

# **Mujeres innovadoras en Bucaramanga Colombia: capacidades y condiciones del entorno que favorecen la innovación**

## **Resumen**

El objetivo de esta ponencia es analizar las capacidades y condiciones del entorno para desarrollar procesos de innovación en empresas de propiedad femenina en la ciudad de Bucaramanga, Colombia. Para esto se recopilaron experiencias de mujeres empresarias innovadoras, mediante diez entrevistas semiestructuradas que se trabajaron con la técnica de análisis de discurso. Se encontró que 6 de las 10 organizaciones realizan innovación en producto y proceso, lo que muestra una relación entre la gestión de procesos innovadores y los productos llevados al mercado. Respecto a las capacidades internas sobresalen la planeación estratégica, la gestión del talento humano y la gestión de mercadeo como capacidades estructurales, y la capacitación, la experiencia laboral y el aprendizaje como capacidades personales. En cuanto a las condiciones externas, las empresarias consideran que existe un marco institucional favorable a la innovación y un buen direccionamiento de los programas de apoyo, siendo altamente beneficiadas por entidades tanto del sector público como privado.

## **Abstract**

This paper presents the results of the research about the capabilities and environmental conditions to develop innovation processes in female-owned businesses in the city of Bucaramanga, Colombia. For this, the research collected experiences of women entrepreneurs innovative, through of ten semi-structured interviews. It was found that 6 of the 10 companies develop product and process innovation, which shows a relationship between the management of innovative processes and products brought to market. Referent to internal capabilities, the strategic planning, human talent management and marketing management as structural capacities and training, work experience and learning as personal skills or management skills. As for the external capacities, the entrepreneurs consider that the institutional framework is positive for innovation and good support programs, which are highly benefited by public and private entities.

## **1. Introducción y objetivos**

Este trabajo hace parte de los resultados del proyecto de investigación “Mujeres empresarias en Colombia: prácticas y procesos de innovación”, financiado por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – COLCIENCIAS- y la Universidad Militar Nueva Granada.

Con la incorporación de la mujer a las organizaciones como líderes empresariales, ha surgido creciente interés por desarrollar una serie de trabajos centrados en el análisis de las experiencias de las mujeres en el campo empresarial bajo el rol de propietarias o directivas de alto nivel, buscando lograr una imagen de dichas experiencias en el quehacer diario de sus organizaciones (Ortiz, Duque & Camargo, 2012). Como lo afirman Crecente, Crespo y García (2010): “La

influencia de la mujer en el desarrollo de la economía representa un destacado fenómeno entre los cambios sociales fraguados en el siglo XX, y su profesionalización y liderazgo en algunas esferas económicas y empresariales es un hecho aceptado en las últimas décadas” (P.2).

La opción que toman las mujeres hacia la actividad empresarial muchas veces es consecuencia del rol que juegan dentro de la sociedad (esposas, madres, responsables del hogar), de la etapa de la vida en la que se encuentran y de diversas situaciones que las impulsan hacia el emprendimiento, buscando compaginar estos roles. Pero más allá de esto, la actividad emprendedora se constituye en una situación deseable para lograr una mejor integración de la mujer al campo empresarial que puede incidir en una disminución de los índices de pobreza y en una posibilidad de mejoramiento de la calidad de vida de nuestras sociedades.

La investigación se centra específicamente en los procesos de innovación ya que en el contexto actual ésta se constituye en un factor inductor de crecimiento y desarrollo, no solo económico sino social. Sin embargo, para que las organizaciones puedan generar procesos de innovación es fundamental contar con capacidades internas apropiadas y unas condiciones del entorno favorables (Morales, Ortiz y Arias, 2012). Las capacidades estarán en función del contexto social y económico de los diferentes países, incluso a nivel regional, y son direccionadas en gran parte por los líderes de las organizaciones, quienes impulsan el desarrollo de dinámicas para innovar y gestionar estratégicamente el conocimiento.

Las capacidades, como lo indican Guan y Ma (2003) abarcan las organizacionales o estructurales propias de la empresa y las personales o directivas, que de acuerdo con Lugones, Gutti y Le Clech (2007), se pueden entender como habilidades de los agentes que participan en el proceso de creación de ideas, para la transformación de los conocimientos genéricos en específicos y la creación de la innovación. Por otra parte, las condiciones del entorno están dadas por las características sectoriales, el desarrollo institucional y las políticas de apoyo existentes, las cuales son condición principal para facilitar el desarrollo de las capacidades internas de las organizaciones (Pavitt, 2005 citado por Malaver y Vargas, 2011).

La innovación como lo afirma Silva (2012) se convierte en el combustible necesario para mantener el motor de emprendimiento andado, se configura en la estrategia para responder a retos como el libre comercio, los mercados emergentes, el cambio en las economías mundiales y el nuevo panorama de inclusión social y de desarrollo.

