

MOVILIDAD

Empresarial

en el Huila



Periodo de análisis 2018 - 2023

Dirección General
Cámara de Comercio del Huila

Sandra Constanza Clavijo Monroy
Presidente Ejecutiva suplente

Ivonne Bibiana Estrella Medina
Secretaria General

Equipo Técnico

María Camila Polanía Vargas
Coordinadora de Investigaciones Económicas

John Steven Perdomo Beltrán
Profesional – Desarrollo Regional

Carlos Alberto Cruz Jiménez
Auxiliar Administrativo - Protección de Datos
Personales

Octubre 2024



**Cámara de Comercio
del Huila**

Contenido

| | |
|---|----|
| Introducción..... | 5 |
| Metodología | 6 |
| Identificación de fuentes de información | 6 |
| Análisis de condiciones iniciales | 6 |
| Encuesta sobre factores organizacionales..... | 6 |
| Tamaño empresarial..... | 8 |
| Análisis descriptivo de las empresas con supervivencia de 5 años (2018-2023) | 10 |
| Empresas por macrosector | 10 |
| Empresas por tipo de organización y tamaño | 11 |
| Empresas por municipio y por zona del departamento del Huila | 11 |
| Empresas por género del representante legal | 13 |
| Empresas por pertenencia de clúster | 13 |
| Análisis descriptivo de las empresas con movilidad empresarial | 14 |
| Movilidad por macrosector..... | 14 |
| Movilidad por tipo de organización y tamaño..... | 15 |
| Movilidad por municipios y zonas del departamento del Huila | 16 |
| Movilidad por género del representante legal..... | 17 |
| Movilidad por pertenencia a clúster | 17 |
| Aplicación de XGBoost para modelar la movilidad empresarial en contextos de desbalance de clases..... | 18 |
| Sector económico..... | 20 |
| Zona geográfica..... | 20 |
| Tipo de empresa..... | 21 |
| Género..... | 21 |
| Tamaño de las empresas | 21 |
| Conclusión | 22 |
| Análisis de los factores organizacionales | 23 |
| Nivel académico | 23 |
| Motivo de creación..... | 23 |
| Uso de tecnologías..... | 24 |

| | |
|--|----|
| Actividad empresarial | 25 |
| Transformaciones internas | 25 |
| Atracción y retención de talento humano..... | 26 |
| Estructura organizacional..... | 27 |
| Adaptación y respuesta a retos de mercado..... | 27 |
| Identificación de mercados | 29 |
| Acceso a financiamiento | 29 |
| Conclusiones | 31 |
| Recomendaciones | 33 |
| Glosario | 34 |
| Anexo..... | 35 |
| Bibliografía..... | 36 |

Introducción

La Cámara de Comercio del Huila en su compromiso por el fortalecimiento empresarial y el desarrollo económico de la región se complace en presentar el documento **Movilidad Empresarial en el Huila**, el cual tiene como objetivo identificar factores que pudieron condicionar el crecimiento de las empresas que se crearon en el año 2018 en el departamento y que continuaron operando en el 2023; lo anterior, a través de un análisis de las condiciones bajo las cuales ingresaron en el tejido empresarial y de las prácticas y características que desarrollaron en el tiempo; el estudio toma como referencia el documento *“Movilidad Empresarial: aspectos claves para enfrentar el reto de permanecer y crecer”*, estructurado por la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio – Confecámaras en el año 2023, el cual fue una primera iniciativa en su tipo, representando una contribución invaluable al análisis de la movilidad empresarial a nivel nacional, ya que se constituye como insumo para la toma de decisiones en beneficio del desarrollo productivo regional, permitiendo a las instituciones y empresarios entender los factores que impulsan el crecimiento entre las distintas categorías empresariales.

El presente documento contiene una introducción, metodología de cálculo y definición del tamaño empresarial, además, analiza descriptivamente las empresas con supervivencia de 5 años (2018 – 2023); y de ellas, las que contaron con movilidad empresarial, de igual forma, desarrolla el modelo econométrico (XGBoost) por el cual se estima la probabilidad de presentar movilidad empresarial y realiza una caracterización de factores organizacionales existentes en las empresas; por último, exponen conclusiones y recomendaciones.

Metodología

En 2023, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio – Confecámaras – marcó un precedente a nivel nacional al ser la primera entidad en realizar un análisis detallado sobre la movilidad empresarial en Colombia. Este esfuerzo se concretó a través del estudio titulado “*Movilidad Empresarial: aspectos claves para enfrentar el reto de permanecer y crecer*”, en el cual se exploraron los factores que influyen en la entrada de las empresas al tejido empresarial y el impacto de estos en sus procesos de crecimiento.

El estudio evaluó las unidades productivas constituidas en 2017 y que, al cierre de 2022, continuaban operando. Con base en esta metodología, la Cámara de Comercio del Huila adapta el enfoque propuesto por Confecámaras, siguiendo los pasos descritos a continuación:

Identificación de fuentes de información

Para este análisis se utiliza como fuente el Sistema Integrado de Información (SII) de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras). En primer lugar, se identifican las unidades productivas que ingresaron al tejido empresarial formal en el Huila en 2018 y que, cinco años después, en 2023, aún permanecen en el mercado.

Análisis de condiciones iniciales

Se hace un seguimiento detallado de estas unidades productivas, evaluando las condiciones iniciales con las que ingresaron al tejido empresarial. Estas condiciones incluyen el tipo de organización jurídica, sector económico, ubicación geográfica, municipio de operación, género del propietario, pertenencia a una iniciativa clúster y tamaño empresarial.

El objetivo es analizar si estas características iniciales están correlacionadas con el crecimiento de la empresa a lo largo del tiempo, estableciendo así su relevancia en la movilidad empresarial mediante un modelo econométrico (XGBoost).

Encuesta sobre factores organizacionales

Estudios previos indican que factores como la motivación empresarial, la estructura de propiedad y la gestión del conocimiento son determinantes en la capacidad de crecimiento y desarrollo empresarial.

Paralelamente, al análisis de datos, se realiza encuesta a 330 empresas establecidas en 2018 y que, para 2023, aún sobrevivían. El sondeo recopila información sobre las

condiciones de creación de la empresa, características de sus gerentes o propietarios, tecnologías empleadas, estructura organizativa y optimización de procesos.

Con la información obtenida, se realiza un análisis descriptivo que identifica los factores clave para la supervivencia de estas unidades productivas en un plazo de cinco años y su impacto en el crecimiento empresarial.

Tamaño empresarial

Para identificar las características de las empresas que sobrevivieron a cinco años de operación (2018 – 2023), es importante definir los criterios bajo los cuales se realiza en análisis propuesto; uno de los principales aspectos a puntualizar se centra en cómo medir el tamaño de las empresas en el momento de la creación y en los años posteriores.

En cuanto a la medición del tamaño empresarial, se hace uso de los parámetros descritos en la Ley 905 de 2004, la cual define los tamaños de las empresas en función de los rangos de activos y de empleo; para este caso, se utilizó la información de empleo reportada por las empresas a la entidad cameral, el cual es consignado en el Sistema Integrado de Información – SII, así como el valor de los activos reportados en el mismo sistema por cada unidad productiva. Es importante aclarar que si bien el Decreto 957 de 2019 modificó los criterios que definen el tamaño de las empresas (siendo este por ingresos), para este ejercicio se adoptó la clasificación de tamaño por activos y empleo, toda vez que permite obtener información histórica del tamaño de las empresas para los años anteriores al 2020, cuando entró en vigencia la nueva clasificación.

Además, con la intención de robustecer el análisis de movilidad, Confecámaras adopta un nuevo enfoque basado en el concepto de movilidad empresarial consolidada, el cual es replicado por la Cámara de Comercio del Huila.

Este planteamiento identifica aquellas empresas que, para el año 2023, lograron un proceso de crecimiento consolidado para formar parte de una categoría de tamaño superior a la que pertenecían inicialmente. Este cambio se refleja en sus activos y empleo, así como en sus características estructurales que permiten su apuesta a la nueva categoría.

De esta forma, los pasos realizados para el cálculo del tamaño empresarial son los siguientes:

- Primero se calcula el promedio de activos y el promedio de empleos registrados en el SII para cada empresa de acuerdo con los valores reportados en 2018, 2019 y 2020, y se determina su tamaño de acuerdo con los parámetros establecidos por la Ley 905 de 2004, lo anterior, para definir el tamaño de cada empresa en un periodo de tiempo inicial.
- Después se realiza el mismo cálculo y la misma clasificación de acuerdo con el promedio de activos y de empleo que presentan entre los años 2021, 2022 y 2023, para determinar el tamaño de la empresa en un segundo periodo de tiempo.

