



ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA EL CIERRE DE BRECHAS EN GESTIÓN  
DE LA INNOVACIÓN EN EMPRESAS DE ECONOMÍA SOLIDARIA DE CALDAS  
EN EL MARCO DE “PACTOS POR LA INNOVACIÓN”.

ANDREA VIVIANA HENAO GIL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES

MAESTRÍA EN CREATIVIDAD E INNOVACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

MANIZALES

2020

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA EL CIERRE DE BRECHAS EN GESTIÓN  
DE LA INNOVACIÓN EN EMPRESAS DE ECONOMÍA SOLIDARIA DE CALDAS  
EN EL MARCO DE “PACTOS POR LA INNOVACIÓN”.

ANDREA VIVIANA HENAO GIL

Proyecto de grado para optar al título de Magister en Magister en Creatividad e Innovación  
en las Organizaciones

Tutor:

ALEX MAURICIO OVALLE CASTIBLANCO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES

MAESTRÍA EN CREATIVIDAD E INNOVACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

MANIZALES

2020

## RESUMEN

**Objetivo:** Establecer estrategias de intervención para el cierre de brechas en Gestión de la Innovación en empresas de economía solidaria de Caldas, en el marco de “Pactos por la Innovación”.

**Metodología:** El estudio utilizó la metodología desarrollada para el macroproyecto de la Cámara de Comercio de Manizales y la Universidad de Manizales, con la aplicación de un cuestionario diseñado y avalado por ambas entidades, enfocado en una muestra de empresas de economía solidaria matriculadas en la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas.

**Resultados:** A lo largo de todo el estudio, se hacen notorias las limitaciones que presentan las organizaciones de economía solidaria, pero es importante la cultura que ha contribuido al desarrollo de los programas de alianzas y pactos por la innovación en la generalidad de las empresas estudiadas.

**Conclusiones:** Una caracterización de las capacidades presentes en dichas empresas a la hora de enfrentar el reto de orientar su crecimiento y desarrollo debe ser por medio de estrategias internas y externas, incorporadas en su misión y visión, al igual que el concepto de la innovación, la formación de cuadros directivos y operativos y la provisión de factores estratégicos creadores de ventaja competitiva. El impacto del programa “Alianzas para la Innovación” ha sido alto. Los indicadores más críticos corresponden a la gestión de los procesos de investigación, prospección, experimentación, prototipado, desarrollo de habilidades y consolidación de resultados en portafolios útiles.

**Palabras Claves:** ACTI, Empresas solidarias, Innovación empresarial, Gestión de la innovación, Pacto por la Innovación

## ABSTRACT

**Objective:** To establish intervention strategies to close gaps in Innovation Management in companies with a solidarity economy in Caldas, within the framework of "Pacts for Innovation".

**Methodology:** The study used the methodology developed for the macro project of the Manizales Chamber of Commerce and the University of Manizales, with the application of a questionnaire designed and endorsed by both entities, focused on a sample of solidarity economy companies registered in the Chamber of Trade of Manizales by Caldas.

**Results:** Throughout the study, the limitations presented by solidarity economy organizations are notorious, but the culture that has contributed to the development of alliance programs and pacts for innovation in the majority of the companies studied is important. .

**Conclusions:** A characterization of the capacities present in these companies when facing the challenge of guiding their growth and development must be through internal and external strategies, incorporated into their mission and vision, as well as the concept of innovation, the formation of managerial and operational cadres and the provision of strategic factors creating competitive advantage. The impact of the "Alliances for Innovation" program has been high. The most critical indicators correspond to the management of research, prospecting, experimentation, prototyping, skills development and consolidation of results in useful portfolios.

**Keywords:** ACTI, Solidarity Companies, Business Innovation, Innovation Management, Pact for Innovation

## CONTENIDO

<b>1</b>	<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>ANTECEDENTES .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>ÁREA PROBLEMÁTICA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>REFERENTE TEÓRICO.....</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>MARCO LEGAL.....</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>31</b>
<i>6.1</i>	<i>OBJETIVO GENERAL.....</i>	<i>31</i>
<i>6.2</i>	<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</i>	<i>31</i>
<b>7</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>59</b>
<b>10</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>65</b>
<b>11</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>70</b>
<b>12</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>76</b>
<b>13</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>80</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Tamaño de las empresas encuestadas .....	36
Figura 2 Momento de la vida de la empresa.....	37
Figura 3 Página web .....	37
Figura 4 Formación en los procesos de gestión de la innovación al interior de la empresa.	38
Figura 5 Inversión en la participación de otra fase del programa Alianzas por la Innovación. .....	38
Figura 6 Detección de oportunidades. ....	39
Figura 7 Hallazgos y descubrimientos de los entornos. Actividades estratégicas para potenciarlos.....	40
Figura 8 Generar, conceptualizar y fortalecer ideas. ....	41
Figura 9 Experimentación y validación.....	42
Figura 10 Ejecución de proyectos. ....	42
Figura 11 Herramientas empleadas para innovar. ....	43
Figura 12 Herramientas empleadas para detectar oportunidades de innovación.....	44
Figura 13 Herramientas empleadas para experimentar, validar y prototipar ideas. ....	45
Figura 14 Herramientas empleadas para formular y ejecutar proyectos. ....	46
Figura 15 Herramientas empleadas para generar, conceptualizar y fortalecer ideas.....	46
Figura 16 Vivencia Personal.....	47
Figura 17 Impacto Empresarial. ....	48
Figura 18 Beneficios.....	49
Figura 19 Impulsores de innovación. ....	50
Figura 20 Barreras de la Innovación.....	51

Figura 21 ACTI Internas en el último año.....	52
Figura 22 ACTI Internas en los últimos 5 años.....	53
Figura 23 Financiación de la Innovación. ....	53
Figura 24 Caracterización de capacidades.....	54
Figura 25 Mercados.....	55
Figura 26 Competidores. ....	55
Figura 27 Proveedores.....	56
Figura 28 Productos.....	56
Figura 29 Colaboradores. ....	57
Figura 30 Memoria Organizativa. ....	57
Figura 31 Cultura, Aptitudes y Comportamiento.....	58

## **1 PRESENTACIÓN**

Estrategias de intervención para el cierre de brechas en gestión de la innovación en empresas de economía solidaria de Caldas en el marco de “pactos por la innovación”.

## 2 ANTECEDENTES

Las aproximaciones conceptuales, análisis, debates y estudios acerca del término innovación han ocupado un espacio en las ciencias en las últimas décadas; en años recientes su significado comprende la dinámica que se busca implementar a través de los denominados pactos de la innovación, que son en términos generales los referentes para el macroproyecto del que se desprende este trabajo, siendo válidos tales planteamientos para el caso de las empresas estudiadas específicamente. Una de las aproximaciones conceptuales sobre este término es la de Medina Salgado & Espinosa Espíndola, quienes definen el término innovar como etimológicamente proveniente del latín *innovare*, que quiere decir cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades (Medina Salgado & Espinosa Espíndola, 1994).

En este orden de ideas, desde el lenguaje común se define la innovación, como la introducción de un cambio o novedad que transforma un elemento ya existente; el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define dicho concepto como “... *la creación o modificación de un producto y su introducción en un Mercado*” (RAE, 2014).

En relación con lo anterior, algunas definiciones de innovación según Freeman, (1982) citado por Medina Salgado & Espinosa Espíndola, (1994) muestran dicho concepto en el contexto de un proceso de integración de los inventos y la tecnología existente para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación, en un sentido económico, consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado (Medina Salgado & Espinosa Espíndola, 1994).

Peter Drucker, menciona la innovación como la herramienta específica de los empresarios innovadores; es el medio para explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente; es la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad para producir riqueza. La innovación crea un ‘*recurso*’. No existe tal cosa hasta que el hombre encuentra la aplicación de algo natural y entonces lo dota de valor económico. (Drucker, 1985).

Joseph Schumpeter, definió la innovación en un sentido general y tuvo en cuenta diferentes casos de cambio para ser considerados como una innovación. Estos casos son vistos desde el punto de vista de la innovación en el producto y el proceso, cuando se empieza con la introducción en el mercado de un nuevo producto o una nueva clase de bienes; en el uso de una nueva fuente de materias primas, en la incorporación de un nuevo método de producción no experimentado en determinado sector o una nueva manera de tratar comercialmente un producto; o bien, en la llamada innovación de mercado, que consiste en la apertura de un nuevo mercado o la implantación de una nueva estructura de mercado. (Schumpeter, 1935).

Stevenson citado por Castillo, (1999) plantea, que innovar no implica sólo crear un nuevo producto; se puede innovar al crearse una nueva organización, una nueva forma de producción o una forma diferente de llevar adelante una determinada tarea, como es el caso de McDonald's Hamburguer, como ejemplo de innovación en la organización. Stevenson muestra cómo el producto en sí no fue novedoso porque se conocía mundialmente, sin embargo, lo innovador consistió en la gestión de la organización. (Castillo, 1999).

Ahora bien, se puede concluir que las numerosas características que encierra el término innovación van desde una estrategia simple que implique un leve cambio, hasta una política de empresa que redirija su proceso comercial y la lleve al éxito<sup>1</sup>. Es así como el sistema de estímulo a la ciencia y tecnología sigue siendo objeto de ajustes en el país; por ejemplo, ahora se permite que los derechos de propiedad intelectual de los proyectos financiados por Colciencias sean para quienes los ejecuten, lo que era una antigua solicitud de los usuarios de dichos recursos.

---

<sup>1</sup> La innovación, el aprendizaje, la creación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico al ámbito productivo constituyen una de las bases más sólidas para el buen desempeño económico de las empresas y los países. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], (2005).

Por otra parte, Corral, Llanes, & Navarro (2010), señalan que en el 2003 la Ley 812 estableció la transferencia a Colciencias del 25% de los recursos captados por el SENA provenientes de las contribuciones parafiscales, firmando un convenio interinstitucional en el que fueron apoyados 779 proyectos de investigación aplicada, innovación y desarrollo tecnológico (I+D+I) y de fortalecimiento institucional. Entre los principales resultados de este convenio se obtuvo: productos nuevos o mejorados del 60% de los proyectos, el 39% de los proyectos resultó en el mejoramiento de procesos, del 9% se lograron servicios nuevos o mejorados y en el 19% de los casos se solicitaron patentes. (Corral, Llanes, & Navarro, 2010). No obstante, el diagnóstico de lo que está pasando a nivel de las empresas estudiadas, guarda algunas semejanzas con las del nivel macro en términos de capacidad emprendedora e innovadora. En reasumen, es claro que la tradición empresarial en Colombia no favorece el desarrollo de la innovación. Es por ésto, que se está estudiando un proyecto de ley que pretende transformar a Colciencias en un departamento administrativo cuyo director tendría asiento en el CONPES, como una meta general por lograr que el país invierta anualmente al menos el 1% del PIB en ciencia y tecnología. La evaluación previa no es buena, pero hay señales de cambio en el nivel de las empresas.

Es así como, para Vesga, R. (2012), dentro del *Global Competitiveness Report* del 2007-2008, se mencionan los factores asociados a la capacidad empresarial colombiana, que son relativamente buenos. El país queda clasificado en el puesto 48 en cuanto a calidad de los proveedores locales de insumos, lo que implica un desempeño muy superior a su promedio de competitividad general. Además, en cuanto a sofisticación de los negocios está clasificado en el puesto 65 y en innovación ocupa el puesto 72.

Dicho lo anterior, esta combinación de indicadores describe una base empresarial en la cual los resultados en materia de eficiencia tienen prioridad frente a la innovación. Otras investigaciones contribuyen a confirmar este diagnóstico. Un estudio realizado por el Centro de Productividad del Pacífico (CPC, 2005) en cerca de 360 empresas manufactureras colombianas identificó las prácticas de administración que fueron adoptadas con mayor frecuencia por estas empresas entre los años 1998 y 2003. En este estudio se encontró que las técnicas relacionadas con el mejoramiento de la calidad o con la

administración de clientes son las más utilizadas, en tanto que los instrumentos relacionados con el diseño y la implementación de estrategias tienen una utilización mucho menor.

Según Crespi, Maffioli, & Meléndez (2011) en su estudio de la evaluación de impacto del Programa de Cofinanciación liderado por Colciencias –*proyectos colaborativos entre universidad y empresas industriales*-, concluye que las empresas aumentaron su productividad laboral en 15% y se incrementó la introducción de nuevos productos en 12%. De acuerdo con los autores, estos efectos mantienen una tendencia de crecimiento en el tiempo, es decir, entre 3 y 5 años después de ejecutados los mecanismos públicos de apoyo. (Crespi, et al, 2011)

La empresa Innovos Group (2015) realizó el estudio del Programa Piloto “Locomotora de la Innovación” que tenía como objetivo estimular procesos de innovación en productos, servicios o modelos de negocio basados en conocimiento científico o tecnología, mediante el acompañamiento de consultores internacionales a las empresas. Entre los principales resultados del estudio se destaca que las empresas participantes fortalecieron sus capacidades para el diseño, adopción y mejoramiento de prácticas de gestión de la innovación. De acuerdo con los autores, después de la intervención de Colciencias se encontró que las empresas dedican un 112,8% más del presupuesto tradicionalmente asignado para actividades de innovación; cuentan con 67,7% más personas dedicadas a actividades de innovación, tienen 86,8% más proyectos o programas relacionadas con la innovación y registran 154,7% más patentes.

Así, por ejemplo, el análisis de satisfacción del cliente es utilizado por el 76% de las empresas de la muestra y la administración de calidad es utilizada por el 65%. Sin embargo, un instrumento como el Balanced Score Card -BSC-, que permite medir la implementación de la estrategia, solamente es utilizado por el 24% de las empresas; asimismo, el análisis de brechas del mercado, que permite entender dónde está el terreno más propicio para el lanzamiento de nuevos productos, solamente se utiliza en un 28,7% de las empresas. Estos últimos indicadores fueron muy inferiores a los que encontró, para empresas

internacionales, un estudio de Bain & Co., concluyéndose que las empresas colombianas presentan una baja propensión a innovar.

En este sentido, la segunda encuesta realizada por el DANE y COLCIENCIAS frente al tema de Desarrollo e Innovación Tecnológica realizada en el año 2004 y que cubrió una muestra de 6.172 empresas manufactureras colombianas, las clasificó en 6 grupos: innovadoras radicales, innovadoras incrementales, innovadoras organizacionales y comerciales, adecuadas tecnológicamente sin innovación y no innovadoras. El criterio que permite clasificar una empresa como innovadora radical en esta encuesta es benévolo en comparación con los estándares internacionales, pues para estar en esta categoría una empresa solamente debe haber desarrollado un producto nuevo o haber invertido en patentes o licencias y no tiene que haber desarrollado una innovación radical en los términos en que la define la literatura frente al tema de la innovación. Sin embargo, de acuerdo con la encuesta, solamente el 8,3% de las empresas manufactureras colombianas pudieron entrar en esta clasificación. El siguiente grupo, las empresas innovadoras incrementales, solamente requería haber desarrollado una mejora o haber invertido en temas como el desarrollo de procesos de calidad; este criterio está lejos de una definición de innovación en términos internacionales, pero, aun así, este grupo solamente incluye un 17% del total de la muestra. En suma, solamente el 8,3% de las empresas manufactureras en el país afirma haber invertido en patentes y licencias que hayan sido utilizadas para el desarrollo de productos. Se trata de porcentajes muy bajos, que revelan la reducida prioridad que tiene el desarrollo de propuestas nuevas dentro de las estrategias de las empresas en nuestro país y reafirma una baja articulación entre los diferentes niveles de gestión.

Por otro lado, no existe una buena conexión entre la asignación de recursos y estímulos por parte del gobierno y una actividad de desarrollo tecnológico por parte de las empresas. Buena parte de los recursos asignados a través de Colciencias para facilitar el desarrollo de proyectos de innovación en las empresas no se utilizan, bien sea porque los desconocen, o porque no alcanzan a presentar proyectos que puedan ser considerados como financiables.

Finalmente, se destaca el trabajo realizado por Caballero, Parra, Ortiz, & Retana (2011) con relación a los rendimientos de la inversión en innovación, donde se encontraron resultados positivos para todos los tipos de innovación, destacando la innovación de procesos y la innovación radical. Asimismo, se destaca que la probabilidad de alcanzar innovaciones de proceso y la generación de bienes y servicios, es mayor para las grandes empresas que para las pequeñas y que las empresas medianas realizan innovación principalmente a partir de mejoras en productos y servicios. Otro aspecto que destacar de este estudio, es que las empresas exportadoras están más dispuestas a innovar que aquellas que sólo actúan en el mercado nacional. (Caballero, et al. 2011)

### 3 ÁREA PROBLEMÁTICA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

El informe del Foro Económico Mundial (FEM) y los resultados reportados en el Reporte Global de Competitividad (RGC) 2015-2016 son, para el Departamento Nacional de Planeación, un punto de referencia para medir el crecimiento de la economía<sup>2</sup> que, para el caso, muestran una posición nada atractiva, particularmente para las empresas del sector solidario, que son el objeto de este estudio.