El objetivo de este documento es el de analizar las capacidades y condiciones del entorno para desarrollar procesos de innovación en empresas de propiedad femenina en la ciudad de Bucaramanga, Colombia. Con esto se busca contribuir al estudio regional de las mujeres empresarias en Colombia, en especial frente a sus prácticas de innovación y posibles lecciones para otras empresarias del ámbito local o regional. Esta ciudad es de especial interés ya que según el reporte GEM 2010 – 2011, Bucaramanga es la ciudad del país donde la tasa de mujeres emprendedoras es igual a la de los hombres, situación que vale la pena examinar porque tanto en Colombia como a nivel mundial, la actividad emprendedora es mayor en los hombres (Global Entrepreneurship Monitor Colombia, 2011).

Para contextualizar un poco, Bucaramanga es la capital del departamento de Santander, ubicada en el nororiente de Colombia, es una ciudad mediana (alrededor de 500 mil habitantes) y según

Aguilera (2013) sus indicadores sociales están entre los mejores del país, ya que tiene la menor tasa de pobreza y la distribución más equitativa del ingreso en Colombia. Anota esta autora que una de las fortalezas de la ciudad son las instituciones de educación técnica y superior que son reconocidas por su alta calidad y que han contribuido al dinamismo económico y social de la región. “(...) la integración entre los sectores público, privado y la academia permitieron que en la ciudad y su área metropolitana se desarrollaran centros de investigación con orientación a la ciencia, la tecnología y la innovación, que sentaron las bases para la competitividad de la ciudad y la región” (Aguilera, 2013. P. 1).

El documento se estructura en tres partes. Inicialmente se presenta la metodología de la investigación y las técnicas para obtener la información; después se muestran los resultados y discusión, de acuerdo con las características de las empresas y de la innovación, los factores internos y externos que favorecen la innovación, así como los obstáculos a la misma, finalmente se plantean las conclusiones y reflexiones finales.

## **2. Metodología**

Se realiza un estudio de corte cualitativo que pretende analizar las trayectorias, prácticas empresariales y concepciones en un grupo de 60 mujeres empresarias en cinco ciudades de Colombia, que se reconocen por realizar procesos de innovación dentro de sus organizaciones de tal manera que se pueda hacer una caracterización de aquellos factores tanto internos como externos que intervienen, facilitan o apoyan la innovación en estas organizaciones

Como se mencionó anteriormente, esta ponencia recoge el análisis de diez entrevistas semiestructuradas realizadas a empresarias en la ciudad de Bucaramanga, quienes se seleccionaron por el reconocimiento obtenido al desarrollar innovaciones en sus empresas a partir de la información facilitada por la Cámara de Comercio de Bucaramanga y la base de datos del Premio Innova del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, entidades que han premiado empresas innovadoras, la primera a nivel regional y la segunda a nivel nacional.

La estructura de las entrevistas estuvo concentrada en tres ejes principales: trayectorias personales, procesos empresariales y prácticas de innovación realizadas.

A partir de la metodología de análisis de discurso y usando el sistema de categorías y subcategorías en el que se pueden agrupar los elementos del texto bajo un denominador común que aglomera un conjunto de enunciados de los entrevistados, sin forzar su sentido (López y Deslauriers, 2011, p.17), se identificaron los diferentes elementos que hacen parte de los procesos de innovación, algunos previamente definidos a partir de la revisión de literatura y que fueron usados para desarrollar el listado de preguntas<sup>1</sup> y otros que se configuraron como categorías emergentes que surgen del estudio de las entrevistas<sup>2</sup>. A continuación en las tablas 1 y 2 se

---

<sup>1</sup> El sistema se elabora previamente antes de iniciar la entrevista. En esta situación de acuerdo con la revisión de literatura se crean las categorías artificialmente.

<sup>2</sup> Dado que el sistema es flexible, después de transcribir la información y procesar el texto pueden surgir nuevas categorías o subcategorías o incluso eliminar aquellas que van perdiendo un valor explicativo.

presentan las familias y categorías generales que se definieron para la aplicación de las entrevistas y el análisis de las mismas, las categorías presentadas son las relacionadas con proceso empresarial y prácticas de innovación. El análisis se desarrolló con el apoyo del software NVIVO para investigación cualitativa.

**Tabla 1.** Categorías proceso empresarial

COD	FAMILIAS	
A	Factores que influyen en la creación de empresa	
B	Creación de empresas	
C	Características de la empresa	
D	Trayectoria de la empresa	
E	Recomendaciones	
COD	CATEGORÍAS	
A	1	Factores individuales
	2	Factores sociales
	3	Factores económicos
B	1	Relación con la profesión
	2	Tipo de emprendimiento
	3	Origen de los recursos
C	1	Años en el mercado

D	2	Tamaño de la empresa
	3	Tipo de empresa
	4	Figura legal de la empresa
	5	Alcance del mercado
	6	Sector
	1	Dificultades
E	2	Retos que tienen
	3	Proyecciones
	4	Concepciones competencia
	5	Procesos asociativos
	6	Tipos de competencia identificada
	1	Logros percibidos
E	2	Individuales
	3	Del entorno

Fuente: elaboración de las autoras

**Tabla 2.** Categorías de análisis para prácticas de innovación

CÓD	FAMILIAS	
A	Prácticas de innovación	
B	Capacidades internas para la innovación	
C	Capacidades externas para la innovación	
D	Concepción sobre innovación	
E	Recomendaciones para la innovación	
F	Valoraciones sobre la innovación	
CÓD	CATEGORÍAS	
A	1	Tipo de innovación
	2	Alcance
	3	Grado
	4	Fuente de financiación
	5	Fuentes internas
	6	Fuentes externas