Así, se considera que una empresa tuvo movilidad entre estos dos periodos si logra completar un proceso de crecimiento lo suficientemente grande como para formar parte de una categoría superior a la que conformaba inicialmente (en el período 2018-2020), es decir, que, por ejemplo, una microempresa pueda consolidarse como una empresa pequeña, mediana o grande; o que una pequeña empresa pase a ser mediana o grande, y así sucesivamente.

Análisis descriptivo de las empresas con supervivencia de 5 años (2018-2023)

La supervivencia empresarial se mide tomando como referencia un año base de constitución de empresas y el seguimiento a la actividad de estas unidades productivas, a través de la renovación del registro mercantil año por año. (Confecámaras, 2022). Del total de 7.775 empresas constituidas en el año 2018, 2.280 continuaron operando después de 5 años (2023), lo que representa una supervivencia del 29,35%.

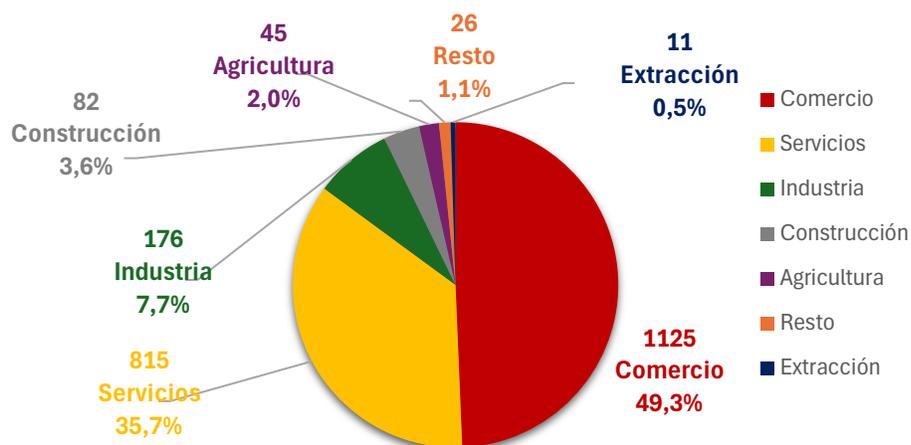
Es importante destacar que la tasa de supervivencia empresarial en el departamento del Huila ha experimentado niveles de crecimiento del 3,74 p.p. al pasar del 24,8% (2015-2020) al 28,54% (2017-2022); así mismo, presentó aumento del 0,81 p.p. en el periodo 2017-2022 (28,54%) a 2018-2023 (29,35%). No obstante, este indicador sigue siendo inferior al resultado nacional, el cual, según el estudio de supervivencia empresarial en Colombia realizado por Confecámaras en 2024, la supervivencia al cabo de 5 años de operación (2018-2023) es del 32,5%. (Confecámaras, 2024).

A continuación, se presenta una caracterización de las empresas constituidas en el 2018 que después de 5 años (2023) mantienen sus operaciones vigentes.

Empresas por macrosector

Las empresas que han logrado mantenerse activas durante los últimos 5 años, se destaca: comercio como el sector predominante en el Huila, con un 49,3% del total de empresas sobrevivientes entre 2018 y 2023, seguido por el sector servicios con el 35,7%. Industria representa el 7,7%, mientras que sectores como Construcción (3,6%) y Agricultura (2%) tienen una menor participación. Extracción y Resto de actividades abarcan en su total el 1,6%. Lo anterior, refleja una coherencia con la estructura del tejido empresarial del departamento, donde la economía regional se centra principalmente comercio y servicios.

Gráfico 1. Empresas por macrosector.



Fuente: Elaboración propia.

Empresas por tipo de organización y tamaño

El gráfico refleja la distribución de las empresas del Huila por tipo de organización y tamaño. Se observa que la mayoría son microempresas, siendo las personas naturales el tipo de organización más común, con 1895 empresas, frente a 365 registradas como personas jurídicas. En cuanto a las pequeñas y medianas empresas, los números son significativamente menores: solo 2 pequeñas y 1 mediana de personas naturales, y 14 pequeñas empresas y 3 medianas como personas jurídicas. Este panorama confirma que el tejido empresarial de la región está constituido principalmente por microempresas, en el cual predominan las personas naturales.

Gráfico 2. Empresas por tipo de organización y tamaño.



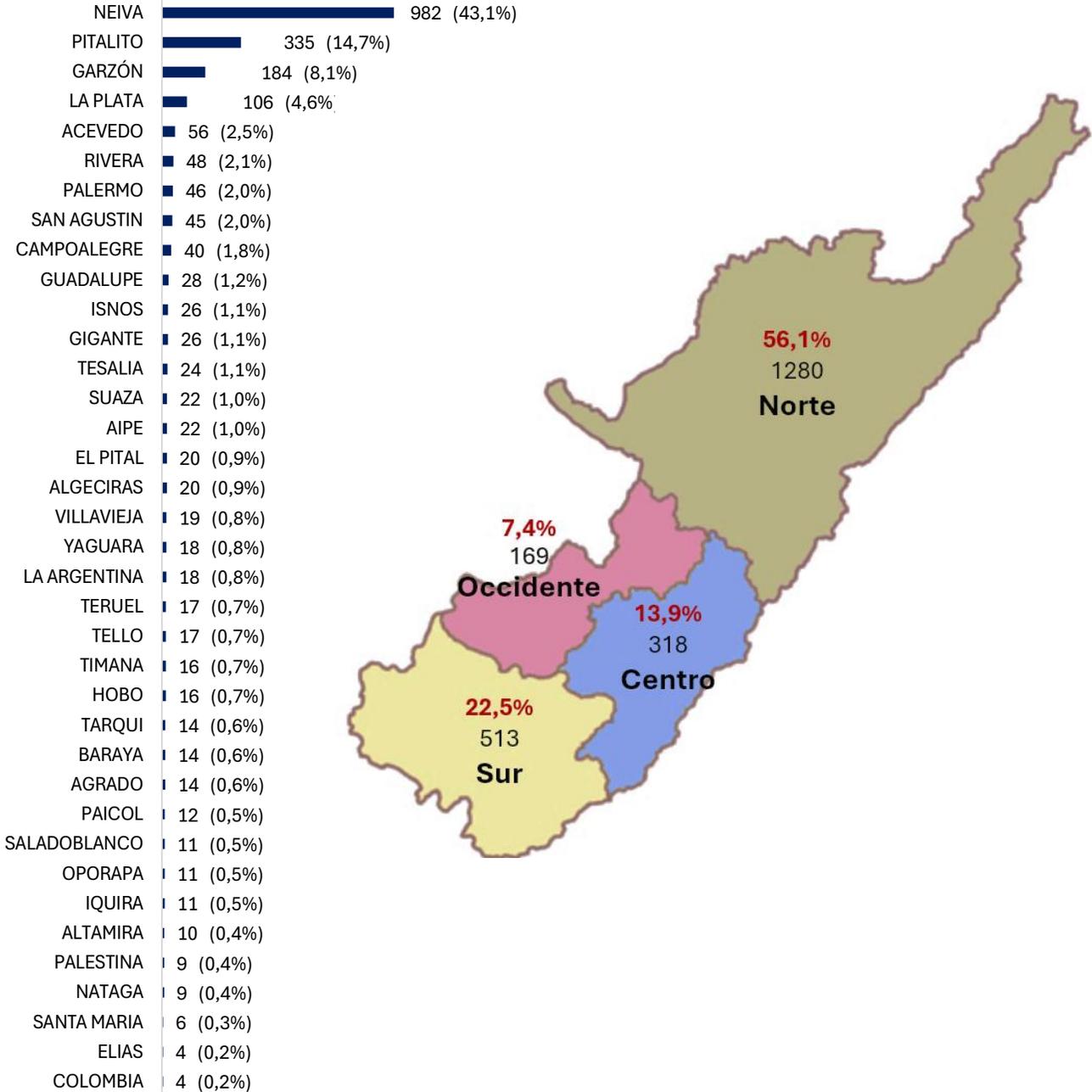
Fuente: Elaboración propia.