Habida cuenta de tan desventajosa posición y teniendo en cuenta que hay antecedentes y trayectoria en cuanto a la voluntad política respecto al desarrollo de políticas e instrumentos que están promoviendo cambios en cuanto al incremento de la investigación en ciencia y desarrollo de tecnología, se hace interesante explorar como está afectando a las empresas, particularmente del sector cooperativo y su propensión a cerrar brechas mediante el desarrollo de estrategias específicas de acuerdo con su posición particular como empresas de un sector con baja participación en la investigación, las corrientes dominantes del mercado y el desarrollo económico y social

En Colombia, para medir la inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), son utilizados comúnmente indicadores como la Inversión en ACTI (Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación) y la Inversión en Investigación y Desarrollo (I+D). El primer indicador es utilizado para medir el esfuerzo de un país en actividades de ciencia, tecnología e innovación, determinantes en la generación de capacidades para el desarrollo social y económico sostenible y el de I+D es un componente de las ACTI que mide, según el contexto, la investigación en ciencias básicas o aplicadas utilizadas para el desarrollo de la tecnología, la ingeniería y demás sectores que incrementan la innovación. Dentro de la inversión en ACTI, las categorías consideradas son: I+D; formación y capacitación científica y tecnológica, servicios científicos y tecnológicos, actividades de innovación,

---

<sup>2</sup> Ver nota al final del punto 1 (página 14)

administración y otras actividades de apoyo (Informe Anual de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2016 - Colciencias, 2016).

Las Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) comprenden aquellas actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en los campos de la ciencia, la tecnología y la innovación. (DNP - Dirección de Desarrollo Empresarial).

En particular, a partir de la Misión de Ciencia y Tecnología de 1993, el país ha desarrollado un nuevo foco en el tema. El número de programas de doctorado en el país aumentó de 32 en el año 2002 a 84 en el año 2007. El número de grupos de investigación registrados en Colciencias se elevó de 544 a 2.057 en el mismo período. La política de apoyo a los Centros de Investigación de Excelencia, iniciada en el año 2004, ha permitido lograr una nueva focalización en investigación científica y tecnológica<sup>3</sup>.

El presupuesto de Colciencias, que cayó fuertemente en la segunda mitad de la década de los años 90, se ha venido recuperando a lo largo de la presente y se ha ampliado el número de instrumentos de fomento al desarrollo de la ciencia y tecnología, aunque aún está lejos de lograr los niveles que debería tener. Asimismo, existe una mezcla de apoyos directos para el desarrollo de tecnologías en proyectos desarrollados entre universidades y empresas, mecanismos de cofinanciación e incentivos tributarios.

El trabajo con estos instrumentos está generando un aprendizaje respecto a las mejores formas de mezclar instrumentos para adelantar proyectos exitosos, sin embargo, el sistema es poco conocido y poco utilizado por el sector privado, especialmente por las empresas tipo Pyme que podrían apalancarse en el desarrollo tecnológico, para crecer. Es por eso por lo que el impacto de los resultados de la ciencia, tecnología e innovación, a escala de un país, un sector de la economía o un territorio, constituyen un elemento de gran utilidad para apoyar la toma de decisiones en política científica y tecnológica, en materia de aseguramiento

---

<sup>3</sup> Tendencias en la administración: Gerencia y academia Vol II <https://books.google.com.co/books?isbn=9586958124>

de recursos, desarrollo de infraestructura, establecimiento de prioridades y evaluación de esta esfera de actividad (Quevedo, Chía, & Rodríguez, 2009). Así, cuando el financiamiento a la actividad de I+D+I es insuficiente, la medición de estos resultados se convierte en un proceso inevitable.

Es así como, en la Cámara de Comercio de Manizales, donde aparecen registradas las empresas objeto de investigación, aparece un registro de 1.035 empresas del sector solidario enmarcadas dentro de la economía de la ciudad, dicho registro se refiere a que dichas entidades llevan en la ciudad más o menos diez años de permanencia.

En la actualidad, la Estrategia Pactos por la Innovación tiene para Manizales una serie de proyectos previos como: Ecosistemas de Innovación y Alianzas por la innovación, que se vienen desarrollando desde el año 2011 por diversas entidades privadas y públicas en el Eje Cafetero, por lo que se hace útil, dada la heterogeneidad entre sectores y empresas, adelantar la trazabilidad de estos resultados y un análisis de los procesos, de tal manera que se identifiquen las estrategias efectivas de intervención.

Ahora bien, para la promoción de inversión en el país, uno de los programas del Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación, ha sido el de Alianzas Regionales para la Innovación a partir del 2011, con lo que se ha buscado incentivar la innovación, principalmente en el sector privado. Según El tiempo (2015) “la primera fase del programa se desarrolló entre 2011 y 2014 y dejó 880 empresarios formados en todo el país, 369 planes de innovación formulados y se cofinanciaron más de 60 proyectos”.

Es por ello, que se formula la siguiente interrogante a investigar:

¿Cuáles son las estrategias de intervención para el cierre de brechas en Gestión de la Innovación en empresas de economía solidaria de Caldas en el marco de “Pactos por la Innovación”?

## 4 JUSTIFICACIÓN

Este estudio, además de contener relevancia económica, ha de direccionarse desde diversos frentes y no se pueden desconocer los aportes y direccionamientos que se han dado desde la “*economía de la innovación*” al desarrollo de la región y del país. La iniciativa nace desde el interés por comprender que lo económico es cambiante y que es necesario adelantar estudios que soporten la construcción de nuevos modelos que fortalezcan y consoliden el desarrollo de las comunidades, las empresas y los individuos. Se trata del análisis de la realidad que, en la ciudad de Manizales, viven las empresas de economía solidaria durante la implementación de la innovación, que desde hace años ha venido ganando terreno en el escenario de la economía local, en consonancia con la realidad regional y nacional.

Es que, en Colombia, con un sistema de innovación aún incipiente, el sector público es en donde se destinan mayores recursos a la innovación, asumiendo inversiones que las empresas no quieren (o pueden) realizar; esto es contrario a la tendencia mundial, donde es el sector privado quien invierte recursos crecientes en innovación y en la generación de ideas que permitan transformar procesos y producir bienes y servicios mejorados. En Colombia, cerca del 30% del total de I + D se lleva a cabo por parte del sector empresarial, en comparación con países como Brasil donde es el 50% y en los principales países de la OCDE y China, la inversión privada se encuentra entre el de 65% a 70%. (González, 2014)

En Manizales, los beneficios que se derivan de los procesos investigativos vienen dados a partir de la implementación de estrategias que ayudan a un fortalecimiento de los procesos de innovación en la ciudad y los que pueden servir de modelo para otras experiencias en la misma ciudad o en la región.

No obstante, con el afán de focalizar la inversión y los esfuerzos institucionales, se hace necesario que los resultados de esta investigación se vean reflejados en propuestas para mejores condiciones en el desarrollo de las empresas que hacen parte del proyecto, con una mayor eficiencia en el desempeño de las funciones al interior de ellas, mayor productividad, posibilidades de intercambio comercial y posicionamiento empresarial desde el nivel organizacional. En este orden de ideas, para el presente estudio se hizo uso de un

instrumento que permitió evaluar los procesos de gestión de la innovación implementados por una muestra de las empresas de economía solidaria participantes en la estrategia “Pactos por la Innovación”.

Ahora bien, Manizales es una de las ciudades intermedias que ha hecho aportes importantes al proceso de desarrollo de la región y del país y la cámara de comercio de la ciudad ha implementado estudios importantes que ayudan a la caracterización de las empresas y la identificación de su naturaleza y misión; es necesario que los estudios realizados se hagan operativos mediante planes de acción, con el fin de que los empresarios de todos los sectores de la economía estén formados y en actitud de apertura a los procesos de innovación empresarial e incluyan también la posibilidad de incursionar en el fortalecimiento de la economía solidaria, que ofrece variadas y múltiples posibilidades de desarrollo.

El presente trabajo apuntó al diseño de estrategias que aporten al fortalecimiento de los pactos por la innovación en la ciudad de Manizales, como un aporte al desarrollo de la ciudad, la región y el país, buscando que la economía en el sector solidario sea concebida como un músculo fuerte que aporte al desarrollo de la ciudad y de la región con los estándares de competencia, innovación y calidad que está exigiendo el mundo de hoy.

## 4 REFERENTE TEÓRICO

### **Innovación**

El concepto de innovación ha sido abordado desde muy diversos ámbitos y por consiguiente su comprensión será acorde al contexto específico y el tipo de proyecto que se quiere implementar; en este sentido (Villafañe, Ricardo (2008), afirman que la función específica del emprendimiento ya sea en una compañía existente, en una institución de servicio público o en una nueva empresa iniciada por un solo individuo en el medio familiar, es el medio por el cual el empresario crea nuevos recursos generadores de riqueza o incrementa los recursos existentes con un potencial mejorado para producir riqueza<sup>4</sup>. Este aporte es interesante en cuanto a la dinámica que ha marcado el desarrollo de las empresas que buscan la generación de ingresos y es a partir de la implementación de estrategias en tal sentido, que se logra un proceso real y fortalecido; sin embargo, vale la pena considerar otras ideas o conceptos con relación a la innovación.

Para Montoya (2004), una parte fundamental de la innovación es el lanzamiento de nuevos productos, de nuevas fuentes o métodos para la consecución de materias primas, el desarrollo de nuevos métodos de producción, la apertura de nuevos mercados y los cambios en la estructura actual de la organización. (Montoya, 2004). Estos elementos encajan en propuestas o planteamientos que contribuyan a los pactos de innovación realizados en la ciudad de Manizales y que en su contexto se generen estrategias de impacto positivo en el proceso de renovación de las empresas a partir de un concepto bien entendido de la innovación. Se trata de mejorar de alguna manera la forma como se gestiona la elaboración apropiada de los bienes que venden las empresas de la ciudad de Manizales y la posibilidad de generar la apertura de nuevos mercados en diferentes escenarios, lo que implica, por lo

---

<sup>4</sup> <http://biblioteca.unitecnologica.edu.co/notas/tesis/0062070.pdf>

general, la venta de productos, mejorados o no, en mercados en los que la empresa no había incursionado anteriormente y con gran potencial para generar beneficios.

Además, no se puede dejar de lado la idea de que los cambios en la estructura de la organización permiten innovar porque facilitan la aparición de diversas fuentes de estrategias para resolver brechas en cuanto a dirección, productividad, eficiencia, etc. En cualquier caso, una innovación mejora la posición relativa de la empresa frente a las demás, por lo que Porter (2009), señala que se trata de la mejor manera de incrementar la competitividad. Independientemente del tipo de innovación que se maneje, tangible o no, si ésta favorece la aceptación de los productos de la empresa en el mercado, debe pensarse en implementar, desde la gerencia, un sistema de mejoramiento continuo enfocado en ese sentido. (Porter, 2009)

Ya que la innovación implica la aceptación del producto por parte de los consumidores del mercado objetivo, se habla de ésta como una herramienta para mejorar los resultados de las empresas. Es así como la innovación se constituye en un aliado de las empresas en tanto que las dinamiza y les da la posibilidad de experimentar otras características de inmersión en los mercados.

La gestión empresarial ha de contar con la gestión de la innovación como estrategia empresarial articulada con esfuerzos para lograr mejoras consistentes y la medida del éxito innovador está dada por la aceptación de ella por parte de los consumidores en el mercado y la adopción exitosa por parte de las instituciones beneficiarias. Si no hay éxito mercantil o institucional, no se puede hablar de innovación.

En este sentido, Drucker (2005) propone que, desde la “disciplina de la innovación” la importancia del emprendimiento y cómo se destaca la innovación como una función específica del mismo; más importante aún, menciona la innovación como un elemento central y permanente de la filosofía organizacional, hacia el que debe haber un compromiso profundo y a largo plazo, pues afirma al igual que Porter, que trae grandes beneficios para

las empresas; aterrizando el concepto aún más, establece cuatro fuentes internas y tres externas, a partir de las cuales surge la innovación dentro de una empresa. (Drucker, 2005)

Para Drucker, las cuatro fuentes de innovación al interior de una compañía son, en primera instancia, los éxitos o fracasos reconocidos y aprovechados por las empresas; dichos éxitos y fracasos, por lo general no son tenidos en cuenta como oportunidades y se descartan, convirtiéndose en una oportunidad innovadora para quienes sí los reconocen. En segundo lugar, dentro de la lógica de un proceso, las incongruencias entre las expectativas y los resultados o entre las suposiciones y realidades de una industria pueden convertirse en posibilidades de innovación porque dichas incongruencias resultan ser etapas que brindan más opciones que las inicialmente planeadas. En tercer lugar, se encuentran las necesidades del proceso como fuente de innovación en la medida en que se le hacen adaptaciones según se perciben los requerimientos para la mejora de todo el conjunto. Por último, se encuentran los cambios en la industria y el mercado, que brindan oportunidades de innovación cuando hay modificaciones en la tecnología manejada por una industria, en los equipos o en el crecimiento de un sector, permitiendo a los innovadores atender a los segmentos de mercado que tienen un crecimiento más rápido y representan una mayor rentabilidad.

Mencionando de nuevo a Drucker (2005), el autor considera que existen tres fuentes adicionales de oportunidad fuera de la organización y que hacen referencia, en primer lugar, a los cambios demográficos, los cuales permiten actuar con previsión y tener ventaja sobre los demás para establecer objetivos menos riesgosos. De otro lado, están los cambios en la percepción que, aunque no alteran los hechos, sí cambian su significado y representan una circunstancia para satisfacer esa nueva visión de la demanda. Por último y no menos importante, se encuentra el nuevo conocimiento científico, técnico o social, que se da generalmente gracias a los emprendedores con grandes capacidades para hacer propuestas y obtener un producto viable y exitoso. En una entrevista realizada por Javier Huertas en 2008, Drucker expuso que la organización actual debe ser capaz de liderar el cambio, más no la innovación, haciendo referencia al uso de la creatividad como un proceso de acercamiento sistemático a los cambios del mercado para poder sacar provecho de lo impredecible que éste puede llegar a ser. (Huertas, 2008. Citado en Drucker, 2003)

Estos fundamentos permiten que la reflexión en torno al tema de la innovación sea cada vez más necesario al interior de las empresas inmersas en un mundo cambiante. Por otra parte, Villafañe (2003), señala que la mayoría de las innovaciones, especialmente las exitosas, resultan de una búsqueda deliberada y consciente de oportunidades de innovación. (Villafañe, 2003)

### **Innovación Empresarial**

Según el Manual de Oslo (2005), una innovación es: “La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”. (OCDE, & Eurostat, 2005)

Se puede definir entonces a la innovación como toda “actividad dirigida a la generación, por un lado, y a la aplicación por otro, de nuevos conocimientos” (Nueno, Kalthoff, & Nonaka, 1998), es decir a la creación de la idea y su explotación; en primer lugar, se trata de encontrar una nueva forma no concebida de hacer algo, y luego se incluye el desarrollo comercial, la aplicación, y transferencia de conocimientos y resultados.

Innovar implica "combinar diferentes tipos de conocimiento, competencias, capacidades y recursos" (Fagerberg & Verspagen, 2002) buscando una ventaja competitiva, sea por disminución en los costos de producción, por el desarrollo de nuevos productos o por cambios en los productos existentes.

### **Gestión de la Innovación**

Las ideas innovadoras provienen de metodologías sistematizadas y por eso, para que las empresas comiencen a crear nuevos productos y servicios, lo más importante es que establezcan un sistema de gestión de la innovación que permita ordenar en etapas los procesos y los roles, así como los objetivos y las medidas relevantes que permitan visualizar el progreso de la idea paso a paso (Drucker, 1985).

Para una adecuada gestión de la innovación se requiere considerar los siguientes grandes bloques o grupos de aspectos:<sup>5</sup>

**Dimensión estratégica:** Implica la puesta en marcha de un plan estratégico en la organización, como un primer ejercicio de definición y planificación de lo que se pretende conseguir. En él, tras un proceso de autodiagnóstico, se abordan los objetivos y el alcance de la estrategia de innovación. Asimismo, al reconocer cada vez más a la innovación como uno de los pilares del plan estratégico de una empresa, su inclusión constituye un factor estratégico clave, complementando la integralidad de los objetivos fijados en el plan estratégico.

**Identificación de ideas para desarrollar:** Existen técnicas y prácticas probadas para identificar y generar nuevas oportunidades de innovación. Se destacan las técnicas de creatividad, diseño y desarrollo de producto, basadas en las capacidades creativas de las personas y los sistemas de detección de oportunidades en el entorno; todas se derivan de sistemas de vigilancia tecnológica, benchmarking e inteligencia competitiva.

**Diferenciación:** La innovación tendrá mayor repercusión en la posición competitiva de una organización cuanto más contribuya a diferenciarla de su competencia. Se busca con este aspecto desarrollar las facultades creativas latentes en toda persona, y disponer de ellas al servicio de la identificación de nuevas oportunidades de innovación.