B	7	Barreras internas
	8	Barreras externas
	9	Retos o desafíos (innovación)
	10	Proceso de la innovación
	11	Estructurales
	12	Personales
C	13	Entidades de apoyo públicas
	14	Entidades de apoyo privadas
	15	Marco institucional (sector)
	16	Política de apoyo a la innovación
D	17	Concepciones de la literatura
	18	Concepciones propias
E	19	Personales
	20	Empresa misma
F	21	Positivas
	22	Negativas

Fuente: elaboración de las autoras

### 3. Resultados

#### 3.1. Caracterización de las empresas y de la innovación

Las empresas objeto de estudio, como se observa en la figura 1, hacen parte del sector industrial y de servicios abarcando actividades como la metalmecánica, producción de calzado, servicios de salud, desarrollo de productos de aseo, gestión de la información y servicio de mesa.

Las empresas escogidas muestran una relación con los principales sectores productivos de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, pues según el documento de trabajo sobre economía regional del Banco de la República (Aguilera, 2013, p.24 y 28) en el sector industrial, los alimentos y bebidas fue la actividad con mayor generación de empleo, producción, consumo intermedio y valor agregado, seguido de la elaboración de productos derivados del metal (metalmecánica), sustancias y productos químicos, productos de caucho y de plástico, textiles, calzado y edición e impresión, entre otros. Con respecto al sector terciario o de servicios, las actividades con mayor participación y valor agregado para esta región son los servicios basados en el conocimiento, como educación, salud, servicios empresariales y tecnologías de las comunicaciones (TIC).

Las empresas que hicieron parte de la muestra que en su totalidad son de propiedad femenina, se encuentran representadas en los sectores antes descritos, mostrando una relación positiva entre empresas innovadoras y sectores de mayor valor agregado para la región. Adicionalmente a partir de este estudio se identifica que las empresas innovadoras que hicieron parte de la muestra, no necesariamente hacen parte de los sectores típicos de participación femenina, los cuales según Ortiz, Duque y Camargo (2008, p 110) normalmente abarcan actividades como educación, comercio, servicios y administración pública; lo anterior dado que 6 de las 10 empresas de estudio son del sector industrial, relacionadas con actividades como el calzado (3), metalmecánica (2) y elaboración de productos de limpieza (1), evidenciando para la muestra obtenida, la posibilidad de inserción de la mujer empresaria innovadora en campos productivos normalmente liderados por hombres (ver figura 1).

**Figura 1.** Sectores productivos de las empresas de propiedad femenina.

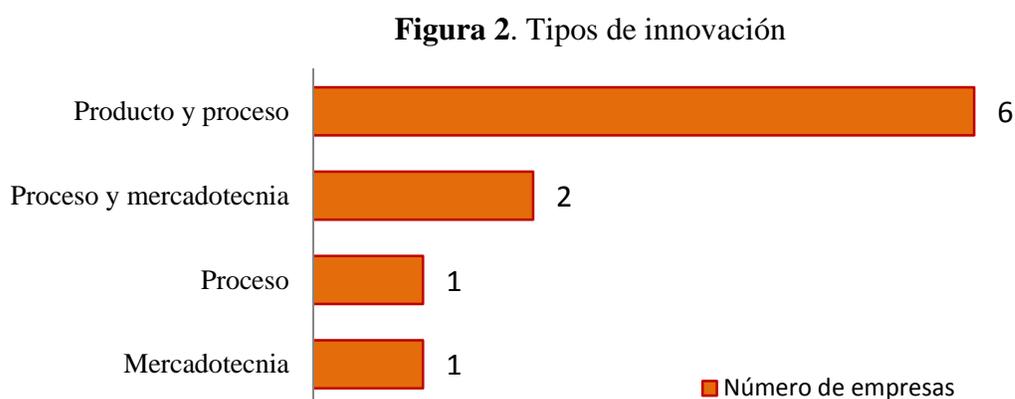


Fuente: elaboración de las autoras

Referente a las características de estas empresas, nueve de ellas están constituidas como sociedades limitadas y en cuanto a su tamaño - definido por el número de empleados - hay dos microempresas, siete pequeñas y una mediana, catalogándose como Mipymes, en consonancia con los estudios de emprendimiento femenino realizados en Latinoamérica, donde se afirma de acuerdo con Weeks y Seiler (2001) citados por Ortiz, Duque y Camargo (2008) que entre 25% y 35% de los empleadores y los trabajadores por cuenta propia en la región son mujeres, con lo cual entre un cuarto y un tercio de las microempresas, pequeñas y medianas empresas (PYME) son de propiedad femenina.

### 3.1.1 Tipo de innovación, alcance y fuentes

La caracterización de la innovación, en cuanto al tipo y al alcance, se hace a partir de la conceptualización del Manual de Oslo (OCDE y EUROSTAT, 2005). De acuerdo con lo anterior, como se muestra en la figura 2, se identificó que 6 de las organizaciones realizan innovación en producto y proceso, 2 identifican innovaciones en proceso y mercadotecnia, seguido de una en proceso y una en mercadotecnia. Para este grupo de empresas no se identificaron características relacionadas con innovaciones organizacionales.



