

# Análisis y caracterización de las mujeres emprendedoras del municipio de Villamaría, Caldas (Colombia)\*

46

Fabio Andrés Hincapié Mesa\*\*

José Hernán Parra Sánchez\*\*\*

Pedro LuíS Duque Hurtado\*\*\*\*

## Palabras clave:

Emprendedoras,  
modelos de regresión,  
mercado de trabajo

## Clasificación JEL:

L26, C25, R23

## Resumen

Se realizó un estudio empírico-exploratorio sobre las características de las emprendedoras y su efecto en el volumen de ventas en el Municipio de Villamaría, Caldas. El estudio propone el uso de técnicas cualitativas y cuantitativas para recopilar información sobre las variables explicativas. Los resultados del estudio muestran que tener más de cinco empleados, operar en el mercado local, regional y nacional, usar más de dos redes sociales y tener un plan de acción genera un efecto positivo y significativo en el volumen de ventas de las emprendedoras. Sin embargo, otras variables como la diversificación, la competencia y si asume riesgos no resultan

---

**Cómo citar este artículo:** Hincapié Mesa, F. A., Parra Sánchez, J. H. & Duque Hurtado, P. L. (2024). Análisis y caracterización de las mujeres emprendedoras del municipio de Villamaría, Caldas (Colombia). *Equidad y Desarrollo*, (43), e1601. <https://doi.org/10.19052/eq.voll.iss43.6>

---

Recibido: 28 de abril de 2023. Aprobado: 14 de septiembre de 2023

Versión Online First: 16 de Febrero de 2024

\* Artículo resultado del proyecto titulado “Análisis y caracterización de las mujeres emprendedoras del municipio de Villamaría, Caldas (Colombia)” realizado en el marco de la Convocatoria para la financiación de proyectos de investigación, investigación-creación e innovación 2018, de la Universidad de Caldas.

\*\* Doctorante en Ciencias Económicas, Magíster en Ciencias Económicas, Magíster en Economía, Economista, Docente de planta Universidad de Caldas, Director del programa de Administración Financiera de la Universidad de Caldas. [fabio.hincapie@udecaldas.edu.co](mailto:fabio.hincapie@udecaldas.edu.co) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9945-9476>

\*\*\* Magíster en Ciencias Económicas, Especialista en Economía Cafetera y en Estadística, Contador, Docente de la Universidad Nacional sede Manizales. [jhparrasa@unal.edu.co](mailto:jhparrasa@unal.edu.co) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0070-2718>

\*\*\*\* Doctor en Administración, MBA en Administración, Administrador de Empresas, Docente de planta Universidad de Caldas. [pedro.duque@udecaldas.edu.co](mailto:pedro.duque@udecaldas.edu.co) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4950-8262>



significativas. Además, el análisis clúster ha permitido identificar características propias del perfil de las empresarias del municipio de Villamaría, Caldas, agrupándolas en tres clases en función del volumen de ventas, el número de empleados, el nivel de educación y el lugar de operación.

## Analysis and characterization of women entrepreneurs in the municipality of Villamaría-Caldas (Colombia)

### Abstract

An empirical-exploratory study was conducted on the characteristics of women entrepreneurs and their effect on the volume of sales in the Municipality of Villamaría, Caldas. The study proposes the use of qualitative and quantitative techniques to gather information on the explanatory variables. The results of the study show that having more than five employees, operating in the local, regional and national market, using more than two social networks and having an action plan have a positive impact on the sales volume of women entrepreneurs. However, other variables such as diversification, competition and whether the businesswoman assumes risks are not significant. In addition, the cluster analysis has made it possible to identify characteristics of the profile of businesswomen in the municipality of Villamaría, Caldas, grouping them into three classes based on sales volume, number of employees, level of education, and place of operation.

#### Key words:

entrepreneurs,  
regression models,  
labor market

#### JEL:

L26, C25, R23

## Introducción

Es evidente que en el ámbito global la intervención de la mujer en las actividades económicas está aumentando de manera significativa, lo que ha contribuido al crecimiento del país en términos de PIB, empleo y aumento de ingresos (Huang et al., 2020). Además, las mujeres emprendedoras aportan una mentalidad independiente que les permite crear, proponer, descubrir y explotar oportunidades, frecuentemente con el fin de tomar decisiones estratégicas en la empresa (Miller, 1983; Zahra et al., 2006), lo cual también aumenta la productividad y el crecimiento económico (Cardella et al., 2020).

En la última década, el emprendimiento femenino ha venido ganando espacio en el mercado de trabajo (Hammami et al., 2022). De acuerdo con estudios como los de Global Entrepreneurship Monitor GEM Colombia (2021)<sup>1</sup>, la decisión de entrar a hacer parte del mercado laboral está influenciada por una cantidad de elementos que pueden alinearse en motivaciones personales, barreras socioeconómicas y perfiles según sexo; los resultados obtenidos del mercado de trabajo están ligadas a las instituciones formales predominantes en la sociedad, además de la educación (Kelley et al., 2017).

De igual manera, las empresarias generan ingresos para sus familias (Ge et al., 2022) y empleo para sus comunidades, así como productos y servicios que aportan un nuevo valor al mundo que les rodea. Beriso (2021) muestra que el nivel educativo, el tamaño de la familia, la región, el nivel educativo de los padres, el número de personas económicamente dependientes, las diferentes experiencias comerciales y el acceso a materias primas fueron predictores positivos de los ingresos de las mujeres empresarias. También encuentra que el área empresarial, el estado civil, la capacitación empresarial, la licencia de la empresa y el poco apoyo institucional se relacionan negativamente con los ingresos de las empresarias.

La Cepal<sup>2</sup> sostiene que la disminución de la tasa de natalidad y las nuevas estructuras de las familias, junto con el incremento del perfil profesional y la autonomía, han favorecido a las emprendedoras en la región. También se afirma que si las mujeres participan en el mercado laboral en empleos de alta calidad, puede haber un incremento de los ingresos familiares, lo que a su vez puede contribuir a elevar el bienestar de la población y aminorar el efecto sobre la pobreza (Martínez Pizarro, 2003).

En efecto, como muestra la figura 1, según datos de la Cepalstat<sup>3</sup>, mientras en la última década, en Argentina, Brasil, Chile y Colombia, el valor de la participación femenina se situaba entre el 7,0% (la más baja entre el 2010 y el 2020 de los cuatro países referenciados) y el 19,2 el más alto, el de la participación masculina se ha movido entre un 4,9% y un 12,3, respectivamente, durante el mismo período de referencia.

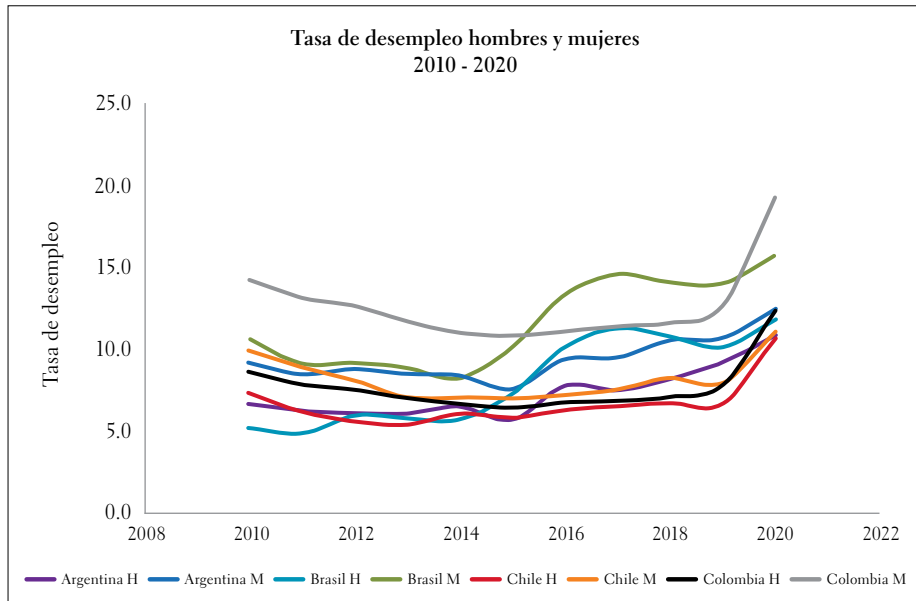
1 Objetivo: Impactar la mecánica del emprendimiento femenino en Colombia. GEM Colombia 2021.

2 Véase el documento de Martínez Gómez et al. (2013), *Participación Laboral Femenina y Bono de género en América Latina*.

3 Véase [https://statistics.cepal.org/portal/databank/index.html?lang=es&indicator\\_id=127&area\\_id=](https://statistics.cepal.org/portal/databank/index.html?lang=es&indicator_id=127&area_id=)

Se puede apreciar la tendencia en dirección a que la desocupación de la mujer es mucho más alta que el desempleo por parte de los hombres (véase la tabla A1). Los informes de la Cepal arrojan como evidencia que la participación laboral femenil presenta una tendencia hacia arriba en América Latina, incluido Colombia, donde al 2020 supera el 19%, principalmente en el último quinquenio.

Figura 1. Tasa de desempleo masculino y femenino 2010-2020



Fuente: elaboración propia con datos de Cepalstat.

En general, se aprecia que el incremento de la intervención femenina en la economía puede ser beneficiosa. Sin embargo, las mujeres enfrentan diversas barreras en su desarrollo laboral, como, por ejemplo, la necesidad de equilibrar sus responsabilidades familiares con las laborales, la percepción de menor preparación con miras a realizar tareas complejas o problemas de autoestima, así como barreras de acceso a mercados y medios de publicación para sus productos, formación, apoyo de servicios empresariales y a mecanismos de crédito (Dvouletý et al., 2022).

