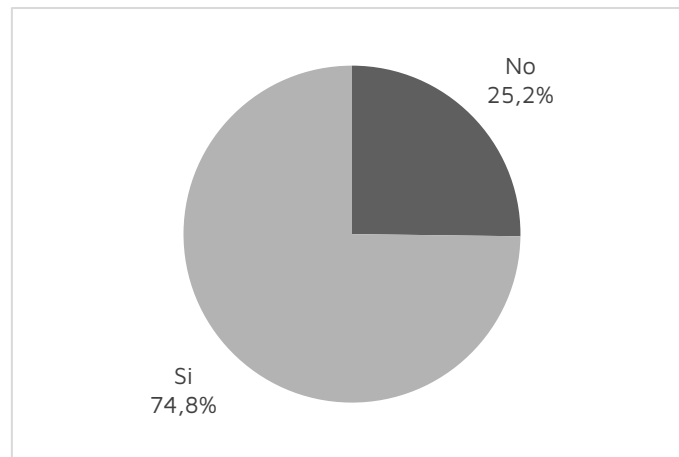
## Inversión y financiamiento

Esta sección muestra el financiamiento y la inversión privada recibida por parte de las startups.

### Financiamiento

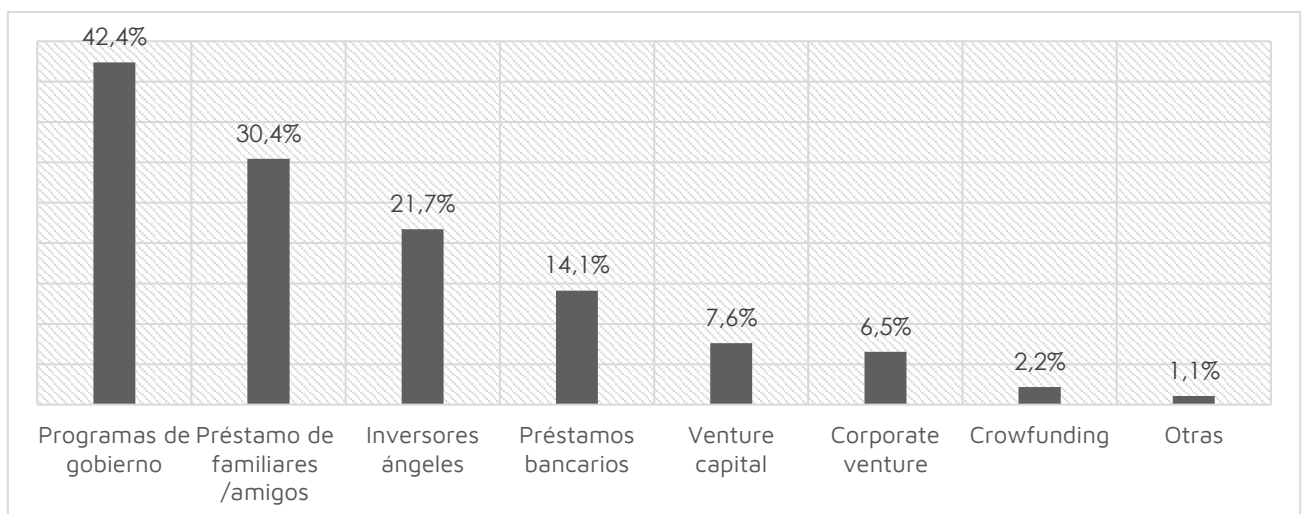
En el siguiente gráfico se muestran la información sobre el acceso al financiamiento externo. La gran mayoría, tres de cada cuatro startups obtuvieron algún tipo de financiamiento.