Empresas por municipio y por zona del departamento del Huila

Al analizar la distribución de las empresas por zonas, se observa que la concentración empresarial del departamento del Huila está en la zona Norte, con el 56,1% de las empresas, siendo Neiva el principal municipio con el 43,1% del total de las empresas del departamento. Las zonas Sur (22,5%) y Centro (13,9%) poseen una participación

destacada pero considerablemente menor. Por su parte la zona Occidente, con apenas el 7,4% refleja un menor desarrollo empresarial. En cuanto a los municipios, Neiva (43,1%), Pitalito (14,7%), Garzón (8,1%) y La Plata (4,6%) concentran el 70,5% de las empresas, evidenciando que el tejido empresarial se encuentra en los principales centros urbanos o cabeceras del departamento.

Gráfico 3. Empresas por municipio y por zona del departamento del Huila.

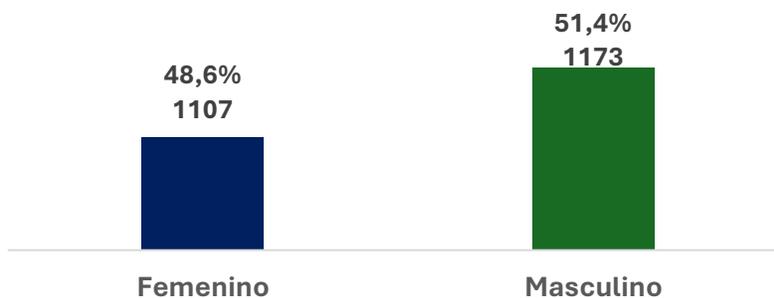


Fuente: Elaboración propia.

Empresas por género del representante legal

Se encuentra una distribución equitativa en cuanto al género de los representantes legales de las empresas. El 51,4% de las empresas están lideradas por hombres (1173), mientras que el 48,6% tienen una mujer como representante legal (1107). Se evidencia un camino hacia la inclusión y la equidad de género en el ámbito empresarial.

Gráfico 4. Empresas por género de representante legal.

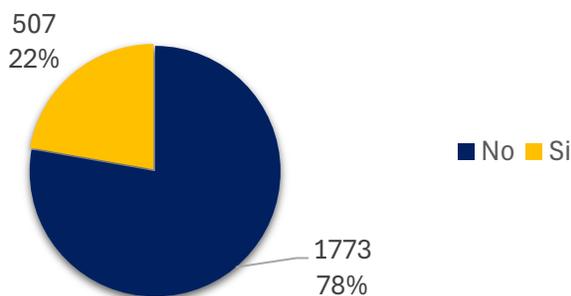


Fuente: Elaboración propia.

Empresas por pertenencia de clúster

El 78% de las empresas del Huila, es decir, 1773, no forman parte de un clúster, mientras que el 22% restante, equivalente a 507 empresas, sí están vinculadas a este tipo de alianzas estratégicas. Esto indica que, aunque una mayoría significativa de las empresas aún no han adoptado modelos de colaboración empresarial, existe un grupo reducido que ha reconocido el valor de pertenecer a un clúster. Las empresas que se integran en estos ecosistemas suelen beneficiarse de sinergias, innovación compartida y un fortalecimiento competitivo, lo que les permite afrontar mejor los desafíos del mercado, logrando su supervivencia y crecimiento en el tiempo.

Gráfico 5. Empresas por pertenencia de clúster.



Fuente: Elaboración propia.

Análisis descriptivo de las empresas con movilidad empresarial

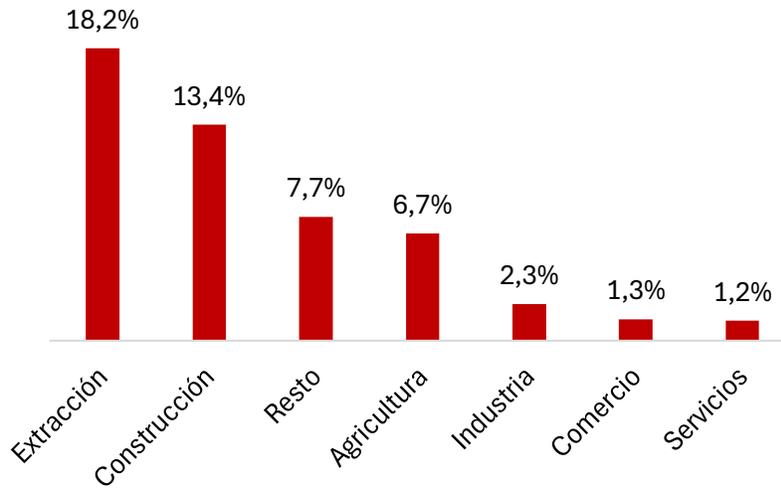
En el departamento del Huila durante el período 2018-2023, del total de las 2.280 empresas que continuaron operando después de cinco años, el 2,1% (equivalente a 47 empresas) logró aumentar su tamaño durante este mismo periodo de tiempo.

Movilidad por macrosector

Se observa que los sectores con la mayor proporción de empresas que logran movilidad empresarial son extracción con un 18,2%, y construcción con un 13,4%. Esto sugiere que, a pesar de ser sectores con menor participación en el tejido empresarial del Huila, las empresas dedicadas a actividades extractivas y de construcción muestran una mayor capacidad de crecimiento y sostenibilidad en comparación con otros sectores.

Por otro lado, sectores como industria (2,3%), comercio (1,3%) y servicios (1,2%) tienen una proporción mucho menor de empresas que logran escalar en tamaño. Estos resultados indican que, aunque son sectores con una alta participación en la estructura empresarial del Huila, sus empresas enfrentan mayores barreras para la movilidad, posiblemente debido a desafíos estructurales o de mercado que limitan su crecimiento.

Gráfico 6. Proporción de movilidad por macrosector.

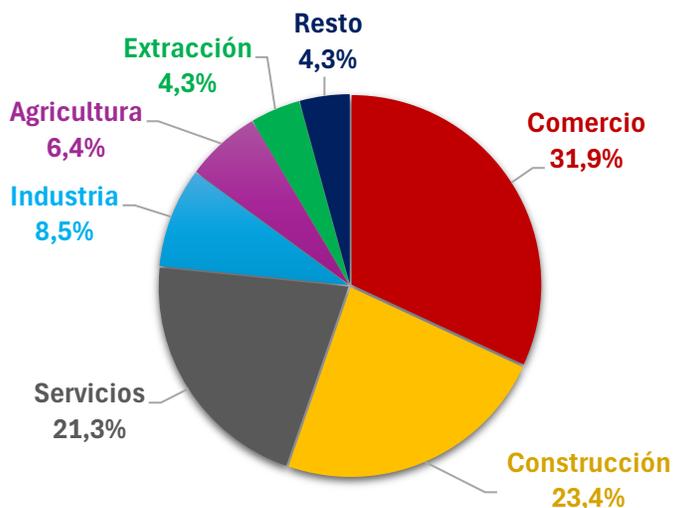


Fuente: Elaboración propia.

Al examinar la distribución de la movilidad empresarial por macrosector, el comercio sigue siendo el sector más representado, abarcando el 31,9% del total de empresas que han logrado movilidad empresarial, seguido de la construcción que representa el 23,4% del total.

El sector servicios, con un 21,3%, también tiene una participación sobresaliente en la movilidad empresarial de departamento. Sectores como industria (8,5%) y agricultura (6,4%), extracción (4,3%) y resto (4,3%) tienen una participación menor.

Gráfico 7. Distribución de movilidad por macrosector.

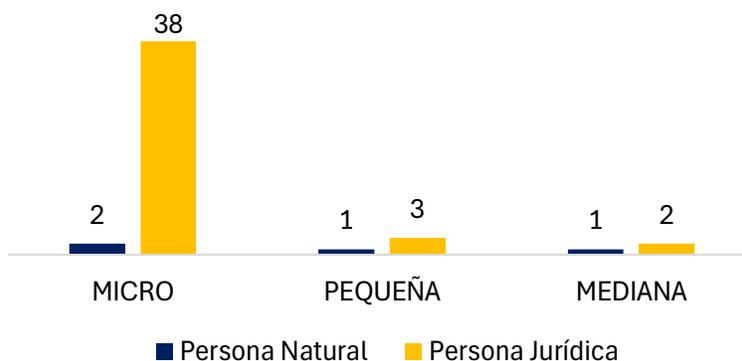


Fuente: Elaboración propia.

Movilidad por tipo de organización y tamaño

La movilidad empresarial por tipo de organización y tamaño, se puede observar una clara tendencia de las personas jurídicas a tener mayores oportunidades de crecimiento y movilidad en comparación con las personas naturales. En el caso de las microempresas, 38 personas jurídicas han logrado escalar a un tamaño superior, mientras que solo 2 personas naturales han tenido éxito en este proceso.