La emprendedora femenina en Colombia no es ajena de la realidad que se presentan en el ámbito mundial. Según Pérez y Niño (2017), la emprendedora

en Colombia presenta dificultades en el acceso al empleo, principalmente en los sectores informales, optando así por el emprendimiento. Sin embargo, presentan dificultades de formación empresarial, cargas familiares, limitaciones a acceso de capital semilla, desconfianza social y su edad reproductiva. Estos son aspectos relevantes que se pueden sumar a los encontrados por Sampredo Galleo y Camarero Rioja (2007) y Trejo López (2019), en relación con que las emprendedoras presentan bajos niveles de ingresos, reciben menos préstamos y sus negocios se ubican principalmente en su hogar, lo que aumenta la posibilidad de desaparecer, además de interacciones discriminatorias y problemas de género opresivos (Bianco et al., 2017).

El estudio pretende analizar la situación específica del municipio de Villamaría, Caldas, conocida como “La Villa de las Flores”, fundado el 19 de octubre de 1852 y constituido como municipio el 26 de julio de 1878. Se encuentra localizado en la subregión Centro-sur del departamento de Caldas, conjuntamente con Chinchiná, Manizales, Palestina y Neira, limitando con los departamentos de Risaralda y Tolima.

De acuerdo con un estudio sobre el perfil empresarial de la subregión del 2015, la economía es el 67% del total del PIB de Caldas<sup>4</sup>. El mapa político (véase la figura 2) muestra la composición de Villamaría según extensión y área, el cual cuenta con 35 veredas<sup>5</sup> (véase la figura 3), con una población aproximada de 8391 habitantes la zona rural y de 54 440 habitantes en la zona urbana. Sus principales actividades económicas son, en su orden, la agricultura<sup>6</sup>, las actividades propias del sector inmobiliario y de alquiler de viviendas (20%) y la construcción (14%).

El comercio, las actividades de hotelería y restauración representan las principales actividades económicas del sector urbano; la primera contaba en el 2017 con 884 establecimientos de comercio<sup>7</sup> en las diferentes zonas censadas.

Villamaría, junto con Manizales conforman el área metropolitana, la cual contaba a noviembre del 2017 con una población económicamente activa de

4 Información tomada del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el 2017.

5 Río Claro, La Laguna, La Batea, Gallinazo, Miraflores, San Julián, Páramo, Cuervos, Corozal, Santo Domingo, Guayana, Papayal, Valles, Llanitos, Montañón, El Pindo, Nueva primavera, Alto Arroyo, Bajo Arroyo, Alto Castillo, Partidas, Bajo Castillo, El Avión, La Floresta, Tejares, El Yarumo, Playa Larga, Villarazo, Laguna Alta, Termales, Romeral, Frailes, La Florida, Potosí.

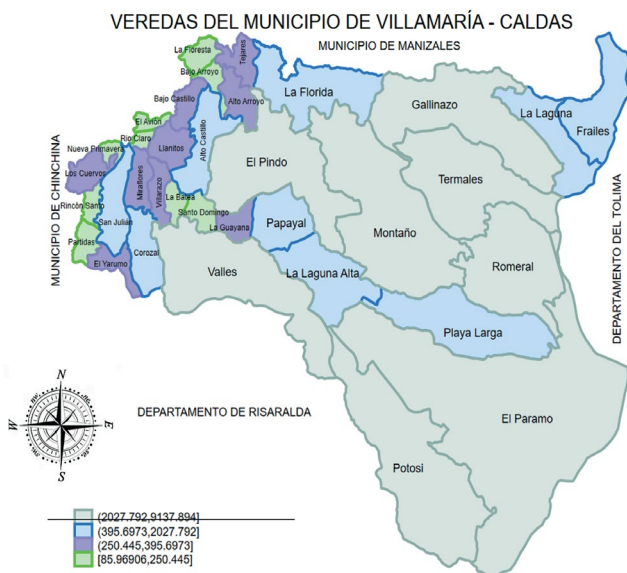
6 Productos agrícolas como café y papa esencialmente, aunque también tienen relativa importancia la producción de hortalizas y de frutas.

7 El 45% de los establecimientos de comercio registrados son de una mujer.

100 546 mujeres, de las cuales 88 485 estaban ocupadas<sup>8</sup>; en particular para el caso del municipio de Villamaría, de las 178 empresas registradas en la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas (CCMPC), 46 tienen como representante legal a una mujer<sup>9</sup>.

Con el fin de aumentar el nivel de vida y bienestar de las mujeres, y específicamente de aquellas vinculadas a la economía productiva, el plan de gobierno —consignado en el actual Plan de Desarrollo del Municipio<sup>10</sup> de Villamaría—, pretende generar espacios libres de discriminación contra las niñas, mujeres y personas con sexualidad diversa, en los que prevalezca el respeto, la igualdad, la superación de violencia y la no explotación sexual, accedan a la educación, servicios en salud y empleos de calidad, convirtiéndonos en modelo de liderazgo para la región.

Figura 2. Mapa político municipio de Villamaría



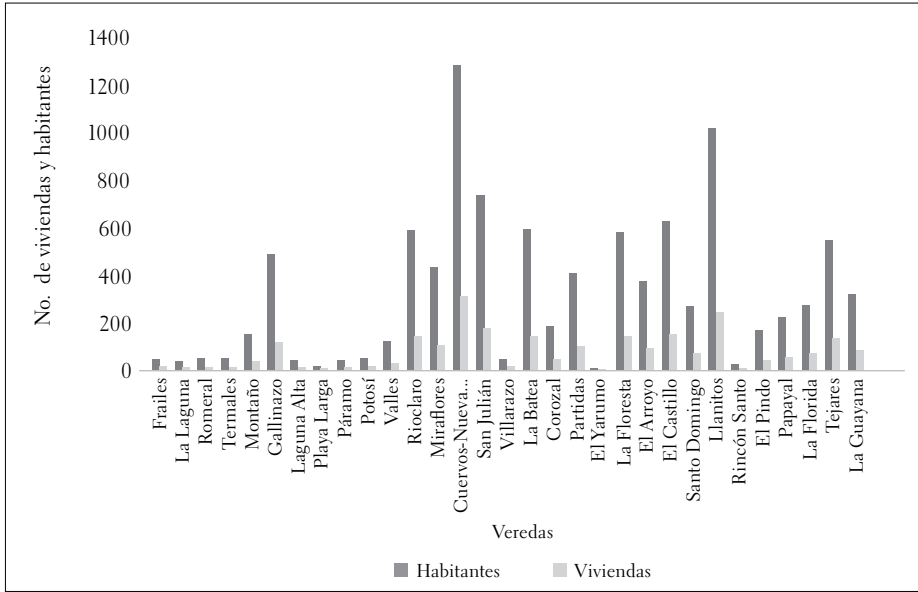
Fuente: Elaboración propia.

8 Información tomada del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el 2017.

9 Información tomada de la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas para el 2017.

10 Véase [https://villamariacaldas.micolombiadigital.gov.co/sites/villamariacaldas/content/files/000503/25125\\_pdm-2020--2023-un-sueno-llamado-villamaria.pdf](https://villamariacaldas.micolombiadigital.gov.co/sites/villamariacaldas/content/files/000503/25125_pdm-2020--2023-un-sueno-llamado-villamaria.pdf)

Figura 3. Habitantes por vivienda y vereda



Fuente: Elaboración propia.

En su componente de desarrollo comunitario, el plan contempla un pacto por la equidad, dirigido a atender inicialmente a los niños y las niñas, además de una alianza por la inclusión, la equidad para las mujeres, la dignidad y felicidad para toda la población, acompañado del lema “Que nadie se quede atrás”.

La tabla 1 presenta una lista de programas enfocados en la mujer con el propósito de fomentar la equidad de género, las oportunidades y los recursos económicos, así como de generar liderazgo, inclusión y movilidad social, todo ello en relación con el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS<sup>11</sup>).

Por tanto, el objetivo es identificar las características y problemáticas que presentan las mujeres emprendedoras en el municipio de Villamaría, Caldas, mediante la utilización de métodos cuantitativos y cualitativos que permitan evaluar el impacto del volumen de ventas y las características que hacen que las empresarias se aglomeren en grupos.

11 Objetivo 5: Equidad de género: La equidad entre los géneros no solo es un derecho humano básico, sino la fundación necesaria para lograr una sociedad pacífica, próspera y sostenible. Véase <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>

Tabla 1. Mujer, equidad de género y población sexualmente diversa

Meta de Producto 2023	Línea Base	Indicador
Elaborar, ejecutar y hacer seguimiento semestral al plan de acción de lineamientos de la Política Pública de Equidad de Género	0	Número de seguimientos semestrales realizados/sobre número de seguimientos semestrales proyectados
Realizar 12 Ferias en el Parque Principal, para las mujeres emprendedoras del Municipio en el cuatrienio	0	Número de ferias realizadas al año/ Número de ferias proyectadas al año
Crear 2 estrategias para la prevención de las violencias de género	1	Número de estrategias creadas/Número de estrategias proyectadas
Realizar 1 campaña de sensibilización en el Municipio sobre el reconocimiento de los derechos de la comunidad LGBTI	0	Número de campañas desarrolladas/ Número de campañas proyectadas
Generar 1 estrategia encaminada a la formación y empleabilidad de la comunidad LGBTI	No existe	Número de estrategias desarrolladas/ Número de estrategias proyectadas
Realizar 1 feria anual con diferentes actores de nivel nacional y local para el mejoramiento de la empleabilidad (Centros de atención Servicio Público de Empleo del SENA, CONFA, entre otros), con enfoque diferencial de género	0	Número de ferias para la empleabilidad con enfoque diferencial de género desarrollada/Número de ferias para la empleabilidad con enfoque diferencial de género proyectada

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Villamaría 2020-2023, p. 102.