**Gráfico XX ¿Obtuvo financiamiento externo?**



De las que accedieron a financiamiento, la primera fuente es la de programas públicos que alcanzó al 42.4% del grupo, luego préstamos de familiares y amigos en un 30.4% y en tercera posición inversores ángeles el 21.7%

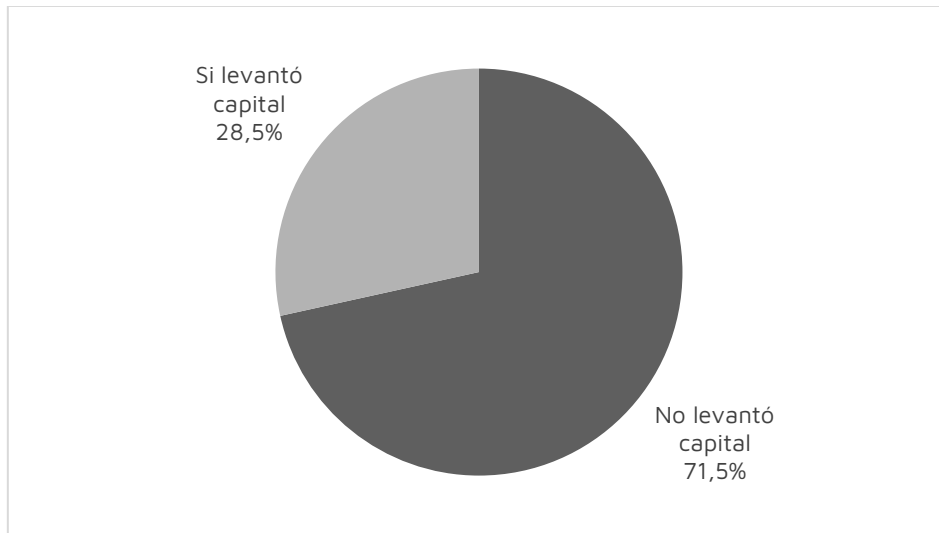
**Gráfico XXI Fuentes de financiamiento**



## Inversiones privadas (Capital de riesgo)

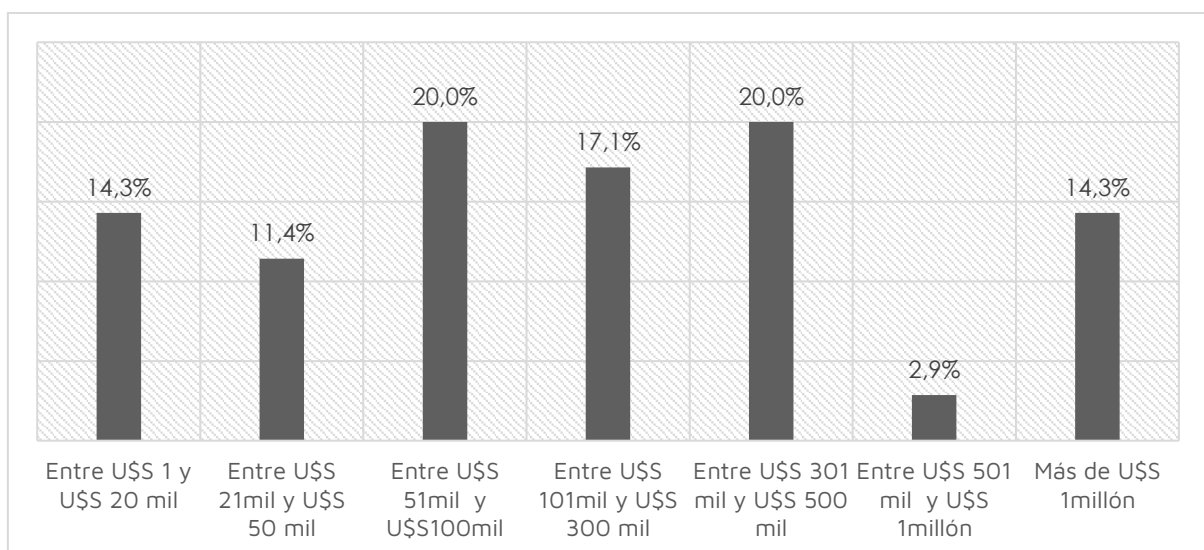
En el gráfico siguiente se muestra que un 28.5% de las startups recibieron inversión privada y el 71.5% no levantó capital.

**Gráfico XXII ¿Levantó capital?**



En cuanto a los rangos de valores de capital que los emprendedores levantaron. Un 54.3% recibió más de 100 mil dólares y dentro de ese grupo un 14.3% recibió inversiones privadas por más de 1 millón de dólares.

