

# Efectos del Covid-19 en el emprendimiento en Santander (Colombia): Un análisis empírico \*

**Natalia Andrea Pérez-Cáceres** 

Investigador Universidad Industrial de Santander (UIS), Bucaramanga - Colombia  
natalia2181659@correo.uis.edu.co

**Isaac Guerrero-Rincón** 

Docente Universidad Industrial de Santander (UIS), Bucaramanga - Colombia  
iguerrin@uis.edu.co

**Yenny Carla Ardila-Barrera** 

Universidad Industrial de Santander (UIS), Bucaramanga - Colombia  
yenny2181717@correo.uis.edu.co

## RESUMEN

### PALABRAS CLAVE

Emprendimiento; Covid-19; Modelo Probit; crisis económica; Santander (Colombia)

### CLASIFICACIÓN JEL

L26, R11, R58

Se estudia la incidencia de la pandemia, generada por el virus del Covid-19 sobre el emprendimiento en el departamento de Santander, Colombia, utilizando los datos de la Encuesta de Micronegocios (EMICRON) del DANE durante el periodo de 2019 a 2022. Para ello, se describen las características del emprendimiento antes, durante y después la crisis por Covid-19, y se analiza la probabilidad de ser un emprendimiento consolidado en Santander según factores internos y externos de la unidad de negocio. Los resultados indican que los micronegocios en Santander tienen capacidad de adaptación y crecimiento, superando los desafíos impuestos por la pandemia de Covid-19. Sin embargo, persisten desafíos en términos de financiamiento y formalización que deben ser abordados para asegurar un desarrollo sostenible y robusto en el futuro.

Recibido: 25/11/2023 Evaluado: 20/01/2024 Aceptado: 30/03/2024

\* Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) Published by Universidad Libre - Cali, Colombia.

**Fuentes de financiación:** Este artículo deriva del trabajo de grado de pregrado "Pasantía de Investigación Emprendimiento y COVID-19: Impacto, Estrategias y Oportunidad para la recuperación económica del departamento de Santander", desarrollado en el marco del proyecto "Emprendimiento y COVID-19: Impacto, Estrategias y Oportunidad para la recuperación económica del departamento de Santander", financiado por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión de la Universidad Industrial de Santander.

### Contribución de los autores

- Autor 1: Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Visualización, Escritura – borrador original, Escritura – revisión y edición.
- Autor 2: Conceptualización, Investigación, Adquisición de financiación, Administración de proyecto, Supervisión, Validación, Escritura – revisión y edición
- Autor 3: Análisis formal, Investigación, Escritura – borrador original, Escritura – revisión y edición.

**Cómo citar este artículo/ How to cite:** PÉREZ-CÁCERES, Natalia Andrea; GUERRERO-RINCÓN, Isaac; ARDILA-BARRERA, Yenny Carla. Efectos del Covid-19 en el emprendimiento en Santander (Colombia): Un análisis empírico. *En:* Entramado. Julio-Diciembre, 2024 vol. 20, no. 2 e-I0588 p. 1-17  
<https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.10588>

# Effects of Covid-19 on entrepreneurship in Santander (Colombia): An empirical analysis

## ABSTRACT

### KEYWORDS

Entrepreneurship; COVID-19; Probit Model; economic crisis; Santander (Colombia)

### JEL CLASSIFICATION

L26, R11, R58

This paper studies the incidence of the pandemic generated by the COVID-19 virus on entrepreneurship in the department of Santander, Colombia, using data from the Microbusiness Survey (EMICRON) of DANE from 2019 to 2022. For this purpose, the characteristics of entrepreneurship before, during, and after the crisis of Covid-19 are described, and the probability of being a consolidated entrepreneur in Santander is analyzed according to internal and external factors of the business unit. The results indicate that micro-businesses in Santander can adapt and grow, overcoming the challenges imposed by the COVID-19 pandemic. However, challenges persist in financing and formalization that must be addressed to ensure sustainable and robust development in the future.

# Efeitos da Covid-19 no empreendedorismo em Santander (Colômbia): uma análise empírica

## RESUMO

### PALAVRAS-CHAVE

Empreendedorismo; Covid-19; Modelo Probit; Crise econômica; Santander (Colômbia); Modelo Probit; Empreendedorismo; Santander (Colômbia)

### CLASSIFICAÇÃO JEL

L26, R11, R58

Estudamos a incidência da pandemia, gerada pelo vírus Covid-19, sobre o empreendedorismo no departamento de Santander, Colômbia, usando dados da Pesquisa de Microempresas (EMICRON) do DANE durante o período de 2019 a 2022. Para isso, descrevemos as características do empreendedorismo antes, durante e após a crise da Covid-19 e analisamos a probabilidade de ser um empreendedor consolidado em Santander de acordo com fatores internos e externos da unidade de negócios. Os resultados indicam que as microempresas do Santander têm a capacidade de se adaptar e crescer, superando os desafios impostos pela pandemia da Covid-19. No entanto, ainda há desafios em termos de financiamento e formalização que precisam ser abordados para garantir um desenvolvimento sustentável e robusto no futuro.

## I. Introducción

La crisis sanitaria por Covid-19 registrada en el año 2020 suscitó inestabilidad a nivel mundial, ya que las medidas de aislamiento adoptadas para evitar la propagación del virus dieron como resultado efectos sociales y económicos. El aumento de las desigualdades sociales, el incremento del desempleo, la pérdida de productividad y la caída de empresas son algunas de las consecuencias de esta coyuntura ([OCDE, 2020a, 2020b](#)). El nivel de impacto económico estuvo asociado a las características regionales que determinaban la demanda y oferta. En el “Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe” realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe ([CEPAL, 2021](#)) las externalidades producto de las acciones para contrarrestar el contagio por Covid-19 representaron una caída del 7,7% del Producto Interno Bruto (PIB) regional, además de un aumento de la tasa de desocupación, pobreza y desigualdad en los territorios latinoamericanos.

En el caso de la economía colombiana, según el [Banco de la República \(2021\)](#), el PIB tuvo una contracción de 6,8% en los primeros meses de la pandemia, donde el consumo se redujo en 4,1% y la demanda interna en 7,6%. En el caso del mercado laboral, el desempleo aumentó a 15,9%. Ahora bien, este periodo estuvo seguido de una recuperación económica, gracias a la flexibilidad en las medidas de aislamiento para los últimos meses de 2020. No obstante, las cifras no alcanzaban los resultados obtenidos antes de la pandemia. En este escenario, los sectores que se vieron más afectados fueron los de la construcción, explotación minera, comercio, reparación, transporte y alojamiento, las actividades artísticas y de recreación. Las acciones del gobierno para dar respuesta a la crisis nacional estuvieron enmarcadas en la “Estrategia en pandemia”, donde se priorizó la atención a la emergencia sanitaria, a través de medidas económicas como las ayudas sociales para la población vulnerable y aportes para la liquidez de las micro, pequeñas y medianas empresas ([Ministerio de Hacienda, 2022](#)).

Al detallar las cifras para el caso del departamento de Santander, el PIB tuvo una variación negativa de 8,3% en 2020. De acuerdo con las cifras publicadas por la [Cámara de Comercio de Bucaramanga \(2021\)](#) a nivel sectorial, las actividades más afectadas fueron las de construcción, minas, comercio e industria. Por otra parte, el desempleo pasó del 9,6% de 2019 al 14,6% en 2020 ([Olarte, Ortiz, Ramoni, Obando y Delgado, 2022](#)). Pese a las afectaciones por el Covid-19, la economía santandereana tuvo un proceso de reactivación en 2021. El PIB aumentó en 10,0% y a nivel sectorial se dio un incremento positivo para los sectores de comercio, industria, servicio y agropecuario ([Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2022](#)). La recuperación de la dinámica económica del departamento fue impulsada por factores clave como las exportaciones, el crecimiento del sector industrial y el aumento de los emprendimientos. La creación de nuevas unidades de negocio contribuyó significativamente a contrarrestar la tasa de desempleo ([Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2021](#)). En este contexto, el emprendimiento se reconoce como una estrategia vital para generar nuevas unidades de negocio, lo que a su vez proporciona dinamismo a los sistemas económicos mediante la introducción de nuevos productos, la incorporación de innovaciones en los procesos productivos y la creación de nuevos puestos de trabajo.

Ahora bien, Según el artículo realizado en Uruguay por [Ramos y Messina \(2021\)](#), generalmente los empresarios no están preparados para enfrentar una crisis. No obstante, las microempresas emergentes suelen experimentar un crecimiento más rápido en tiempos adversos debido a su flexibilidad para adaptarse a los cambios. La investigación concluye que los emprendimientos creados durante la pandemia que lograron perdurar después de su finalización fueron aquellos que generaron nuevos productos, líneas de negocio y métodos de venta, incorporando tecnologías de acuerdo con las necesidades del mercado.

[Nicolás y Rubio \(2020\)](#) realizan un análisis estadístico a emprendimientos en Murcia, España. El análisis concluye que existió una desaceleración de la actividad económica de los emprendimientos dada la crisis por Covid-19. No obstante, aquellos con más antigüedad y mano de obra empleada, mostraron una mayor normalidad en la continuidad de sus actividades. Entre los retos identificados se encuentran la digitalización de los canales de ventas, el acceso a financiación pública y la promoción de cultura emprendedora para percibir y aprovechar nuevas oportunidades de negocio.