El estudio pretende llenar el vacío existente sobre estudios empíricos en el territorio, el país y América Latina, sobre todo en emprendimiento femenino. Estudios como los presentados por Heller (2010), o Llorca-Jaña y Traverso, (2017), señalan la limitada investigación del emprendimiento femenino, principalmente en América Latina. Esto es ratificado recientemente por Hernández et al. (2019), quienes manifiestan los escasos estudios que sistematicen la literatura sobre este tema en países y regiones emergentes.

## Referente teórico

El crecimiento acelerado de estudios sobre emprendimiento, espíritu empresarial o *entrepreneurship* llamado “función empresarial”, acuñado por Ripollés, se pueden apreciar en los estudios de Ripollés-Meliá et al. (2007); Low e Ian (1988),

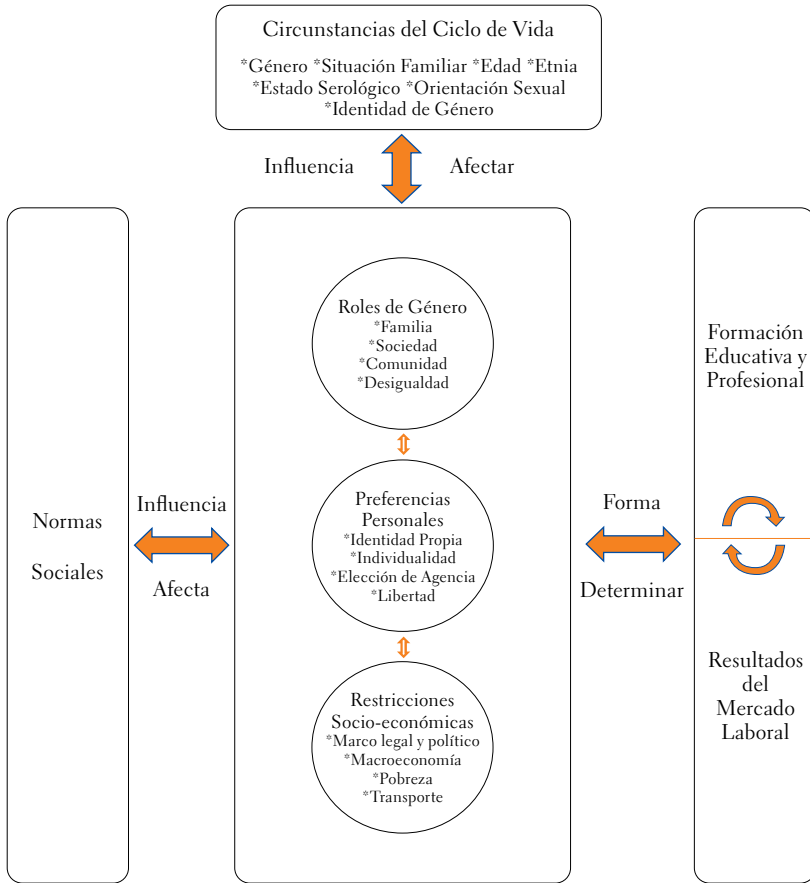


54

Blackburn y Smallbone (2008), y Cardella et al. (2020), quienes sostienen que el comportamiento de los emprendedores debe ir de la mano de diferentes y novedosas opciones de negocio y creación de valor para los accionistas y propietarios.

Para GEM (2017), las motivaciones que inciden en la decisión por parte de la mujer de entrar a hacer parte del mercado laboral dependen, principalmente, de las prioridades personales, las restricciones socioeconómicas y del papel que desempeña, razones que a su vez son determinadas por las instituciones informales, tales como la educación y las diferentes opciones de entrar en el mercado de trabajo de calidad (véase la figura 4).

Figura 4. Razones que restringen en la toma de decisiones de participar en el mercado laboral



Fuente: Modificado por los autores a partir de OIT (2017, p. 24).

Contreras y Plaza (2010) aducen que los factores determinantes, como, por ejemplo, los años de vida, el nivel educativo, el estado civil y el número de hijos, resultan ser significativos en el momento de decidir si hacer parte del mercado laboral o iniciar un emprendimiento, encontrando que entre más educada sea la persona mayor será la participación en el mercado laboral; además, que tener más de un hijo afecta negativamente la decisión de entrar en el mercado laboral o de iniciar un emprendimiento, evidenciando también que el machismo puede afectar la decisión de entrar a participar o no, principalmente en América Latina.

Siguiendo a Cardella et al. (2020), el emprendimiento se percibe como una alternativa sobre la brecha de género y desempleo, pues promueve la inserción social y laboral. Cuestiones estas que se convierten en aspectos fundamentales para determinar porqué una mujer decide emprender, o por qué unas regiones son más emprendedoras que otras, por ejemplo.

En ese contexto, diversos autores han llevado a cabo investigaciones que permiten comprender el impacto de los factores formales e informales para el aumento del espíritu empresarial. Algunos de ellos, como De Clercq et al. (2010), afirman que el contexto institucional se convierte en un moderador entre la economía asociativa y la generación de nuevos emprendimientos en economías emergentes, a través de aspectos regulatorios, cognitivos y normativos, encontrando que esta relación es positiva, lo que lleva a examinar la importancia que han ganado las redes sociales en el incremento de nuevas actividades económicas.

Es así como DeCarlo y Lyons (1979), al igual que Shane (2003), se centraron en estudiar las características socioeconómicas de las emprendedoras en una investigación exploratoria seleccionando al azar una lista combinada de emprendedoras y varios estados del Mid-Atlantic<sup>12</sup>, 783 empresas propiedad de una mujer, de las cuales 304 eran propiedad de minorías<sup>13</sup>. De este modo, sostienen que en el pasado ha existido un problema para identificar las mujeres emprendedoras, en razón a que son un número muy reducido, pues las mujeres dueñas de empresas representaban menos del 5% en los EE. UU., además de la limitante de encontrar indicadores valiosos y objetivos de gran potencial empresarial.

---

12 Mid-Atlántic es una región de los EE. UU. conformada por los siguientes estados: Nueva York, Pensilvania, Delaware, Nueva Jersey y Maryland.

13 *Minority companies* se refiere a empresas que son propiedad de minorías, es decir, grupos étnicos o raciales que históricamente han sido discriminados o marginados en los Estados Unidos. Estos grupos incluyen, entre otros, a afroamericanos, latinos, nativos americano y asiático-americanos.

Maniyalath y Narendran (2016) examinan si el ingreso nacional bruto per cápita predice la actividad empresarial femenina, además de explorar si dicha asociación entre ingresos y el espíritu empresarial femenina es sólida luego de incluir múltiples variables como, por ejemplo, el índice de desarrollo humano sobre esperanza de vida, la educación, el nivel de vida, o el índice de inequidad de género.

Autores como Siddique (2018) y Wu & Li (2019) utilizan análisis factorial confirmatorio y regresiones lineales con el fin de analizar los efectos que pueden generar las variables en el emprendimiento femenino, encontrando, según Wu & Li, que las dimensiones de instituciones cognitivas de género son significativas en la actividad empresarial femenina, mientras que las instituciones normativas de género presentan impactos negativos. Entre tanto, Siddique identifica que el apoyo tecnológico, la capacitación, los beneficios fiscales, el apoyo familiar, el feminismo y las competencias emprendedoras son dinámicas esenciales para el desarrollo del emprendimiento femenino.

Otros resultados igual de importantes que utilizaron también regresiones lineales y de panel dan explicación del aumento de la capacidad empresarial por parte de las mujeres a través del alto espíritu empresarial mediante el progreso personal, la autosuperación la supervivencia y la distancia de poder (Urbano et al., 2016).

Por su parte, la brecha salarial de género se considera un factor discriminatorio para las mujeres dispuestas a iniciar sus emprendimientos en determinadas industrias (Gaweł & Mroczek-Dąbrowska, 2021). Para Sajjad et al. (2020), la inserción femenina en actividades empresariales no solo apoya a sus ingresos familiares, sino que aporta enormemente al bienestar económico, personal, familiar y social.

Desde otra esfera, principalmente en los antiguos países socialistas, las profundas reformas políticas, económicas y sociales, de acuerdo con Langevang et al. (2015), han afectado a muchas mujeres en el propósito de acceder a trabajos bien remunerados que cuenten con prestaciones sociales (Welter et al., 2006); por tanto, este motivo ha obligado a las mujeres a encontrar formas alternativas de generar ingresos, entre ellas la de emprender combinando otros factores como el empuje y la atracción.

Ahora bien, si tenemos en cuenta el aspecto étnico, discriminatorio y de factores estructurales, los estudios de Levent et al. (2003) en Turquía, Bianco et al. (2017) en Colombia, y Osorio-García-De-Oteyza et al. (2020) en Madrid, muestran la relación que existe entre las razones estructurales, la sociedad, los recursos utilizables para ayudar a las mujeres inmigrantes en el contexto étnico y otras características

individuales, de modo que revelan cómo la diferencia radica en redes empresariales y sociales, normas legales, acceso a los recursos étnicos, la localización del negocio y la procedencia de las mujeres emprendedoras.

## Metodología

Con base en la revisión bibliográfica en Scopus (Ayinaddis, 2023; Beriso, 2021; Crecente et al., 2022; Cuevas et al., 2021; Ijatuji et al., 2022; Kan & Mukhopadhyay, 2022), se seleccionaron los modelos de regresión lineal y clúster, además de la variable dependiente (volumen de ventas) y ocho variables independientes (número de empleados, mercado de operación, redes sociales, planes de acción, incidencia por ser mujer, la competencia, riesgo y diversificación), con el fin de identificar la significancia tanto del modelo como de las variables incluidas (véase la tabla A2).