Fuente: elaboración de las autoras

Los resultados de la figura 2 muestran una relación positiva entre la gestión de procesos innovadores y los productos llevados al mercado, dado que las empresarias perciben que las actividades relacionadas con cambios en procesos de producción y en los componentes de los productos, permitieron la generación de ideas innovadoras de las cuales se obtuvieron como resultado productos innovadores. Es así como el resultado del análisis por coincidencia entre frases de las empresarias, referentes al tipo y proceso de innovación, arrojan como resultado una correlación positiva del 0.67 entre innovación de proceso y producto como se observa en la tabla 3. Así mismo se puede observar gráficamente dicha relación en la figura 3, donde se encuentran características de innovaciones en proceso en 9 de las 10 empresas estudiadas.

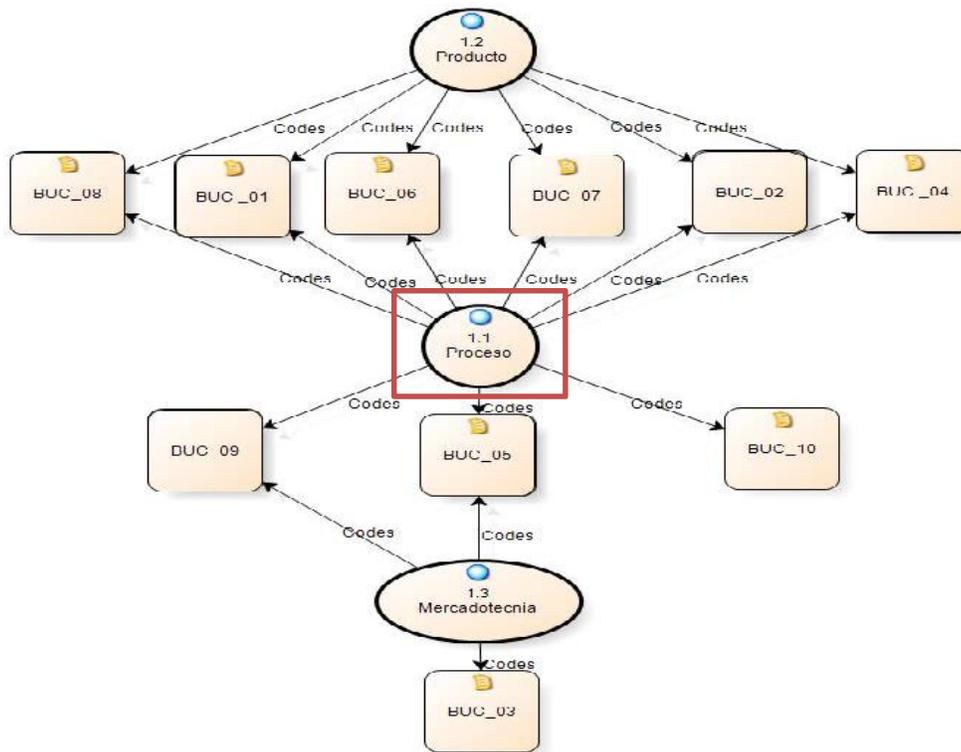
**Tabla 3.** Similitud entre tipos de innovación<sup>3</sup>

Relación por similitud: Tipos de innovación		Jaccard's coefficient
1.1 Proceso	1.2 Producto	0,67
1.1 Proceso	1.3 Mercadotecnia	0,30
1.2 Producto	1.3 Mercadotecnia	0,00

Fuente: elaboración de las autoras

De acuerdo con lo antes expuesto, se puede afirmar que las empresarias destacan la innovación en proceso como una vía hacia la generación de productos innovadores e incluso de innovaciones en mercadotecnia (nuevos conceptos, canales de ventas, diseño de producto, y posicionamiento de marca). De igual forma, se observa que las empresarias conciben la innovación como proceso, más no como un resultado en sí mismo, lo cual le ha permitido a las empresas con mayor trayectoria mantenerse en el mercado gracias a prácticas de innovación continuas.

**Figura 3.** Relación entre tipos de innovación



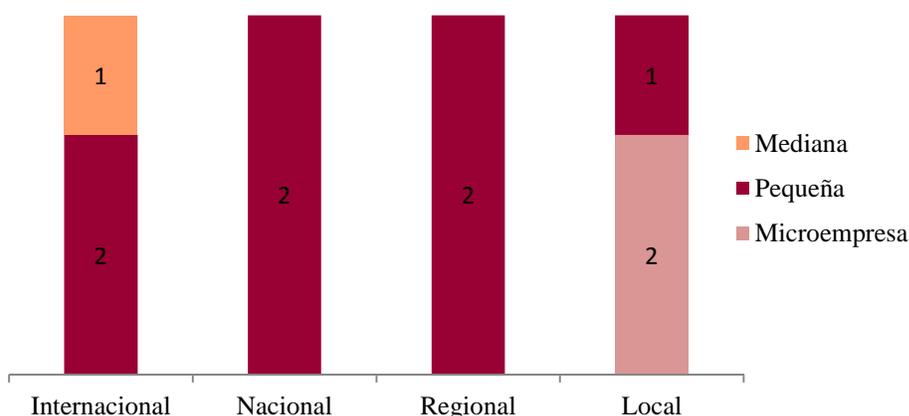
Fuente: elaboración de las autoras

<sup>3</sup> Se calcula el coeficiente de Jaccard's para identificar el grado de asociación entre datos cualitativos, para este caso permite identificar las similitudes entre entrevistas, referentes a las características relacionadas con los tipos de innovación que reconocen las empresarias dentro de sus organizaciones.