Por otra parte, la investigación de [Crespo, Rosales, Contreras y Bermeo \(2022\)](#) estudia los factores que influyen en la creación de un emprendimiento en Ecuador. Dentro de los hallazgos encontrados se señala que, en economías de países subdesarrollados, la orientación al emprendimiento se realiza por necesidad, por lo que hay diversas variables que afectan este tipo de negocios, como por ejemplo, el desconocimiento del mercado donde se desarrolla la actividad, poco financiamiento, desinformación y complejidad en los trámites legales para emprender, desarrollo técnico, costos de permisos para el funcionamiento del emprendimiento y poca información en los procesos financieros.

A su vez, la investigación de [Mesa \(2023\)](#) analiza los factores asociados al desempeño de los micronegocios en Colombia de 2019 a 2021, a través de la estimación de un modelo de probabilidad logit y un modelo de mínimos cuadrados ordinarios. Para este modelo se hace uso de los datos de EMICRON y se interpreta el desempeño y el nivel de ventas. Entre las variables explicativas para el análisis se encuentran características del propietario y micronegocio. Uno de los hallazgos notables para la variable de “características del propietario” radica en que ser hombre aumenta la probabilidad de estar en el cuartil superior de ventas y crear la empresa bajo la motivación de una idea de negocio. También aumenta el nivel de ventas. En cuanto a “las características del micronegocio” factores como el manejo de registros de cuentas, uso de tecnología en los procesos, formalización de entrada, formalización laboral e inversión en activos fijos, resultaron tener una relación positiva con la probabilidad de estar en el cuartil superior de ventas.

Teniendo en cuenta este contexto, el objetivo de este artículo es analizar la incidencia de la pandemia generada por el virus del Covid-19 sobre los emprendimientos en el departamento de Santander, Colombia, utilizando los datos de la Encuesta de Micronegocios (EMICRON) del DANE durante el periodo de 2019 a 2022. Para ello, se establecen los siguientes objetivos específicos, a saber, conocer las fluctuaciones de los emprendimientos en Santander tras la pandemia generada por el virus del Covid-19; contrastar la evolución de los factores internos y externos que afectan a los emprendimientos en Santander; y establecer los determinantes que contribuyen a que un emprendimiento se consolide en esta región.

De esta manera, se busca complementar los estudios realizados sobre el impacto de la pandemia por Covid-19 en el emprendimiento desde el campo de la investigación cuantitativa, proporcionando una metodología robusta para futuros estudios y considerando características estructurales e institucionales como el tamaño, la formalidad, la digitalización y el sector de producción para el análisis de los emprendimientos consolidados. Asimismo, se proporcionan datos para la formulación de políticas públicas que apoyen el desarrollo empresarial en Santander a partir de los emprendimientos.

Para tal fin, primero se presenta el marco de referencia de la temática, proporcionando un contexto teórico y empírico sobre el impacto de la pandemia en el emprendimiento. Seguidamente, se detalla el diseño metodológico empleado para el análisis, describiendo las características del emprendimiento antes, durante y después de la crisis por Covid-19. Posteriormente, se exponen los resultados del análisis sobre la probabilidad de que un emprendimiento sea consolidado en Santander, según las características estructurales de las unidades de negocio; esto se realiza a partir de la estimación empírica de un modelo Probit. Finalmente, se discuten las conclusiones de la investigación basadas en los hallazgos obtenidos.

## 2. Fundamento teórico

Un emprendimiento puede definirse como el proceso de iniciar y gestionar un nuevo negocio que está caracterizado por la innovación, la asunción de riesgos y la identificación de oportunidades en el mercado (Ramoglou, Gartner y Tsang, 2020). Desde la literatura económica, se percibe el emprendimiento como un medio esencial para revitalizar las dinámicas de producción. Así mismo, de acuerdo con Schumpeter (1944) el emprendedor es un agente clave en la creación de empleo y el impulso de la innovación económica, ya que introduce nuevos productos o procesos y actúa como el principal agente del cambio económico. Igualmente, Schumpeter (1944), contempla que, en tiempos de crisis, son los emprendedores, con su fuerte intuición, resiliencia, astucia y capacidad de anticipación, quienes logran identificar oportunidades de negocios en los mercados.

Para profundizar en la conceptualización del emprendimiento y su papel en la economía contemporánea, el [Global Entrepreneurship Monitor \(GEM\) \(2022\)](#) indica que los emprendimientos pueden originarse a partir de dos motivaciones principales: por oportunidad o por necesidad. El emprendimiento por oportunidad se refiere a la creación de una entidad comercial con el objetivo de capitalizar una oportunidad identificada en el mercado, generalmente asociada con un alto potencial de crecimiento y prevalente en economías desarrolladas. En contraste, el emprendimiento por necesidad emerge como una respuesta a la carencia de empleo o ingresos, predominando en contextos de crisis económica y en economías en desarrollo, donde los individuos recurren al autoempleo como una estrategia de subsistencia. De manera que, el emprendedor por necesidad consolida su emprendimiento a partir de aquello que encuentra a su alcance, ya que no puede integrarse al mercado laboral. En este sentido, el emprendedor por necesidad no estudia el mercado ni analiza la competencia o incorpora el emprendimiento a su plan de vida; mientras que el emprendimiento impulsado por una oportunidad es resultado de una estrategia previamente deliverada, producto de un razonamiento lógico encaminado por un análisis de mercado y no una decisión provocada por un factor situacional (Montiel, Flores, Ávila y Sierra, 2021).

Específicamente, en el campo interno se consideran atributos vitales al momento de emprender la perseverancia del emprendedor, la ética laboral, la calidad del talento humano, el uso de la tecnología y el conocimiento del mercado, debido a que no solo contribuyen a mejorar la productividad del negocio, sino también a alcanzar una mayor exposición ante el público (González, 2023). Esto significa que un emprendedor debe esforzarse constantemente para poder ejecutar todas sus metas, además debe depender de un código personal para direccionar su conducta y actitudes en las diferentes actividades que lleve a cabo. En adición, parece ser favorable estar acompañado de un equipo con el conocimiento, habilidades y destrezas apropiadas. También resulta positivo ser aliado de las herramientas tecnológicas que evolucionan día a día. Finalmente, se resalta la necesidad de tomar decisiones de manera objetiva y con base en una investigación o acercamiento previo.

La literatura destaca que los factores externos que afectan el emprendimiento incluyen las fuentes de financiamiento o recursos necesarios para su materialización, las políticas gubernamentales, impuestos y burocracia, los programas gubernamentales de apoyo, la educación emprendedora, las regulaciones del mercado interno, la infraestructura física y las normas sociales y culturales (González, 2023). Por tanto, es imperativo que los emprendedores realicen una evaluación exhaustiva tanto a nivel interno como externo antes de iniciar su negocio, ya que los factores mencionados pueden influir de manera positiva o negativa en las diferentes etapas de crecimiento y consolidación de las empresas.

En términos cuantitativos, estudios como el realizado por Díaz, González y Sáez (2023) revelan que existen factores individuales que influyen en el emprendimiento naciente y en el recientemente consolidado. Por ejemplo, en el ámbito rural se observan diferencias de género, ya que las mujeres otorgan una mayor importancia a factores como las implicaciones medioambientales y sociales en la rentabilidad. En este contexto, la investigación muestra que las mujeres adoptan medidas para minimizar el impacto ambiental con mayor frecuencia en comparación con los hombres. Este estudio emplea un análisis descriptivo de diferencia de medias utilizando la prueba t de Student y regresiones logísticas. Entre los hallazgos destacados para el éxito de los emprendimientos se identifican factores esenciales como la percepción de autoeficacia y

la presencia de otros emprendedores en las redes sociales. Por otro lado, el nivel educativo y el miedo al fracaso tienen un impacto negativo.

En la misma línea de investigación se encuentra el trabajo de [Barriga, Bautista y Aguaded \(2023\)](#) en donde se utilizaron modelos de regresión probabilísticos para identificar aquellos factores que influyen en el emprendimiento. También se usa la descomposición Blinder-Oaxaca para analizar la brecha de ingresos por género y modelos de frontera estocástica para calcular la eficiencia técnica en la producción emprendedora. Dentro del análisis se contemplan variables como la edad que aumenta la probabilidad de que hombres y mujeres se conviertan en emprendedores. También se hace una relación con la educación y se señala que los años de educación tienen un efecto negativo sobre la probabilidad de que las mujeres sean emprendedoras. A su vez, la brecha de género favorece a los hombres, a pesar de que las mujeres muestran una mayor eficiencia en la producción y prestación de servicios.

Igualmente, al examinar la incidencia de los factores para que un emprendimiento sea consolidado, se encuentran trabajos como el realizado por [Algalobo y Martínez \(2024\)](#). En esta investigación, a través de un análisis econométrico bajo el modelo Logit y Probit, se observa que factores externos como los sociodemográficos y empresariales tienen una considerable significancia en el éxito, mientras que variables como el uso de redes sociales, número de trabajadores, adopción de innovación y productividad no resultan ser significativas en el análisis. Por su parte, [García, Zerón y Sánchez \(2018\)](#) estudian los factores del entorno que condicionan el emprendimiento en México, por medio de un análisis de componentes principales que consideró variables agrupadas en tres factores: acceso al financiamiento, servicios de apoyo y capacitación empresarial y marco regulatorio. La regresión múltiple reveló que el acceso al financiamiento y el marco regulatorio impactan significativamente en la apertura de empresas.