**Gráfico XXIII Capital que ha levantado**



Tomando el grupo de emprendimientos que recibió por parte de inversores más de 100 mil dólares se obtiene los siguientes datos destacados del perfil.

**Perfil de los emprendimientos que más inversiones privadas recibieron**

**78%**

Exportan

**61%**

Tienen como  
modelo de negocio  
B2B

**79%**

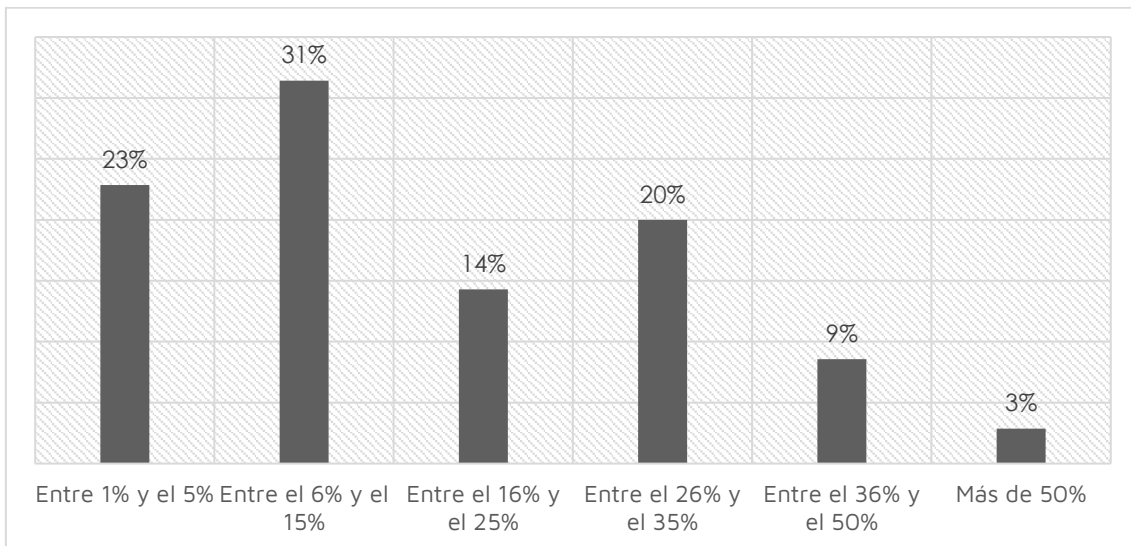
Tiene más de 8  
empleados

**95%**

Cuenta o contó  
con apoyo de una  
institución

Respecto al capital cedido, un poco más de la mitad, el 54% cedió menos del 15%, en el extremo opuesto los que cedieron más del 50% fueron el 3% del grupo de los que recibieron inversiones privadas.

**Gráfico XXIV Parte de capital cedido a inversores**



## Apoyo Institucional

Actualmente los ecosistemas emprendedores se entienden como la interacción entre los actores del sector privado, gobierno y academia. Es modelo denominado de triple hélice.

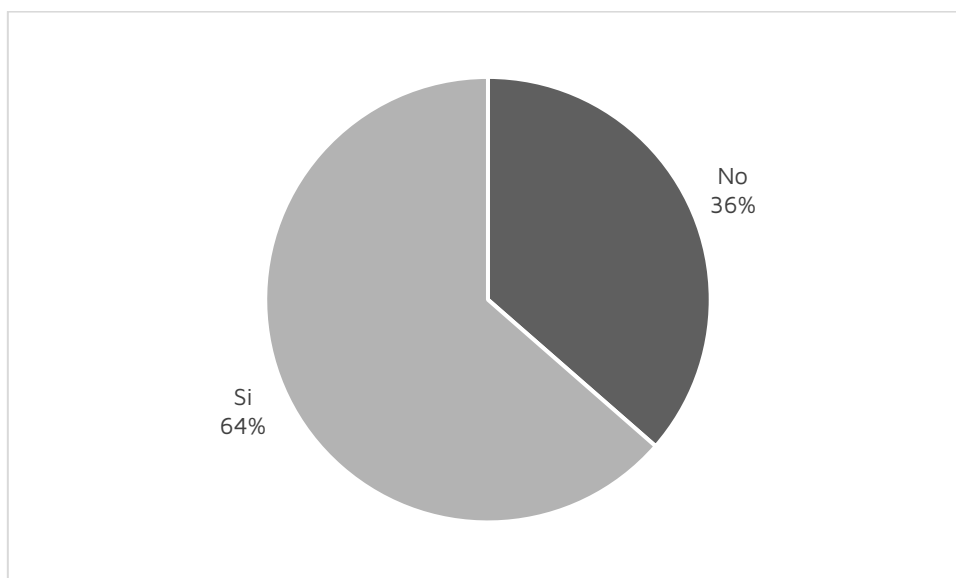
La Ciudad de Córdoba cuenta con un entramado institucional de apoyo a emprendedores de base tecnológica destacado que la convierten en unos de los casos más exitosos de los ecosistemas emprendedor tecnológico.