Gráfico 8. Movilidad por tipo de organización y tamaño.

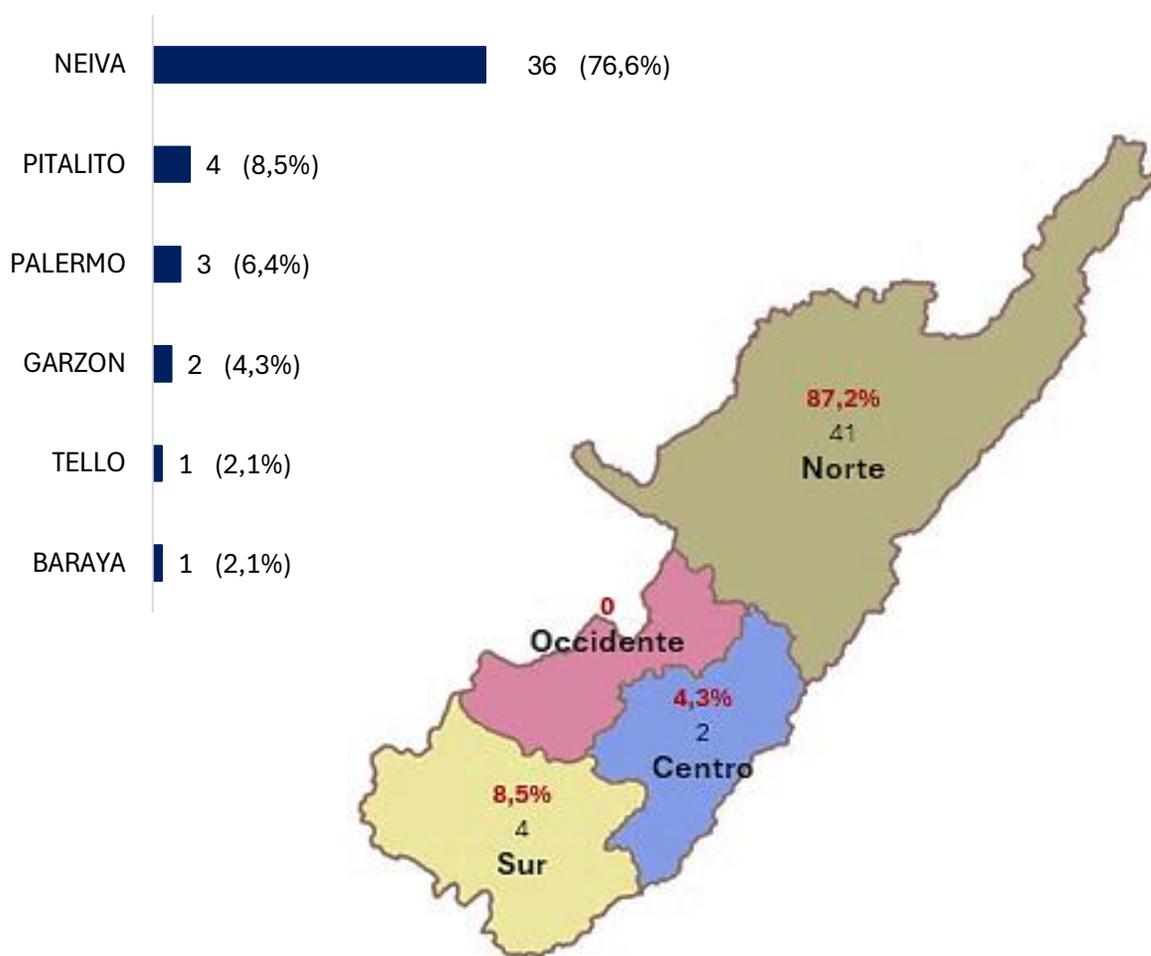


Fuente: Elaboración propia.

Movilidad por municipios y zonas del departamento del Huila

La movilidad empresarial en el Huila evidencia una marcada concentración en Neiva, que representa el 76,6% del total de empresas con movilidad, reflejando su papel central como motor económico del departamento. Con una participación menor le siguen los municipios de Pitalito, con un 8,5%, Palermo (6,4%), Garzón (4,3%), Tello (2,1%) y Baraya (2,1%). En términos regionales, la zona Norte del Huila domina con un 87,2%, impulsado por la movilidad de la capital del departamento, mientras que la zona Sur muestra un crecimiento más limitado, y las zonas Centro y Occidente se encuentran rezagadas, con una baja o nula movilidad empresarial.

Gráfico 9. Movilidad por municipios y zonas del departamento del Huila.

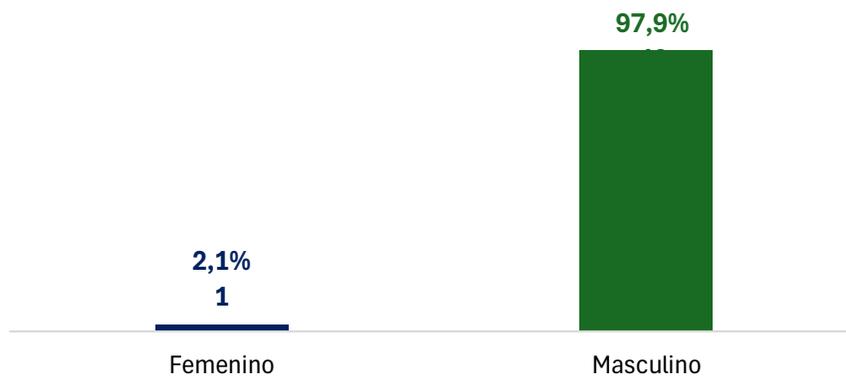


Fuente: Elaboración propia.

Movilidad por género del representante legal

La movilidad empresarial por género del representante legal en el Huila revela una disparidad, con el 97,9% de las empresas con movilidad lideradas por hombres, mientras que sólo el 2,1% están dirigidas por mujeres.

Gráfico 10. Movilidad por género del representante legal.

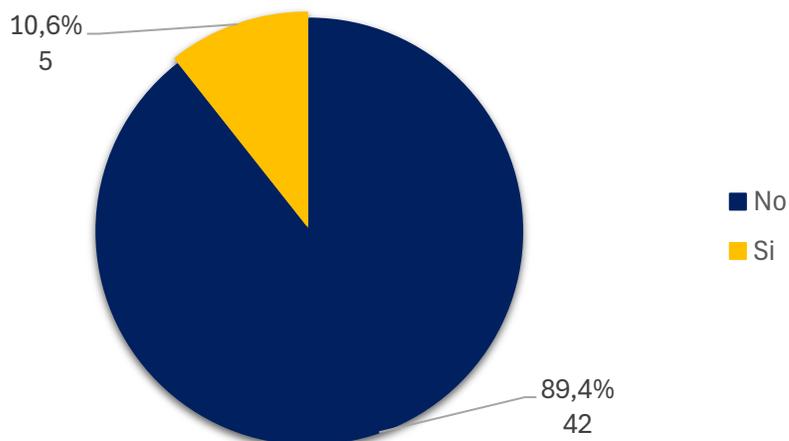


Fuente: Elaboración propia.

Movilidad por pertenencia a clúster

Con relación a la pertenencia a un clúster, los resultados demuestran que el 89,4% de las empresas que experimentaron movilidad no están asociadas a un clúster, mientras que solo el 10,6% de ellas sí lo están. Este hallazgo puede reflejar la falta de integración de las empresas del Huila en clústeres, lo que podría limitar las oportunidades de crecimiento conjunto y la optimización de los recursos.

Gráfico 11. Movilidad por pertenencia a clúster.



Fuente: Elaboración propia.

Aplicación de XGBoost para modelar la movilidad empresarial en contextos de desbalance de clases

Para el caso del departamento del Huila, al analizar los datos de las empresas con movilidad empresarial, se observa un desequilibrio en la distribución de la información. Es decir, la proporción de empresas que percibieron movilidad empresarial en los periodos 2018 - 2023 es drásticamente menor que la de aquellas que no presentaron movilidad, lo cual compromete la fiabilidad de las estimaciones. Inicialmente, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio – Confecámaras, planteó un modelo de regresión logística para responder a las hipótesis del caso de estudio (Confecámaras, 2023). luego se concluye que, el modelo de regresión logística es poco fiable en situaciones donde el desbalance de la información es pronunciado, tal y como sucede en este caso.