Referente al alcance de las innovaciones se evidenció que éste ha sido en todos los niveles: internacional, nacional, regional y local, lo que parece tener relación con el tamaño de las empresas, cómo se observa en la figura 4, ya que las microempresas solo muestran innovaciones de alcance local, mientras las pequeñas y mediana empresa, tienen un alcance de la innovación, inclusive internacional. Como es notorio, el hecho de haber tenido una muestra más grande para las pequeñas, hace que se pueda apreciar innovación en todos los niveles de alcance.

El anterior resultado se ha evidenciado en diferentes estudios que sustentan las ventajas relacionadas con la PYMES y la capacidad para hacer innovación, de acuerdo con la revisión de literatura realizada por Camisón, et. al. (2002), dicha capacidad se da por la flexibilidad de estas empresas, lo que les permite adaptarse y mejorar con mayor facilidad y en consecuencia pueden tener menos dificultades para aceptar e implementar los cambios.

**Figura 4.** Alcance de la innovación vs. Tamaño de la empresa

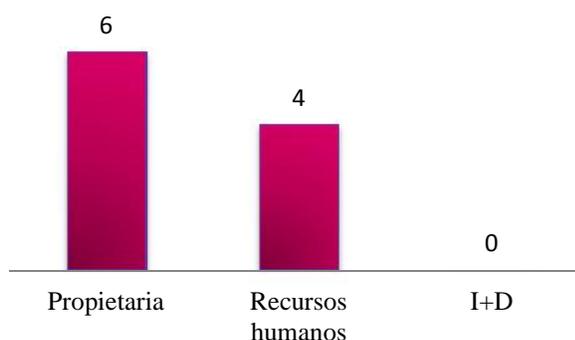


Fuente: elaboración de las autoras

Dados los resultados anteriores, es necesario aclarar que aunque el tamaño pueda tener un efecto sobre el grado de innovación, también son fundamentales las diferentes capacidades con las que cuentan las empresas, tanto a nivel externo como interno para generar innovación, pues dependiendo del aprovechamiento de las mismas, este proceso se dará de manera más fluida y acertada.

**Figura 5.** Fuentes internas de innovación

Adicionalmente se reconocieron dos tipos de fuentes de innovación, unas internas y otras externas. Las *fuentes internas* identificadas (figura 5) son de dos clases: a. las innovaciones son originadas por ellas mismas y b. el recurso humano aporta ideas innovadoras. De acuerdo con estos resultados, las mujeres dan una gran importancia a la gestión de conocimiento como principal inductor de la

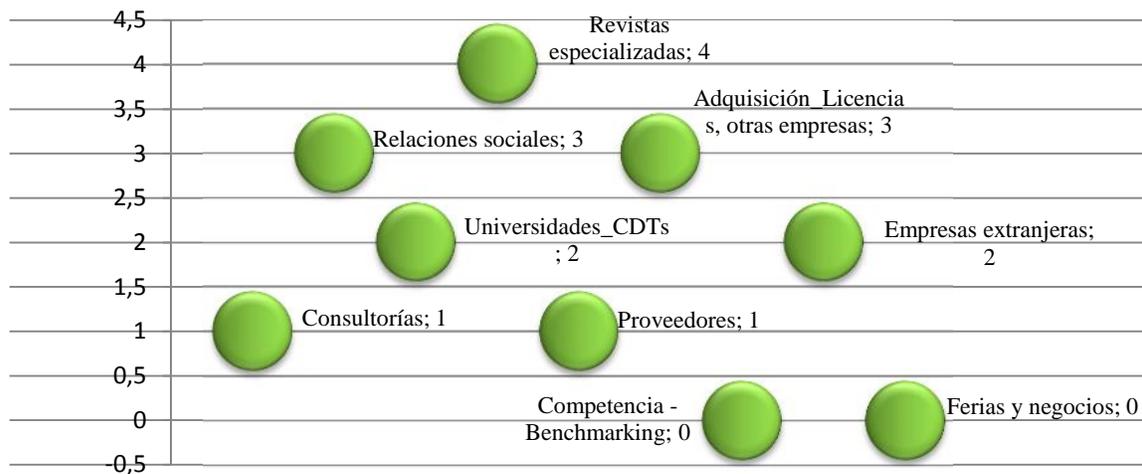


Fuente: elaboración de las autoras.

innovación, aunque no se hace referencia a grupos de investigación y desarrollo en el nivel interno. Esto puede explicarse por el tamaño de las empresas, que aún no cuentan con recursos suficientes para el desarrollo de este tipo de departamentos.