Es preciso mencionar que el papel que toma el emprendedor ante una crisis económica es fundamental para dar frente a ella, puesto que una proporción considerable de las oportunidades para renovar las economías recae en la reactivación a través de los negocios incipientes. La crisis provocada por el COVID-19 generó desafíos que se percibieron claves para el desarrollo de políticas eficientes en los países, con el fin de incentivar el crecimiento económico, remover el fenómeno empresarial y promover emprendimiento. Todo lo anterior de manera simultánea a retos competitivos como el distanciamiento físico. Por ello se destaca la importancia de la digitalización, el óptimo acceso a la financiación pública, la percepción de oportunidades y el capital humano ([Nicolás y Rubio, 2020](#)). De esta forma, se puede decir que los factores internos como la autopercepción del emprendedor, su contexto social y cultural y su formación, así como los factores externos, tales como la financiación, el acceso a incentivos, entre otros, son factores que influyen en la constitución de negocios y que estuvieron presentes en la coyuntura mundial de la pandemia. El mundo entero se sometió a un cambio no previsto y el contexto actual se transformó en todos los sentidos, sin embargo, el continuo aprendizaje resultado de todo lo que sucede alrededor, permitió una adaptación más consciente y responsable.

### 3. Metodología

#### 3.1. Fuente de Datos

Se hace uso de los microdatos disponibles en la Encuesta de Micronegocios – EMICRON, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), con el objetivo de proporcionar información estadística sobre la estructura y evolución de unidades económicas con máximo 9 personas empleadas, en los sectores de agricultura, industria manufacturera, comercio, construcción, transporte y servicios. A su vez, la encuesta se compone de diferentes módulos que contienen información sobre la informalidad, características propias del micronegocio, inclusión financiera, uso de tecnología, entre otros ([DANE, 2022<sup>a</sup>](#)).

Para este estudio se utiliza la encuesta de los años 2019, 2020, 2021 y 2022 en Santander. Las observaciones para 2019 son 4.357 unidades económicas, 4.160 en 2020, 4.501 en 2021 y 4.619 en 2022. Teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, se asumen las unidades de micronegocios de la encuesta como una aproximación a los emprendimientos en el departamento y se clasifican como “nuevos emprendimientos” o “emprendimientos establecidos”, tomando como guía la clasificación operativa del emprendimiento del GEM realizada por [Kelley, Bosma y Amorós \(2011\)](#). En esta clasificación, se consideran como nuevos empresarios a aquellos propietarios de negocio con menos de 3,5 años de antigüedad, y como emprendedores establecidos a los propietarios con un negocio de más de 3,5 años de antigüedad ([Kelley et. al. 2011](#)).

Dado que se busca analizar las características estructurales de los micronegocios que influyen en la creación de emprendimientos establecidos en el departamento de Santander de manera empírica, se consideran algunas variables agrupadas en dos categorías: (I) factores internos, con variables sobre la motivación de creación, formalidad según registro mercantil, tamaño, digitalización y ventas de los emprendimientos establecidos; y (II) factores externos, con datos respecto a acceso a financiamiento y sector de producción.

### 3.2. Caracterización del emprendimiento en Santander

En esta investigación se representan los micronegocios como una aproximación a los emprendimientos en Santander, por lo que se realiza un análisis descriptivo de la muestra en los periodos de estudio, considerando la coyuntura por Covid-19 en el año 2020. La [Figura 1](#) refleja que en el departamento se tenía una mayor población de emprendimientos establecidos; en 2019 existieron 2796 emprendimientos con más de 3,5 años de antigüedad, en 2020, 2021 y 2022, la cifra estuvo en 2846, 2659 y 3239, respectivamente. Durante el año de pandemia, 2020, si bien el total de emprendimientos tuvo una disminución relativa de 4,5%, a 2022 había superado las cifras antes de la coyuntura sanitaria por covid-19, los emprendimientos establecidos aumentaron de 2019 a 2020 en 1,8% y para 2022 el crecimiento respecto a las cifras de 2019 fue de 15,8%.

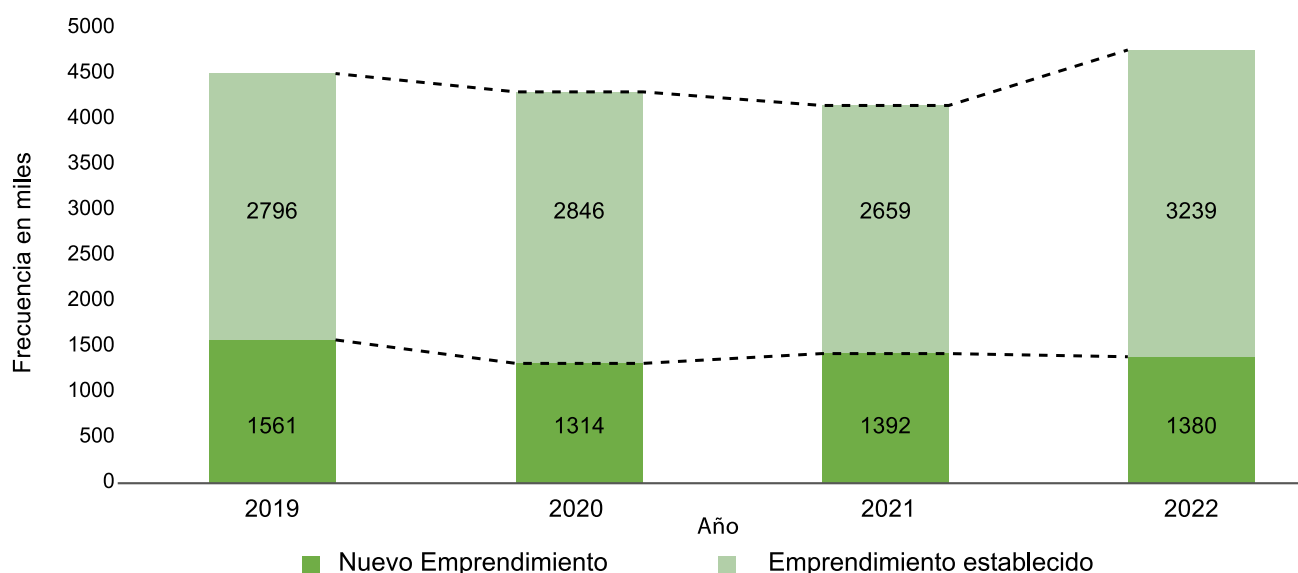


Figura 1. Emprendimientos en Santander, Colombia.

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de EMICRON 2019, EMICRON 2020, EMICRON 2021 y EMICRON 2022 ([DANE, 2023a, 2023b, 2022b, 2023c](#))

Durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022, la mayoría de los emprendimientos establecidos pertenecían al sector de servicios, seguido por el comercio, la agricultura (incluyendo ganadería, caza, silvicultura y pesca), y finalmente la industria manufacturera, según la Clasificación Industrial Uniforme (CIIU). Sin embargo, en 2022, el número de negocios en el sector de la industria manufacturera superó al de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, como se muestra en la [Figura 2](#). Al comparar las cifras de 2022 con las de 2019, se observa que de los cuatro sectores, sólo el de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca presentó una variación negativa.

En Santander, las principales motivaciones para crear un negocio durante los años estudiados fueron la falta de otras fuentes de ingreso, la identificación de una oportunidad de mercado y el deseo de ejercer una profesión u oficio. En 2019, la razón principal fue la falta de alternativas de ingreso. Sin embargo, a partir de 2020 y en los años siguientes (2021 y 2022), tras la pandemia de Covid-19, la principal motivación pasó a ser la identificación de oportunidades de negocio en el mercado santandereano. Por otro lado, la razón menos influyente para constituir un micronegocio en Santander fue la falta de experiencia, escolaridad o capacitación necesaria para un empleo relacionado.