La metodología consiste en estimar un modelo de regresión lineal múltiple que examine el impacto que generan ciertas variables de control sobre el volumen de ventas de las mujeres empresarias del municipio de Villamaría. Adicionalmente, se aplica una técnica de análisis multivariado (clúster jerárquico), a fin de analizar las principales características que permiten que las emprendedoras se agrupen. Para este efecto se aplicó una encuesta a 42 mujeres empresarias de la región, la cual contiene 42 variables agrupadas en factores sociodemográficos, culturales, sociales, laborales y de conformación del hogar que permitieron construir el modelo.

Tomando como referencia la revisión bibliográfica, se determina desarrollar un modelo de carácter empírico-exploratorio, con el objetivo de identificar si las mujeres que viven en el municipio de Villamaría son empresarias, presentan en particular algunas características como actividad económica, edad, número de hijos o nivel de ingresos, entre otras, además de identificar las problemáticas a las que se enfrentan.

Los datos que se recolecten serán de carácter cuantitativo y cualitativo, utilizando distintas herramientas de recolección de información: encuestas personalizadas, entrevistas y grupos focales a mujeres emprendedoras, líderes sociales, juntas de acción comunal y funcionarios públicos.

Según información suministrada por la CCMPC<sup>14</sup>, en Villamaría se contaba en el 2017 con 178 comerciantes<sup>15</sup> registrados; de estos, 46 tienen como representante legal a una mujer. Por tal motivo, el cuestionario de la encuesta se aplicó a 42 empresarias que representan el 91% de la población.

Con base en la información obtenida de la CCMPC, se determina utilizar un muestreo por conveniencia no probabilístico, en razón a que la información de las mujeres empresarias de Villamaría es de fácil acceso y proximidad. Además, las involucradas decidieron participar voluntariamente en el suministro de la información de manera voluntaria (Otzen & Manterola, 2017).

Los datos obtenidos se analizaron utilizando el *software* estadístico STATA, SPSS y SPAD, especialmente para realizar las estadísticas descriptivas univariadas, bivariadas y multivariadas como una regresión lineal y un análisis clúster, a fin de identificar los diferentes conjuntos de empresarias que presentan unas particularidades similares, las cuales fueron realizadas en Villamaría, Caldas.

Para diseñar el modelo de regresión se toma como variable dependiente el volumen de ventas y como variables independientes el número de empleados de la empresa, el mercado donde opera (local, regional o nacional), si utiliza o no redes sociales, si lleva un plan de acción, incidencia en el crecimiento de las ventas y de la empresa, el ser mujer, la competencia del sector económico, si asume o no riesgos y si diversifica.

Se corre el modelo clúster con el fin de identificar características de similitud entre las mujeres emprendedoras del municipio, utilizando como distancia el criterio de Ward y un dendograma de clasificación que define gráficamente el número de clases o de clúster. Además, se describen las inercias (varianzas), es decir, se mide qué tan cerca están los puntos de datos de su centroide de cada una de los clústeres conformados.

## Resultados

La tabla 3 nos muestra la importancia que tienen los planes de acción en el volumen de ventas, pues un 31% de las ventas representa entre uno y cinco millones a

14 CCMPC (Cámara de Comercio de Manizales por Caldas, 2017).

15 La categoría de comerciantes incluye el sector primario (agricultura, minas y canteras), sector secundario (industria manufacturera, servicios públicos y construcción) y sector terciario (comercio, actividades inmobiliarias y de prestación de servicios).

estas empresarias, y un 9,52% entre cinco y diez millones, cifra nada despreciable para empresas que son pequeñas.

Tabla 3. Volumen de ventas según plan de acción

Volumen ventas	Planes de Acción		
	Sí	No	Total
No informa	3	0	3
Porcentaje	7,14	0	7,14
Menor a 1 millón	6	10	16
Porcentaje	14,29	23,81	38,1
Entre 1 y 5 millones	6	7	13
Porcentaje	14,29	16,67	30,95
Entre 5 y 10 millones	3	1	4
Porcentaje	7,14	2,38	9,52
Entre 10 y 20 millones	3	0	3
Porcentaje	7,14	0	7,14
Entre 30 y 50 millones	2	0	2
Porcentaje	4,76	0	4,76
Mayor a 51 millones	0	1	1
Porcentaje	0	2,38	2,38
Total	23	19	42

Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, la tabla 4 muestra que, de acuerdo con el volumen de ventas, estas se ubican principalmente en el mercado local y regional, generando ventas hasta por diez millones mensuales, lo que significa que estas pueden permanecer en el mercado a lo largo del tiempo y diversificar sus productos.

Se diseña el modelo de regresión múltiple tomando como base las variables ya especificadas y las tablas de contingencia que brindan explicación sobre el nivel de las ventas y el mercado al que se orienta. Por tanto, se obtiene el modelo que se expone en la tabla 5.

Los resultados muestran que el modelo es globalmente robusto y significativo ( $p < 0,01$ ) lo que significa que las variables independientes utilizadas explican muy bien las ventas; además, el  $R^2 = 77,28\%$  es alto y confirma lo bondadoso del modelo estimado.

Tabla 4. Volumen de ventas según forma de operación del mercado

Volumen ventas	Mercados operación				Total
	No informa	Local	Local y R	Local, Re	
No informa	0 0,00	3 100,00	0 0,00	0 0,00	3 100,00
Menor a 1 millón	1 6,25	14 87,50	1 6,25	0 0,00	16 100,00
Entre 1 y 5 millones	0 0,00	6 46,15	4 30,77	3 23,08	13 100,00
Entre 5 y 10 millones	1 25,00	3 75,00	0 0,00	0 0,00	4 100,00
Entre 10 y 20 millones	0 0,00	2 66,67	1 33,33	0 0,00	3 100,00
Entre 30 y 50 millones	0 0,00	2 100,00	0 0,00	0 0,00	2 100,00
Mayor a 51 millones	0 0,00	1 100,00	0 0,00	0 0,00	1 100,00
Total	2 4,76	31 73,81	6 14,29	3 7,14	42 100,00

Fuente: Elaboración propia.

Las variables explicativas dan muy buena razón del modelo proyectado, ya que son estadísticamente significativas; entre ellas, por ejemplo, tener más de cinco empleados impacta positivamente el volumen de ventas. Sin embargo, el mercado donde opera la empresa o venden sus productos es muy significativa para aquellas empresas que se desenvuelven en el mercado tanto local como regional y nacional, pero su impacto es negativo, es decir, operar en los mercados local, regional y nacional impacta negativamente el volumen de ventas de estas mujeres empresarias.

Ahora bien, en relación a si la empresa utiliza redes sociales para proyectar sus ventas (Facebook e Instagram), resultan ser altamente significativas estadísticamente si se utilizan simultáneamente, y en aquellas empresas que utilizan más de tres redes sociales diferentes, su impacto en ventas es aún mucho más significativo, tal como se observa en la tabla 5; de esta manera, utilizar Facebook, Instagram y WhatsApp o Facebook, Instagram, Google y Business impactan positivamente las ventas. Por tanto, utilizar solo una red social —e. g. Instagram— impacta negativamente el volumen de ventas.

Tabla 5. Modelo de Regresión Múltiple

Fuente	SS	df	MS	Número de observaciones = 42		
Modelo	780.334.104	18	433.518.947	F(18, 23)	=	4,35
Residuales	229.427.801	23	.997512177	Probabilidad > F	=	0.0006
				R-squared	=	0.7728
Total	10.097.619	41	246.283.391	Adj R-squared	=	0.5950
				Root MSE	=	.99876
Volumen_ventas	Coficiente	Error estándar	t	P > t	[95% intervalos de Confianza]	
No_empleados entre 1 y 4 empleados	.4239741	.5198005	0.82	0.423	-6513152	1.499.263
entre 5 y 8 empleados	3.381.177	10.255	3.30	0.003*	1.259.769	5.502.585
Mayor a 9 empleados	3.154.806	.6780918	4.65	0.000*	1.752.067	4.557.546
Mercados_operación						
Local	-.0265364	.9524681	-0.03	0.978	-1.996.867	1.943.794
Local y regional	.9176179	1.032.005	0.89	0.383	-1.217.248	3.052.484
Local, regional y nacional	-2.918.968	1.321.358	-2.21	0.037*	-5.652.406	-1.1855304
Utiliza_redes sociales						
Facebook	-.006654	.4750113	-0.01	0.989	-9892897	.9759818
Instagram	-3.127.674	151.374	-2.07	0.050*	-6.259.084	.0037366
WhatsApp	.8437997	1.142.779	0.74	0.468	-1.520.219	3.207.819
Facebook e instagram	1.740.349	.659436	2.64	0.015*	.3762013	3.104.496
Facebook y WhatsApp	-.6466223	.7155876	-0.90	0.376	-2.126.928	.836835
Facebook, instagram y WhatsApp	3.608.314	.7313343	4.93	0.000*	2.095.434	5.121.194
Facebook, instagram, google y business	5.278.027	1.090.863	4.84	0.000*	3.021.405	7.534.649
Planes_de_acción	1.060.276	.434376	2.44	0.023*	.161701	1.958.852
Incidencia_por_ser_mujer	-1.208.301	.4038814	-2.99	0.007*	-2.043.794	-3.728089
Tiene_competencia	-.5730273	.372622	-1.54	0.138	-1.343.855	.1978
Tomar_riesgo	.2463291	.2277164	1.08	0.291	-.2247382	.7173963
Diversificación	-.4177473	.4085434	-1.02	0.317	-1.262.884	.4273892
_cons	1.967.678	1.170.772	1.68	0.106	-.4542485	4.389.604

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que el utilizar una sola red social como Instagram y vender el producto en los tres mercados (local, regional y nacional) resulta ser significativo pero negativo. Por último, el ser mujer impacta negativamente el nivel de ventas, factor relevante en el momento de plantear estrategias para permanecer en el mercado.