**Desarrollo de los proyectos:** Racionaliza la puesta en marcha de las iniciativas innovadoras. Los proyectos de innovación tienen características muy particulares: indefinición de algunos aspectos, incertidumbres respecto a los resultados, plazos superiores a los

---

<sup>5</sup> <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/09/7-aspectos-clave-en-la-gestion-de-la-innovacion/>

<http://www.fundacionede.org/gestioninfo/docs/contenidos/8pasosinnovacion.pdf>

proyectos convencionales, etc. Por ello se requieren sistemas de gestión adaptados a las características de este tipo de proyectos.

**Protección de los resultados:** Se espera disponer el máximo tiempo posible de las ventajas competitivas derivadas de la innovación; para ello existen mecanismos de protección de la innovación como patentes, registros de propiedad y privilegios de competitividad. El objetivo es establecer un sistema de protección que permita obtener el mayor beneficio de las actividades de innovación.

**Financiación de la innovación.** Es un aspecto decisivo, pues además de los riesgos que se presentan suele suceder que la financiación no está al alcance de las posibilidades económicas de las empresas. Por ello es importante acceder al financiamiento de organismos del Estado y de la cooperación internacional.

**La explotación de la innovación:** Antes de acometer un proyecto de innovación se debe realizar un análisis de su impacto, tanto desde el punto de vista comercial como desde la mejora de la posición competitiva de la empresa. Y es que la innovación sólo tiene sentido si se espera obtener de ella un beneficio económico cuantificable y es éste su más importante indicador. Se debe considerar, además, que es posible que la explotación de los resultados de la innovación requiera cambios en el modelo de negocio.

**Generación, conservación y gestión del conocimiento en la empresa:** Para que el conocimiento generado sea un factor diferenciador frente a la competencia, se debe tener la capacidad de gestionarlo, de impulsar su creación y hacerlo patrimonio de la organización.

El objetivo último que se persigue con el cumplimiento de éstas etapas es que cualquier empresa, independientemente de su tamaño, tenga una noción básica de cómo gestionar la innovación y que ésta sea capaz, finalmente, de: Integrar la innovación tecnológica en la estrategia, realizar un autodiagnóstico de su gestión tecnológica, identificar una metodología y herramientas para desarrollar su Plan Tecnológico y aplicar cotidianamente

buenas prácticas para la implementación de estrategias tecnológicas de cooperación, concertación y liderazgo tecnológico.

Así, entre las ventajas de implementar la gestión de la innovación, se encuentran las mejoras en el cumplimiento de las necesidades expresadas por los clientes, una mayor probabilidad de revisar fallas del producto o servicio en el mercado, una reducción del tiempo necesario en la creación de nuevos productos o servicios y eficiencia en el uso de recursos humanos en el tiempo y los costos operativos. Además, ayuda en la detección temprana de problemas y riesgos con un futuro producto o servicio, y puede ser un apoyo para la dirección estratégica de la empresa (Gutiérrez, 2010). Por todo ello, la gestión de la innovación se convierte en un instrumento directivo de primera magnitud, capaz de contribuir sustancialmente al éxito y al desarrollo de la empresa, y, en general, al de cualquier organización.

Todos los aspectos legales relacionados con la gestión estratégica, con la innovación y las asociaciones de economía solidaria, se regulan por la ley 454 de 1998, para la cual existen diversos decretos complementarios que normalizan los fondos de empleados, cooperativas de consumo, agropecuarias, de comercialización, etc., pero que no se mencionan, por no ser del caso<sup>6</sup>.

### **La economía y el sector solidario**

La Economía Solidaria, en el marco de la tradición de la Economía Social, pretende incorporar a la gestión de la actividad económica, los valores universales que deben regir la sociedad y las relaciones entre toda la ciudadanía: equidad, justicia, fraternidad económica, solidaridad social y democracia directa. La solidaridad se plantea como la responsabilidad compartida sobre la producción y mercadeo de bienes y servicios que ofrezcan bienestar a los asociados, a sus familias y a los miembros de la comunidad en general.

---

<sup>6</sup> [https://www.ascoop.coop/images/2011/11/ley\\_454\\_de\\_1998.pdf](https://www.ascoop.coop/images/2011/11/ley_454_de_1998.pdf) ; <https://prezi.com/yz3hvp8jhuuy/ley-454-de-1998/>

**Sector solidario**<sup>7</sup>: Es el área de la economía constituido por organizaciones sin ánimo de lucro, que se organizan para realizar actividades que se caracterizan por la cooperación, ayuda mutua solidaria y autogestión de sus asociados, desarrollando actividades democráticas y humanísticas de beneficio particular y general. En él se agrupan las organizaciones de carácter asociativo y solidario auto gestionadas, legalmente constituidas y sin ánimo de lucro que, a través de sus acciones, buscan el bien común y fundan su quehacer en la solidaridad y el trabajo colectivo. Los esquemas empresariales asociativos y solidarios buscan que las comunidades sumen sus esfuerzos para la resolución de problemáticas o la obtención de logros para el mejoramiento de su nivel de vida. Constituyen una opción para la formalización laboral, la creación de empleos y la generación de ingresos, como una alternativa interesante al emprendimiento privado o patrocinado por el estado. Las cooperativas asociadas desarrollan sus actividades en los sectores de ahorro y crédito, trabajo asociado, aporte y crédito, de producción agroindustrial, multiactivas, transporte, educación, salud, servicios funerarios, comercialización, artes gráficas, vigilancia y seguridad privada, minería, servicios alimenticios y servicios administrativos.

Las entidades del sector solidario también llamadas del sector cooperativo son: cooperativas, cooperativas de trabajo asociado, que se subdividen en: cooperativas financieras, especializadas, multiactivas e integrales, precooperativas, asociaciones mutuales y fondo de empleados.

---

<sup>7</sup> <http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/11/21/el-sector-solidario/>

<https://www.ccbarranca.org.co/assets/guia-entidades-del-sector-solidario.pdf>

## 5 MARCO LEGAL

Las principales leyes y decretos que rigen al sector cooperativo colombiano pueden resumirse en:

Ley 79 de diciembre 23 de 1988 Por la cual se actualiza la legislación cooperativa

Ley 454 de agosto 4 de 1998 Por la cual se determina el marco conceptual que regula la economía solidaria, se transforma el Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas en el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria, se crea la Superintendencia de la Economía Solidaria, el Fondo de Garantías para las Cooperativas Financieras y de Ahorro y Crédito, se dictan normas sobre la actividad financiera de las entidades de naturaleza cooperativa y se expiden otras disposiciones.

Decreto 1333 de junio 21 de 1989, Decreto 4588 de diciembre 27 de 2006 Por el cual se reglamenta la organización y funcionamiento de las Cooperativas y Precooperativas de Trabajo Asociado.

Decreto 1481 de julio 7 de 1989 Por el cual se determinan la naturaleza, características, constitución, régimen interno, de responsabilidad y sanciones y se dictan medidas para el fomento de los Fondos de Empleados

Ley 1233 de julio 22 de 2008 reglamentada por Decreto 3553 de septiembre 16 de 2008 por la cual se precisan los elementos estructurales de las contribuciones a la seguridad social, se crean las contribuciones especiales a cargo de las Cooperativas y Precooperativas de Trabajo Asociado con destino al Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, y a las Cajas de Compensación Familiar.

ASCOOP/ CONFECOOP<sup>8</sup>: Son organismos y asociaciones que integran y representan las cooperativas, caracterizados por su liderazgo gremial y su presencia permanente como interlocutores ante las diferentes instancias públicas y privadas. Asocian cooperativas de diferentes departamentos del país y desarrollan actividades en diversos frentes, tales como la salvaguarda de un marco normativo adecuado para el sector, la incidencia ante las instancias de gobierno, nacional, regional o local, la promoción de la integración gremial y económica de las cooperativas y la difusión de las ideas y el pensamiento cooperativo.

Las empresas estudiadas tienen todas las características mencionadas y son conscientes de su estatus legal y comercial, aunque no sobra que el programa de alianzas por la innovación asuma algunas de sus características diferenciadoras del resto del sector comercio-industria, ajustando algunas de sus actividades según las propuestas del presente trabajo.

### **Referente investigativo**

Como referente básico se ha tomado un proyecto macro desarrollado en conjunto por la Universidad Autónoma de Manizales y la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas, denominado “**Pactos por la Innovación**”, con el cual se pretende el establecimiento de estrategias de intervención que apunten al cierre de brechas en Gestión de Innovación en las empresas de Caldas que participan de la Estrategia *Pactos por la Innovación*. Incluye la construcción del Estado del Arte de la Producción científica en Innovación Empresarial en el departamento de Caldas; la caracterización de las capacidades en innovación en las empresas objeto de análisis; la identificación de las brechas en gestión de la innovación; la determinación de indicadores de innovación y la identificación de beneficios, impulsores, barreras e impactos de la Estrategia Pactos por Innovación.

---

<sup>8</sup> [www.ascoop.coop/](http://www.ascoop.coop/)  
<http://www.ascoop.coop/cooperativismo-siempre/normatividad-colombiana>  
<http://www.ascoop.coop/quienes-somos/que-es-ascoop>  
<http://confecoop.coop/>

La investigación está siendo realizada mediante el análisis de la información recolectada entre diversos tipos de empresas, empleando las técnicas de entrevista y encuesta, con instrumentos avalados y definidos por COLCIENCIAS para la Estrategia Pactos por la Innovación, con base en los lineamientos del Observatorio de CTI y las normas técnicas colombianas en Gestión de la CTI. Para el Estado del Arte, se tomó como base la información reportada por los grupos y Centros de Investigación en la plataforma SCIENTI de COLCIENCIAS. Por sus características teóricas y metodología, se trata de un estudio de tipo investigación aplicada con enfoque explicativo con información cualitativa y cuantitativa, la cual generó la descripción de las brechas dominantes en la gestión de la innovación.

Del macroproyecto se espera la definición de estrategias de intervención para el cierre de brechas en la gestión de la innovación en las empresas evaluadas participantes en la Estrategia Pactos por la Innovación; se consideran, además, productos de generación de conocimiento como: la publicación de artículos científicos, un libro de investigación en temas de Gestión de la I+D+I, la divulgación de los productos en las mesas sectoriales de competitividad, ponencias en eventos de carácter científico y tecnológico, nacional o internacional y la organización de foros con la participación de las empresas y las instituciones vinculadas al proyecto.

El presente trabajo se enfocó particularmente en las instituciones de economía solidaria, que son objeto del estudio de esta investigación y sus resultados se integrarán al macroproyecto, en cuanto a los productos mencionados de generación de conocimiento.

## 6 OBJETIVO GENERAL

### 6.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer estrategias de intervención para el cierre de brechas en Gestión de la Innovación en empresas de economía solidaria de Caldas, en el marco de “Pactos por la Innovación”.

### 6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Caracterizar las capacidades en Innovación en las empresas de economía solidaria de Caldas
- ✓ Establecer indicadores de innovación en empresas de economía solidaria de Caldas.
- ✓ Identificar beneficios, impulsores, barreras e impactos de la Estrategia “Pactos por la Innovación” en empresas de economía solidaria de Caldas.
- ✓ Establecer las brechas en gestión de la innovación en empresas de economía solidaria de Caldas participantes de la estrategia “Pactos por la Innovación”.
- ✓ Diseñar estrategias orientadas al cierre de brechas en la gestión innovadora de las empresas de economía solidaria de Caldas.

**Notas al Punto 1:** Teniendo en cuenta la importancia del tema, es pertinente ampliar la información relacionada con el estudio mencionado, mediante las siguientes anotaciones para no hacer demasiado extensa la presentación del problema y eventualmente, del Referente teórico.

Según el último Índice Global de Competitividad (IGC) 2017-18 y el registro de la calificación obtenida por Colombia, el país obtuvo por tercer año consecutivo un puntaje de 4.3 (escala de 1 a 7), Colombia se ubicó en el puesto 66 entre 137 economías, mientras que el año anterior el país había ocupado la posición 61 entre 138 países, detrás de Chile, Costa Rica, Panamá y México. En relación con el conjunto de economías analizadas por el FEM,<sup>9</sup> Colombia se ubicó en el quinto lugar para América Latina, ganando dos posiciones frente a

---

<sup>9</sup> <https://compite.com.co/indice-global-de-competitividad-2017-2018/>

países como Perú y Brasil. En cuanto al porcentaje de países superados, la posición registrada por Colombia fue la de mejor nivel frente a los últimos nueve años y se mantuvo en una tendencia de recuperación a partir del descenso presentado en el año 2008. (DNP - Dirección de Desarrollo Empresarial).

El avance obtenido implica para Colombia algunas novedades respecto a los indicadores en los que está mejor y peor calificada. Entre los subíndices que componen el IGC y en los pilares de competitividad para los años 2016-2017, es posible observar que, por segundo año consecutivo la posición de Colombia mejoró y que en el correspondiente a factores que mejoran la eficiencia, presentó el mejor comportamiento, pasando del lugar 63 al 54. En cuanto al factores de innovación y sofisticación de negocios, se da una mejoría al pasar de 3,6 a 3,7 en la variación en innovación, lo cual representó un ascenso, de la posición 64 a la 61.

Según la información del documento del Departamento Nacional de Planeación - Visión Colombia II Centenario-, referente a patentes de innovación, mientras que en el período 2002-2004 se expidieron en Colombia en promedio 0,03 patentes por cada 100.000 habitantes, el indicador en Chile fue 0,13 y en Argentina 0,53. El gasto total en Investigación y Desarrollo como porcentaje del PIB en el año 2004 para Colombia llegó a 0,37% del PIB, mientras que en Chile fue de 0,65% del PIB, en Brasil de 0,93% del PIB y en Israel de 4,55% del PIB. El número de investigadores por 100.000 habitantes en Colombia era de 109 en el año 2003, mientras que en Chile era 444, en Brasil 323 y en Corea del Sur 3.187. Las agencias internacionales han estimado que un país debe invertir en ciencia y tecnología al menos el 2% de su producto bruto.

De acuerdo con Lugones, Peirano, Giudicatti, & Raffo (2003) los ejercicios orientados a medir los esfuerzos innovativos de las empresas y evaluar los resultados logrados, deben pensarse como herramientas de importancia estratégica para guiar las acciones públicas y privadas tendientes a mejorar el desempeño de las firmas en los mercados y a impulsar el desarrollo económico y social. (Lugones, Peirano, Giudicatti, & Raffo, 2003).

## 7 METODOLOGÍA

En el proceso de investigación se utilizó la metodología desarrollada para el macroproyecto de la Cámara de Comercio de Manizales y la Universidad de Manizales, con la aplicación de un cuestionario diseñado y avalado por ambas entidades. Se trata del mismo del macroproyecto, pero enfocado en una muestra de empresas de economía solidaria matriculadas en la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas.

Según información obtenida en la Cámara de Comercio de Manizales, de las empresas inscritas como del sector solidario, el 41,7% están en la etapa de consolidación, el 36,6% en la etapa de crecimiento y en la etapa de emprendimiento el 21,6%. Sin embargo, solamente el 8% de las entidades registradas en cámara de comercio cumplen las características específicas para ser del sector solidario y el estudio incluyó a 722 entidades que tienen características similares, pero que no son propiamente del sector solidario; finalmente, se seleccionaron en forma conveniente, 8 empresas del sector solidario y de las que se podría obtener información representativa. Una de ellas se retiró del proceso. **Enfoque y Tipo de Estudio**

El presente estudio es una investigación aplicada con enfoque explicativo con información cualitativa y cuantitativa.

### **Población y Muestra**

El análisis de la población se realizó desde la base de datos de las empresas de economía solidaria de Caldas participantes en la estrategia “Pactos por la Innovación” entre los años 2011 – 2016. Son 138 empresas inscritas en la Cámara de Comercio de Manizales por Caldas y fueron elegidas por las singularidades tanto de la unidad de análisis, como del tipo de estudio que se implementaría, teniendo en cuenta que el foco de estudio es la muestra de

las empresas de economía solidaria incorporadas en la presente investigación<sup>10</sup>. Partiendo de las 138 empresas ubicadas en la ciudad de Manizales y sus alrededores, se extraen como muestreo de conveniencia, 8 empresas seleccionadas de acuerdo con su accesibilidad, tiempo de fundación y, además del hecho de estar inscritas en la Cámara de Comercio de Manizales, fueron empresas que declararon disponer de datos sobre innovación y criterios de manejo de la creatividad, que garantizaron disponibilidad y acceso a la encuesta, representativas de la variedad de empresas solidarias típicas y que, finalmente, se encuentren activas y participando en el proyecto “Pactos por la Innovación.” (Anexo A). Avanzado el estudio, se retiró una de las empresas, aduciendo carencias en la información y dificultades para suministrarla

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

### Método, Técnica e Instrumento

Las técnicas y procedimientos planteados para la presente investigación determinaron el tratamiento de la información en dos momentos claves que permitieron la descripción y análisis de los datos obtenidos. El primer momento se refiere a la reducción de datos, simplificación o selección de información para hacerla más abarcable y manejable, seleccionando el material recogido, en función de su ajuste a los criterios del instrumento.<sup>11</sup> Como segundo momento se encuentra la disposición de datos, efectuando las transformaciones y cambios de lenguaje para hacerlos manejables con instrumentos estadísticos y condensarlos en tablas, gráficos y diagramas, lo que permite presentarlos y comparar estructuras y relaciones entre ellos, facilitando la redacción de conclusiones y propuestas. En este sentido y para efectos de la presente investigación, se utilizó el análisis estadístico.