Ante estas limitaciones, se opta por implementar un modelo de decisiones XGBoost, algoritmo de aprendizaje supervisado que utiliza árboles de decisión y se enfoca en el manejo de conjuntos de datos con desbalance de clases. Este modelo infiere en la probabilidad de que una empresa experimente crecimiento en función de un conjunto de variables independientes, que representan las condiciones bajo las cuales la empresa ingresa al tejido empresarial. Identifica patrones y características comunes en los datos y devuelve el porcentaje de probabilidad que tienen las empresas de crecer, manteniendo las demás variables constantes, lo cual es fundamental para diseñar políticas económicas que fomenten el desarrollo empresarial.

La interpretación de los resultados del modelo XGBoost se centra en cómo cada variable independiente influye en la probabilidad estimada de crecimiento. Al analizar estas influencias, se pueden comprender mejor los factores que impulsan la movilidad empresarial. Por ejemplo, si se encuentra que la pertenencia a una iniciativa clúster aumenta significativamente la probabilidad de crecimiento, esto sugiere que las políticas de apoyo a clústeres podrían ser efectivas para promover el desarrollo empresarial.

Tabla 1. Resultados del modelo XGBoost

| Variable dependiente | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------|---------|
| Movilidad Empresarial en % | | | |
| VARIABLES | Cambio en la Probabilidad (%) | T-stat | P-value |
| Sector Resto | -0.07 | -0.05 | 0.9611 |
| Sector Servicios | 1.62 | 1.09 | 0.2741 |
| Sector Comercio(*) | 3.72 | 2.44 | 0.0147 |
| Sector Construcción | 2.38 | 1.55 | 0.1204 |
| Sector Industria | -2.21 | -1.50 | 0.1334 |
| Sector Agricultura | 2.05 | 1.30 | 0.1927 |
| Sector Extracción | 1.61 | 1.02 | 0.3102 |
| Sociedad(***) | 24.20 | 14.12 | 0.0000 |
| Zona Sur(*) | 3.42 | 2.33 | 0.0201 |
| Zona Norte(***) | 10.39 | 8.50 | 0.0000 |
| Zona Centro | -2.81 | -1.92 | 0.0545 |
| Zona Occidente(***) | -9.55 | -8.37 | 0.0000 |
| Género Femenino(***) | -17.05 | -13.20 | 0.0000 |
| Microempresas(*) | 3.06 | 2.20 | 0.0281 |
| Pequeñas Empresas(***) | -5.05 | -3.78 | 0.0002 |
| Mediana Empresa(***) | 31.55 | 15.51 | 0.0000 |
| Iniciativa Clúster(***) | -16.58 | -13.95 | 0.0000 |

*: $p < 0.05$

** : $p < 0.01$

***: $p < 0.001$

Fuente: Elaboración propia.

El modelo estimado identifica los factores que influyen significativamente en la probabilidad de que una empresa se clasifique en una categoría de tamaño superior. Los resultados muestran el cambio en la probabilidad asociado a cada variable, junto con sus respectivos estadísticos (t) y valores (p), lo que permite evaluar la significancia

estadística de cada predictor. A continuación, se analiza individualmente cada variable, interpretando su impacto en la movilidad empresarial y su relevancia estadística.

Sector económico

Se observa que el sector comercio presenta un efecto positivo y estadísticamente significativo en la probabilidad de presentar movilidad empresarial. Las empresas del sector comercio tienen una probabilidad 3,72% mayor de experimentar movilidad empresarial en comparación con las empresas de los demás sectores, este efecto es significativo al nivel del 95%. El resultado sugiere que las condiciones del mercado y las oportunidades en el sector comercio favorecen el crecimiento empresarial.

Por el contrario, los sectores de: servicios, construcción, industria, agricultura y extracción, no muestran un efecto estadísticamente significativo en la probabilidad de movilidad empresarial. Por lo tanto, no es posible concluir la existencia de un impacto real en comparación con las empresas de los demás sectores. Estos resultados pueden indicar que, en estas actividades, otros factores específicos podrían estar influyendo en el crecimiento empresarial.

Zona geográfica

En cuanto a la ubicación geográfica, la zona Norte destaca por presentar un efecto positivo y altamente significativo en la probabilidad de movilidad empresarial. Las empresas ubicadas en la zona Norte tienen una probabilidad 10,39% mayor de experimentar crecimiento en comparación con las empresas de las demás zonas. Lo que sugiere que las condiciones económicas y de mercado en esta región favorecen el crecimiento empresarial.

De manera similar, la zona Sur muestra un efecto positivo y significativo, aunque de menor magnitud. Las empresas en la zona Sur poseen una probabilidad 3,42% mayor de experimentar movilidad empresarial en comparación con las empresas de las demás zonas. Este hallazgo indica que, aunque en menor medida, esta región también ofrece oportunidades para el desarrollo empresarial.

Por otro lado, la zona Occidente presenta un efecto negativo y altamente significativo en la probabilidad de movilidad empresarial. Las empresas en la zona Occidente tienen una probabilidad 9,55% menor de experimentar crecimiento en comparación con las empresas de las demás zonas. Los datos apuntan a que las empresas en esta región enfrentan desafíos que limitan su desarrollo, lo que podría deberse a factores como menor acceso a financiamiento, baja cobertura en tecnologías de la información y comunicaciones y dificultades en infraestructura vial (Cámara de Comercio del Huila, 2023).

La zona Centro no muestra un efecto estadísticamente significativo en la probabilidad de movilidad empresarial. Por lo tanto, no es posible concluir la existencia de un impacto real en comparación con las empresas de las demás zonas. Estos resultados pueden indicar que, en esta zona, otros factores específicos podrían estar influyendo en el crecimiento empresarial

Tipo de empresa

Con relación al tipo de organización, se encuentra que las empresas constituidas como Sociedades tienen un efecto altamente significativo en la probabilidad de movilidad empresarial. Las sociedades cuentan con una probabilidad del 24,2% mayor de experimentar crecimiento en comparación con las empresas con otras formas jurídicas, este resultado indica que las sociedades, posiblemente, a mayores recursos, estructura organizacional y capacidad de inversión, poseen mayores oportunidades de crecer.

Género

Respecto al género del representante legal o gerente, se encuentra que el género femenino tiene un efecto negativo y altamente significativo en la probabilidad de movilidad empresarial. Las empresas lideradas por mujeres cuentan con una probabilidad del 17,05% menor de experimentar crecimiento en comparación con las empresas lideradas por hombres, este resultado evidencia una brecha de género en el crecimiento empresarial. Sin embargo, esta situación también representa una gran oportunidad para seguir trabajando en iniciativas que fortalezcan las capacidades y destrezas de las mujeres empresarias, generando entornos más inclusivos y favorables para su desarrollo.

Tamaño de las empresas

Las medianas empresas muestran un efecto positivo y altamente significativo. Estas, poseen una probabilidad del 31,55% mayor de experimentar movilidad empresarial en comparación con empresas de otros tamaños. Este efecto refleja que las empresas de mayor tamaño cuentan con mayor capacidad y recursos para crecer, como acceso a financiamiento, mejor infraestructura y talento humano especializado, que les permite adaptarse con rapidez a cambios en el mercado y aprovechar oportunidades de expansión.

Las microempresas también presentan un efecto positivo y significativo en el modelo, contando con una probabilidad del 3,06% mayor de experimentar crecimiento en comparación con empresas de otros tamaños, siendo este efecto significativo al nivel del 95%. Lo anterior, sugiere que, incluso las empresas más pequeñas tienen oportunidades de crecer, posiblemente debido a su flexibilidad y adaptabilidad, como lo señala (Penrose, 1959) en su teoría del crecimiento de la empresa.

Contrariamente, las pequeñas empresas muestran un efecto negativo y significativo en la probabilidad de movilidad empresarial. Las pequeñas empresas tienen una probabilidad 5,05% menor de experimentar crecimiento en comparación con empresas de otros tamaños. Este hallazgo podría indicar que las pequeñas empresas enfrentan obstáculos específicos que limitan su crecimiento en comparación con micro y medianas empresas. Distintos estudios de (Stevenson & Jarillo, 1990) sugieren que las pequeñas empresas pueden estar en una posición intermedia donde carecen de la flexibilidad de las microempresas y de los recursos de las medianas, dificultando su expansión.

Conclusión

En resumen, los resultados del modelo XGBoost proporcionan información valiosa sobre los factores que influyen en la movilidad empresarial. Las variables del sector económico y la zona geográfica desempeñan un papel significativo, destacando positivamente al sector comercio y la zona Norte en la probabilidad de crecimiento empresarial. El tipo de organización jurídica y el tamaño inicial de la empresa también son determinantes clave, siendo las sociedades y las medianas empresas las que muestran mayores probabilidades de crecimiento. Sin embargo, se evidencia una brecha de género y un efecto negativo asociado a la pertenencia a Iniciativas Clúster, lo que sugiere una focalización de intervenciones políticas y estratégicas en los factores mencionados.