Otra variable significativa y explicativa es si la empresa cuenta con un plan de acción, lo que implica que tener un rumbo apropiado, así como seguir detalladamente lo planteado previamente permite elevar la magnitud de ventas de la empresa. De igual manera, el ser mujer resulta ser significativo, pero de forma negativa en el volumen de las ventas; esto significa que puede existir una



restricción en el mercado por ser mujer: se podría definir como discriminación de género.

Se incluye en el modelo, dos variables adicionales que son si la empresaria asume riesgos y si diversifica en la producción, las cuales podrían dar buena respuesta del modelo diseñado, sin embargo, estas no resultan ser significativas estadísticamente.

En conclusión, el tener más de cinco empleados, utilizar más de dos redes sociales para publicitar y vender el producto, además de elaborar e implementar un plan de trabajo, resultan ser variables estadísticamente significativas y que explican muy bien el nivel de ventas de las familiares, micro o medianas empresas.

Con el fin de que el modelo de regresión lineal cumpla con todas las especificaciones, según Gujarati (2019), se realizan los diferentes test, para que este no presente ningún problema (de multicolinealidad, heterocedasticidad y de normalidad de que los residuos se distribuyan normalmente), con el fin de entrar a solucionar.

Tabla 6. Test de Multicolinealidad

Variable	VIF	1/VIF
No_Empleados		
entre 1 y 4 empleados	2.06	0.484556
entre 5 y 8 empleados	2.94	0.340495
Mayor a 9 empleados	1.67	0.599442
Mercados de Operación		
Local	7.38	0.135429
Local y regional	5.49	0.182117
Loca, regional y nacional	4.88	0.205088
Utiliza_redessociales		
Facebook	1.60	0.625177
Instagram	2.24	0.445945
WhatsApp	1.28	0.782454
Facebook e instagram	2.24	0.446034
Facebook y WhatsApp	1.43	0.699288
Facebook, instagram y WhatsApp	1.49	0.669499
Facebook, instagram, google y business	1.16	0.858704
Planes_de_acción	1.97	0.508106
Incidencia_por_ser_mujer	1.90	0.525232
Tiene_competencia	1.90	0.527515
Tomar_riesgo	1.69	0.590599
Diversificación	2.36	0.423288
Mean VIF	2.54	

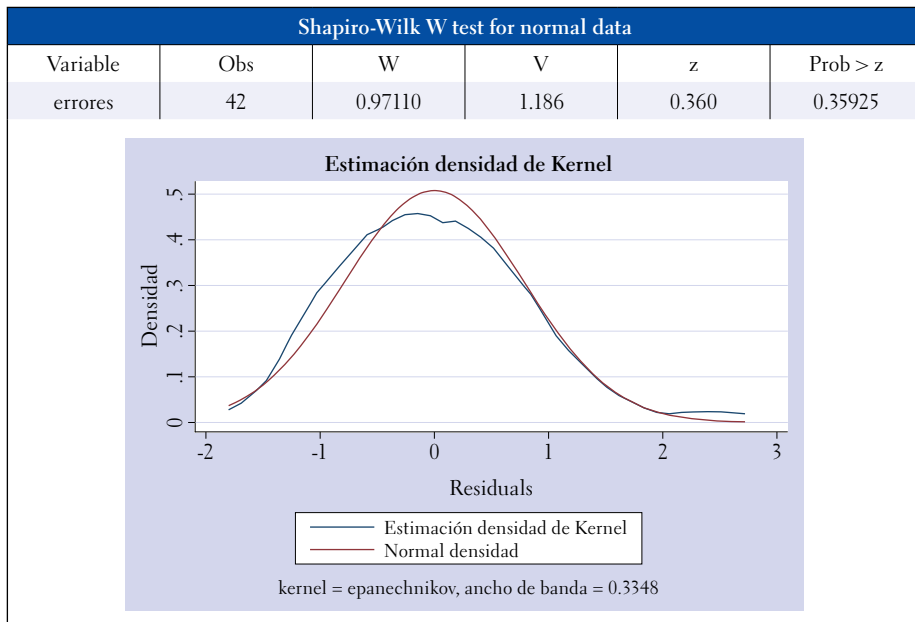
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Test de Heterocedasticidad

Breusch-Pagan/Cook-Weisberg		
Suposición: términos de error normales		
Variable: Valores ajustados de Volumen_ventas		
H0: Varianza Constante		
chi <sup>2</sup> (1)	=	3.66
Prob > chi <sup>2</sup>	=	0.0556

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Test de Normalidad de los Errores



Fuente: Elaboración propia.

Los diferentes test muestran que la regresión no presenta inconvenientes de colinealidad entre sus variables, pues el Factor de Inflación de la Varianza (VIF) es cercano a cero y menor a 10, lo que significa que no arroja problemas de multicolinealidad. El test de heterocedasticidad arroja un *p* valúe mayor a 0,05,

lo que implica que el modelo presenta varianza constante y es homocedástico, es decir, los errores se distribuyen de manera constante a lo largo de toda la muestra.

Adicional a ello, el test de distribución normal de los errores de Shapiro-Wilk muestra que estos se distribuyen normalmente, y podemos ver que la mayoría de ellos se encuentran y distribuyen dentro de la campana de Gauss.

Se confirma los resultados encontrados por Kan y Mukhopadhyay (2022) en el sentido de que el modelo de regresión desarrollado es robusto y explica estadística y significativamente los ingresos de las empresarias y el volumen de ventas. Al igual que los encontrados por Ayinaddis (2023), en dirección a que los factores sociales, económicos y administrativos presentan un efecto positivo sobre el rendimiento empresarial de las mujeres.

Los resultados del Modelo Clúster arrojan como datos relevantes que las empresarias se aglomeran en tres grupos, principalmente: el clúster 1 representa el 59,52%, el clúster 2 el 9,52%, y el clúster 3 representa el 30,95%. El dendograma<sup>16</sup> nos muestra la zona de corte del clúster y la distancia de las características entre cada par de empresarias fusionadas de carácter secuencial (véase la figura 6).

La figura 6 muestra cómo se aglomeran los grupos de empresarias femeninas por su cercanía y características similares, las cuales se expresan a continuación.

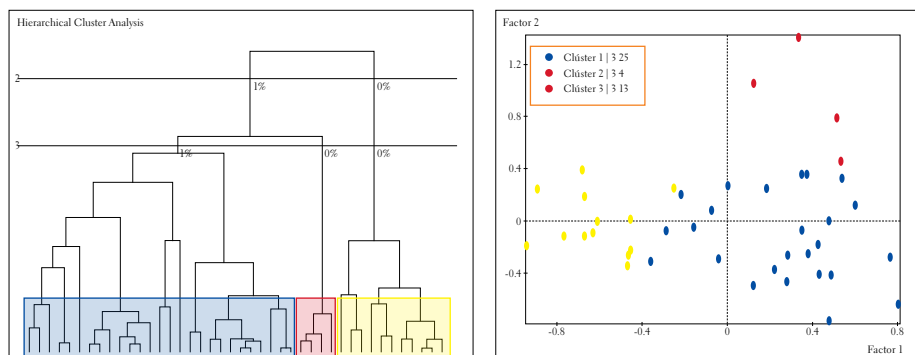
- *Clúster 1.* Es el más grande de los tres y está conformado por el 59,52% de las empresas en donde las características similares que presentan o que mayor grado de proximidad tienen, es decir, que su inercia es muy baja y los puntos de datos de cada centroide están muy cerca, están formadas por empresas que cuentan con un volumen de ventas que les permite sostenerse en el mercado y son menores a un millón de pesos; sin embargo, estas empresas dependen de las mismas empresarias y un 59,52% no cuenta con empleados.

Por tal motivo, las encuestas no informan si es importante tener y aumentar el número de trabajadores (64,29%), como tampoco dan razón de si es preponderante la ampliación de sus instalaciones (35,71%).

---

<sup>16</sup> Dendograma: El término ‘topología dendrograma se define como la relación de patrón de ramificación entre los individuos en un dendrograma. Según Phipps (1971) indica que es un concepto útil para comparar clasificaciones y se consideran entonces idénticos en términos de distancia topológica.

Figura 6. Dendrograma y clúster



Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, la mayoría de estas empresas que constituyen este clúster pertenecen al sector rural (30,95%), razón por la cual acuden al sector financiero para acceder a créditos (57,14%); sin embargo, consideran que no es importante diversificar sus productos (33,33%).

Otras características importantes de este clúster es que no llevan contabilidad (66,67%), han ampliado su mercado (28,57%) y no aprovechan las escasas políticas de apoyo institucional (35,71%); además, su nivel educativo es técnico o tecnológico incompleto y su edad es menor a veinticinco años (véase la tabla A3).

- **Clúster 2.** Este clúster es el más pequeño y solo representa el 9,52% de las empresas dirigidas por una emprendedora, cuyas principales características son no informan si utilizan apoyo institucional (28,57%), al igual que otras actividades de apoyo que utilizan para sostenerse (28,57%); de igual manera, el volumen de ventas (4,76%) se encuentran entre treinta y cincuenta millones, el nivel de educación (profesionales sin título) y el lugar donde opera la empresa es en la casa propia o familiar.

A pesar de que el clúster 2 representa la menor participación porcentual del modelo, las variables más relevantes son el nivel de educación de las mujeres empresarias (profesionales, tecnólogas y técnicas), su edad (menores de veinticinco años) y que utiliza varias redes sociales (Facebook, Instagram, Google y Business) para aumentar sus volúmenes de ventas (véase la tabla A4). Es importante afirmar que su varianza o dispersión de los puntos de datos a través de sus centroides es muy alto, implicando que el grado de cohesión es baja, lo cual se aprecia en la figura 6.