En el documento “El ecosistema Emprendedor Tecnológico de Córdoba” realizado por el Laboratorio de Innovación Público y Social de la Municipalidad de Córdoba (Corlab) identificó a 18 instituciones público y privadas que prestan servicios de capacitación, asistencia técnica, mentoría, espacio físico, financiamiento y vinculación para emprendimientos de base tecnológica. Algunas de ellas prestando incluso servicios de incubación y de aceleración.

### Instituciones de apoyo

En el siguiente gráfico se muestra el apoyo institucional a los emprendimientos tecnológicos en la ciudad de Córdoba. La mayoría, un 64%, contó con el apoyo de alguna institución y el 34% restante manifiesta que transitaron sus operaciones sin apoyo institucional.

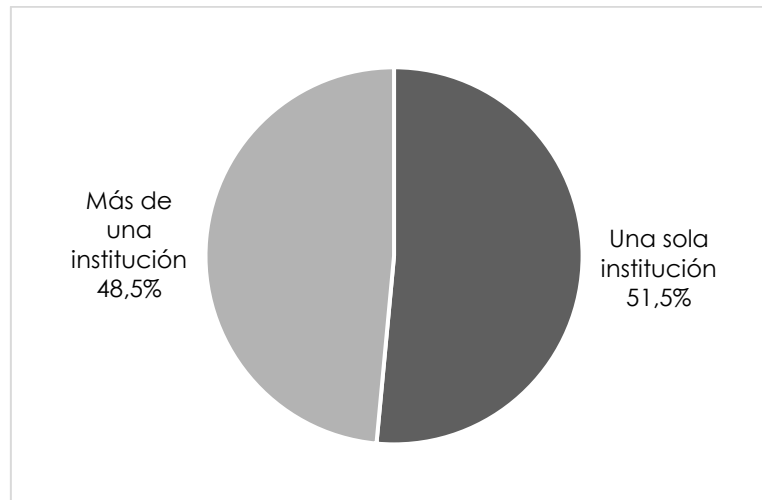
**Gráfico XXV ¿Tu emprendimiento obtuvo apoyo institucional?**





En el siguiente gráfico se muestra el resultado del número de instituciones que apoyaron a los emprendimientos. Del total que respondieron que recibieron apoyo manifiesta que aproximadamente la mitad de ese grupo contó o cuenta con apoyo de más de una institución.