Los resultados del modelo XGBoost refuerzan estos hallazgos a través de sus métricas de desempeño. El reporte de clasificación muestra una precisión general del 90%, lo que indica un buen rendimiento global del modelo. No obstante, la limitación principal del análisis es el desbalance de los datos. La baja proporción de empresas que experimentan movilidad empresarial en comparación con aquellas que no lo hacen indica una baja movilidad general en el contexto estudiado.

Finalmente, es importante considerar que los resultados reflejan correlación y no necesariamente causalidad. Si bien se identifican asociaciones significativas entre las variables independientes y la movilidad empresarial, no podemos afirmar con certeza que estas variables causen directamente el crecimiento o decrecimiento de las empresas sin un análisis causal más profundo (Angrist & Pischke, 2009).

Estos hallazgos ofrecen una base sólida pero cautelosa para la toma de decisiones y el diseño de políticas públicas orientadas al desarrollo empresarial y económico.

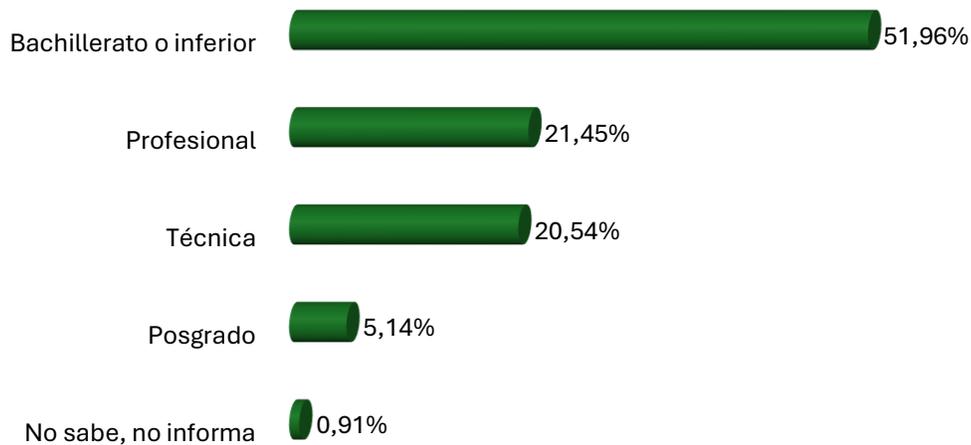
Análisis de los factores organizacionales

A continuación, se presenta un análisis de las preguntas realizadas en la encuesta, con el fin de comparar las prácticas y actividades llevadas a cabo por las empresas que presentaron supervivencia empresarial.

Nivel académico

El 51,96% de los gerentes o propietarios de las empresas cuentan con un nivel académico de bachillerato o inferior, lo que sugiere una prevalencia de líderes empresariales con formación básica. Por otro lado, el 21,45% posee formación profesional, y el 20,54% ha alcanzado un nivel técnico, evidenciando un segmento considerable de gerentes con educación más especializada; por otro lado, tan solo el 5,14% cuenta con estudios de posgrado, lo que refleja una baja proporción de formación avanzada entre los líderes empresariales. Finalmente, el 0,91% no informó o no conoce el nivel académico del gerente o propietario.

Gráfico 12. Nivel educativo del propietario/gerente.

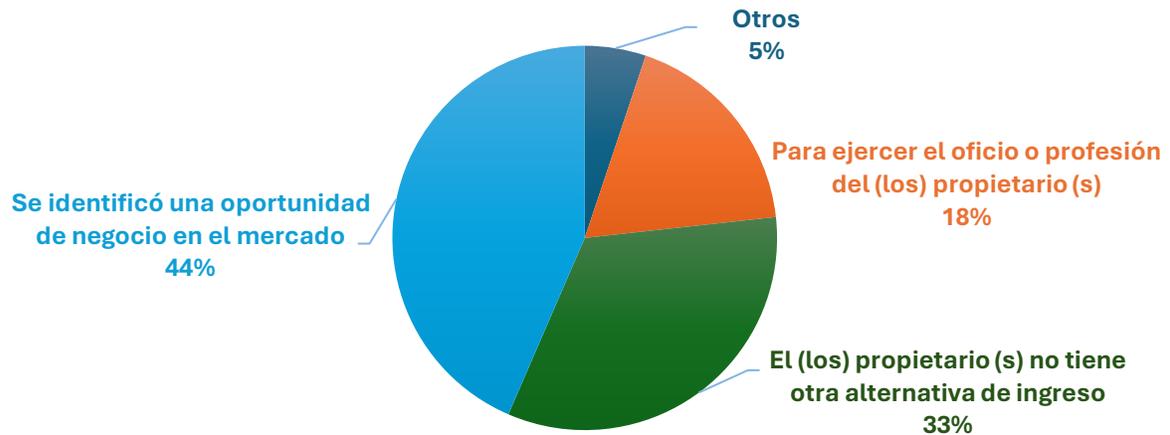


Fuente: Elaboración propia.

Motivo de creación

Los gerentes o propietarios de las empresas manifestaron que el principal motivo de la creación fue porque identificaron una oportunidad de negocio en el mercado representando el 43,50%, seguido se encuentran los empresarios cuyo motivo fue no tener otra alternativa de ingreso representando el 33,23%, finalmente, los empresarios que fueron motivados por ejercer su oficio o profesión representan el 18,13%; el restante manifestó otras razones.

Gráfico 13. Motivo de creación en empresas.

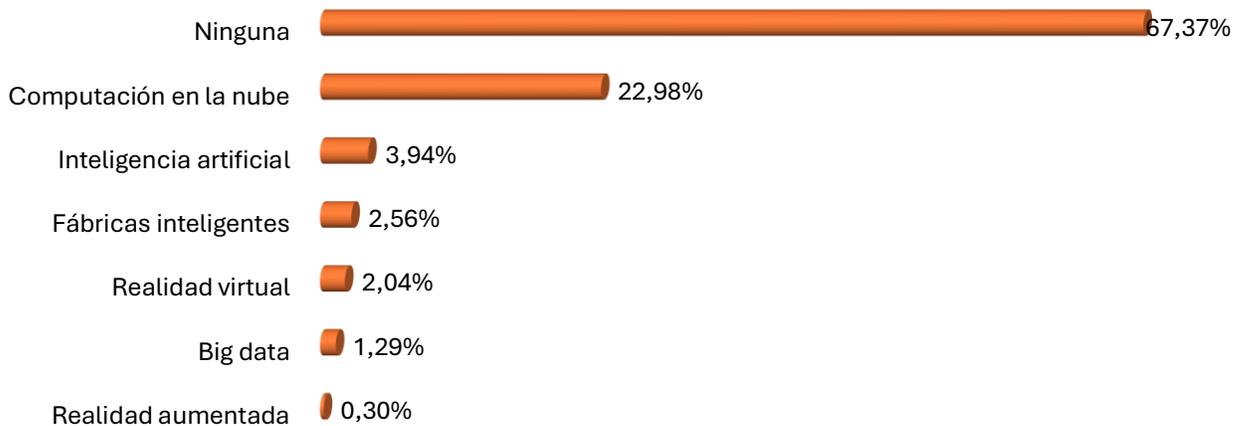


Fuente: Elaboración propia.

Uso de tecnologías

En cuanto al uso de tecnologías, la mayoría de las empresas (67,37%) no implementan ninguna tecnología avanzada en sus procesos productivos, lo que refleja un rezago en la digitalización, sin embargo, el 22,98% de las empresas ha adoptado la computación en la nube, lo cual es un avance positivo hacia la transformación digital. Tecnologías más avanzadas como la inteligencia artificial (3,94%) y fábricas inteligentes (2,56%) presentan una adopción aún baja, la realidad aumentada y virtual, a pesar de su potencial, apenas han sido exploradas, indicando que las empresas podrían estar limitadas por recursos o falta de conocimiento sobre sus beneficios.

Gráfico 14. Uso de tecnologías para procesos productivos.



Fuente: Elaboración propia.