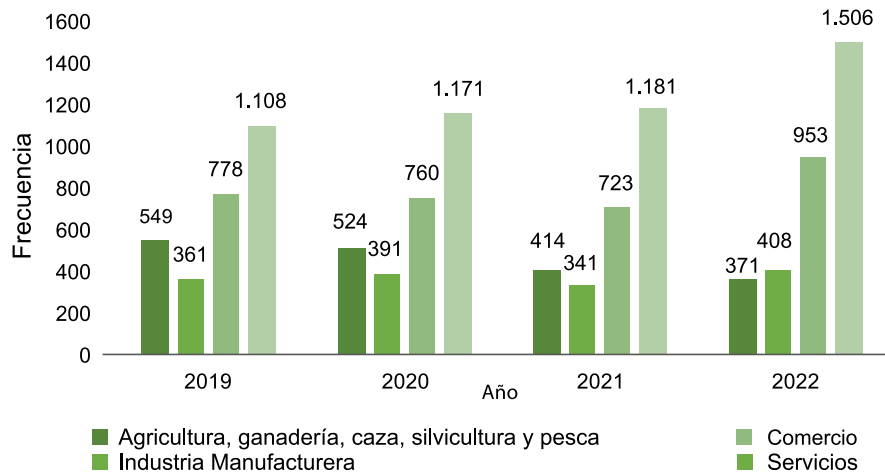


Figura 2. Emprendimientos establecidos por sector en Santander, Colombia

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de EMICRON 2019, EMICRON 2020, EMICRON 2021 y EMICRON 2022 (DANE, 2023<sup>a</sup>, 2023b, 2022b, 2023c)

En cuanto a los medios y fuentes de recursos utilizados para construir el negocio, estos provinieron principalmente de ahorros personales. En 2019, el 58,9% de los negocios se crearon a partir de ahorros personales, el 19,1% no requirió financiación, el 9,9% utilizó préstamos de alguna entidad crediticia, el 8,7% recurrió a préstamos de familiares y el 3,4% acudió a prestamistas, capital semilla y otras fuentes. En los años posteriores se observó una distribución similar en las fuentes de financiación para la creación de negocios, como se muestra en la Figura 3. De esto se deduce que en el departamento la financiación a través de los bancos es baja, lo que representa una limitación para el crecimiento de estos negocios. Esta limitación afecta la probabilidad de crecimiento, la productividad y la inversión en tecnología e innovación bajo el concepto de apalancamiento financiero.

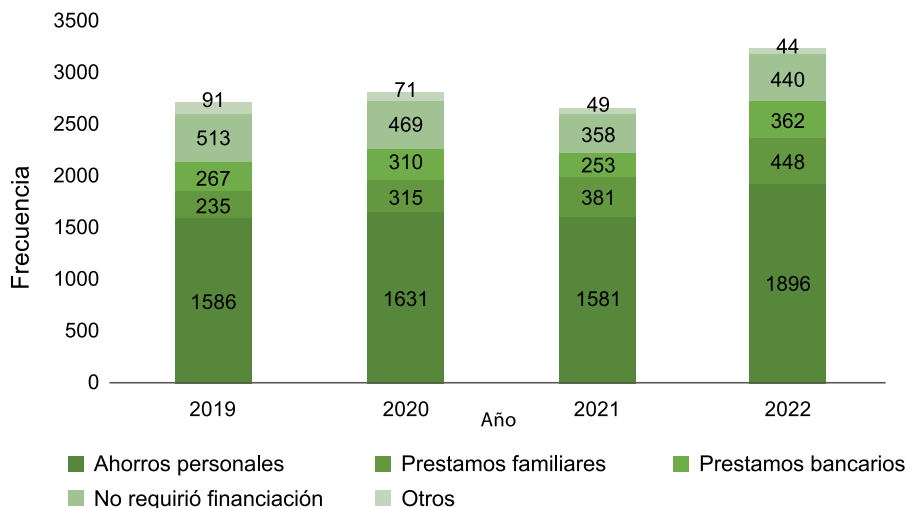


Figura 3. Fuentes de recursos de los emprendimientos establecidos en Santander, Colombia

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de EMICRON 2019, EMICRON 2020, EMICRON 2021 y EMICRON 2022 (DANE, 2023<sup>a</sup>, 2023b, 2022b, 2023c)

Según las ventas promedio reportadas del mes anterior al que se realizó la encuesta, los emprendimientos establecidos en 2020 experimentaron una reducción del 26,6% en su nivel de ventas, mientras que los nuevos emprendimientos registraron una disminución del 19,0%. En 2021, se observó una recuperación del 11,2% para los emprendimientos establecidos y del 1,4% para los nuevos emprendimientos, aunque las cifras aún no alcanzaron los niveles de 2019. En 2022, las ventas aumentaron un 32,9% para los emprendimientos establecidos y un 51,0% para los nuevos emprendimientos en comparación con 2021, superando así las cifras de 2019, el año previo a la pandemia (Ver Figura 4).

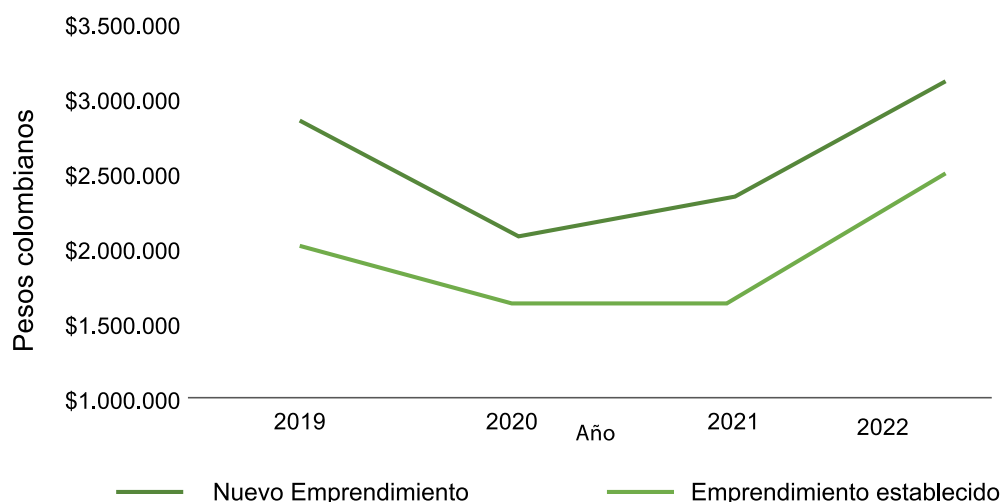


Figura 4. Ventas mensuales promedio de los emprendimientos en Santander, Colombia

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de EMICRON 2019, EMICRON 2020, EMICRON 2021 y EMICRON 2022 (DANE, 2023<sup>a</sup>, 2023b, 2022b, 2023c)

De igual manera, las ventas promedio anuales, donde los datos corresponden al nivel de ventas del año anterior al que se realizó la encuesta, presentaron una caída de 2019 a 2020 y una recuperación de 2020 a 2021, superando el nivel de ventas anterior al de la pandemia. Específicamente, las ventas anuales en los emprendimientos establecidos bajaron en 35,8% y en los nuevos emprendimientos la caída fue de 32,0%; no obstante, estas aumentaron para 2021 en 60,7% y 72,1%, respectivamente. Se observa como en los emprendimientos nuevos la recuperación fue mayor que la de los emprendimientos establecidos, analizándose en cambios relativos (Ver Figura 5).

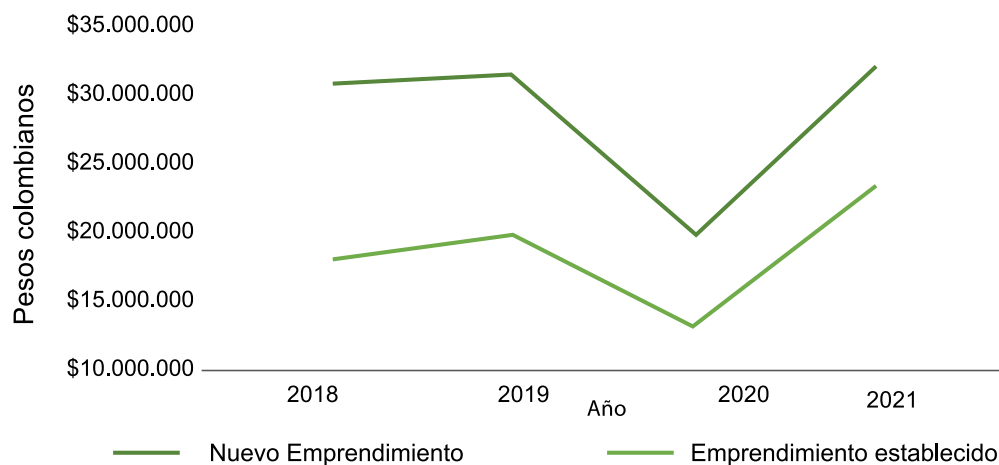


Figura 5. Ventas anuales promedio de los emprendimientos en Santander, Colombia

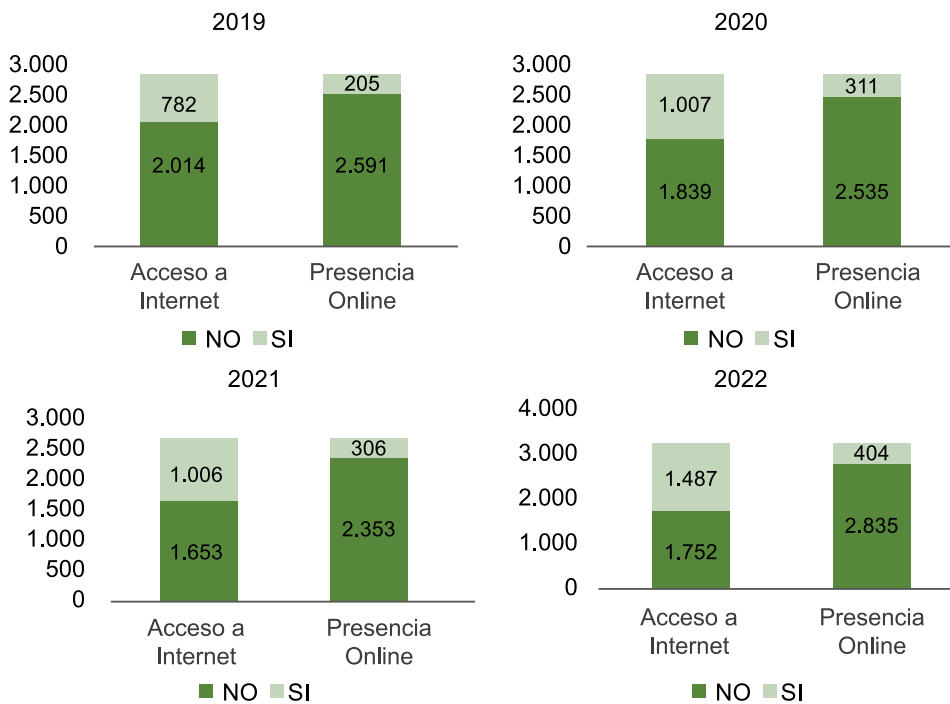
Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de EMICRON 2019, EMICRON 2020, EMICRON 2021 y EMICRON 2022 (DANE, 2023<sup>a</sup>, 2023b, 2022b, 2023c)