---

<sup>10</sup> - “Estrategias de intervención para el cierre de brechas en gestión de la innovación en empresas de economía solidaria de Caldas en el marco de pactos por la innovación”-.

<sup>11</sup> En el Anexo “B” aparece el instrumento de la encuesta con el detalle de los criterios.

Para la encuesta de recolección de información se utilizó un instrumento de encuesta por entrevista aplicada a la muestra de conveniencia seleccionada; el instrumento para aplicar es de uso cotidiano en la alianza conformada por la Universidad Autónoma de Manizales y la Cámara de Comercio de Manizales. (Ver Anexo B):

El instrumento se aplicó a las siete (7) empresas de economía solidaria, seleccionadas mediante muestreo de conveniencia respecto a su ubicación en el Departamento de Caldas y a su domicilio en el municipio de Manizales. Se encuestó al personal que hizo parte de los procesos de gestión de la innovación, en el marco del programa Pactos por la Innovación.

En dicho instrumento aparecen seis grupos de criterios que conducen a los elementos de diagnóstico necesarios para cumplir con los objetivos específicos.

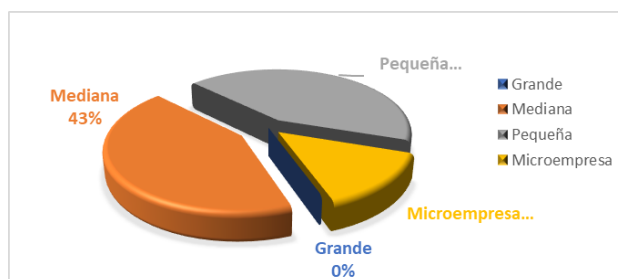
- Descripción y caracterización de las empresas encuestadas, de su percepción sobre tecnología e innovación y sobre el programa “Alianzas para la Innovación”
- Niveles de la gestión estratégica de la Innovación, presentes y en uso en la estructura empresarial
- Utilización de herramientas estratégicas durante el proceso de innovación
- Factores indicadores de los beneficios e impactos de la adopción de estrategias para la innovación
- Iniciativas institucionales para incrementar y consolidar procesos de innovación mediante actividades científicas, tecnológicas y de innovación (ACTI)
- Gestión de la Innovación, caracterización de capacidades y procesos de apoyo.

## 8 RESULTADOS

Las gráficas a continuación muestran el aspecto cuantitativo de los resultados de la aplicación del formulario. Dichos resultados están presentados de acuerdo con los criterios descritos anteriormente y se les hace un análisis previo que será condensado en cuanto a su conformidad con los objetivos específicos. **Caracterización general de las empresas participantes<sup>12</sup>**

Tamaño de las empresas encuestadas

Figura 1 Tamaño de las empresas encuestadas



Fuente. Elaboración propia.2018

Respecto al tamaño, el 86% de las empresas son pequeñas y medianas (43% son pequeñas empresas, 43% medianas) el restante 14% son microempresas. Ninguna de las empresas es de tipo familiar ni tienen protocolo de familia. Esto representa que, en su gran mayoría, las empresas adscritas al programa *pactos por la innovación* dispone de estructura favorable al desarrollo de la innovación y la gestión estratégica relacionada.

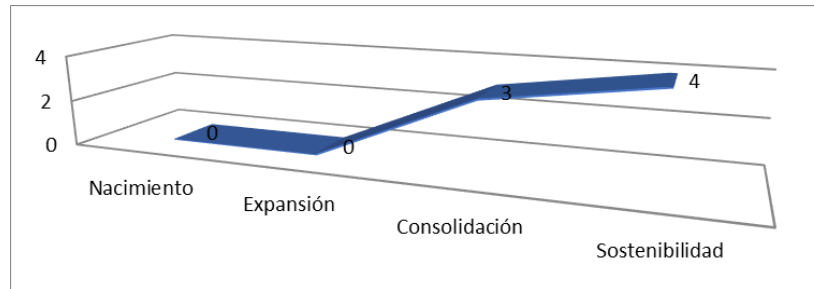
### Momento de la vida de la empresa

Frente a esta variable, de las empresas analizadas 3 se encuentran en consolidación y 4 en sostenibilidad, lo que habla de un grado de madurez para asumir los procesos estudiados.

---

<sup>12</sup> Las empresas elegidas y procesadas aparecen en el Anexo A

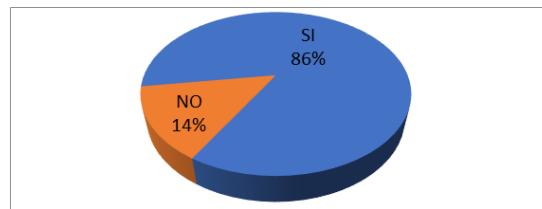
Figura 2 Momento de la vida de la empresa



Fuente. Elaboración propia.2018

## Página Web

Figura 3 Página web



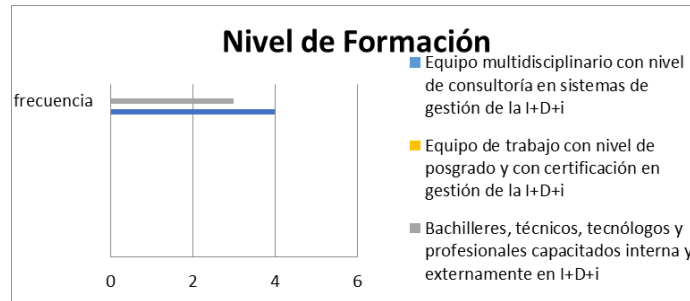
Fuente. Elaboración propia.2018

El 86% de las empresas encuestadas cuentan con página web, el 14% que no cuenta con ella, corresponde, en general, con las microempresas.

## Formación en los procesos de gestión de la innovación al interior de la empresa

Respecto a la formación en los procesos de gestión de la innovación al interior de la empresa, encuestadas se destaca que 4 empresas tienen Bachilleres, técnicos, tecnólogos, profesionales sin capacitación en I+D+i y 2 empresas tienen Bachilleres, técnicos, tecnólogos y profesionales capacitados interna y externamente en I+D+i; solamente una empresa carece de personal con algún tipo de formación específico.

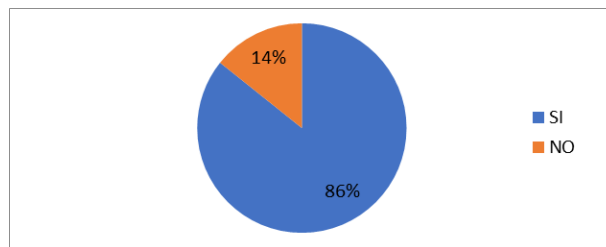
Figura 4 Formación en los procesos de gestión de la innovación al interior de la empresa.



Fuente. Elaboración propia.2018

## Inversión en la participación de otra fase del programa Alianza por la Innovación.

Figura 5 Inversión en la participación de otra fase del programa Alianzas por la Innovación.



Fuente. Elaboración propia.2018

Respecto a la posible participación en otra fase del programa Alianzas por la Innovación, el 86% de las empresas encuestadas lo harán con una inversión entre \$1.000.000 y \$3.000.000 de pesos; el 14% no invertirá en otra fase del programa; se trata de nuevo, de las microempresas.

## Gestión de la innovación

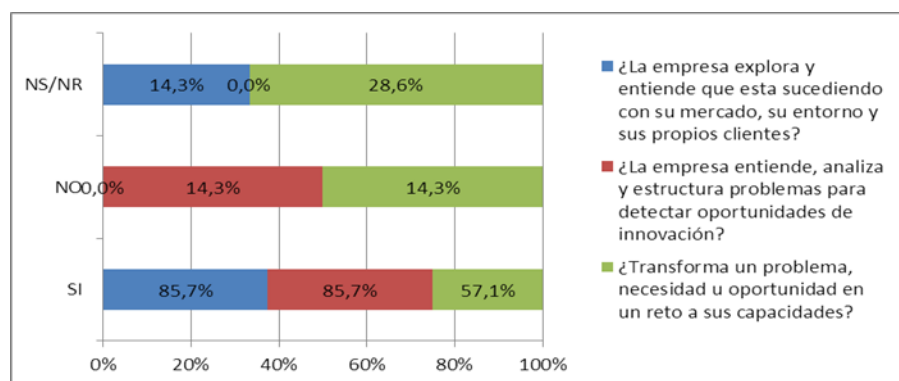
El componente de gestión de la innovación en las empresas encuestadas que participaron en el Programa Alianzas para la Innovación, se analizó desde varias dimensiones: Estrategias para a gestión de la innovación; detección de oportunidades, hallazgos y descubrimientos de los entornos en la empresa; generación, conceptualización y fortalecimiento de ideas para la gestión de la innovación; la experimentación y validación en la empresa y la

ejecución de proyectos para la gestión de la innovación. Al analizar la variable, se encontró lo siguiente:

### DetECCIÓN DE OPORTUNIDADES

De las empresas encuestadas el 57% transforman un problema, una necesidad u oportunidad en un reto, el 14% no lo hace y el 28% no respondió, un 85.7% de las empresas entienden, analizan y detecta oportunidades de innovación mientras que el 14.3% no lo hace y un 85.7 explora y entiende que está sucediendo con su mercado.

Figura 6 Detección de oportunidades.



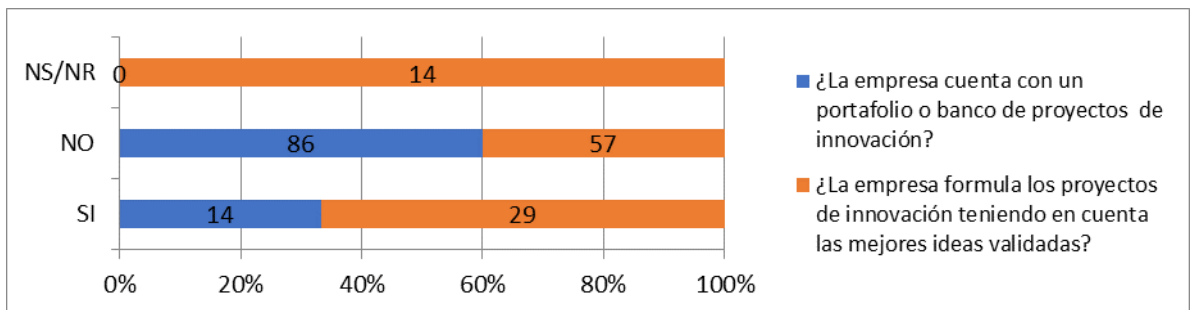
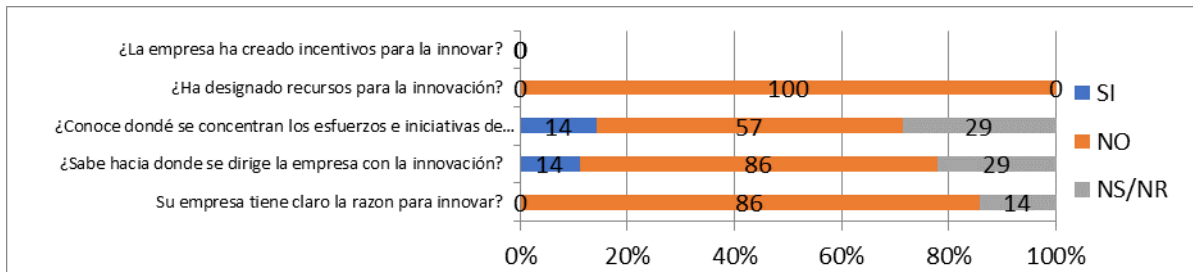
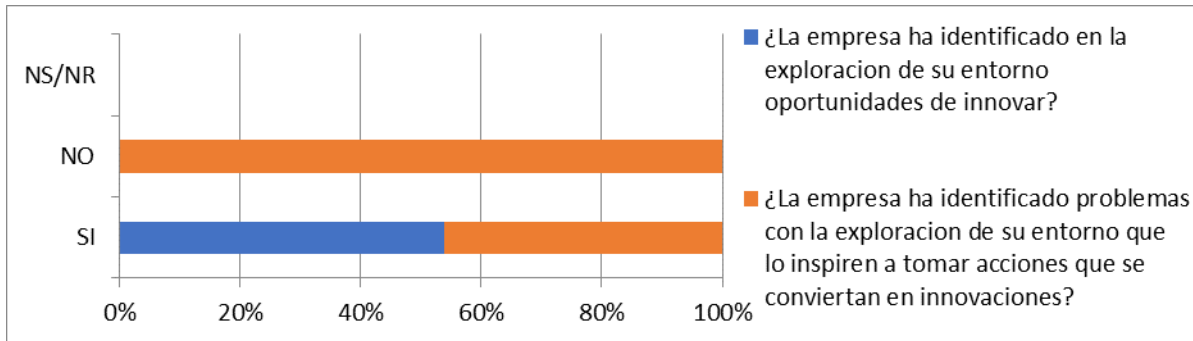
Fuente. Elaboración propia.2018

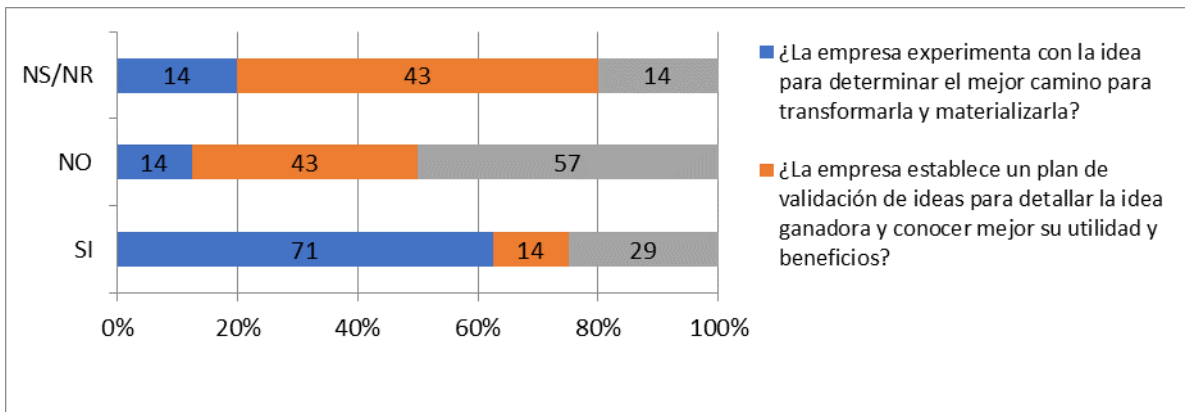
### HALLAZGOS Y DESCUBRIMIENTOS DE LOS ENTORNOS

El análisis de los cuatro gráficos anteriores muestra que el 55% de las empresas ha identificado oportunidades para innovar, pero no han sido proactivas ante la aparición de situaciones problemáticas relacionadas. En general, aunque cuentan con portafolio o banco de proyectos y experimentan en busca de mejores alternativas de innovación, las empresas no tienen una idea clara del origen y las expectativas respecto a sus actividades de innovación. el bajo nivel general que presenta el manejo técnico del tema de innovación. Las debilidades el manejo de éstos temas parten del hecho de que se destinan escasos recursos en la determinación de oportunidades, la no exploración de su entorno para identificar distintos tipos de problemas que las inspiren a innovar. Las empresas que no lo han intentado,

corresponden al grupo de microempresas que carecen de estructura e interés suficiente para ello.

Figura 7 Hallazgos y descubrimientos de los entornos. Actividades estratégicas para potenciarlos.



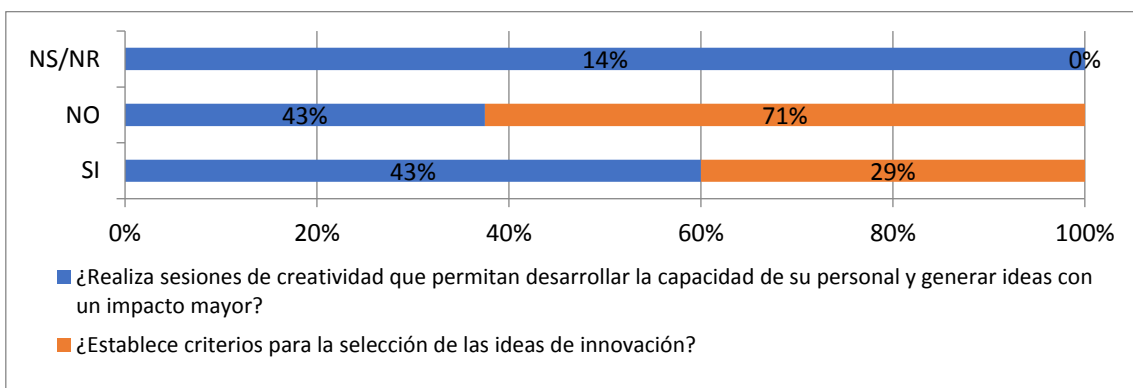


Fuente. Elaboración propia.2018

### Generar, conceptualizar y fortalecer ideas

El 43% de las empresas encuestadas ha realizado sesiones de creatividad que les permiten desarrollar la capacidad de su personal para generar ideas; asimismo, El 29% de las empresas establecen criterios para la selección de las ideas de innovación, el 71% respondió negativamente. Este es un indicador crítico de la escasa prioridad hacia mantener y acrecentar una cultura de la innovación extendida a todos los niveles empresariales.