- *Clúster 3.* Este clúster está formado por el 30,95% de las empresas, en dónde las principales características que permiten que se aglomeren son que consideran importante ampliar la capacidad instalada de la empresa (33,33%), no acuden a crédito para financiar sus emprendimientos (35,71%), y el volumen de ventas es relevante, ya que se encuentran entre uno y cinco millones de pesos, representando un 30,95%. Este clúster está compuesto, además, por aquellas empresas que tienen más de diez años de operación (35,71%), saben y conocen a la competencia (61,90%) y llevan contabilidad (30,95%), a pesar de que la mayoría de ellas son de carácter informal (45,24%).

El tiempo que dedican las empresarias a su labor en este clúster es tiempo completo (54,76%). Además, consideran que es importante obtener el apoyo institucional, aumentar el número de empleados pues tienen entre uno y cuatro trabajadores y conocen los mercados donde operan para ampliar sus ventas a través de sus redes sociales (véase la tabla A5).

El (58%) de las emprendedoras tenían empleos previos antes de iniciar su emprendimiento, aunque sin experiencia. Las razones principales para iniciar sus propios negocios fueron el tener un negocio propio (47,6%), elevar los niveles de ingresos (45,2%), explotar sus capacidades (40,5%), buscar la superación personal (38,1%) y la autonomía financiera (35,7%). Además, muchas querían ser patronas autosuficientes (28,6%), manejar su propio tiempo y espacio (28,6%) y poder abastecer a tiempo el mercado (28%). Dichas empresas cuentan con poca maquinaria, la mayoría inician con recursos propios (57,1%) y no llevan contabilidad (30,95%). Muchas de ellas dedican tiempo parcial a sus negocios debido a las responsabilidades familiares.

Al examinar la distribución de los puntos de datos dentro de este clúster y su relación con el centroide, se puede inferir que el grado de cohesión interna es bueno y que la inercia o dispersión de los puntos de datos es intermedia.

Cabe resaltar que una de las principales limitaciones que se presentaron durante el estudio fue la elaboración de la base de datos, ya que esta es limitada. Sin embargo, se trabajó con el 91% de las empresarias de Villamaría que estaban registradas en la cámara de comercio de Manizales, lo que indica que es una muestra representativa de la población estudiada.

“Las variables *mercados de operación y la incidencia que genera en el volumen de ventas por ser mujer* resultan ser altamente significativas, pero sus coeficientes con signo negativo, lo que implica que las emprendedoras deben tener cuidado a la hora de inundar el mercado en el ámbito nacional o de incursionar en mercados, donde deben contar con una capacidad instalada importante para cumplir con las expectativas”.

## Discusión

Una vez desarrollado los modelos de regresión lineal y el modelo de aglomeración clúster, se analizan los resultados obtenidos en ambos modelos y se puede inferir que las variables incluidas en el modelo de regresión son robustas, positivas y altamente explicativas del volumen de ventas por parte de las emprendedoras, como son el número de empleados, el uso de redes sociales y la implementación de planes de acción.

De igual manera, las variables *mercados de operación y la incidencia que genera en el volumen de ventas por ser mujer* resultan ser altamente significativas, pero sus coeficientes con signo negativo, lo que implica que las emprendedoras deben tener cuidado a la hora de inundar el mercado en el ámbito nacional o de incursionar en mercados, donde deben contar con una capacidad instalada importante para cumplir con las expectativas.

Además, en la literatura no se encuentran evidencias de que el hecho de ser mujer afecte al volumen de ventas. Sin embargo, se puede afirmar, basándonos en los clústeres uno y tres, que las mujeres emprendedoras tienden a no buscar créditos financieros ni solicitar respaldo gubernamental. Esta tendencia genera una limitación que restringe su capacidad de aumentar el volumen de ventas.

Continuando con el modelo de regresión, en este se incluyen otras variables que resultan ser estadísticamente poco significativas y se esperaba que tuvieran una correlación positiva con la variable respuesta, además de que explicaran el volumen

de ventas que obtienen las emprendedoras incluidas en el estudio. Sin embargo, la competencia, el tomar riesgos y la diversificación de sus productos resultan ser variables poco relevantes para las empresarias de esta región del país.

Es importante resaltar que algunos de los obstáculos que presentan las empresarias de esta región es el tiempo que le pueden dedicar a sus emprendimientos, ya que deben disponer también de tiempo para sus responsabilidades familiares, de acuerdo con Omar et al. (2019), las demandas familiares afectan el desempeño de las mujeres empresarias, principalmente en la búsqueda de alcanzar sus objetivos.

Cabe resaltar que los diferentes test realizados al modelo de regresión arrojan resultados satisfactorios en dirección a que no presenta problemas de multicolinealidad, heterocedasticidad, ni de normalidad de los errores, generando que el modelo sea consistente, robusto y globalmente significativo. Por tal motivo, el modelo resulta ser altamente confiable.

Otro de los factores relevantes que arrojaron los resultados del modelo clúster es que las mujeres desean tener sus propios negocios e ingresos, ampliar sus instalaciones, pero con recursos propios y no depender del sector institucional, lo que hace más meritorio el logro de sus metas.

De igual manera, es relevante acotar que la mayoría de ellas tienen algún tipo de formación educativa, lo que les ha permitido aumentar sus ventas a través de la utilización de las redes sociales, resultados encontrados en el estudio de Lerner et al. (1997), quienes enfatizan en que el desempeño y el éxito de las empresarias se debe principalmente al capital humano (nivel de educación) y la afiliación a redes.

Adicionalmente, la mayoría de las empresarias dedican tiempo parcial a sus negocios, no han diversificado sus productos, utilizan las redes sociales para dar a conocer y aumentar sus ventas y consideran importante ampliar sus instalaciones y el número de empleados que garanticen el logro de metas y objetivos.

Finalmente, el modelo clúster arroja tres grupos que muestran las principales características que presentan y agrupan a las mujeres emprendedoras del municipio de Villamaría, Caldas, obteniendo como resultados sobresalientes que estos emprendimientos dependen de su volumen de ventas, el mínimo nivel educativo de estas es técnico o tecnológico incompleto, no acceden al apoyo gubernamental, los principales emprendimientos se localizan en el sector rural y operan en su propia casa o la de un familiar.

En resumen, el estudio permite identificar las problemáticas y características de las emprendedoras femeninas en el municipio de Villamaría, dejando en evidencia la necesidad de establecer políticas públicas enfocadas en verdaderos apoyos económicos y ayuda institucional y gubernamental en formación, redes de comunicación y *marketing*, acompañamiento permanente, asesoramiento organizacional, apertura de nuevos mercados y financiación de proyectos productivos.

## Conclusiones

En Villamaría, las mujeres que participan en diversas actividades productivas han identificado una serie de obstáculos, entre los que se encuentran factores socio-económicos, regulación institucional, falta de apoyo institucional y poco tiempo para dedicarle al emprendimiento.

Basados en los resultados obtenidos se puede concluir que existen grandes oportunidades para que las mujeres inicien sus propias empresas, sin embargo, se requieren políticas públicas claras y oportunas que permitan aprovechar las capacidades formativas y educacionales de las empresarias, además del apoyo que reciben por parte de los familiares y amigos.

Según el estudio, es muy complicado encontrar mujeres del sector rural que quieran iniciar tareas productivas, a pesar de que allí se encuentran los principales emprendimientos, debido en gran parte a falta de apoyo institucional, la existencia de terratenientes en la región y la falta de motivación.

Además, otro problema que se presentan es el alto nivel de conflicto que existe entre estas, lo que incide y afecta el logro de metas, el trabajo en equipo y la estabilidad organizacional.

Por último, es importante destacar que para elevar el volumen de ventas se requiere de un número considerable de empleados, utilizar diferentes redes sociales y definir un plan de acción. Sin embargo, ser mujer y acceder a los mercados nacionales resultan ser robustas, pero con restricciones, por lo que se debe analizar a profundidad en estudios futuros del por qué los signos contrarios de los coeficientes obtenidos de estas dos variables.

## Referencias

Ayinaddis, S. G. (2023). Socio-economic factors affecting women's entrepreneurial performance in MSEs. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12. <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00289-w>

Beriso, B. S. (2021). Determinants of economic achievement for women entrepreneurs in Ethiopia. *Journal of*

*Innovation and Entrepreneurship*, 10(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s13731-020-00141-5>

Bianco, M. E., Lombe, M. & Bolis, M. (2017). Challenging gender norms and practices through women's entrepreneurship. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 9(4), 338-358. <https://doi.org/10.1108/IJGE-10-2017-0060>