Al analizar los emprendimientos establecidos en función de la mano de obra empleada, se encontró que en 2019 el 84,0% no contaba con personas que ayudaran en la actividad económica, el 14,7% tenía entre uno y cuatro empleados, y el 1,3% empleaba entre cinco y ocho personas. Para el 2020, el 80,6% no tuvo ayuda, el 18,8% tuvo de uno a cuatro empleados y el 0,6% empleó entre cuatro y ocho empleados. Una tendencia similar se observó en 2021, donde el 85,3% no tuvo empleados, el 14,0% tuvo una mano de obra en el rango de uno a cuatro personas y el 0,7% empleó a más de cuatro personas. En 2022, nuevamente, los negocios que no emplearon individuos representaron el 83,4% de la muestra; aquellos que tuvieron de uno a cuatro empleados representaron el 15,8%, y el 0,8% restante empleó de cinco a ocho personas.



Frente a la formalidad comercial de la muestra de los emprendimientos establecidos, se analizaron las unidades de negocio que contaban con un registro mercantil en Cámara de Comercio que hubiese sido renovado en el año de la encuesta. Con ello, se pudo observar que en el departamento hay una baja formalidad pues la proporción de negocios con registro mercantil vigente que acredita su actividad económica fue de 11,7% para 2019, 13,8% en 2020, 11,4% en 2021 y 13,8% en 2022. Llevando el análisis a los emprendimientos con menos de 3,5 años de actividad, la distribución es similar, no más del 10% contaba con un registro renovado en Cámara de Comercio.

En relación al contexto de la digitalización, la [Figura 6](#) muestra que la proporción de negocios con acceso a internet o haciendo uso de este servicio ha aumentado progresivamente a lo largo de los años. En 2019, este grupo representaba el 28,0% de la muestra; durante la pandemia en 2020, esta cifra aumentó al 35,4%, en 2021 al 37,8%, y en el periodo de reactivación en 2022 alcanzó el 45,9%. Entre 2019 y 2020, se observó un crecimiento relativo del 28,8% en la cantidad de negocios que adoptaron el servicio de internet, motivado por la necesidad de implementar métodos alternativos para continuar con las actividades económicas durante las restricciones impuestas por la pandemia. Según [Invest in Santander \(s.f.\)](#), el uso de internet fue crucial para dinamizar la economía durante la cuarentena nacional, especialmente en el sector del comercio. De manera similar, la presencia en redes sociales y la creación de páginas web se convirtieron en herramientas preferenciales para las ventas tras la pandemia. En 2020, se registró un aumento del 51,7% en la cantidad de negocios que adoptaron alguna de estas herramientas digitales, y comparando las cifras de 2022 con las de 2019, se observó un crecimiento del 97,1%.



**Figura 6.** Acceso a internet y presencia online de los emprendimientos establecidos en Santander, Colombia  
**Fuente:** Elaboración propia a partir de los microdatos de EMICRON 2019, EMICRON 2020, EMICRON 2021 y EMICRON 2022 ([DANE, 2023<sup>a</sup>, 2023b, 2022b, 2023c](#))

### 3.3. Modelo de estudio

Con el objetivo de analizar el impacto del Covid-19 en los emprendimientos de Santander, Colombia, se realiza una investigación de carácter cuantitativo, a través de un análisis descriptivo y causal. Para el estudio causal se estima un modelo econométrico de elección binaria con varios regresores, conocido como Modelo Probit con varios regresores; la variable dependiente Y toma valores de 0 y 1, y los regresores corresponden a las variables explicativas. La especificación de este modelo, de acuerdo con [Stock y Watson \(2012\)](#), es:

$$Pr (Y = 1 | \widehat{X}_1, X_2, \dots, X_k) = \varphi (\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k) \tag{1}$$

Donde  $\Phi$  es la función de distribución normal estándar acumulada:

$$\Phi(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{X_i} e^{-\frac{t^2}{2}} dt \quad (2)$$

De esta manera, la variable dependiente del modelo utilizado toma valores de 1 si es un emprendimiento establecido y 0 en otro. Las variables explicativas, como se mencionó anteriormente, corresponden a factores internos como: (I) motivación para la creación del negocio, (II) formalidad, según registro mercantil, (III) tamaño, visto a través de la cantidad de ventas y mano de obra empleada, y (IV) digitalización, según acceso a internet, presencia en redes sociales y página web; y a factores externos como, (V) el acceso a financiamiento para la creación de la unidad económica y (VI) el sector de producción al que pertenece; se espera que estos factores impacten positivamente en la probabilidad de ser un emprendimiento establecido. La información detallada sobre las variables se encuentra en la [Tabla 1](#).

Tabla 1.

Descripción de las variables empleadas en el modelo

Variable	Explicación
Variable Dependiente	
Emprendimiento Establecido	Micronegocios con más de 3,5 años de antigüedad. Toma valor de Sí (1) o No (0)
Variables Explicativas	
Motivación	¿Cuál fue el motivo principal por el que se inició el negocio o actividad? Toma valor de 1: No tiene alternativa de ingresos 2: Se identificó como oportunidad de negocio 3: Por tradición familiar o herencia 4: Para complementar el ingreso familiar 5: Para ejercer su oficio, carrera o profesión 6: No se tiene la experiencia, educación o capacitación para un empleo 7: Otros motivos
Registro Mercantil	Cuenta con registro mercantil renovado en alguna Cámara de Comercio. Toma el valor de Sí (1) o No (0)
Ventas	Ventas promedio realizadas el mes anterior. La variable se interpreta en quintiles.
Mano de Obra	Toma valor de 1: No cuenta con mano de obra adicional 2: De 1 a 4 trabajadores 3: De 5 a 8 trabajadores
Internet	¿Se tiene acceso o se utiliza el servicio de internet en el negocio? Toma valor de Sí (1) o No (0)
Redes Sociales	¿Se tiene presencia en redes sociales, como Facebook, Instagram, etc.? Toma valor de Sí (1) o No (0)
Página Web	¿Se tiene página web o presencia en un sitio web? Toma valor de Sí (1) o No (0)
Financiamiento	¿Para la creación del negocio se usó como fuente de financiación créditos de entidades bancarias? Toma valor de Sí (1) o No (0)
Sector	Describe el sector al cual pertenece el micronegocio según la CIIU, revisión 4. Los sectores están distribuidos en 12 grupos. 1: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca 2: Minería 3: Industria Manufacturera 4: Construcción 5: Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas 6: Transporte y almacenamiento 7: Alojamiento y servicios de comida 8: Información y comunicaciones 9: Actividades inmobiliarias, profesionales y servicios administrativos 10: Educación 11: Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social 12: Actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de EMICRON 2019, EMICRON 2020, EMICRON 2021 y EMICRON 2022 ([DANE, 2023a, 2023b, 2022b, 2023c](#))

En esta investigación se busca identificar si estos factores son determinantes en la probabilidad de establecimiento de emprendimientos en el contexto santandereano, y cómo la importancia de estos cambia después del año 2020, marcado por la pandemia Covid-19 de pandemia por Covid-19. Los modelos estimados para cada año se someten a un análisis de

eficacia que incluye: (I) el indicador de clasificación correcta, que muestra la sensibilidad y especificidad del modelo, (II) la prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow para verificar la adecuación de los datos al modelo, y (III) el análisis de la curva ROC (Receiver Operating Characteristic), que permite evaluar la capacidad predictiva del modelo a través del área bajo la curva. Además, se analizan los parámetros beta de los regresores con respecto a su significancia individual.

#### 4. Resultados

La verificación del modelo demostró que la capacidad predictiva, es decir, el porcentaje de casos correctamente clasificados fue de 65,61% en 2019, 67,35% en 2020, y en 2021 y 2022 de 65,95%. La bondad de ajuste se analizó con el test Hosmer-Lemeshow que comparó los valores predichos por el modelo con los valores observados en la muestra; en los cuatro años de estudio, no se rechaza la hipótesis nula de que no hay diferencia entre los valores observados y los predichos, es decir, el modelo no predice de mala manera la probabilidad de ser un emprendimiento consolidado en Santander. Por otra parte, el análisis ROC, arrojó un área bajo la curva de 0,7102 para 2019, lo cual sugiere que hay 71,02% de probabilidad de que el modelo prediga correctamente entre casos positivos y negativos. En 2020, dicha probabilidad fue de 74,05%; en 2021 de 73,10% y en 2022 de 70,66%.