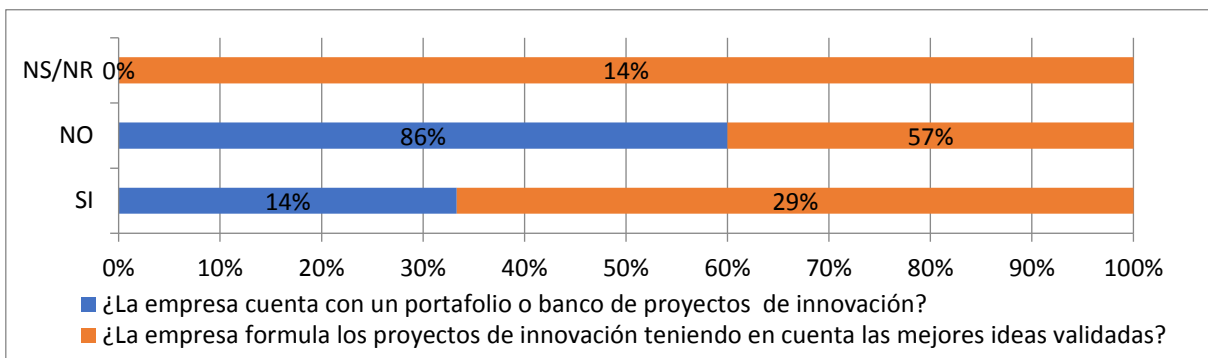
Figura 8 Generar, conceptualizar y fortalecer ideas.



Fuente. Elaboración propia.2018

### Experimentación y validación

Figura 9 Experimentación y validación.

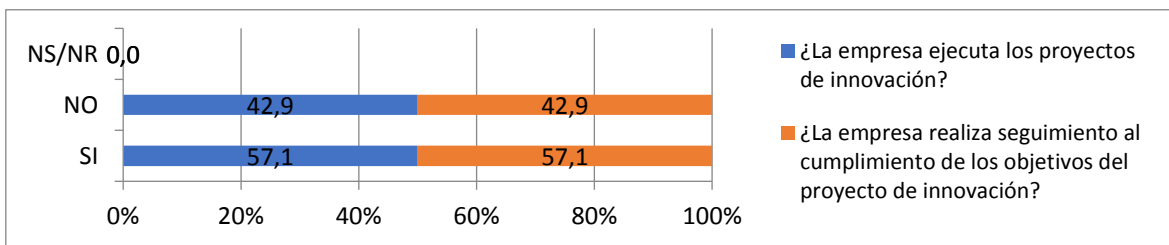


Fuente. Elaboración propia.2018

Un 14% de las empresas cuentan con un portafolio o banco de proyectos y el 29% formulan proyectos de innovación. Otro indicador crítico, donde más del 70% no presenta inclinación por la formulación de proyectos, lo que demuestra empirismo en el manejo del tema.

### Ejecución de proyectos

Figura 10 Ejecución de proyectos.



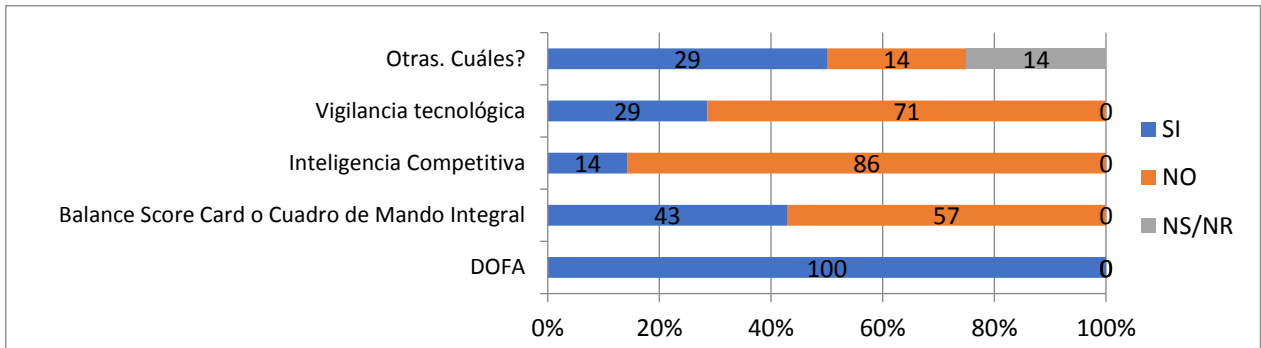
Fuente. Elaboración propia.2018

De las empresas que formulan proyectos, el 57% ejecutan los proyectos y realizan seguimiento al cumplimiento de los objetivos del proyecto. Proyectando resultados, no más del 18% de las empresas de economía solidaria incorporan en sus estrategias el portafolio, formulación, ejecución y evaluación de proyectos.

### Herramientas de Innovación.

Herramientas empleadas para innovar

Figura 11 Herramientas empleadas para innovar.

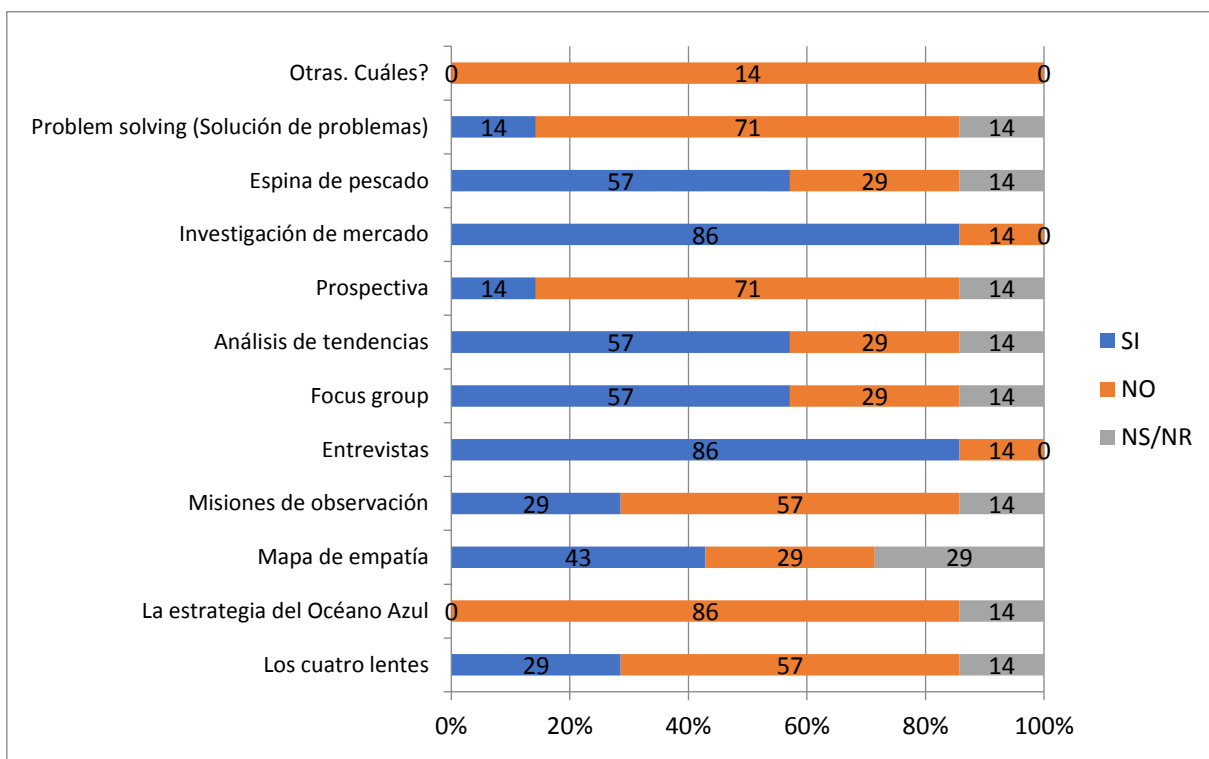


Fuente. Elaboración propia.2018

Todas las empresas usan la matriz DOFA como herramienta estratégica, un 43% usan Balance Score Card, el 29% utiliza vigilancia tecnológica y otras herramientas y solo el 14% usa inteligencia competitiva. Esto indica la alta informalidad en el uso de las herramientas estratégicas más compatibles con la innovación (vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva).

### **Herramientas empleadas para detectar oportunidades de innovación**

Figura 12 Herramientas empleadas para detectar oportunidades de innovación.



Fuente. Elaboración propia.2018

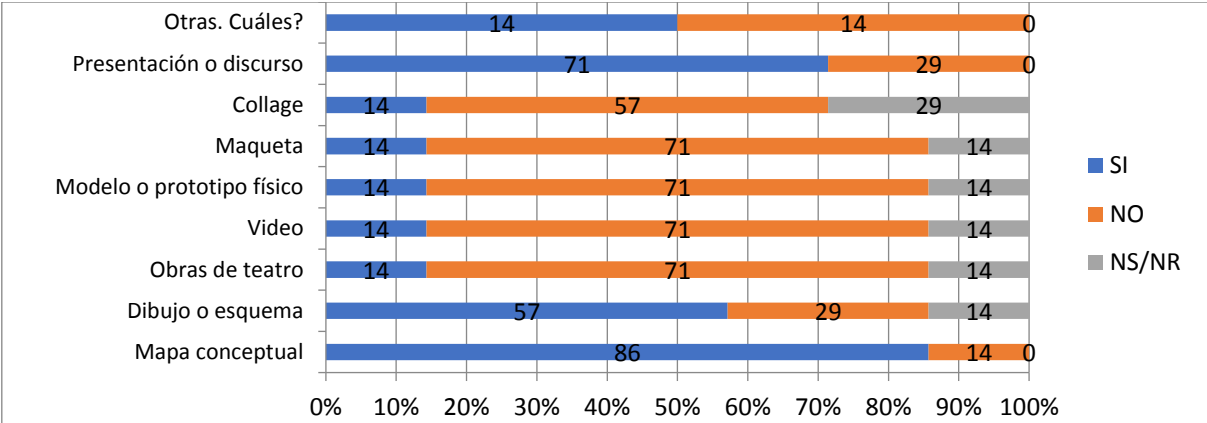
Las empresas que gestionan innovación usan en diferentes porcentajes, instrumentos para detectar oportunidades de innovación e incorporarlas a sus portafolios o proyectos. La espina de pescado, el análisis de tendencias y las entrevistas, figuran como los instrumentos preferidos por las empresas para detectar oportunidades de innovación. Los porcentajes más altos son el 86% para la espina de pescado y las entrevistas, el 57% usan análisis de tendencia y focus-group, el 43% utiliza mapa de empatía. Las empresas comprometidas con los procesos innovativos usan una amplia gama de instrumentos eficientes para explorar el medio, buscando asegurar buenas ideas.

### Herramientas empleadas para experimentar, validar y prototipar ideas

El 86% de las empresas que innovan, usan el mapa conceptual para experimentar, validar y prototipar ideas, un 71% usan el discurso o presentación, el 57% usan también dibujo o

esquema y el 14% de las empresas usan collage, maqueta modelo o prototipo físico, vídeo y obras de teatro. Es interesante el uso de medios muy visuales y concretos para comprometer el equipo de trabajo en el desarrollo, validación y prototipado de ideas. Las empresas comprometidas con la innovación están bien dotadas para garantizar un buen nivel de certeza en sus iniciativas.

Figura 13 Herramientas empleadas para experimentar, validar y prototipar ideas.

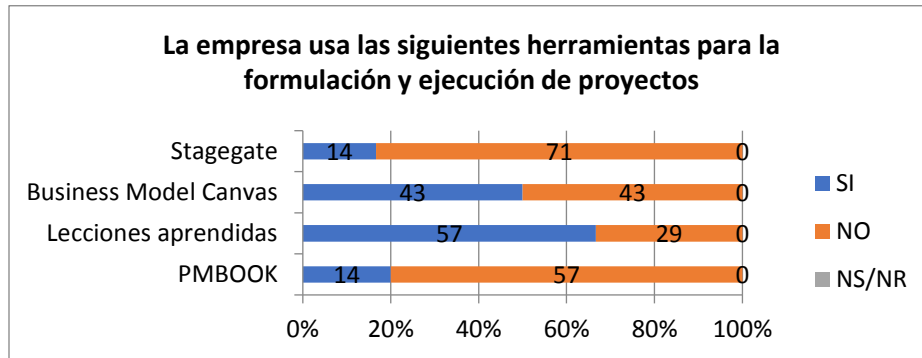


Fuente. Elaboración propia.2018

**Herramientas empleadas para formular y ejecutar proyectos**

De las herramientas disponibles para formular y ejecutar proyectos, 57% usan Lecciones Aprendidas, un 43% usan el Business Model Canvas, el 14% utilizan Stage-Gate y PMBOOK y el 29% usa otras herramientas. En la medida en que se avanza en la formulación y ejecución de proyectos, las herramientas elegidas son más efectivas y utilizadas por un mayor número de las empresas con iniciativas innovadoras e interés en su formulación y ejecución con cierto nivel de calidad, aunque es bajo el número de empresas especializadas en una o dos herramientas.

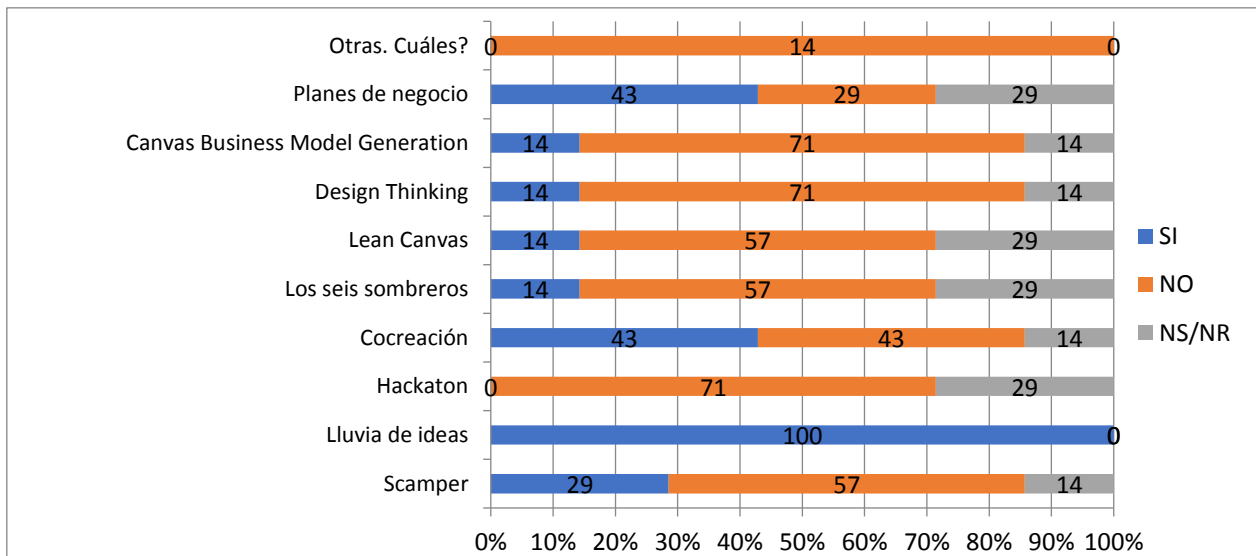
Figura 14 Herramientas empleadas para formular y ejecutar proyectos.



Fuente. Elaboración propia.2018

### Herramientas empleadas para generar, conceptualizar y fortalecer ideas

Figura 15 Herramientas empleadas para generar, conceptualizar y fortalecer ideas.



Fuente. Elaboración propia.2018

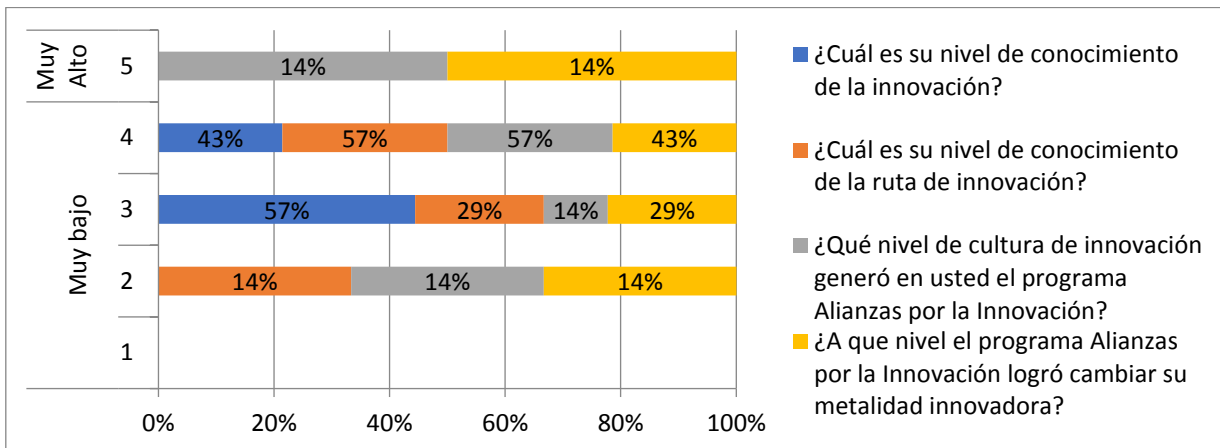
En el **Figura 15** se observa que el 100% de las empresas usan la lluvia de ideas como herramientas para generar, conceptualizar y fortalecer ideas, el 43% usan planes de negocio y cocreación, un 29% utilizan Scamper, 14% usan Design Thinking, Lean canvas, los seis sombreros y Hackaton. Para el caso del uso de estas 10 herramientas, un porcentaje muy bajo

usa más de tres, lo que representa una baja inclinación por contrastar la exactitud de los conceptos generados con métodos más incisivos que la lluvia de ideas.