Actividad empresarial

El 58,91% de las empresas no ha llevado a cabo ninguna actividad específica de las enlistadas; la adquisición de maquinaria, equipos, edificios y otros bienes materiales es la más común, con el 21,36% de las empresas enfocadas en este tipo de inversiones físicas. Seguido de marketing, creación de marca y publicidad con el 11,39%, lo que refleja un esfuerzo por fortalecer la visibilidad y posicionamiento de sus marcas. Actividades relacionadas con la innovación tecnológica, como el desarrollo y compra de software (5,20%) y el diseño de nuevos productos (3,18%), son menos recurrentes, lo que sugiere que las empresas aún no priorizan significativamente la innovación como un motor de crecimiento, finalmente, el registro de patentes es casi inexistente (0,21%).

Gráfico 15. Actividades llevadas a cabo por la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

Transformaciones internas

En cuanto a las transformaciones internas, el 72,81% no ha realizado ningún tipo de cambio significativo en su estructura o funcionamiento, lo cual indica una tendencia a mantener su situación actual. Entre las empresas que sí han implementado transformaciones, el 12,44% ha realizado cambios en su estructura organizacional, lo que sugiere un esfuerzo por mejorar la eficiencia o adaptarse a nuevas necesidades, el cambio en la actividad económica ha sido llevado a cabo por un 8,41%, reflejando una búsqueda por diversificar o ajustar su modelo de negocio, la integración de nuevas áreas en la empresa se observa en el 3,68% de las organizaciones, lo cual es un indicio de crecimiento o expansión, mientras que la redefinición de funciones o cargos directivos se ha dado en un 2,67%, lo que podría responder a una reorganización interna o modernización del liderazgo.

Gráfico 16. Transformaciones en empresas.



Fuente: Elaboración propia.

Atracción y retención de talento humano

Con relación a las estrategias de atracción y retención de talento humano, el 61,03% de las empresas no ha implementado ninguna medida específica, lo que podría indicar una falta de estrategias enfocadas en la gestión del talento. Entre las que sí han tomado acciones, el 17,35% ha optado por la flexibilidad laboral, lo que sugiere un enfoque en la adaptación a las nuevas dinámicas laborales. La inversión en formación del talento humano representa el 8,03%, reflejando la importancia de desarrollar habilidades entre los empleados, las compensaciones y beneficios extralegales alcanzan un 7,68%, mientras que los programas de bienestar para trabajadores o sus familias se observan en un 5,92%.

Gráfico 17. Práctica estrategias de atracción y retención de talento humano.



Fuente: Elaboración propia.

Estructura organizacional

La mayoría de las empresas no cuenta con áreas definidas, lo que evidencia una falta de una estructura organizacional sólida para gestionar sus operaciones (38,4%). Sin embargo, el 23,9% de las empresas ha incorporado un área dedicada a la sostenibilidad, lo que resalta la importancia del cuidado del medio ambiente y al bienestar social. La gestión humana, presente en el 19,9% de las empresas, también juega un rol importante, mientras que áreas como la investigación de mercados (11,0%), investigación, desarrollo e innovación (4,3%), y exportaciones (2,0%) son menos comunes, lo que indica una menor priorización en estos ámbitos dentro de las organizaciones.

Gráfico 18. Presencia de áreas en las empresas.



Fuente: Elaboración propia.

Adaptación y respuesta a retos de mercado

La capacidad de respuesta ante los cambios y retos del mercado es muy importante para la sostenibilidad y el crecimiento de las empresas. Sin embargo, el 48,19% de las empresas no implementa ninguna acción específica para enfrentar estos retos, demostrando una falta de preparación o de estrategias concretas para adaptarse a las nuevas condiciones del entorno. Por otro lado, un 23,77% de las empresas afirma identificar buenas prácticas como una medida para responder a estos desafíos y el 18,6% realiza investigaciones de mercado como herramienta para comprender mejor las dinámicas y necesidades del mercado.

En menor medida, las inversiones en investigación y desarrollo (4,53%) y la identificación de tecnologías de punta (4,43%) muestran que solo un pequeño porcentaje de las empresas está apostando por la innovación y el avance tecnológico como una estrategia para hacer frente a los retos de mercado.

Gráfico 19. Acciones para responder a los retos del mercado.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la optimización de los procesos productivos dentro de las empresas, se observa que el 28,10% de las empresas no lleva a cabo acciones específicas para optimizar sus procesos. Sin embargo, el 26,02% de las empresas ha implementado buenas prácticas laborales como una forma de mejorar su eficiencia operativa.

Los métodos de marketing, ventas o servicio postventa se utilizan en un 14,99% de las empresas para optimizar sus procesos, mientras que un 10,86% ha realizado mejoras en la información y comunicación interna. Además, el 8,39% ha optimizado procesos en contabilidad y otras operaciones administrativas, y un 7,36% ha enfocado sus esfuerzos en mejorar los sistemas logísticos y de distribución. Por último, solo un 4,13% de las empresas ha implementado acciones para la optimización de métodos de producción.

Gráfico 20. Acciones para la optimización de procesos productivos.

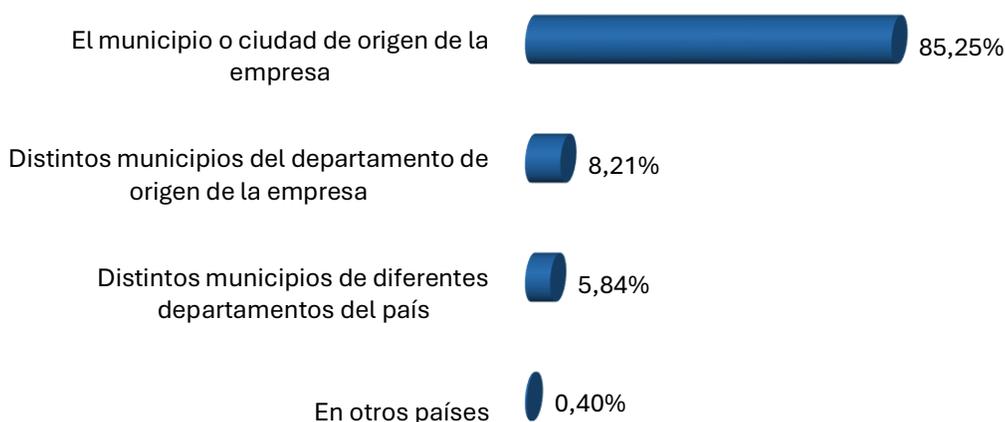


Fuente: Elaboración propia.

Identificación de mercados

La mayoría de las empresas (85,25%) comercializan sus productos en el municipio o ciudad de origen, lo que indica un enfoque predominantemente local en sus actividades comerciales. Solo el 8,21% de las empresas ha logrado expandir sus operaciones a otros municipios dentro del mismo departamento, mientras que un 5,84% vende en municipios de diferentes departamentos del país. La presencia en mercados internacionales es mínima, con solo un 0,40% de las empresas comercializando en otros países, lo que refleja una limitada proyección hacia el exterior y/o el acceso a mercados internacionales.

Gráfico 21. Mercados donde se comercializan los productos.

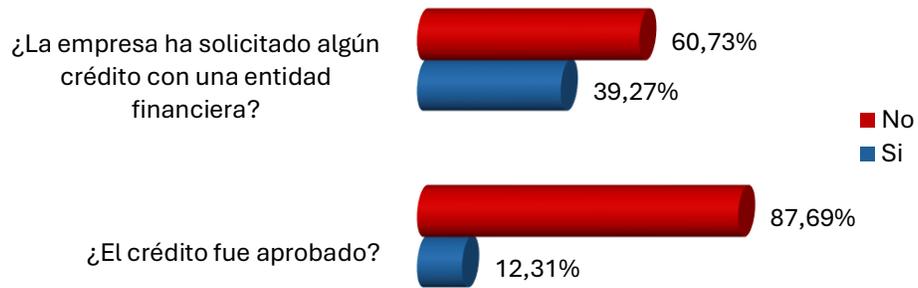


Fuente: Elaboración propia.

Acceso a financiamiento

El acceso a financiamiento es un factor crucial para el crecimiento y la sostenibilidad de las empresas, ya que permite a las organizaciones invertir en nuevas oportunidades, mejorar su infraestructura y enfrentar desafíos económicos. A pesar de esta importancia, el 60,73% de las empresas no ha solicitado crédito a una entidad financiera, mientras que el 39,27% sí lo ha hecho. De aquellas que solicitaron financiamiento, solo el 12,31% consiguió la aprobación, mientras que el 87,69% no logró acceder al crédito solicitado. Esto refleja que, aunque una porción significativa de empresas no recurre a los créditos, las que sí lo hacen enfrentan grandes barreras para obtener la financiación necesaria.