Los resultados del modelo en los años cambian en la significancia de los regresores, no todas las variables explicativas son estadísticamente significativas, como se puede observar en la Tabla 2 y Tabla 3. Entre los principales resultados de los factores internos, se observa que la motivación de crear un emprendimiento gracias a que se identifica como una oportunidad de negocio, es significativa y aporta positivamente a la probabilidad de ser un emprendimiento establecido, en comparación a quienes lo crearon por no tener una alternativa de ingresos; esto sucede para los años 2020, 2021 y 2022. Situación similar sucede con el hecho de crearlo por tradición o herencia familiar, esta motivación es estadísticamente significativa al 0,1% en los cuatro años y tiene un efecto positivo en la variable dependiente comparada con el no tener otra alternativa de ingresos. Por el contrario, crear el negocio para complementar el ingreso familiar, es significativo para el periodo antes de pandemia (2019) al 0,1% y durante la pandemia (2020) al 5%, sin embargo, afecta negativamente la probabilidad de ser establecido, en comparación a crearlo por no tener alternativa de ingresos.

Tabla 2.

Modelo de regresión Probit para los años 2019 y 2020

Variable	2019		2020		
	Beta	Efecto Marginal	Beta	Efecto Marginal	
Intercepto	0,57479***		0,88796***		
2: Se identificó como oportunidad de negocio	0,08532	0,03	0,16977**	0,06	
3: Por tradición familiar o herencia	0,64856***	0,20	0,79699***	0,24	
Motivación	4: Para complementar el ingreso familiar	-0,29842***	-0,11	-0,17514*	-0,06
Categoría base: No tiene alternativa de ingresos	5: Para ejercer su oficio, carrera o profesión	0,19064*	0,07	0,65307***	0,20
	6: No se tiene la experiencia, educación o capacitación para un empleo	0,32338	0,11	0,92119***	0,26
	7: Otros motivos	-0,12934	-0,05	0,40972*	0,14
Registro Mercantil	1: Sí	0,16386*	0,05	0,44096***	0,14
Categoría base: No	2: Quintil 2	0,10589	0,04	-0,21456**	-0,07
Ventas	3: Quintil 3	0,22394**	0,08	-0,22518**	-0,07
Categoría Base: Quintil 1	4: Quintil 4	0,37430***	0,13	-0,14614*	-0,04
	5: Quintil 5	0,60058***	0,20	-0,01624	0,00
Mano de Obra	2: De 1 a 4 empleados	-0,09389	-0,03	0,16106*	0,05
Categoría base: No tiene empleados	3: De 5 a 8 empleados	0,72576*	0,20	-0,14592	-0,05
Internet	1: Sí	-0,18713***	-0,06	-0,15698**	-0,05
Categoría base: No					

Variable	2019		2020		
	Beta	Efecto Marginal	Beta	Efecto Marginal	
Redes Sociales Categoría base: No	1: Sí	-0,40039***	-0,13	-0,33753***	-0,10
Página Web Categoría base: No	1: Sí	0,04128	0,01	0,08576	0,03
Financiamiento Categoría base: No	1: Sí	0,05288	0,02	0,22264**	0,07
Sector Categoría base: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2: Minería	0,31788	0,08	-0,37193	-0,10
	3: Industria Manufacturera	-0,36164***	-0,11	-0,33224**	-0,09
	4: Construcción	0,29088*	0,07	-0,03521	-0,01
	5: Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas	-0,53678***	-0,17	-0,57614***	-0,17
	6: Transporte y almacenamiento	-0,84040***	-0,29	-0,69480***	-0,21
	7: Alojamiento y servicios de comida	-0,90941***	-0,31	-0,92307***	-0,29
	8: Información y comunicaciones	-0,81815***	-0,28	-0,65212**	-0,19
	9: Actividades inmobiliarias, profesionales y servicios administrativos	-0,49121***	-0,16	-0,58478***	-0,17
	10: Educación	-0,94380***	-0,32	-0,95640***	-0,30
	11: Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	-0,54785	-0,18	-0,57717*	-0,17
	12: Actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios	-0,22775*	-0,07	-0,35115**	-0,10

Nota: Significancia estadística según regla de decisión, \*\*\*p<0,001, \*\*p<0,01, \*p<0,05.

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de EMICRON 2019 y EMICRON 2020 (DANE, 2023<sup>a</sup>, 2023<sup>b</sup>)

Tabla 3.

Modelo de regresión Probit para los años 2021 y 2022

Variable	2021		2022		
	Beta	Efecto Marginal	Beta	Efecto Marginal	
Intercepto	0,58236***		0,55298***		
2: Se identificó como oportunidad de negocio	0,18781***	0,07	0,13702**	0,05	
	1,13796***	0,33	0,81971***	0,24	
Motivación Categoría base: No tiene alternativa de ingresos	4: Para complementar el ingreso familiar	-0,09238	-0,03	-0,09837	-0,04
	5: Para ejercer su oficio, carrera o profesión	0,82971***	0,27	0,61958***	0,19
	6: No se tiene la experiencia, educación o capacitación para un empleo	0,68831**	0,23	0,51679*	0,17
	7: Otros motivos	0,29308	0,11	0,60705***	0,19
Registro Mercantil Categoría base: No	1: Sí	0,41337***	0,13	0,23260**	0,07
	2: Quintil 2	0,13453	0,04	0,14588	0,05
	3: Quintil 3	0,11402	0,04	0,17325*	0,06
Ventas	4: Quintil 4	0,23836**	0,08	0,32620***	0,11
	5: Quintil 5	0,38745***	0,12	0,53438***	0,17
Mano de Obra Categoría base: No tiene empleados	2: De 1 a 4 empleados	-0,16311*	-0,05	-0,01163	-0,004
	3: De 5 a 8 empleados	-	-	0,34857	0,10

Variable		2021		2022	
		Beta	Efecto Marginal	Beta	Efecto Marginal
Internet	1: Sí	-0,17800***	-0,06	-0,13793*	-0,04
Categoría base: No					
Redes Sociales	1: Sí	-0,21515**	-0,07	-0,28486***	-0,09
Categoría base: No					
Página Web	1: Sí	-0,31676	-0,10	-0,10010	-0,03
Categoría base: No					
Financiamiento	1: Sí	0,30706***	0,10	0,10846	0,03
Categoría base: No					
	2: Minería	-0,09852	-0,02	-0,92454	-0,29
	3: Industria Manufacturera	-0,47089***	-0,13	-0,20991	-0,05
	4: Construcción	-0,12890	-0,03	-0,08234	-0,02
	5: Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas	-0,61419***	-0,18	-0,51940***	-0,15
	6: Transporte y almacenamiento	-0,78529***	-0,24	-0,67082***	-0,20
Sector	7: Alojamiento y servicios de comida	-0,88709***	-0,27	-0,70346***	-0,21
Categoría base:	8: Información y comunicaciones	-0,81023**	-0,25	-0,66365*	-0,20
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	9: Actividades inmobiliarias, profesionales y servicios administrativos	-0,64884***	-0,19	-0,45293***	-0,13
	10: Educación	-0,91409***	-0,28	-0,50124	-0,14
	11: Actividades de atención a la salud humana y de asistencia social	-0,84010***	-0,26	-0,47458	-0,13
	12: Actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios	-0,51960***	-0,15	-0,36884**	-0,10

Nota: Significancia estadística según regla de decisión, \*\*\* $p < 0,001$ , \*\* $p < 0,01$ , \* $p < 0,05$ .

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de EMICRON 2021 y EMICRON 2022 (DANE, 2022b, 2023c)

El factor de formalidad, interpretada por el registro mercantil, resulta estadísticamente significativo al 5% en 2019, al 0,1% en 2020 y 2021, y al 1% en 2022; contar con un registro mercantil vigente aumenta la probabilidad de ser un emprendimiento establecido en 0,05 puntos porcentuales en 2019, 0,14 puntos porcentuales en 2020, 0,13 puntos porcentuales en 2021 y 0,07 puntos porcentuales en 2022, según los efectos marginales obtenidos. Respecto al tamaño de acuerdo a las ventas, se observa que la relación con la probabilidad de ser un emprendimiento establecido es positiva para 2019, 2021 y 2022 entre los quintiles que resultaron estadísticamente significativos; sin embargo, en 2020 dicha relación fue negativa, resultando significativos los quintiles 2, 3 y 4.

Desde otra perspectiva del tamaño de un emprendimiento, tener entre 1 a 4 empleados es estadísticamente significativo en 2020 y 2021 al 5%; contar con este rango de empleados aumenta la probabilidad de ser un emprendimiento establecido en comparación a aquellos que no emplean personal. Para el caso de poseer de 5 a 8 empleados, es significativo al 5% solo en 2019 y aumenta la probabilidad de ser un negocio con más de 3,5 años de antigüedad en 0,20 puntos porcentuales.

En las variables sobre digitalización, el internet resulta estadísticamente significativo en los cuatro años y afecta negativamente sobre los negocios establecidos, lo cual sorprende para el año de pandemia y post pandemia, donde las dinámicas comerciales se trasladaron al mundo online; de igual manera, la presencia en redes sociales también es estadísticamente significativa y tiene un efecto negativo en la probabilidad de ser un emprendimiento establecido, en los cuatro años de estudio en Santander.