### Impactos de Alianzas por la Innovación.

Vivencia Personal: La experiencia del equipo innovador con respecto a asumir los procesos innovadores como una experiencia cotidiana cada vez más certera, le permite a la empresa generar una cultura de la innovación, definitiva para consolidar avances consistentes. Aquí se refleja el mismo fenómeno de las gráficas anteriores donde se muestra una actividad muy empírica, debida posiblemente, a una estructura interna con un débil compromiso por la investigación y el desarrollo del conocimiento innovador.

Figura 16 Vivencia Personal.



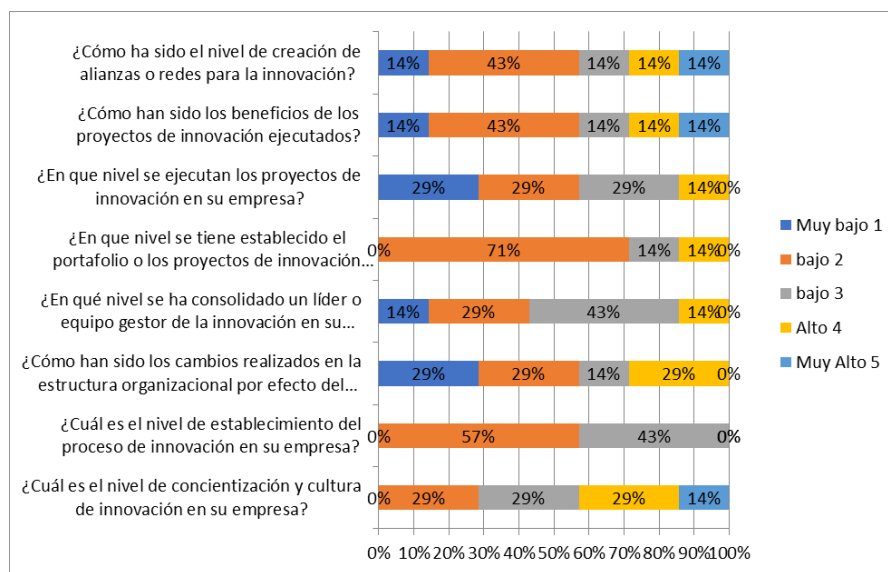
Fuente. Elaboración propia.2018

Como se observa en la figura, en general, más de la mitad presentan un alto y medio desempeño en cuanto a la generación de ideas innovadoras, la familiarización con los procesos de la ruta de la innovación y la generación de cambios importantes de mentalidad, sólo un 14% manifiestan muy alto nivel y un 14% han asumido el proceso con muy bajos resultados. Estos resultados miden, de alguna forma, la efectividad del programa Alianzas por la Innovación, respecto a su influencia en la generación de una transformación de la mentalidad empresarial en las entidades de economía solidaria.

Impacto en Empresa: al igual que en la gráfica anterior, la figura 17 muestra unos resultados semejantes, por cuanto los impactos en las diferentes áreas y actividades estratégicas de la empresa dependen directamente de la forma como se ha impactado en la cultura empresarial

Es notorio el resultado tan bajo con respecto a las variables relacionadas con la consolidación de cuadros directivos para jalonar y consolidar la ejecución y control de anteproyectos y proyectos específicos de tipo innovador, solamente un 14% de las empresas manifiestan un interés muy alto y alto en el funcionamiento de una estructura estratégica dedicada a la prospección, proposición y ejecución estratégica de proyectos y a la transformación de la estructura al servicio de la actividad innovadora. Es probable que la estructura y los líderes que la estimulan respondan a esfuerzos aislados o grupos temporales o con escasa dedicación a planear y ejecutar la innovación.

Figura 17 Impacto Empresarial.



Fuente. Elaboración propia.2018

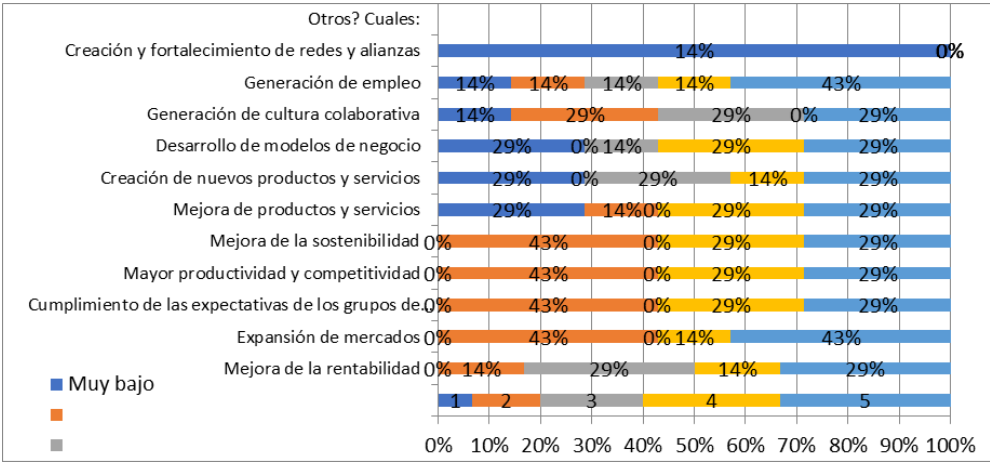
## Beneficios, impulsores, barreras e impactos de innovación en la empresa.

El análisis de beneficios, impulsores, barreras e impactos de la innovación se usa como indicador de los resultados de la gestión estratégica implementada en las empresas encuestadas

**Beneficios**

Los beneficios de la innovación (Figura 18) percibidos por las empresas encuestadas se analizan desde: Cumplimiento de las expectativas de los grupos de interés, Expansión de mercados, Mayor productividad y competitividad, Mejora de la sostenibilidad, Mejora de productos y servicios, Creación de nuevos productos y servicios, Desarrollo de modelos de negocio, Generación de cultura colaborativa, Generación de empleo, y Creación y fortalecimiento de redes y alianzas, que son los resultados esperados de la implementación y ejecución de estrategias de innovación. Las empresas perciben claramente los resultados positivos del alto interés y compromiso al respecto. Se resalta como el mayor beneficio percibido de la innovación, la generación de empleo y expansión de mercado, que son, posiblemente los propósitos más interesantes para asumir estrategias de innovación.

Figura 18 Beneficios



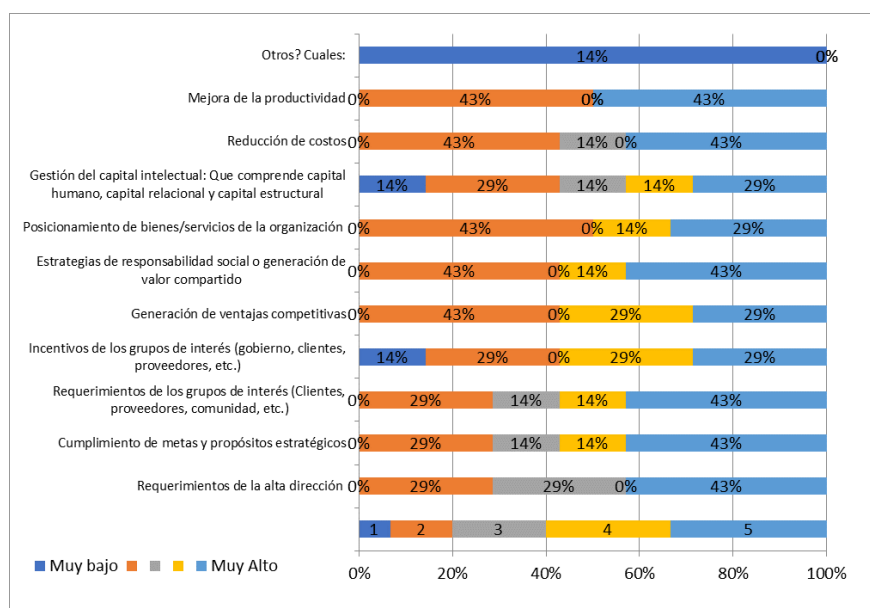
Fuente. Elaboración propia.2018

**Impulsores de Innovación**

El mismo grupo de porcentajes se repite cuando se pregunta por las variables anteriores como impulsores de la actividad innovadora. El impulso a las actividades innovadoras está relacionado directamente con el interés y las buenas experiencias tenidas como beneficiosas.

Entre los impulsores para la innovación que las empresas percibieron como los más significativos, aparecen la mejora de la productividad, reducción de costos, cumplimiento de las metas y propósitos y requerimientos de alta dirección con 43% muy alta; los requerimientos y los incentivos a los grupos de interés, gestión del capital y generación de ventas son reconocidos medianamente como impulsores en un 29%.

Figura 19 Impulsores de innovación.



Fuente. Elaboración propia.2018

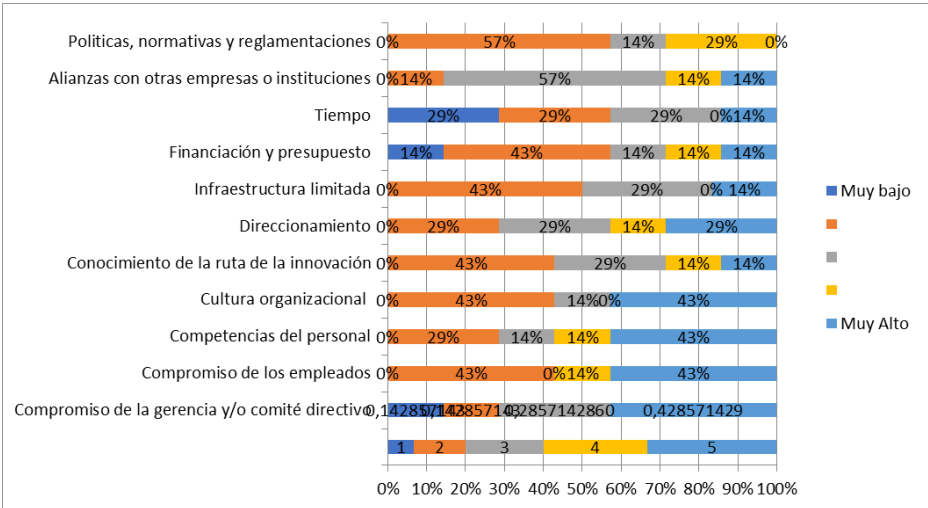
## Barreras de la Innovación

Independientemente de los beneficios percibidos y el desarrollo de una cultura organizacional hacia la innovación, existen barreras que retardan los avances en tal sentido. Este tipo de barreras no son exclusivas de las empresas de economía solidaria, pero su

aparición genera obstáculos mayores que a las empresas privadas con estructuras administrativas más maduras y flexibles.

Las barreras más significativas que tienen las organizaciones se desprenden de la mayor o menor madurez estratégica que posee cada institución, según su sector económico, siendo menos sensibles las empresas privadas y sociedades anónimas de cierto tamaño. Para el caso, se destacan las siguientes: falta de compromiso de los empleados con la cultura organizacional y las competencias del personal con 43%; el direccionamiento y el compromiso de la gerencia son significativos con un 29%; 14% muy alto: alianzas, tiempo, infraestructura limitada.

Figura 20 Barreras de la Innovación.



Fuente. Elaboración propia.2018

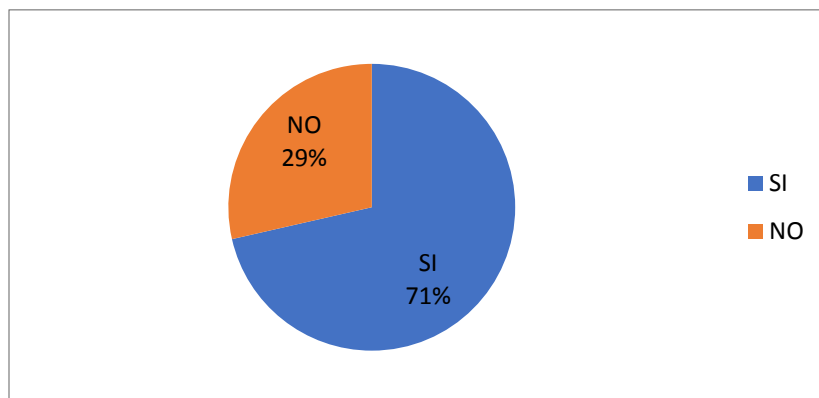
**Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación.**

Frente a las actividades científicas, tecnológicas y de innovación desarrolladas dentro de las empresas, durante el último y los últimos cinco años, se obtuvieron los siguientes resultados:

ACTI Internas en el último año.

Es notable que el grupo de las empresas que han desarrollado actividades en el último año sea menor que las de los últimos cinco años. Esto indica que han disminuido la intensidad de las actividades, probablemente por un estado de complacencia con los resultados en años anteriores.

*Figura 21 ACTI Internas en el último año.*



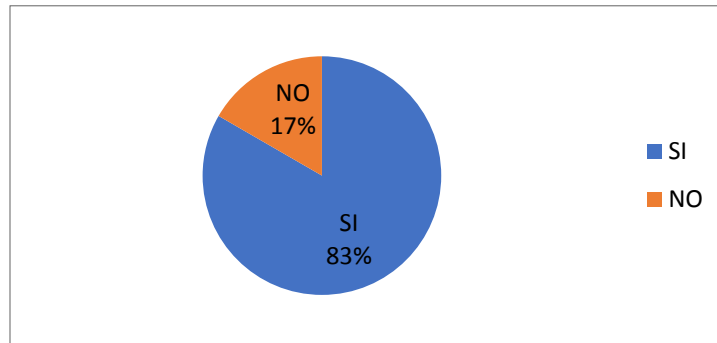
Fuente. Elaboración propia.2018

El 71% de las empresas respondió afirmativamente que ha realizado actividades internas, con personal de la empresa en el último año, de las cuales, se extraen ideas y compromisos relacionadas con la innovación y creatividad.

ACTI Internas en los últimos 5 años.

El 83% de las empresas respondió afirmativamente que ha realizado actividades con personal de la empresa en los últimos 5 años; comparado con las actividades del último año, (gráfica anterior), la actividad en este sentido ha disminuido.

Figura 22 ACTI Internas en los últimos 5 años.

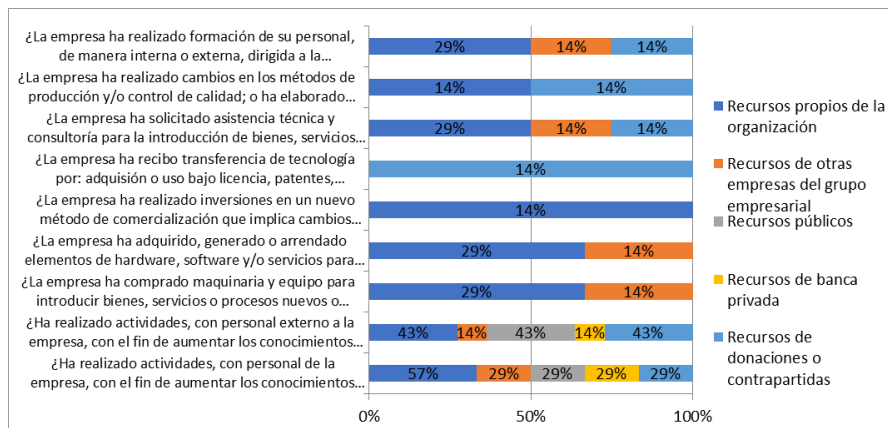


Fuente. Elaboración propia.2018

### Financiación de la Innovación.

La principal fuente de financiación para la innovación utilizada por las empresas encuestadas como lo muestra la figura son los recursos propios. En menor proporción utilizan la banca privada 35% en promedio; también utilizan recursos de donaciones o contrapartidas y algunas empresas utilizan recursos públicos en un 30% en promedio. Los porcentajes por tipos de financiación coinciden con los de las empresas que tienen ciclos completos de estrategias innovadoras y de desarrollo de productos, pero casi todo lo financian con recursos propios, dejando de acercarse a la conveniente financiación desde recursos externos.

Figura 23 Financiación de la Innovación.