Gráfico 22. Acceso a financiamiento.



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

- **Tasa de supervivencia empresarial:** del total de empresas constituidas en 2018, solo el 29,35% permanecieron activas cinco años después, lo que demuestra que la supervivencia empresarial en el Huila está por debajo del promedio nacional (32,5%).
- **Predominio de sectores:** comercio y servicios representan la mayor proporción de empresas que sobreviven, aunque los sectores de extracción y construcción muestran un mayor potencial de movilidad empresarial.
- **Disparidad regional:** la zona norte, especialmente Neiva, concentra la mayor cantidad de empresas con movilidad empresarial, mientras que zonas como el occidente enfrentan serias limitaciones para el crecimiento.
- **Brechas de género y tipo de organización:** solo el 2,1% de las empresas lideradas por mujeres presentan movilidad empresarial, y las sociedades tienen significativamente mayores probabilidades de crecer en comparación con las personas naturales.
- **Adopción tecnológica limitada:** la mayoría de las empresas carecen de integración de tecnologías avanzadas, lo que limita su competitividad y potencial de expansión.
- **Baja participación en clústeres:** el 89,4% de las empresas con movilidad no están asociadas a iniciativas de clúster, reflejando una desconexión en el aprovechamiento de sinergias y recursos compartidos.
- **Nivel educativo y formación de líderes:** la mayoría de los propietarios o gerentes de empresas tienen niveles educativos básicos (bachillerato o inferior), con un bajo porcentaje de formación profesional o de posgrado. Esto puede limitar la capacidad de adopción de prácticas avanzadas de gestión e innovación.
- **Motivación empresarial:** el 43,5% de los empresarios identificaron oportunidades de negocio como la principal razón para crear su empresa, mientras que un 33,2% lo hizo por falta de alternativas de ingreso, lo que refleja una dualidad entre emprendimientos por oportunidad y por necesidad.
- **Baja actividad en innovación y desarrollo:** más de la mitad de las empresas (58,9%) no realiza actividades específicas de fortalecimiento empresarial, como

adquisición de maquinaria, desarrollo de software o diseño de nuevos productos. La innovación sigue siendo una prioridad secundaria.

- **Dificultades en acceso a financiamiento:** A pesar de la importancia del crédito para el desarrollo empresarial, el 60,7% de las empresas no ha solicitado financiamiento, y de las que lo hicieron, solo una pequeña proporción logró acceder a él.

Recomendaciones

- **Fomentar la formación empresarial:** implementar programas de capacitación y asesoramiento dirigidos a los empresarios, enfocados en gestión estratégica, innovación y adopción tecnológica.
- **Desarrollo de políticas inclusivas:** diseñar estrategias que promuevan el liderazgo femenino en las empresas, como acceso a financiamiento diferenciado y redes de apoyo específicas.
- **Fortalecimiento de clústeres:** incentivar la creación y fortalecimiento de clústeres para aprovechar economías de escala y promover la colaboración entre empresas, especialmente en sectores con alto potencial de movilidad.
- **Inversión en infraestructura regional:** priorizar el desarrollo de infraestructura en zonas rezagadas, como el occidente, para facilitar el acceso a mercados y recursos.
- **Acceso a financiamiento:** mejorar las condiciones de acceso al crédito, promoviendo líneas de financiamiento adaptadas a las necesidades de micro y pequeñas empresas, con un enfoque en proyectos de crecimiento.
- **Adopción tecnológica:** promover programas de subsidios o incentivos para la digitalización y adopción de tecnologías avanzadas, como el uso de inteligencia artificial, comercio electrónico y optimización de procesos productivos.
- **Estrategias de mercado:** facilitar la expansión hacia mercados regionales, nacionales e internacionales mediante programas de internacionalización y estrategias de marketing colectivo.
- **Apoyo a transformaciones internas:** incentivar a las empresas a realizar cambios estructurales, diversificar actividades económicas e implementar mejores prácticas de gestión organizacional.

Glosario

El glosario que se presenta a continuación tiene como objetivo facilitar la comprensión de los términos técnicos y específicos utilizados en el documento:

- **Activos:** son todas aquellos bienes, recursos y servicios con un valor económico que posee la empresa y son usados para la generación de beneficios e ingresos futuros.
- **Factores organizacionales:** elementos internos y externos que influyen en la estructura, el funcionamiento y el rendimiento de una empresa, como la cultura organizacional, el liderazgo y los recursos disponibles.
- **Iniciativa clúster:** estrategia de colaboración entre empresas, gobiernos e instituciones de un sector geográfico, enfocada en aumentar la competitividad y la innovación mediante el aprovechamiento de sinergias.
- **Movilidad empresarial consolidada:** dinámica de crecimiento y la transformación del tamaño de las empresas en dos momentos diferentes del tiempo, calculando el promedio de activos y empleo entre los años 2018-2020, y luego entre 2021-2023.
- **Regresión logística:** método estadístico que se usa para modelar la relación entre una variable dependiente binaria (por ejemplo, éxito o fracaso) y una o más variables independientes.
- **Sector económico:** categoría de actividad económica que agrupa empresas y organizaciones según la naturaleza de su producción, los cuales son sectores Comercio, Servicios, Construcción, Agricultura, Industria, Extracción y Resto.
- **SII:** Sistema Integrado de Información de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio – Confecámaras.
- **Tamaño empresarial:** clasificación de las empresas en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas en función de parámetros como el número de trabajadores, el valor de ventas brutas anuales o el valor de los activos.
- **Tipo de organización jurídica:** clasificación legal que define cómo opera una entidad frente a la ley:
 - o **Persona natural** es un individuo que emprende actividades económicas con responsabilidad ilimitada sobre sus bienes.
 - o **Persona jurídica** es una entidad creada legalmente, separada de sus dueños, que asume derechos y obligaciones propias, limitando la responsabilidad al patrimonio de la empresa.

Anexo

Tabla 2. Resultados estadísticos modelo XGBoost

| Feature Importances and Statistics for XGBoost | | | | | |
|---|--------------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------------|--|
| Variable | Importancia Normalizada | Media | Desviación Estándar | Correlación con objetivo | |
| Sociedad | 0.530371 | 0.167544 | 0.373543 | 0.290324 | |
| Mediana Empresa | 0.150143 | 0.001754 | 0.041858 | 0.215200 | |
| Sector | | | | | |
| Construcción | 0.050586 | 0.035965 | 0.186244 | 0.154331 | |
| Sector Occidente | 0.044866 | 0.074123 | 0.262028 | -0.041049 | |
| Sector Comercio | 0.038104 | 0.493421 | 0.500066 | -0.050571 | |
| Género | 0.037445 | 0.485526 | 0.499900 | -0.134762 | |
| Zona Norte | 0.030894 | 0.561404 | 0.496324 | 0.090909 | |
| Sector Agricultura | 0.030665 | 0.019737 | 0.139125 | 0.045990 | |
| Sector Servicios | 0.023322 | 0.357456 | 0.479356 | -0.043801 | |
| Zona Sur | 0.021180 | 0.225000 | 0.417674 | -0.048603 | |
| Iniciativa Clúster | 0.020673 | 0.222368 | 0.415929 | -0.040465 | |
| Microempresa | 0.008719 | 0.991228 | 0.093267 | -0.218076 | |
| Sector Industria | 0.004681 | 0.077193 | 0.266956 | 0.004302 | |
| Zona Centro | 0.003966 | 0.139474 | 0.346516 | -0.040587 | |
| Sector Extracción | 0.002647 | 0.004825 | 0.069307 | 0.078995 | |
| Pequeña Empresa | 0.001700 | 0.007018 | 0.083495 | 0.135716 | |
| Sector Resto | 0.000039 | 0.011404 | 0.106200 | 0.042563 | |

Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- Angrist, J., & Pischke, J. (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton University Press.
- Cámara de Comercio del Huila. (2023). *Índice de Competitividad Municipal - ICM*. Neiva.
- Confecámaras. (2022). *Estudio económico de las Cámaras de Comercio para la Superintendencia de Sociedades - Una guía para afianzar conceptos*. Bogotá.
- Confecámaras. (2023). *Movilidad Empresarial: aspectos claves para enfrentar el reto de permanecer y crecer*.
- Confecámaras. (2024). *Movilidad empresarial: lecciones aprendidas de empresas productivas*. Bogotá D.C.
- Penrose, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford University Press.
- Stevenson, H., & Jarillo, J. (1990). Paradigm of Entrepreneurship: Entrepreneurial Management. *Strategic Management Journal*, 17-27.