Ahora bien, en los factores externos, se observa que tener acceso a financiamiento para la creación de la unidad de negocio, es estadísticamente significativo para el año de pandemia, y los posteriores a ella; específicamente, en el 2020 esta variable es significativa al 1% y aumenta la probabilidad de ser un emprendimiento establecido en 0,07 puntos porcentuales, para el 2021 es significativa al 0,1% y aumenta la probabilidad en 0,10 puntos porcentuales, ya en el 2022 es significativa al 5% y el efecto marginal sobre el ser un emprendimiento establecido es de 0,03 puntos porcentuales.

Entre los sectores donde se desempeña la actividad económica, los que resultaron estadísticamente significativos en los cuatro periodos, incluso al 5%, fueron: comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida; información y comunicaciones; las actividades inmobiliarias, profesionales y servicios administrativos; y lo relacionado con actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios. Con estos resultados, se afirma que desarrollar el emprendimiento en alguno de estos sectores afecta negativamente la probabilidad de ser un emprendimiento establecido en Santander, en comparación a aquellos que se desarrollan en el sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

Para cerrar el apartado de resultados de acuerdo con los objetivos planteados, se presenta la información de la siguiente manera:

El análisis descriptivo de datos reveló que en Santander, la mayoría de los micronegocios tienen una antigüedad superior a 3,5 años y se concentran principalmente en el sector de servicios durante el período estudiado. Sin embargo, en el último año, ha habido un notable incremento en la cantidad de micronegocios en el sector de industrias manufactureras, mientras que se ha observado una disminución en los negocios enfocados en actividades agrícolas, ganaderas, de caza, silvicultura y pesca. Además, tras la pandemia por Covid-19, la motivación principal para establecer un micronegocio fue la búsqueda de nuevas oportunidades comerciales, seguida por la necesidad de generar ingresos. Respecto al financiamiento, los resultados indican que el uso de apalancamiento es bajo entre estos emprendimientos en el departamento, predominando los ahorros personales como principal fuente de recursos.

En cuanto a la empleabilidad, la mayoría funcionan sin emplear mano de obra, pero alrededor del 80% de las unidades de negocios no reportaron tener personal para el desarrollo de la actividad económica. Por lo que se refiere a la formalidad en el departamento, el análisis mostró que la mayoría de los micronegocios no cuentan con un registro mercantil vigente, lo cual es preocupante y pone en discusión la necesidad de acciones de socialización e incentivos que promuevan la formalidad entre los micronegocios de Santander. Por parte de la digitalización, los datos mostraron un avance en la cantidad de negocios con acceso o uso de internet para la actividad económica, a la vez, de evidenciar un aumento en los micronegocios que contaban con página web o redes sociales; esta tendencia coincide con el hecho de implementar alternativas digitales para la continuidad de los procesos productivos, dadas las medidas de aislamiento.

De los resultados principales del modelo estimado, se encuentra que, entre las motivaciones, aquella que tiene mayor efecto marginal en la probabilidad de ser un emprendimiento establecido es crearlo por tradición familiar o herencia, comparado con el crearlo bajo la necesidad de un ingreso, durante los cuatro años de estudio; de igual manera, se pudo observar que la formalidad de entrada tiene un efecto positivo en la probabilidad de ser un negocio con más de 42 meses de antigüedad.

Respecto a las variables de tamaño, la significancia de los quintiles de ventas y la cantidad de mano de obra empleada cambió entre los años; y de manera sorpresiva, la influencia del factor digitalización según acceso a internet y redes sociales, impacta negativamente la probabilidad de ser un negocio establecido. Por parte de los factores externos, se encontró que el financiamiento como recurso para la creación del negocio, afecta positivamente la probabilidad de ser consolidado en los años 2020 y 2021; en el caso de los sectores de producción que resultaron estadísticamente significativos, su influencia en la probabilidad es negativa en comparación con el sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

Ante estos resultados, las acciones desde política pública pueden estar orientadas a promover el espíritu emprendedor y el conocimiento de mercados, para que cada vez sean más los negocios creados por la identificación de oportunidades en los mercados; adicionalmente, se debe impulsar la financiación en este tipo de negocios, con la finalidad de potencializar su crecimiento y su capacidad de generar puestos de trabajo en la región. Junto a lo anterior, sería oportuno generar actividades de conocimiento que les permita identificar las oportunidades y beneficios que puede otorgar las herramientas digitales al incluirlas en su negocio.

## **5. Discusión final**

Los resultados de nuestro estudio sobre la consolidación de micronegocios en Santander revelan varias conclusiones importantes y, en algunos casos, controvertidas que merecen una discusión detallada. En primer lugar, se encontró que la motivación para crear un emprendimiento debido a una oportunidad de negocio tiene un impacto positivo y significativo en la probabilidad de que un negocio se establezca, especialmente en los años posteriores a la pandemia (2020, 2021 y 2022).

Este hallazgo sugiere que la identificación de oportunidades en el mercado es un motor clave para el éxito empresarial, una conclusión que coincide con la literatura previa, como lo observado por [Algalobo y Martínez \(2024\)](#), quienes también destacaron la importancia de factores externos en el éxito de los emprendimientos .

Por otro lado, los datos mostraron que la digitalización, medida por el acceso a internet y el uso de redes sociales, impacta negativamente en la probabilidad de establecerse como un negocio consolidado. Este resultado es especialmente polémico dado el contexto actual donde se espera que la digitalización sea una ventaja competitiva. Una posible explicación puede ser que los micronegocios aún no han desarrollado plenamente las competencias necesarias para aprovechar estas herramientas digitales, un área que claramente necesita más apoyo e intervención gubernamental. Esta conclusión contrasta con estudios que promueven la digitalización como una vía de éxito empresarial, sugiriendo una revisión crítica sobre cómo y cuándo estas herramientas son implementadas por los emprendedores en Santander.

Asimismo, la formalidad, respaldada por la tenencia de un registro mercantil, mostró un efecto positivo constante en la probabilidad de que un negocio supere los 42 meses de antigüedad. Este hallazgo apoya la importancia de la formalización y la necesidad de políticas públicas que incentiven a los emprendedores a registrar sus negocios. Esto se alinea con las recomendaciones de estudios previos que subrayan la importancia de la formalidad para acceder a recursos financieros y legales que faciliten la sostenibilidad empresarial.

Finalmente, el acceso a financiamiento demostró ser un factor significativo especialmente durante y después del año de la pandemia. Este hallazgo es congruente con la teoría económica que sostiene que el financiamiento es vital para la creación y mantenimiento de nuevos negocios, reafirmando las conclusiones de [García, Zerón y Sánchez \(2018\)](#) sobre el impacto del acceso al crédito en la apertura de empresas. Sin embargo, es preocupante que tan solo una pequeña fracción de los micronegocios en Santander recurra a créditos bancarios, lo que pone de manifiesto una brecha en la disponibilidad o el acceso a estos recursos que debe ser abordada mediante políticas públicas efectivas.

En conclusión, los resultados de este estudio proporcionan una visión integral de los factores que influyen en la consolidación de los micronegocios en Santander. Mientras que algunos hallazgos corroboran estudios previos, otros desafían las expectativas comunes y sugieren áreas de intervención y apoyo específicas. Es crucial que los formuladores de políticas consideren estos resultados para diseñar estrategias que realmente fomenten un entorno favorable para los emprendedores en la región.

## 6. Conclusiones

La pandemia de Covid-19 tuvo un impacto significativo en el emprendimiento en Santander, como se observó en las fluctuaciones de las tasas de creación y consolidación de micronegocios. A pesar de las dificultades, muchos emprendedores lograron identificar y aprovechar oportunidades de negocio, lo que subraya la resiliencia y adaptabilidad del sector.

Las fluctuaciones en el número de emprendimientos durante y después de la pandemia reflejan tanto desafíos como oportunidades. Hubo un aumento en la creación de negocios motivados por oportunidades detectadas en el mercado post-pandemia, mientras que los emprendimientos creados para complementar ingresos familiares mostraron una menor tasa de consolidación, probablemente debido a la falta de enfoque y recursos dedicados exclusivamente al negocio.

La evolución de factores internos y externos destacó la importancia de la formalidad y el acceso al financiamiento como determinantes clave para la consolidación de los emprendimientos. La digitalización, aunque crucial en teoría, tuvo un impacto negativo, sugiriendo que la implementación de tecnologías digitales puede haber sido un desafío significativo para muchos micronegocios sin el apoyo y la capacitación adecuados.

Los determinantes identificados para la consolidación de emprendimientos incluyen la motivación basada en la identificación de oportunidades de negocio, la formalidad del negocio, y el acceso a financiamiento. La tradición familiar también juega un papel importante, proporcionando una base sólida y continuidad para los negocios. Sin embargo, factores como la digitalización requieren un enfoque más estratégico y apoyo estructurado para ser efectivos.