En el caso de las *fuentes externas* de innovación (ver figura 6), la fuentes más utilizadas por las empresas son las revistas especializadas (4), relaciones sociales (3) y adquisición de otras empresas (3), seguido de universidades (2) y empresas extranjeras (2). Por el contrario las menos usadas son las ferias y negocios y actividades de benchmarking, proveedores y consultorías externas.

**Figura 6.** Fuentes externas de innovación



Fuente: elaboración de las autoras

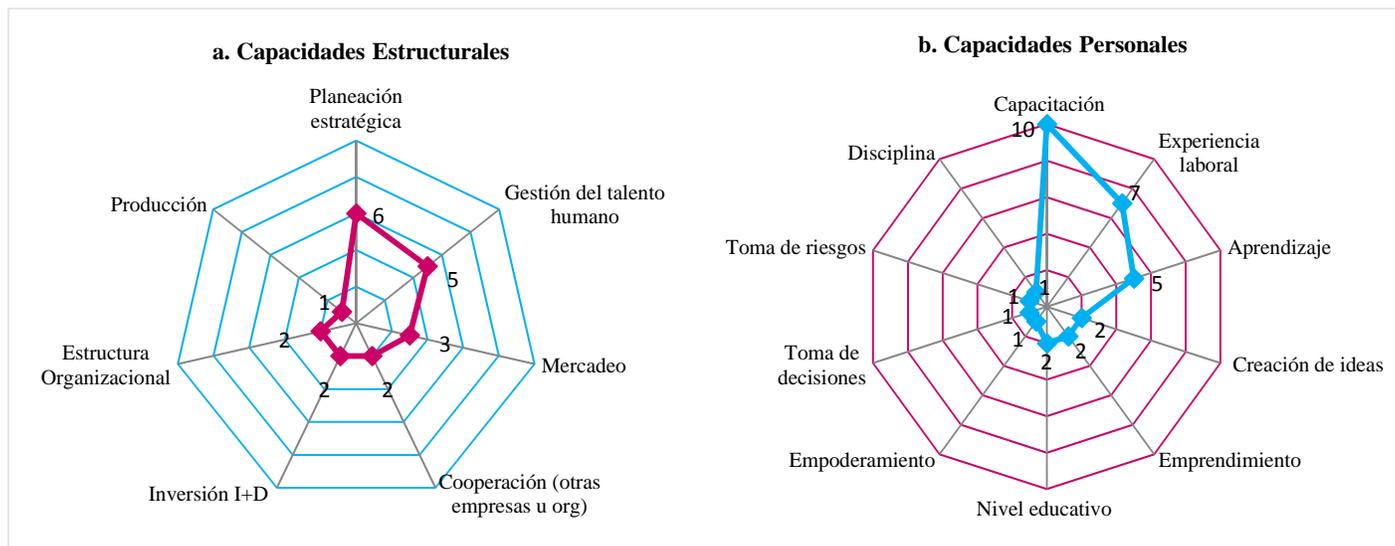
### 3.2. Factores que favorecen la innovación.

#### 3.2.1 Capacidades internas (estructurales y personales)

Con respecto a las *capacidades internas de tipo estructural* se evidencian tres prácticas importantes: la planeación estratégica, la gestión del talento humano y la gestión de mercadeo; esta última se podría considerar como un efecto de las anteriores, pues se convierte en tarea necesaria dentro de la planeación y como una actividad que ejecutan algunas personas de la organización (ver figura 7).

Referente a las *capacidades internas asociadas a características personales* se identificó que todas son profesionales y cinco de ellas ejercen su profesión dentro de su empresa. Por otro lado se encontró que dan un alto valor a la capacitación constante, en temas tanto empresariales como específicos de la actividad principal de la empresa; también a la experiencia laboral que adquirieron durante su trayectoria profesional antes de iniciar su actividad empresarial; finalmente identifican el aprendizaje del recurso humano dentro de la empresa como otra capacidad importante, tanto en la generación de la innovación como en la ejecución de la misma (ver figura 7).

**Figura 7. Capacidades internas**

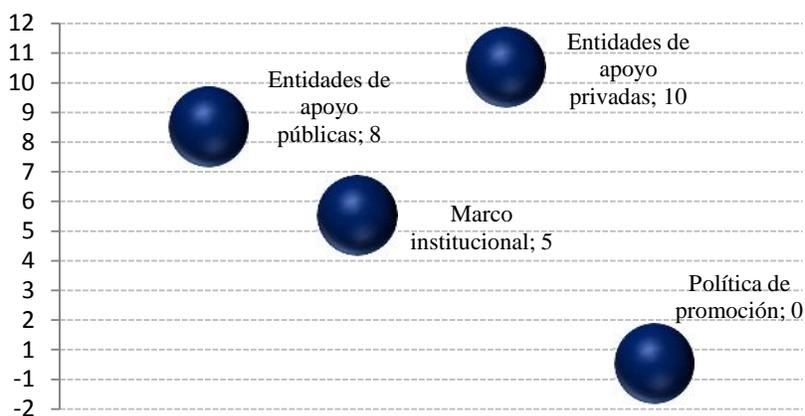


Fuente: elaboración de las autoras.