- Blackburn, R. A. & Smallbone, D. (2008). Researching small firms and entrepreneurship in the U.K.: Developments and Distinctiveness. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(2), 267-288. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00226.x>
- Cardella, G. M., Hernández-Sánchez, B. R. & Sánchez-García, J. C. (2020). Women entrepreneurship: A systematic review to outline the boundaries of scientific literature. *Frontiers in Psychology*, 11, 1557. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01557>
- Contreras, D. & Plaza, G. (2010). Cultural factors in women's labor force participation in Chile. *Feminist Economics*, 16(2), 27-46. <https://doi.org/10.1080/13545701003731815>
- Crecente, F., Sarabia, M. & Val, M. T. del. (2022). The value of entrepreneurship by gender on regional behaviour. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(1), 435-453. <https://doi.org/10.1007/s11365-021-00777-z>
- Cuevas, L. M. T., Paredes, M. T. V., Cobo, S. B., Vallejo, Á. A. C. & Martínez, C. L. Z. (2021). Factores que inciden en la probabilidad de que las mujeres colombianas retornadas sean emprendedoras. *Contaduría y Administración*, 66(4)-2.
- De Clercq, D., Danis, W. M. & Dakhli, M. (2010). The moderating effect of institutional context on the relationship between associational activity and new business activity in emerging economies. *International Business Review*, 19(1), 85-101. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2009.09.002>
- DeCarlo, J. F. & Lyons, P. R. (1979). A comparison of selected personal characteristics of minority and non-minority female entrepreneurs. *Academy of Management Proceedings*, 1979(1), 369-373. <https://doi.org/10.5465/ambpp.1979.4977629>
- Dvouletý, O., Šebestová, J. D., Svobodová, I., Habrmanová, B. & Müllerová, J. (2022). Analysing determinants influencing female entrepreneurship engagement in the Czech Republic: What is the role of caring responsibilities? *World Journal of Entrepreneurship Management and Sustainable Development*, 18(1), 1-19. <https://doi.org/10.47556/wjemsd.18.1.2022.1>
- Gaweł, A. & Mroczek-Dąbrowska, K. (2021). Gender pay gap in explaining female entrepreneurship-industry perspective of selected European countries. *International Journal of Manpower*. <https://doi.org/10.1108/IJM-12-2020-0554>
- Ge, T., Abbas, J., Ullah, R., Abbas, A., Sadiq, I. & Zhang, R. (2022). Women's entrepreneurial contribution to family income: Innovative technologies promote females' entrepreneurship amid Covid-19 Crisis. *Frontiers in Psychology*, 13, 828040. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.828040>
- Gujarati, D. (2019). *Econometria: Princípios, teoria e aplicações práticas*. Saraiva Educação.
- Hammami, S. M., Alhousary, T. M., Kahwaji, A. T. & Jamil, S. A. (2022). The status quo of Omani female entrepreneurs: A story of multidimensional success factors. *Quality & Quantity*, 56(4), 2063-2089. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01208-5>
- Heller, L. (2010). *Mujeres emprendedoras en América Latina y el Caribe: realidades, obstáculos y desafíos*. Cepal.
- Hernández, S. P. P., Leal, M. C. & García, M. L. S. (2019). Factores que influyen en el emprendimiento femenino en México. *Suma de Negocios*, 10, 158-167. <https://doi.org/10.14349/sumneg/2019.V10.N23.A8>
- Huang, G., Huang, H.-C., Liu, X. & Zhang, J. (2020). Endogeneity in Okun's Law. *Applied Economics Letters*, 27(11), 910-914. <https://doi.org/10.1080/13504851.2019.1646861>

- Ijatuyi, E. J., Oladele, O. I., Abiolu, O. A. & Omotayo, A. O. (2022). Socioeconomic determinants of female development in the rural north west province of South Africa. *Sustainability*, 14(1), 547. <https://doi.org/10.3390/sul4010547>
- Kan, V. & Mukhopadhyay, B. (2022). The role of migration in women entrepreneurship and empowerment: Evidence from Nigeria. *Journal of Women's Entrepreneurship and Education*. <https://doi.org/10.28934/jwee22.12.pp187-212>
- Kelley, D. J., Baumer, B. S., Cole, M., Dean, M. & Heavlow, R. (2017). Women's entrepreneurship 2016/2017 report. *Global Entrepreneurship Research Association*, 9(19), 92. <https://gemorg.bg/wp-content/uploads/2018/02/gem-womens-2016-2017-report-v11df-1504758645.pdf>
- Langevang, T., Gough, K. V., Yankson, P. W. K., Owusu, G. & Osei, R. (2015). Bounded entrepreneurial vitality: The mixed embeddedness of female entrepreneurship: bounded entrepreneurial vitality. *Economic Geography*, 91(4), 449-473. <https://doi.org/10.1111/ecge.12092>
- Lerner, M., Brush, C. & Hisrich, R. (1997). Israeli women entrepreneurs: An examination of factors affecting performance. *Journal of Business Venturing*, 12(4), 315-339. [https://doi.org/10.1016/s0883-9026\(96\)00061-4](https://doi.org/10.1016/s0883-9026(96)00061-4)
- Levent, T. B., Masurel, E. & Nijkamp, P. (2003). Diversity in entrepreneurship: Ethnic and female roles in urban economic life. *International Journal of Social Economics*, 30(11), 1131-1161. <https://doi.org/10.1108/03068290310497495>
- Llorca-Jaña, M. & Traverso, D. B. (2017). Empresas y empresarios en la historia de Chile: 1810-1930. *Historia (Santiago)*, 51(1). <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-71942018000100276>
- Low, M. B. & Ian, C. (1988). Emprendimiento: investigaciones pasadas y desafíos futuros. *Revista de Gestión*, 14, 139-161.
- Maniyalath, N. & Narendran, R. (2016). The human development index predicts female entrepreneurship rates. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 22(5), 745-766. <https://doi.org/10.1108/IJEER-11-2015-0258>
- Martínez Gómez, C., Miller, T. & Saad, P. (2013). *Participación laboral femenina y bono de género en América Latina*. Cepal.
- Martínez Pizarro, J. (2003). *El mapa migratorio de América Latina y el Caribe, las mujeres y el género*. Celade.
- Miller, D. (1983). The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. *Management Science*, 29(7), 770-791. <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>
- Omar, N., Tuah, J. H., Jano, Z., Ahamat, A., Al-shami, S. A. & Mat, A. A. (2019). Work-life balance of women entrepreneurs (WLBWE): A model. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(1), 2005-2011. <https://www.ijtee.org/wp-content/uploads/papers/v9i1/L33231081219.pdf>
- Organización Mundial del Trabajo (OIT). (2017). *World employment social outlook trends for women*. OIT.
- Osorio-García-De-Oteyza, M., Pérez-Coutado, A. & Jiménez-Sosa, M. (2020). Entrepreneurship among female immigrants a case study in Madrid. *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo*, 9(2), 13-53. [https://doi.org/10.26754/ojs\\_ried/ijds.375](https://doi.org/10.26754/ojs_ried/ijds.375)
- Otzen, T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Pérez, Á. D. & Niño, A. C. S. (2017). Retos de las políticas públicas para el fomento del emprendimiento femenino en Colombia. *Reflexión Política*, 19(38), 42-57. <https://doi.org/10.29375/01240781.2838>

Phipps, J. B. (1971). Dendrogram topology. *Systematic Zoology*, 20(3), 306. <https://doi.org/10.2307/2412343>

Ripollés-Meliá, M., Menguzzato-Boulard, M. & Sánchez-Peinado, L. (2007). Entrepreneurial orientation and international commitment. *Journal of International Entrepreneurship*, 5(3-4), 65-83. <https://doi.org/10.1007/s10843-007-0016-0>

Sajjad, M., Kaleem, N., Chani, M. I. & Ahmed, M. (2020). Worldwide role of women entrepreneurs in economic development. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 14(2), 151-160. <https://doi.org/10.1108/APJIE-06-2019-0041>

Sampedro Gallego, R. & Camarero Rioja, L. (2007). Mujeres empresarias en la España Rural. El sujeto pendiente del desarrollo. *Revista Internacional de Sociología*, LXV(48), 121-146. <https://doi.org/10.3989/ris.2007.i48.71>

Shane, S. A. (2003). *A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus*. Edward Elgar Publishing..

Siddique, Z. R. (2018). Women entrepreneurship in Bangladesh: Influential aspects and their relationship in small and medium enterprise involvement. *Journal for International Business and Entrepreneurship Development*, 11(4), 302-326. <https://doi.org/10.1504/JIBED.2018.098713>

Trejo López, E. A. (2019). *Perfil psicosocial de la persona emprendedora*. Universidad de Valladolid. <https://doi.org/10.35376/10324/16786>

Urbano, D., Aparicio, S. & Querol, V. (2016). Social progress orientation and innovative entrepreneurship: an international analysis. *Journal of Evolutionary Economics*, 26(5), 1033-1066. <https://doi.org/10.1007/s00191-016-0485-1>

Welter, F., Smallbone, D. & Isakova, N. (Eds.). (2006). *Enterprising women in transition economies*. Ashgate Pub.

Wu, J. & Li, Y. (2019). An exploratory cross-country analysis of female entrepreneurial activity: The roles of gendered institutions. *Entrepreneurship Research Journal*, 10(3), 20180019. <https://doi.org/10.1515/erj-2018-0019>

Zahra, S. A., Sapienza, H. J. & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management Studies*, 43(4), 917-955. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x>

## Anexos

Tabla A1. Tasa de desempleo hombres-mujeres cuatro países AL

País/Años	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Argentina H	6,7	6,3	6,1	6,1	6,5	5,7	7,8	7,5	8,2	9,2	10,8
Argentina M	9,2	8,5	8,8	8,5	8,4	7,6	9,4	9,5	10,5	10,7	12,4
Brasil H	5,2	4,9	6,0	5,8	5,7	7,3	10,1	11,3	10,8	10,1	11,8
Brasil M	10,6	9,1	9,2	8,9	8,2	10,1	13,3	14,6	14,1	14,0	15,7
Chile H	7,3	6,2	5,6	5,4	6,1	5,8	6,3	6,5	6,7	6,7	10,6
Chile M	9,9	8,9	8,1	7,1	7,1	7,0	7,2	7,6	8,3	8,0	11,0
Colombia H	8,6	7,9	7,5	7,0	6,7	6,4	6,8	6,9	7,1	7,8	12,3
Colombia M	14,2	13,1	12,7	11,7	11,0	10,8	11,1	11,4	11,6	12,6	19,2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A2. Referentes Teóricos Metodología

Autor-año	Título	Metodología	Variables	Resultados
(Ayinaddis, 2023)	Socio-economic factors affecting women's entrepreneurial performance in MSEs in Bahir Dar City, Ethiopia.	Estadísticas descriptivas, modelos estadísticos análisis factorial, de correlación y de regresión	VD: Desempeño empresarial de las mujeres VI: Factores demográficos, factores sociales, factores económicos y factores legales y administrativos.	Según el análisis estadístico, las variables sociales, económicas y los factores jurídicos y administrativos tienen una relación positiva con el rendimiento empresarial de las mujeres en las PYME.
(Ijatuyi et al., 2022)	Socioeconomic Determinants of Female Development in the Rural North West Province of South Africa	Estadística descriptiva y inferencial (regresión Probit).	VD: desarrollo del espíritu empresarial basado en el índice de comercialización creado. VI: Nivel educativo, tamaño de la granja, Ingresos, membresía, métodos agrícolas, contabilidad, creación de empleos, bienestar empleados.	El nivel educativo, la creación de puestos de trabajo temporales y son algunos de los factores determinantes del desarrollo empresarial.