Se recomienda en futuros estudios incorporar una mayor diversidad de variables que puedan capturar más detalladamente las dinámicas y factores que influyen en la creación y consolidación de micronegocios. Específicamente, se sugiere incluir

variables relacionadas con el acceso a tecnología, la adopción de prácticas sostenibles, y las redes de apoyo comunitarias y empresariales. Además, sería beneficioso que las futuras líneas de investigación, contemplen análisis comparativos con otras regiones de Colombia para identificar similitudes y diferencias en el impacto de la pandemia y las estrategias de recuperación, así como llevar a cabo estudios longitudinales que sigan la evolución de los emprendimientos a lo largo del tiempo, proporcionando una visión más completa de los efectos a largo plazo de la pandemia y otras crisis económicas.

Finalmente, las limitaciones del estudio radican en que, si bien las investigaciones analizadas guiaron la definición de variables para este estudio, la literatura existente no aborda de manera similar la metodología utilizada, ya que la mayoría se centra en las características propias del individuo emprendedor. Adicionalmente, este estudio se basó en datos específicos de micronegocios en Santander y el periodo 2019-2022, lo que puede limitar la generalización de los resultados a otras regiones o períodos diferentes. Dado que, el impacto de la pandemia de Covid-19 introduce variables contextuales únicas que pueden no repetirse en el futuro, se ve la necesidad de realizar más para validar y expandir estos hallazgos. ■■■

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Referencias bibliográficas

1. ALGALOBO, Bruna; MARTINEZ, Teodoro. Influencia de los factores sociodemográficos y económicos en el éxito del emprendimiento. En: Revista InveCom. 2024, vol. 5, no. 1, p. 1-21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11062722>
2. BANCO DE LA REPÚBLICA. Informe de la junta directiva al congreso de la Republica- Marzo de 2021. [https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-junta-directiva-congreso/historico-informes?field\\_date\\_format\\_value=3](https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-junta-directiva-congreso/historico-informes?field_date_format_value=3)
3. BARRIGA, Luis; BAUTISTA, Juliana; AGUADED, Ignacio. Emprendimiento en Perú antes y durante la Covid-19: Determinantes, brecha en ingresos y eficiencia técnica. En: Revista De Métodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa 2023 vol. 37, p 1-22. <https://doi.org/10.46661/rev.metodoscuant.econ.empresa.8084>
4. CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Producto Interno Bruto (PIB), Santander, 2020. [https://www.camaradirecta.com/imagenes/vdo\\_conexion/cone\\_0586f74516cd026b0d159a448d5b0a8081e3a99b.pdf](https://www.camaradirecta.com/imagenes/vdo_conexion/cone_0586f74516cd026b0d159a448d5b0a8081e3a99b.pdf)
5. CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Producto Interno Bruto (PIB), Santander, 2021. [https://www.camaradirecta.com/imagenes/vdo\\_conexion/cone\\_0586f74516cd026b0d159a448d5b0a8081e3a99b.pdf](https://www.camaradirecta.com/imagenes/vdo_conexion/cone_0586f74516cd026b0d159a448d5b0a8081e3a99b.pdf)
6. CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Producto Interno Bruto (PIB), Santander, 2022. [https://www.camaradirecta.com/imagenes/vdo\\_conexion/cone\\_0586f74516cd026b0d159a448d5b0a8081e3a99b.pdf](https://www.camaradirecta.com/imagenes/vdo_conexion/cone_0586f74516cd026b0d159a448d5b0a8081e3a99b.pdf)
7. COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL). Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2020. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/465011/S2000990\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/465011/S2000990_es.pdf)
8. CRESPO, Paúl; ROSALES, María; CONTRERAS, Claudia; BERMEO, Camila. Variables que influyen en el emprendimiento en Ecuador. En: UDAAKADEM. 2022. vol. 1, n. 1, p. 110-141. <https://doi.org/10.33324/udaakadem.v1i9.478>
9. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). Encuesta de Micronegocios. 2022a. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/micronegocios>
10. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). COLOMBIA. Encuesta de Micronegocios. 2021. 2022b. <https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/742/data-dictionary>
11. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). COLOMBIA - Encuesta de Micronegocios - 2019. 2023a. <https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/681/get-microdata>
12. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). COLOMBIA - Encuesta de Micronegocios - 2020. 2023b. <https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/712/get-microdata>
13. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). COLOMBIA - Encuesta de Micronegocios - 2022. 2023c. <https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/796/get-microdata>
14. DÍAZ, Cristina; GONZÁLEZ, Angela; SÁEZ, Francisco. Impacto de las variables perceptuales en el emprendimiento naciente y en las empresas establecidas en el medio rural: una perspectiva de género. En: Libro de actas del III Congreso Internacional de Afammer. Sección científica "Mujer y Medio rural", p. 25-30. [https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=940999&orden0&info=open\\_link\\_libro](https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=940999&orden0&info=open_link_libro)
15. GARCÍA, Miguel; ZERON, Mariana; SÁNCHEZ, Yesenia. Factores de entorno determinantes del emprendimiento en México. En: Entramado. 2018. vol. 14, n. 1, pág. 88-103. <https://doi.org/10.18041/entramado.2018v14n1.2712>
16. GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). GEM 2021/2022 Global Report: Opportunity Amid Disruption. 2022. <https://www.gemconsortium.org/report>
17. GONZÁLEZ, Yoshida. Factores internos y externos que afectan el desarrollo de los emprendimientos en Bolivia. En: Revista Compás Empresarial, 2023. vol. 14 n. 37, <https://doi.org/10.52428/20758960.v14i37.1049>
18. INVEST IN SANTANDER. El crecimiento hiperacelerado del e-commerce en Colombia. Invest in Santander [ Noticias y Novedades]. s.f. <https://investinsantander.co/noticias-y-novedades/economia/el-crecimiento-hiperacelerado-del-e-commerce-en-colombia/>
19. KELLEY, Donna; BOSMA, Niels; AMORÓS, José. Global Entrepreneurship Monitor 2010 Global Report. 2011. <https://entrepreneurskapsforum.se/wp-content/uploads/2011/02/GEM-2010-Global-Report.pdf>
20. MESA, Esteban. Factores que se asocian al desempeño de las ventas de los micronegocios en Colombia entre los años 2019 a 2021. Trabajo de grado Magister en Políticas Públicas. Bogotá D.C: Universidad de los Andes. Escuela de Gobierno. 2023. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/67977>



21. MINISTERIO DE HACIENDA. Estrategia en Pandemia. 2022. <https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/portal/LogrosMinhacienda/Estrategia-pandemia>
22. MONTIEL, Oscar; FLORES, Anel; ÁVILA, Ernesto; SIERRA, Susana. "Tengo que sobrevivir": Relato de vida de tres jóvenes micro emprendedores bajo covid-19. En: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 2021, vol. 23, n. 1, pp.67-84. <http://www.doi.org/10.36390/telos231.06>
23. NICOLÁS, Catalina; RUBIO, Alicia. Entrepreneurship in times of crisis: An exploratory analysis of the COVID-19's effects. In: Small Business International Review. 2020. vol. 4, n. 2, pp. 53-66. <https://doi.org/10.26784/sbir.v4i2.279>
24. ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE). Coronavirus: The World economy at risk. 2020a. <https://doi.org/10.1787/7969896b-en>
25. ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE). COVID-19 en América Latina y el Caribe : Consecuencias socioeconómicas y prioridades de política. 2020b. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-en-america-latina-y-el-caribe-consecuencias-socioeconomicas-y-prioridades-de-politica-26a07844/>
26. OLARTE, Maryi; ORTIZ, Dairo; RAMONI, Josefa; OBANDO, Alix; DELGADO, Pedro. Mercado Laboral. Informe de Desarrollo de Santander. 2022. [https://prosantander.org/wp-content/uploads/2022/06/05-Prosantander\\_2022-Mercado-Laboral.pdf](https://prosantander.org/wp-content/uploads/2022/06/05-Prosantander_2022-Mercado-Laboral.pdf)
27. RAMOGLU, Stratos; GARTNER, William; TSANG, Eric. "Who is an entrepreneur?" is (still) the wrong question. In: Journal of Business Venturing Insights. 2020. vol. 13. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00168>.
28. RAMOS, Javier; MESSINA, María. Crisis Económica y Emprendimiento: El papel de las micro- empresas uruguayas ante la crisis del Covid-19. Proyecto Financiado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)-Uruguay. 2021. [https://www.researchgate.net/publication/352062485\\_Crisis\\_Economica\\_y\\_Emprendimiento\\_el\\_papel\\_de\\_las\\_micro\\_empresas\\_uruguayas\\_ante\\_la\\_crisis\\_del\\_Covid-19\\_Proyecto\\_Financiado\\_por\\_la\\_Agencia\\_Nacional\\_de\\_Investigacion\\_e\\_Innovacion\\_ANII-Uruguay](https://www.researchgate.net/publication/352062485_Crisis_Economica_y_Emprendimiento_el_papel_de_las_micro_empresas_uruguayas_ante_la_crisis_del_Covid-19_Proyecto_Financiado_por_la_Agencia_Nacional_de_Investigacion_e_Innovacion_ANII-Uruguay)
29. SCHUMPETER, Joseph. Teoría del Desarrollo Económico: Una Investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico. México: Fondo de Cultura Económica. 1944.
30. STOCK, James; WATSON, Mark. En: Introducción a la Econometría. Madrid: Pearson Educación, S.A., 2012. p. 279-281.