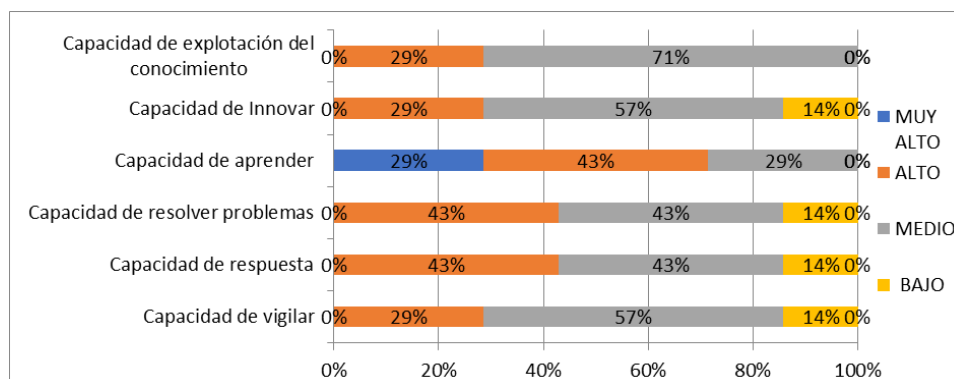


Fuente. Elaboración propia.2018

## Caracterización de Capacidades.

La capacidad de las empresas para ejercer vigilancia tecnológica y de mercados se fundamentó en el análisis de las siguientes variables: Conocimiento, innovación, aprendizaje, resolución de problemas, capacidad de respuesta y de vigilancia. En la gráfica siguiente se miden dichas capacidades, con resultados muy favorables para la mayoría de las empresas, donde la capacidad de aprendizaje favorece el mejoramiento futuro de las variables con resultados bajos.

Figura 24 Caracterización de capacidades.



Fuente. Elaboración propia.2018

Para el 14% de las empresas Los resultados son bajos en los cuatro ítems que se refieren a la madurez, habilidades innovadoras; ha mejorado la capacidad de aprendizaje y de explotación del conocimiento presente en todas, que miden el potencial para el mejoramiento de los demás indicadores.

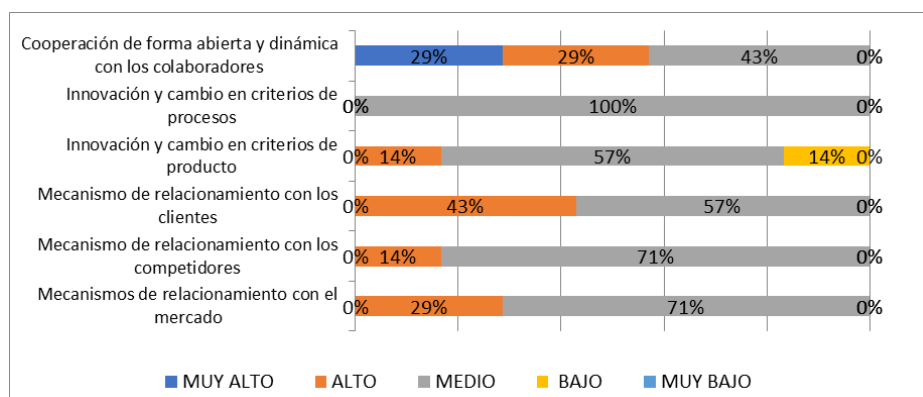
Como parte de la caracterización de capacidades empresariales, se presenta un análisis de 8 tipos de actividades específicas que las empresas deben desarrollar para adquirir y sostener desempeños crecientes mediante el manejo de las principales variables estratégicas: mercado, competidores, proveedores, clientes, productos, colaboradores, aptitudes y comportamiento, memoria organizativa y cultura.

Se presentan las gráficas, en las que se condensan las variables estratégicas sobre las que se obtuvieron respuestas, pero que aparecen consignadas, una para cada variable.

Los comentarios y análisis de las figuras 25 a 31 aparecen al final de ellas

## Mercados

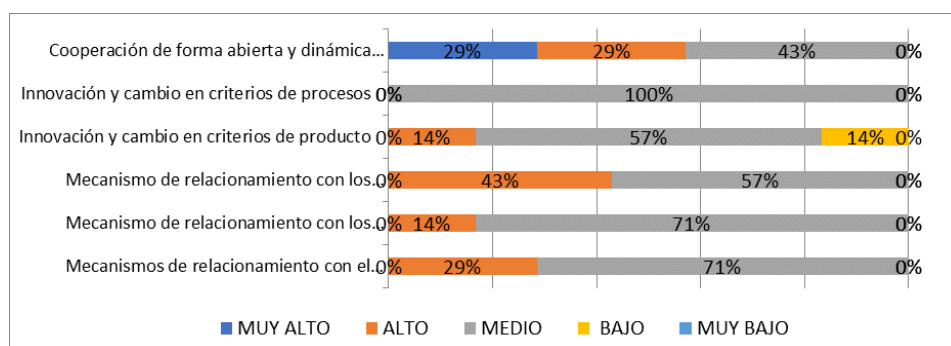
Figura 25 Mercados.



Fuente. Elaboración propia.2018

## Competidores

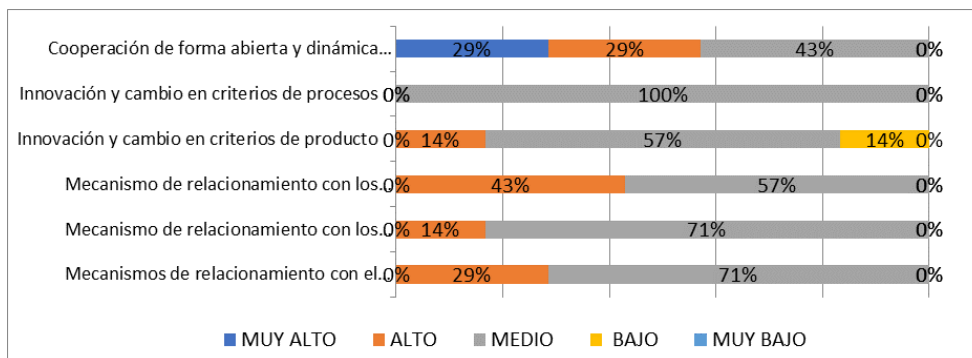
Figura 26 Competidores.



Fuente. Elaboración propia.2018

## Proveedores

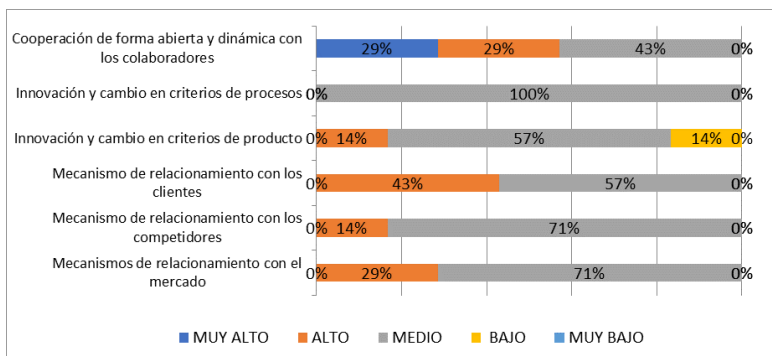
Figura 27 Proveedores.



Fuente. Elaboración propia.2018

## Productos

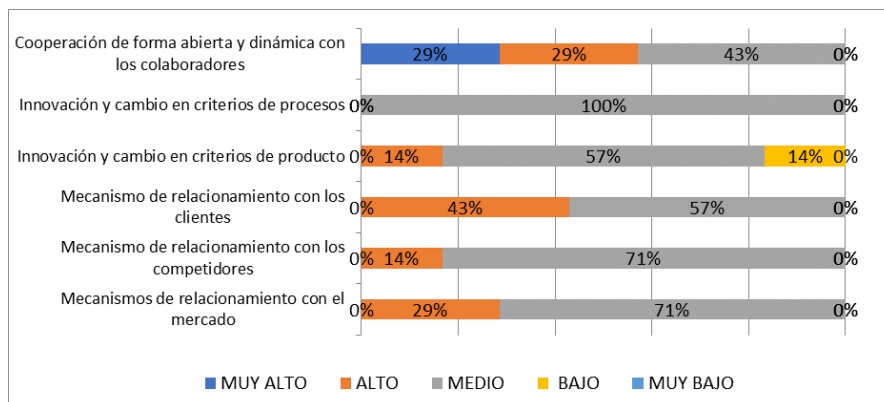
Figura 28 Productos.



Fuente. Elaboración propia.2018

## Colaboradores

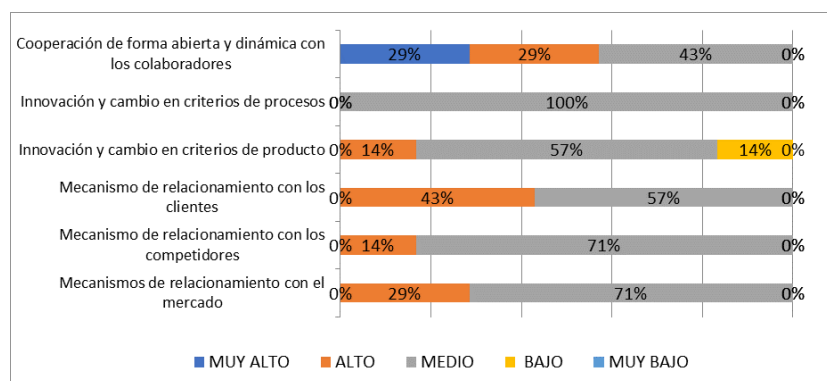
Figura 29 Colaboradores.



Fuente. Elaboración propia.2018

## Memoria Organizativa

Figura 30 Memoria Organizativa.



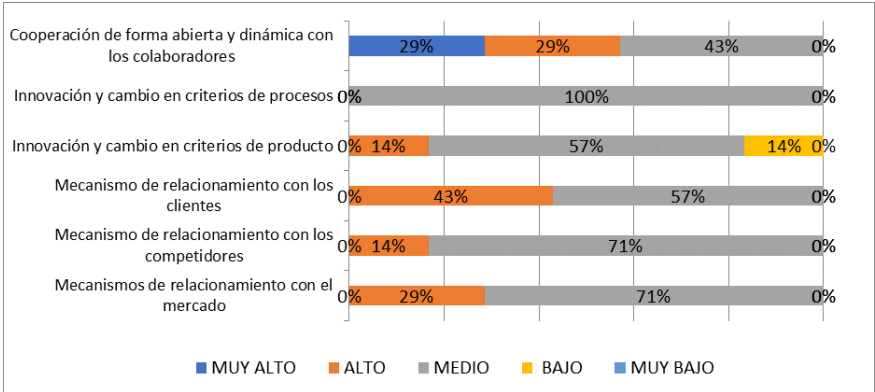
Fuente. Elaboración propia.2018

## Cultura, Aptitudes y Comportamiento

Para todas las variables (mercado, competidores, proveedores, productos, colaboradores, memoria organizativa y cultura- aptitudes- comportamiento), la variable de cooperación abierta y dinámica presenta en “MUY ALTO”; igualmente, la innovación y cambios de criterio en producto y los mecanismos de relacionamiento externo (con clientes, competidores y mercado) presentan niveles altos. Estos resultados son típicos y esperables en las entidades del sector solidario, debido a su naturaleza cooperativa y orientación

predominante a las relaciones y al servicio, más que a los productos y procesos, esto se nota en el nivel predominantemente MEDIO y, aún BAJO, en dichas variables. A lo largo de todo el estudio, se hacen notorias las limitaciones que presentan las organizaciones de economía solidaria, pero es importante la cultura que ha contribuido al desarrollo de los programas de alianzas y pactos por la innovación en la generalidad de las empresas estudiadas.

Figura 31 Cultura, Aptitudes y Comportamiento.



Fuente. Elaboración propia.2018

## 9 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En esta parte del documento, se presenta el análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de recolección de información. En dicho instrumento se recoge información sobre siete grandes temáticas: caracterización general de las empresas; gestión de la innovación; herramientas de innovación; impactos de alianza por la innovación; beneficios, impulsores, barreras e impactos en la empresa; actividades científicas, tecnológicas y de innovación (ACTI) y caracterización de capacidades.

**Caracterización general de las empresas:** La información recolectada apunta al cumplimiento de los objetivos específicos al caracterizar las capacidades de gestión estratégica con base en su estructura y dinámica interna, al obtener indicadores de gestión de la innovación en las empresas encuestadas, así como, identificar los efectos de la participación en el programa “Pactos por la Innovación” en términos de Beneficios, impulsores, impactos y barreras para asegurar gestión y desempeño con respecto a la innovación, en sus distintos niveles: teórica, proyectual, estratégica y generación de cultura innovadora. Al caracterizar las empresas, se comienzan a establecer las brechas en gestión de la innovación al mostrar su origen estructural, teniendo en cuenta su especial tipología como entidades del sector solidario y su participación en la iniciativa “Pactos por la Innovación”.

Las empresas del sector de la economía solidaria pertenecen en su gran mayoría a las catalogadas como “PYMES” (86%) y, en menor grado (14%) por microempresas, todas ellas (50%/50%) en etapa de consolidación y sostenimiento, el 14% carecen de página web, lo que las limita en su acceso a la tecnología y explica la baja orientación al mercado. Para liderar la innovación, ninguna cuenta con equipos interdisciplinarios liderados por profesionales y esto corre por cuenta de bachilleres técnicos, algunos de ellos sin formación específica en el área de I+D+I y gestión de la innovación; Ninguna establece apoyos a la asignación de incentivos por innovar. Algunas, por asuntos de aportes externos para el desarrollo de proyectos, pueden acceder a la asesoría calificada en estos dos sentidos;

aunque la alta intencionalidad por invertir en la participación en fases avanzadas puede mejorar estos indicadores.

**Gestión de la Innovación:** En cuanto a los elementos de gestión de la innovación, está presente un conocimiento general de los elementos que constituyen la “ruta de la innovación”; la mayoría de las empresas estudian su entorno, hacen exploración y se interesan en entender el mercado y sus propios clientes, detectan opciones en el medio, aunque es inexistente el análisis de problemas internos que revelen oportunidades de innovación. La importancia del tema lo manifiestan autores como Villafaña (2003) y Drucker, (2005), quienes señalan que la mayoría de las innovaciones, especialmente las exitosas, resultan de una búsqueda deliberada y consciente de oportunidades de innovación; también señalan como una de las fuentes externas de la innovación las oportunidades que están fuera de la organización, como los cambios demográficos, cuyo análisis permite actuar con previsión y tener ventajas al establecer objetivos menos riesgosos.

La parte concreta y realmente estratégica de dicha gestión se manifiesta mediante el uso de herramientas estratégicas específicas para prospectar, seleccionar, validar y analizar los resultados obtenidos. El formulario incluye, para explorar en detalle la actividad que gira alrededor del proceso de innovación, al menos 5 herramientas para la visión estratégica, 11 herramientas para la prospección y detección de oportunidades, 9 para la generación, conceptualización, prototipado y presentación de ideas, 8 para la experimentación y validación de ideas atractivas, 5 para la formulación validación y ejecución de proyectos, además de, al menos seis tipos de estrategias para para estimular, hacer seguimiento, experimentar, convalidar, establecer criterios y crear cultura de innovación entre el personal involucrado. De todas las herramientas disponibles, solamente un par de ellas (matriz DOFA, Lluvia de Ideas), son utilizadas por el 100% de las empresas; le sigue la espina de pescado con el 86% y con más del 70%, el discurso de presentación. Las herramientas técnicas más efectivas, que no son más de quince de las 38 presentadas, solamente son usadas con buen criterio por el 35% a 50% de las empresas, unas pocas (Business Model Canvas, Stagegate, PMBOOK, Design Thinking), lo que denota un alto nivel de empirismo en el tema.

El paquete de datos obtenido da una idea del nivel de conciencia innovadora, apropiación del conocimiento generado y lo que se hace, finalmente, con el mismo a la hora de tomar decisiones con efectos internos y externos (mercado, competidores, proveedores, productos, colaboradores, memoria organizativa, cultura, aptitudes y comportamiento), que son las categorías que definen la integralidad de una institución y su gestión.

**Resumen del análisis de las gráficas:** Con respecto a la conceptualización y fortalecimiento e ideas: El tópico presenta que, como máximo, la mitad de las empresas realizan sesiones de creatividad, experimentan, validan y prototipan ideas, como un plan para desarrollar habilidades en sus trabajadores; asimismo, es escaso el interés por establecer unos criterios de selección, así como al ejecutar y hacer seguimiento al desarrollo de las ideas. También se evidencia que dentro de las empresas encuestadas la gran mayoría hace esfuerzos para seleccionar las ideas de innovación, aunque con limitaciones en su conceptualización. Dentro del tema de experimentación y validación, en su mayoría no cuentan con un portafolio o un banco de proyecto de innovación, además de no formularlos teniendo en cuenta las mejores ideas validadas. En cuanto a la ejecución de proyectos, la mayoría los ejecutan y realizan seguimiento al cumplimiento de los objetivos del proyecto de innovación.