Las condiciones externas hacen referencia a la situación del entorno que facilita los procesos de innovación e involucra el marco institucional y las entidades de apoyo tanto públicas como privadas. En el caso de esta región en particular se encontró que las mujeres destacan como fundamental dentro de sus procesos de innovación el apoyo recibido por entidades del sector privado y público, para las primeras las 10 empresarias mencionaron que recibieron algún tipo de apoyo de estas entidades, por otro lado las entidades públicas fueron identificadas por 8 de las 10 empresarias, tal como se observa en la figura 8.

Así mismo 5 mujeres hicieron referencia al marco institucional que afecta los procesos de innovación, lo anterior relacionado con la capacidad tecnológica, el mercado de trabajo, sistema financiero y el compromiso del sistema educativo en el país. Referente a las políticas de promoción de la innovación las empresarias no hacen afirmaciones durante las entrevistas.

**Figura 8. Condiciones externas para la innovación**



Fuente: elaboración de las autoras

En el caso de las entidades de apoyo privadas que las empresarias mencionan se identifican tres principales, como se muestra en la tabla 4: Cámara de Comercio de Bucaramanga (8), entidades de cooperación internacional (5) y empresas privadas (4). En cuanto a las entidades públicas se destacan el SENA (5), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (4), COLCIENCIAS (3), y Universidades Públicas (2). Estas entidades en particular, junto con otras, hacen parte del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del país, y han estado presentes en la creación y promoción de políticas y programas de innovación.

Los resultados anteriores muestran que las políticas en innovación se han reflejado de alguna manera en los programas de apoyo ejecutados por las diferentes entidades tanto públicas como privadas, de tal manera, que las empresarias de esta región reconocen como un apoyo importante en sus procesos de innovación, ayudas que van desde el fortalecimiento interno de sus empresas hasta actividades específicas en adquisición y creación de tecnologías.

**Tabla 4.** Entidades de apoyo

<b>Entidades de apoyo privadas</b>	<b>No. empresas</b>	<b>Entidades de apoyo públicas</b>	<b>No. empresas</b>
Cámara de comercio	8	SENA	5
Cooperación internacional	5	Ministerios	4
Empresas privadas	4	Colciencias	3
Gremios	3	Universidades públicas	2
CDT (Centro de desarrollo tecnológico)	2	FOMIPYME_INNPULSA	1
Entidades sin ánimo de lucro	0	Fondo emprender	1
Universidades privadas	0	Gobernaciones	0
		Alcaldías	0

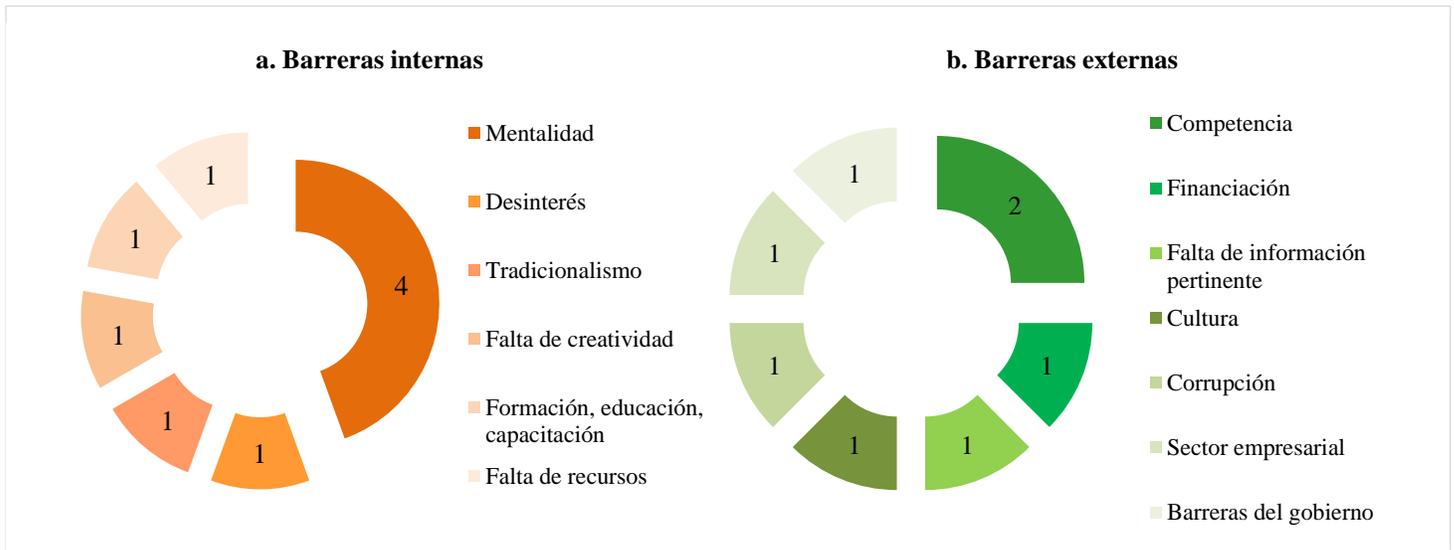
Fuente: elaboración de las autoras

### 3.3 Obstáculos a la innovación

En referencia a los principales obstáculos a la innovación, tan solo 5 de las 10 empresarias entrevistadas evidenciaron algún tipo de obstáculo, encontrando que la principal barrera interna para la innovación es la dificultad para cambiar de mentalidad (4), así mismo y aunque de manera dispersa señalan el desinterés, el tradicionalismo, la falta de creatividad, la formación y la falta de recursos como obstáculos en este tipo de procesos (ver figura 9).