Autor-año	Título	Metodología	Variables	Resultados
(Kan & Mukhopadhyay, 2022)	The Role of Migration in Women Entrepreneurship and Empowerment: Evidence from Nigeria	Modelo de mínimos cuadrados ordinarios, Probit y logit	VD: Trabajo doméstico, Grado de poder de decisión de las mujeres, Impacto de la migración en el espíritu empresarial. VI: Familia migrante, recepción de remesas, edad, nivel educativo, región.	Los resultados corroboran las expectativas previas al experimento: la emigración de los hombres disminuye las tareas domésticas de las mujeres nigerianas, las anima a crear empresas, pero reduce su poder de decisión.
(Crecente et al., 2022)	The value of entrepreneurship by gender on regional behaviour.	Modelo de regresión que explica la mayor presencia del emprendimiento femenino.	VD: VI: Financiación, políticas de apoyo, programas gubernamentales, Infraestructura, mercado, normas culturales y sociales.	El emprendimiento por género es un factor importante para definir diferentes clusters de países según la forma en que hombres y mujeres emprendedores crean nuevas oportunidades económicas.
(Beriso, 2021)	Determinants of economic achievement for women entrepreneurs in Ethiopia	Estadística descriptiva y modelos de regresión lineal múltiple.	VD: Ingresos de las empresarias. VI: nivel educativo, tamaño de la familia, zona empresarial (rural), estado civil (divorciado y viudo), nivel educativo de los padres, número de personas dependientes económicamente, formación empresarial, experiencias empresariales previas, licencia de la empresa, el suministro de materias primas y la falta de instituciones de apoyo.	Mejorar la educación de las empresarias y de sus padres, impartir formación empresarial, compartir experiencias empresariales, apoyar a las empresarias es el principal instrumento para minimizar los factores que afectan a los ingresos de las empresarias.

Autor-año	Título	Metodología	Variables	Resultados
(Cuevas et al., 2021)	Factores que inciden en la probabilidad de que las mujeres colombianas retornadas sean emprendedoras.	Estadística descriptiva y modelos de regresión probit.	VD: Dummy si una mujer retornada es emprendedora o no VI: Edad; nivel educativo; temor al fracaso, conocimientos y habilidades empresariales; contactos y ahorros.	El 19,48% son emprendedoras y su edad promedio es de 37 años. El 27,27% de las retornadas emprendedoras manifiesta temor al fracaso; el 68,8% cuentan con educación superior, proveedores o socios (44,4%), o realizaron algún ahorro con el fin de preparar su regreso (36,4%).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A3. Clúster 1 | 3

Group: CLUSTER 1/3 (Count: 25 - Percentage: 59,52)							
Variable Label	Characteristic categories	% of category in group	% of category in set	% of group in category	Test-value	Probability	Weight
Volumen de ventas	Mod1+B25B5:B28B5B5:B71	64,00	38,10	100,00	4,22	0,000	16
Número de empleados	Sin empleados	84,00	59,52	84,00	3,66	0,000	25
Aumento de trabajadores	No informa	88,00	64,29	81,48	3,61	0,000	27
Ampliación instalación	No informa	56,00	35,71	93,33	3,16	0,001	15
Diversificación	Mod2	52,00	33,33	92,86	2,92	0,002	14
Ha acudido a crédito	Mod1	76,00	57,14	79,17	2,70	0,003	24
Ubicación	Rural	48,00	30,95	92,31	2,68	0,004	13
Lleva contabilidad	Mod2	84,00	66,67	75,00	2,56	0,005	28
Ampliación de mercado	No informa	44,00	28,57	91,67	2,44	0,007	12
Políticas de apoyo institucional	Mod2	52,00	35,71	86,67	2,41	0,008	15
Ubicación	Urbano	52,00	69,05	44,83	-2,68	0,004	29
Redes sociales	Category n° 6	0,00	14,29	0,00	-2,83	0,002	6
Lleva contabilidad	Mod1	12,00	30,95	23,08	-2,89	0,002	13
Volumen de ventas	Mod2	12,00	30,95	23,08	-2,89	0,002	13
Ha acudido a crédito	Mod2	16,00	35,71	26,67	-2,92	0,002	15
Número de empleados	entre 1 y 4	4,00	23,81	10,00	-3,34	0,000	10
Ampliación de mercado	Mod1	24,00	47,62	30,00	-3,48	0,000	20
Ampliación instalación	Mod1	9,00	33,33	14,29	-3,97	0,000	14
Nivel de educación	Técnico incompleta	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0

Group: CLUSTER 1/3 (Count: 25 - Percentage: 59,52)							
Variable Label	Characteristic categories	% of category in group	% of category in set	% of group in category	Test-value	Probability	Weight
Edad de la empresaria	Menor a 25 años	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Nivel de educación	Tecnología incompleta	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Redes sociales	Category n° 5	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Redes sociales	Category n° 4	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Volumen de ventas	Category n° 5	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A4. Clúster 2 | 3

Group: CLUSTER 2/3 (Count: 4 - Percentage: 9,52)							
Variable Label	Characteristic categories	% of category in group	% of category in set	% of group in category	Test-value	Probability	Weight
Políticas de apoyo institucional	No informa	100,00	28,57	33,33	2,62	0,004	12
Otras actividades de apoyo	No informa	100,00	28,57	33,33	2,62	0,004	12
Volumen de ventas	Category n° 6	50,00	4,76	100,00	2,46	0,007	2
Idea de negocio	No informa	50,00	4,76	100,00	2,46	0,007	2
Nivel de educación	Profesional incompleta	50,00	4,76	100,00	2,46	0,007	2
Lugar de operación	Modl	100,00	33,33	28,57	2,37	0,009	14
Nivel de educación	Técnico incompleta	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Edad de la empresaria	Menor a 25 años	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Nivel de educación	Tecnología incompleta	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0



Group: CLUSTER 2/3 (Count: 4 - Percentage: 9,52)							
Variable Label	Characteristic categories	% of category in group	% of category in set	% of group in category	Test-value	Probability	Weight
Redes sociales	Category n° 5	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Redes sociales	Category n° 4	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Volumen de ventas	Category n° 5	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A5. Clúster 3 | 3

Group: CLUSTER 3/3 (Count: 13 - Percentage: 30,95)							
Variable Label	Characteristic categories	% of category in group	% of category in set	% of group in category	Test-value	Probability	Weight
Ampliación instalación	Mod1	84,62	33,33	78,57	4,40	0,000	14
Ha acudido a crédito	Mod2	84,62	35,71	73,33	4,12	0,000	15
Volumen de ventas	Mod2	76,92	30,95	76,92	3,93	0,000	13
Años de operación	Mayor a 10 años	76,92	35,71	66,67	3,38	0,000	15
Tiene competidores	Mod1	100,00	61,90	50,00	3,35	0,000	26
Lleva contabilidad	Mod1	69,23	30,95	69,23	3,19	0,001	13
Empresa formal o informal	Informal	84,62	45,24	57,89	3,16	0,001	19
Tiempo de dedicación	Tiempo completo	92,31	54,76	52,17	3,08	0,001	23
Aumento de trabajadores	Mod1	46,15	16,67	85,71	2,89	0,002	7
Políticas de apoyo institucional	Mod1	69,23	35,71	60,00	2,67	0,004	15
Número de empleados	Entre 1 y 4	53,85	23,81	70,00	2,60	0,005	10
Total de activos	Entre 101 y 390 millones	46,15	19,05	75,00	2,49	0,006	8

Group: CLUSTER 3/3 (Count: 13 - Percentage: 30,95)							
Variable Label	Characteristic categories	% of category in group	% of category in set	% of group in category	Test-value	Probability	Weight
Mercados	Mod2	38,46	14,29	83,33	2,44	0,007	6
Redes sociales	Category n° 6	38,46	14,29	83,33	2,44	0,007	6
Dependen de la empresaria	Mod2	0,00	28,57	0,00	-2,60	0,005	12
Asociación	Si	15,38	50,00	9,52	-2,73	0,003	21
Tiene competidores	Mod2	0,00	30,95	0,00	-2,79	0,003	13
Lleva contabilidad	Mod2	30,77	66,67	14,29	-2,92	0,002	28
Tiempo de dedicación	Tiempo parcial	7,69	45,24	5,26	-3,08	0,001	19
Empresa formal o informal	Formal	15,38	54,76	8,70	-3,16	0,001	23
Volumen de ventas	Mod1	0,00	38,10	0,00	-3,35	0,000	16
Aumento de trabajadores	No informa	23,08	64,29	11,11	-3,38	0,000	27
Número de empleados	Sin empleados	15,38	59,52	8,00	-3,61	0,000	25
Ha acudido a crédito	Mod1	7,69	57,14	4,17	-4,13	0,000	24
Nivel de educación	Técnico incompleta	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Edad de la empresaria	Menos a 25 años	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Nivel de educación	Tecnología incompleta	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Redes sociales	Category n° 5	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Redes sociales	Category n° 4	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0
Volumen de ventas	Category n° 5	0,00	0,00	0,00	-99,99	0,000	0

Fuente: Elaboración propia.