**Gráfico XXVI Cantidad de instituciones por emprendimiento**



## Valoración de los factores de crecimiento

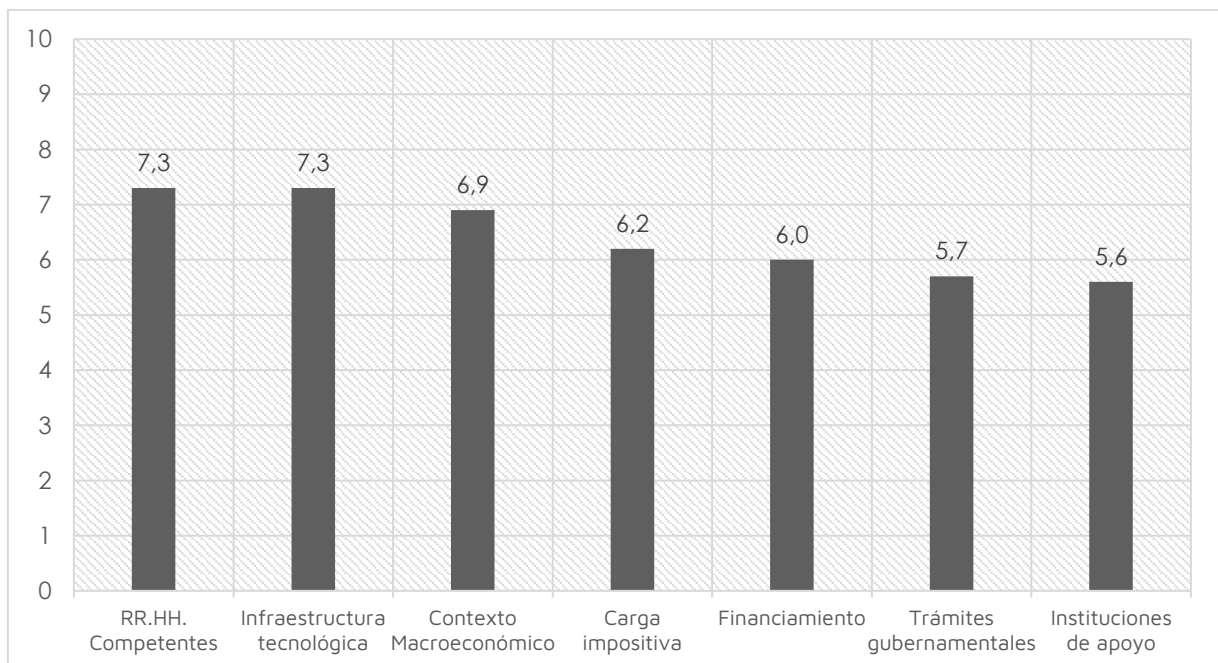
En esta sección se muestran los resultados sobre los factores de crecimiento, en el que el emprendedor responde en una escala del 1 al 10 cuán importante es el factor para el crecimiento de una startup. Los valores más alto representan los factores que más inciden en su evolución del emprendimiento.

Las categorías incluidas en el relevamiento como factor de crecimiento fueron:

- Financiamiento
- Contexto macroeconómico
- RR.HH. competentes
- Infraestructura tecnológica
- Carga impositiva
- Trámites gubernamentales
- Instituciones de apoyo

Para cada una de estas categorías se obtuvo el promedio donde el gráfico siguiente muestra los resultados obtenidos.

**Gráfico XXVII Valoración de los factores de crecimiento**



Entre los factores de crecimiento que manifestaron los emprendedores predominan contar con recursos humanos competentes y con infraestructura tecnológica obteniendo un puntaje 7.3, luego el contexto macroeconómico con puntaje de 6.9 y en cuarto lugar la carga impositiva con puntaje 6.2.

En el extremo opuesto, los factores que menos inciden para el crecimiento según las startups están las instituciones de apoyo y la agilidad de trámites gubernamentales.

Dado que el promedio podría estar distorsionado por valores extremos se analizó la cantidad de respuestas para cada puntaje (valor modal) dando los mismos resultados que el promedio con la excepción del financiamiento que intercambia de lugar con el factor de carga impositiva.

# Conclusiones

## Perfil

- Se relevaron 167 emprendimientos tecnológicos de la Ciudad de Córdoba que se encuentran comercializando o en etapa de validación con prototipo terminado
- El 75.3% ofrece una solución que corresponde a un software mientras que el 24.7% su solución ofrecida incluye hardware (generalmente con software embebido).
- El 76% está formalizada y las formas jurídicas elegidas son principalmente SAS, o bien, las formas unipersonales como monotributo.
- El 66,2% de las startups tiene 3 años o menos. Solo un poco más del 20% supera los 5 años de antigüedad.
- Los cinco sectores que predominan en las startups son las de software factory, E-commerce (comercio electrónico), las de E-Health (Salud), las Edtech (Educación) y las Fintech (Finanzas). De todos modos, se observa una gran diversificación de sectores por lo que podría afirmarse que no hay en el ecosistema una vertical que predomine por sobre el resto en la ciudad de Córdoba.
- Las tecnologías más utilizadas son: soluciones móviles, big data, computación en la nube e inteligencia artificial.