Por otra parte, en cuanto a las barreras externas para la innovación, encontradas en el repertorio de las entrevistas, y a pesar de encontrar resultados dispersos, se destacan: la competencia como uno de los más relevantes (2), financiación, falta de información pertinente, cultura, corrupción, sector empresarial y barreras del gobierno, estas últimas relacionadas con la carga de impuestos.

**Figura 9.** Barreras para la innovación.



Fuente: elaboración de las autoras

## Conclusiones

A partir de este estudio se identifica que las empresas innovadoras que hicieron parte de la muestra, no necesariamente hacen parte de los sectores típicos de participación femenina, lo anterior dado que la mayoría de las empresas pertenecen al sector industrial, evidenciando para la muestra obtenida, la posibilidad de inserción de la mujer empresaria innovadora en campos productivos normalmente liderados por hombres.

El análisis de repertorio acerca de los tipos de innovación desarrollados en las empresas, mostró una relación positiva entre la gestión de procesos innovadores y los productos llevados al mercado, dado que las empresarias perciben que las actividades relacionadas con cambios en procesos de producción y en los componentes de los productos, permitieron la generación de ideas innovadoras de las cuales se obtuvieron como resultado productos innovadores.

Se evidenció que el alcance de la innovación puede tener una relación con el tamaño de las empresas, para el caso de esta muestra se observó que las microempresas solo muestran innovaciones de alcance local, mientras que las pequeñas y mediana empresa, tienen un alcance de la innovación, inclusive internacional. Esto muestra que también las características de las pequeñas y medianas empresas favorecen de manera positiva la generación de procesos innovadores y no sólo las grandes empresas como se afirma en algunos estudios.

Las mujeres entrevistadas afirman que la innovación se relaciona de manera importante con la búsqueda y aplicación de conocimiento, apoyado de prácticas como el desarrollo de una planeación estratégica, gestión del talento humano y de mercadeo.

Las características del entorno son fundamentales para el fortalecimiento de las capacidades internas, es por ello que la generación de políticas, programas e incentivos a la innovación generan un alto impacto. Para esta ciudad el buen direccionamiento de los programas de apoyo a la innovación, ha generado según las empresarias un impacto positivo y relevante en sus capacidades y procesos de iniciación a la innovación.

## **Bibliografía**

1. AGUILERA, M. **Bucaramanga: capital humano y crecimiento económico.** Documento de trabajo sobre economía regional. Bogotá: Banco de la República. n. 180, enero. 2013.
2. CAMISÓN, C. et al. **Meta-análisis de la relación entre tamaño de empresa e innovación.** Documento de trabajo. 1. ed. p. 53. España: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S.A, 2002.
3. CRECENTE, F.; CRESPO, J.; GARCIA, A. Mujer emprendedora, innovación y territorio. En: INTERNATIONAL MEETING ON REGIONAL SCIENCE. THE FURTUR OF THE COHESION POLICY XXXVI, p. 1-25. Reunión de estudios regionales –AEER, Badajoz, 2010.
4. GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR Colombia. **Reporte GEM Colombia regiones: Bucaramanga 2010 – 2011.** 1. Ed, p. 81. Bogotá: Universidad del Norte, 2011.
5. GUAN, J.; MA, N. Innovative capability and export performance of Chinese firms. **Technovation**, v. 23. n.9, p. 737-747, September. 2003.
6. LOPEZ, R.; DESLAURIERS, JP. La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en Trabajo Social. **Margen**, n. 61, p. 1- 19, Junio. 2011.
7. LUGONES, E.; GUTTI.; P.; LE CLECH, N. Indicadores de capacidades tecnológicas en América Latina. **CEPAL - Serie Estudios y perspectivas** n. 89, p. 68. México. Octubre. 2007.
8. MALAVER, F.; VARGAS, M. **Formas de innovar, desempeño innovador y competitividad industrial. Un Estudio a partir de la Segunda Encuesta de Innovación en la Industria de Bogotá y Cundinamarca.** Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana y Cámara de Comercio de Bogotá, 2011.
9. MORALES, M; ORTIZ, C.; ARIAS, A. Factores determinantes de los procesos de Innovación: Una Mirada a América Latina. **Revista EAN**, n. 72, p.148-163, ene/jun, 2012.
10. OCDE y EUROSTAT. **Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación.** París: Tercera Edición, 2005.

11. ORTIZ, C.; DUQUE, Y.; CAMARGO, D. **Las mujeres empresarias en Colombia**. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, 2012.
12. ORTIZ, C., DUQUE, V y CAMARGO., D. Una revisión a la investigación en emprendimiento femenino. **Revista de la Facultad de Ciencias Económicas. Investigación y Reflexión**, v. 16, n. 1, p. 85-104, Enero/Junio. 2008.
13. SILVA, E. Editorial: Innovación y Tecnologías. **Revista EAN**, n. 72, p. 5-9, ene/jun, 2012.