## Equipo y empleo

- Los emprendedores fundadores de startups son 534, lo que da un promedio de 3 emprendedores por equipo. Principalmente son hombres representando el 86% del total.
- Los equipos de fundadores principalmente se conforman de hombres. Tan solo el 2% están constituidos en su totalidad por mujeres y dentro de los equipos mixtos vuelve a prevalecer los integrantes varones.
- El 78,3% de los fundadores de startups cuentan con estudios universitarios y, dentro de ese grupo, el 30% tienen estudios de posgrado.
- En relación a la edad de los fundadores, la mayoría (76%) tiene más de 31 años.
- Se estima que el sector de las startups en Córdoba generan más de 1.500 puestos de trabajo directos entre los equipos fundadores y empleados.
- El 67% de las startups cuenta con empleados y la mayoría de ese grupo emplea a menos de 10 personas.

### **Modelo de negocio y tracción**

- Un poco más de la mitad tiene un modelo de negocio dirigido a empresas (B2B), luego en un porcentaje del 37,2% dirigen su modelo de negocios a consumidores (B2C), y el 22,6% son govtech con su modelo de negocio dirigido a gobiernos.
- La facturación estimada en el último año de las startups supera los 5 millones de dólares.
- Las startups que más facturaron el último año son las que han logrado exportar y tienen un modelo de negocio B2B.
- Respecto a la evolución de la facturación (nominales y en pesos), el 84% de las startups que están facturando manifestó un incremento nominal respecto al último año.

### **Internacionalización**

- El 89.2% de las startups en etapa de comercialización vende su producto o servicio en Córdoba, el 78.5% lo hace en el mercado nacional y el 23.7% en el mercado internacional. En este último grupo, el destino principal es Latinoamérica.

### **Percepción de Impacto**

- El 68% de los emprendedores indicó que la solución de su startup es disruptiva. Aproximadamente la mitad, manifestó tener un proyecto con impacto positivo al medio ambiente y el 41% con impacto social positivo, ya sea siendo favorable a la accesibilidad de personas como al mejoramiento de personas en vulnerabilidad socioeconómica.

### **Financiamiento e inversión**

- El 75,8% accedió a financiamiento y entre las fuentes más utilizadas en orden de prioridad fueron los programas de gobiernos, los préstamos de familiares y amigos y los inversores ángeles.
- Se observa que el 28% levantó capital de inversores privados.
- Del grupo de los que levantaron capital, el 54.3% recibió más de 100 mil dólares y un 14,3% declaró haber levantado más de 1 millón de dólares.
- El perfil de las que más capital privado levantaron tiene que ver principalmente con startups que exportan, tienen modelos B2B y cuentan con más de 8 empleados.
- Un poco más de la mitad de las startups cedió menos del 15% del capital de su compañía y un 12% cedió más del 35%.

### **Apoyo institucional**

- El 64% contó o cuenta con ayuda institucional de parte de alguna organización del ecosistema emprendedor. De esos, la mitad declaró haber recibido apoyo de más de una institución.

### **Factores de crecimiento**

- En cuantos a los factores que están limitando el crecimiento de las startups, los principales tres señalados por los emprendedores son: escasez de recursos humanos competentes, infraestructura tecnológica insuficiente y el contexto macroeconómico actual.

Crisafulli, Luciano

Emprendimientos tecnológicos en la Ciudad de Córdoba : resultados del Startup Monitor / Luciano Crisafulli ; Daniel Antonio Parisi. - 1a edición especial - Córdoba : Municipalidad de Córdoba. Secretaría de Cultura de Córdoba. Dirección de Patrimonio Cultural, 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-1737-06-2

1. Tecnología Informática. I. Parisi, Daniel Antonio. II. Título.

CDD 004.0982

**ISBN 978-987-1737-06-2**





Secretaría de  
**Planeamiento,  
Modernización y RRII**



**Municipalidad  
de Córdoba**

**Ciudad de Córdoba, Argentina**

**Noviembre 2020**