Con respecto a las herramientas utilizadas para definir los parámetros generales de la innovación, la totalidad de las empresas de economía solidaria sólo utilizan la matriz DOFA y el discurso de presentación, que no es una herramienta propiamente dicha. Como se vio anteriormente, sólo un pequeño porcentaje de las empresas utilizan más de una herramienta de probada efectividad (Inteligencia competitiva, vigilancia tecnológica, p/Ej.), durante esta importante etapa del proceso estratégico de innovación.

Por otra parte, dentro de las herramientas para experimentar, validar, y prototipar ideas se mencionan el mapa conceptual y la presentación o discurso como las más frecuentes, las maquetas, el video, el modelo o prototipo físico y las obras de teatro como las menos usadas para las presentaciones a los grupos de mercado a los que quiere impactar. Las menos utilizadas son: The Design Thinking y The Canvas Business Model, que, aunque son

de las más eficaces y acertadas en términos de productividad para la empresa, aparecen como poco asequibles monetariamente.

Surgen entonces, interrogantes para comenzar a definir las brechas en innovación: Las personas que realizan I+D+I, ¿tienen la capacidad y la experticia para diversificar sus conocimientos con el uso de las herramientas que se emplean para innovar? ¿Es el personal a cargo, el indicado para manejar dicho proceso dentro de la empresa? Las actividades del proceso de innovación ¿están debidamente incorporadas dentro de los manuales de funciones y procedimientos o simplemente, sus actividades se enmarcan en procesos marginales y que responden a interés pasajero por unos tópicos novedosos? ¿Se están dando las condiciones para el surgimiento y formación de cuadros de mando con capacitación y experiencia, encargados del proceso innovador y debidamente incorporados en la estructura de gestión?

**Impactos del programa Alianzas para la Innovación:** La iniciativa de pactos por la innovación incorpora una variable de conexión entre las empresas vinculadas y se espera que, en cierto plazo, genere mejores condiciones de competitividad. La encuesta explora, desde la vivencia personal de las personas entrevistadas, el nivel de conocimiento de la innovación, el conocimiento de la ruta de innovación, la cultura de la innovación y el cambio en la mentalidad innovadora. La mayoría de las empresas aceptan que, si bien los resultados no son muy notables, el conocimiento del concepto y la ruta de la innovación (procesos y actividades propias de la estrategia innovadora) es alto; el cambio en la mentalidad y la generación de una cultura innovadora están en bajos niveles, con tendencia a mejorarse debido al interés, inclusive por invertir en nuevas etapas de la alianza por la innovación. Los empresarios están conscientes de que los bajos niveles en resultados pragmáticos como la creación de alianzas y redes, el establecimiento de portafolios y ejecución de proyectos, los cambios estructurales liderados por unas personas de alto nivel técnico y motivacional y la generación de una cultura de la innovación han ido avanzando y su tendencia es a crecer.

En cuanto a los beneficios, impulsores, barreras e impactos, el tema del desarrollo de modelos de negocio, la generación de una cultura colaborativa, la sostenibilidad y la productividad se encuentran dentro de un nivel bajo o muy bajo. Respecto a impulsores de innovación, hay un nivel muy alto en temas de tipo estructural y organizacional y muy bajo en temas de incentivos al cliente y competitividad, sobre los que se debe trabajar hacia las expectativas de otra fase del programa Alianzas por la Innovación, cuando los temas relacionados con posicionamiento de productos y servicios serán claves para generar un impacto positivo a la nueva generación de empresas solidarias innovadoras de todos los sectores de la región. De otro lado, las barreras para la innovación son bajas en términos generales para los aspectos normativos, financieros y de infraestructura para algún porcentaje de las empresas (en promedio 14%) y altas y medias para los aspectos culturales, organizativos, gerenciales y de compromiso para más de un 40%.

**Actividades Científicas, Tecnológicas, de Investigación e Innovación -ACTII:** Es notable indicar que el componente investigativo es casi inexistente en la mayoría de las empresas del sector solidario, por lo que, para el caso, se referencian actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (ACTI); el tema de las ACTI internas en el último año presentan una actividad positiva en el 71% y las ACTI internas en los últimos 5 años, una actividad positiva del 83%, lo que indica una disminución en términos reales de dicha actividad. El alto porcentaje resalta una respuesta positiva en las empresas encuestadas cuya actividad en éste sentido ha sido financiada en un alto porcentaje con recursos propios, aunque se presenta una tendencia por acudir a fuentes externas, públicas, contrapartidas, donaciones y alianzas.

El tema de caracterización de capacidades se refiere a cómo una serie de ítems que caracterizan las capacidades y el desempeño de las empresas para lograr resultados en sus relaciones consigo misma y con el medio externo: se trata de las capacidades de explotación del conocimiento, de innovar, de aprender, de su capacidad de respuesta en la resolución de problemas y ejercer auditoría y vigilancia sobre la ejecución estratégica. Tales capacidades permiten ejercer relaciones con el mercado, los competidores, proveedores, clientes, colaboradores, a través de sus productos, e internamente, frente a los

temas que tienen que ver con la memoria organizativa y con la cultura, aptitudes y comportamiento de su jerarquía interna, que son la forma como se presentan finalmente las variables de posicionamiento y gestión de la empresa. El manejo integrado, inteligente y estratégico de tales variables es indispensable para adquirir y sostener ventajas competitivas y desempeños crecientes.

Para todas las variables (mercado, competidores, proveedores, productos, colaboradores, memoria organizativa y cultura- aptitudes- comportamiento), la variable de cooperación abierta y dinámica presenta en “MUY ALTO”; igualmente, la innovación y cambios de criterio en producto y los mecanismos de relacionamiento externo (con clientes, competidores y mercado) presentan niveles altos. Estos resultados son típicos y esperables en las entidades del sector solidario, debido a su naturaleza cooperativa y orientación predominante a las relaciones y al servicio, más que a los productos y procesos, esto se nota en el nivel predominantemente MEDIO y, aún BAJO, en dichas variables. A lo largo de todo el estudio, se hacen notorias las limitaciones que presentan las organizaciones de economía solidaria, pero es importante la cultura que han contribuido a desarrollar los programas de alianzas y pactos por la innovación en la generalidad de las empresas estudiadas.

## 10 CONCLUSIONES

Las empresas de economía solidaria son entes comerciales con carácter propio, reglamentados por la Ley 454 de 1998, orientadas por los principios cooperativos y que, en su mayoría, surgen como respuesta a una necesidad gremial o colectiva por satisfacer grupos de necesidades específicas, en condiciones más favorables que las de la libre competencia vigente en el mercado. En su gran mayoría se dedican a la prestación de servicios, entre los que se destacan los servicios financieros, educativos, de salud, administración de proyectos, suministro de bienes procesados, servicios legales, religiosos y éticos. Según el Gobierno Colombiano, las organizaciones cooperativas o de economía solidaria (OES), se dividen en tres grandes grupos: Cooperativas, Fondos de Empleados y Asociaciones Mutuales. Otra clasificación las separa en categorías como organizaciones solidarias de desarrollo (OSD) – Asociaciones y Corporaciones, Fundaciones y Voluntariado, que son formas útiles para referirse a ellas, de acuerdo con sus misiones específicas.

A través de la presente investigación se dan pasos en la definición de una idea acerca de cómo funciona el concepto de Innovación Empresarial en las instituciones de economía solidaria en Caldas. Como parte de los logros del trabajo investigativo se concluye que una caracterización de las capacidades presentes en dichas empresas a la hora de enfrentar el reto de orientar su crecimiento y desarrollo debe ser por medio de estrategias internas y externas, incorporadas en su misión y visión, al igual que el concepto de la innovación, la formación de cuadros directivos y operativos y la provisión de factores estratégicos creadores de ventaja competitiva.

Se encuentra que, desde el punto de vista de su orientación a la gestión de la innovación, las empresas tienen potencial para asumir que sus capacidades reales y latentes pueden usarse como impulsores para generar e incorporar destrezas, actitudes y procesos innovadores dentro de su estructura y hacer concretos aportes al proceso de gestión cotidiana para enfrentar en forma ventajosa la competencia y consolidar tanto una estructura interna para

la I+D+I, como para relacionarse con el mercado a través de sus clientes, proveedores, productos, competidores y empresas complementarias.

Las empresas estudiadas, representativas del sector solidario, a pesar de su potencial, no se caracterizan por demostrar altos niveles de relacionamiento externo a través de la cooperación abierta y dinámica; asimismo, internamente y a pesar de contar con una alta capacidad para introducir cambios innovadores en servicios; presentan niveles bajos en la capacidad para innovar en procesos y productos y presentan limitaciones en su acceso al mercado. Sin embargo, la participación en los programas de pactos por la innovación actúa como impulsores y han comenzado a modificar aspectos de la cultura organizacional y del acceso a convenios y alianzas para resolver ineficiencias estratégicas. Las empresas demuestran conocimiento, pero no dominio de habilidades investigativas y ejecución de proyectos.

La realización de actividades ACTI, tanto internas como externas, a pesar de ser de interés dominante, han tenido escasos resultados concretos, tanto en el último como en los pasados 5 años. Por otra parte, un pequeño porcentaje de las empresas considera que las barreras para la innovación son bajas para los aspectos normativos, financieros y de infraestructura; para los aspectos culturales, organizativos, gerenciales y de compromiso, donde es notable un pobre desempeño, las barreras se perciben como altas y medias.

El impacto del programa “Alianzas para la Innovación” ha sido alto y está vigente, lo que representa un indicador favorable, especialmente con respecto a la intención de seguir participando e invertir en futuras etapas; un aspecto positivo lo representa el hecho de que éste indicador jalona favorablemente a los otros, tales como operativización de proyectos, investigación innovadora, formulación y evaluación de nuevas ideas y compromiso de unidades estructurales en planes de innovación interna, en los que los resultados son mediocres.

Tal vez los indicadores más críticos corresponden a la gestión de los procesos de investigación, prospección, experimentación, prototipado, desarrollo de habilidades y

consolidación de resultados en portafolios útiles, al presentar incoherencia para el proceso de dichas prácticas o procesos, mal uso de herramientas técnicas para sustraer del empirismo los procesos innovativos y dar peso al proceso de gestión estratégica de la innovación. La causa por la que los indicadores en estos sentidos son poco uniformes, bajos y desordenados en cuanto al uso de herramientas de estrategia, se debe a que los esfuerzos en éste sentido están diseminados y desperdiciados entre más de 35 herramientas, algunas de las cuales no son realmente instrumentos estratégicos viables.

Al igual que en las demás empresas, los indicadores de la gestión de la innovación en las empresas de economía solidaria son los que miden la contribución a la conformación de los factores críticos que obran como oportunidades, impulsores y barreras, y en ellos se localizan las brechas presentes en el proceso de prospectar y cuantificar oportunidades, definir misión y objetivos, determinar las fortalezas y limitantes, proponer, diseñar e incorporar en los procesos de gestión las estrategias genéricas y específicas para identificar, valorar y contrarrestar las amenazas presentes en las brechas diagnosticadas.

Si los beneficios, impulsores, barreras e impactos de la estrategia “pactos por la innovación” se toman como indicadores de gestión, el máximo indicador está representado por el desempeño en la participación en “Pactos por la Innovación” y el beneficio consiste en el estímulo para el diseño, adopción y mantenimiento de estructuras internas dedicadas a la planeación ejecución y control de acciones que contribuyan en forma decidida y efectiva a establecer la innovación como un elemento activo dentro del plan de gestión cotidiana de la empresa. El sólo hecho de la aparición de esta decisión, constituye el primer impulsor generado como resultado de asumir un papel dinámico en los programas sucesivos de la estrategia “Pactos por la Innovación”, adoptarlos e invertir en ellos.

Dentro de toda empresa, el programa de innovación requiere de la implementación de estructuras con personas que impulsen acciones y superen las barreras esperables en instituciones para las que el programa de innovación es poco conocido o manejado por funcionarios con baja capacitación o motivación para emprenderlo y mantenerlo en acción.

Aunque todas las empresas encuestadas son conscientes de las barreras, no han desarrollado una capacidad de análisis y decisión que les permita dominar las causales del problema, en parte porque éstas están representadas en una cantidad muy alta de variables condicionantes, factores y clases de herramientas que funcionan como barreras por lo escaso de su conocimiento o las formas diversas de relacionarlas. Para algunas instituciones las variables, factores y condicionantes son lo mismo y las mencionan indistintamente, generándose confusión y desinterés en su manejo y uso adecuado como elementos de decisión.

La Gestión de la Innovación se identificó como un aprovechamiento óptimo de los recursos en cuanto éstos aporten a la planificación, verificación, ejecución y control de las actividades cotidianas y en especial de las relativas a la innovación, teniendo en cuenta los beneficios, impulsores, barreras e impactos, evaluados desde su origen en programas como los que se encuentran dentro del marco de “Pactos por la Innovación”.

Cuando existen dificultades en la transición entre los procesos de gestión<sup>13</sup>, cuando aparecen diferencias de criterio en la interpretación, diagnóstico, selección de variables e implementación de acciones y cuando las diferencias conceptuales o de criterio obstaculizan la determinación de prioridades, uso de recursos y adopción de acciones estratégicas, aparecen las brechas que entorpecen o anulan la efectividad de la gestión estratégica de la innovación. Cuando la empresa presenta debilidades en los procesos indispensables para adelantar la gestión de la innovación, no dispone de una estructura adecuada y permanente, cuando las personas encargadas de las decisiones son temporales, mal capacitadas o sin compromiso, cuando la financiación de los proyectos de innovación es insuficiente y los proyectos de innovación están deficientemente estructurados, las brechas en la gestión innovadora son insalvables. Todas las empresas estudiadas y, por

---

<sup>13</sup> Planificación, organización, dirección, operativización, verificación y control

proyección, las instituciones de economía solidaria de Caldas tienen notables falencias en algunos o muchos de tales aspectos.

Otros conceptos que pueden tomarse como riesgos para la aparición de brechas tienen que ver con el hecho de que la economía solidaria presenta notables debilidades estructurales en aspectos como: Operación con su propio músculo financiero, generando brechas en su capacidad de maniobra económica; los puntos poco claros con respecto a un estatus legal que las aparta de las grandes corrientes de la economía capitalista, generan desconfianza hacia actividades como el ejercicio científico e investigativo y poco atractivo para la ideología cooperativista y solidaria; todo esto conduce a impedir la consolidación de alianzas estratégicas altamente convenientes para el proceso innovativo.

Los cambios tributarios que afectan a la economía solidaria generan brechas y vacíos en factores como la educación, el manejo de reservas y las exenciones tributarios, generan incertidumbre y ansiedad por el correcto manejo de los recursos financieros y de capital. Además, persiste la creencia de que el sistema cooperativo tiene un riesgo mayor sobre la seguridad de sus recursos y la posibilidad de ser usado como fachada para empresas ficticias o actividades ilegales.

## 11 RECOMENDACIONES

Estrategias orientadas al cierre de brechas en la gestión innovadora de las empresas de economía solidaria de Caldas

Según el Gobierno Colombiano, las organizaciones cooperativas o de economía solidaria (OES), se dividen en tres grandes grupos: Cooperativas, Fondos de Empleados y Asociaciones Mutuales. Otra clasificación las separa en Asociaciones y Corporaciones, Fundaciones y Voluntariado como categorías de las organizaciones solidarias de desarrollo (OSD). Todas son formas útiles para clasificarlas, de acuerdo con las intenciones del estudio. La caracterización de las empresas, en conjunto con la descripción de las capacidades, impactos, impulsores y barreras para la gestión innovadora, permite establecer una línea base de análisis para la gestión en las empresas del sector solidario y unos parámetros para la definición de unos indicadores de gestión apropiados en cada empresa. De aquí se desprende la primera recomendación, en el sentido de generar un criterio homogéneo para categorizar o clasificar las entidades del sector solidario, el que se usará siempre cuando se trate de lo referente a los programas de Pactos para la Innovación.

Al definir el concepto de Innovación Empresarial en las instituciones de economía solidaria en Caldas, se desprenden propuestas estratégicas en este sentido: la primera consiste en incorporar en la misión y visión el concepto de la innovación como un resultado más del proceso estratégico de gestión y la formación de cuadros directivos y operativos comprometidos. Dentro de proceso cotidiano de gestión estratégica de la empresa, se procurarán los recursos y espacios necesarios para integrar dichos equipos, que asuman sus capacidades reales para generar e incorporar destrezas, actitudes y procesos innovadores dentro de la estructura, convertirlos en realizaciones concretas para enfrentar con ventaja la competencia y consolidar tanto una estructura interna para la I+D+I, como para relacionarse con el mercado a través de sus clientes, proveedores, productos, competidores y empresas complementarias.

Para hacer funcionales los propósitos misionales se estimularán comprometerán a los equipos de trabajo para hacer desaparecer la brecha del no dominio de habilidades

investigativas y ejecución de proyectos, con estrategias tales como: Incrementar los niveles de relacionamiento externo a través de la cooperación abierta y dinámica; asimismo, mejorar el desempeño interno en la capacidad para innovar en procesos y productos, con el fin de resolver sus limitaciones de acceso al mercado. Insistir en mejorar los indicadores de participación en los programas de pactos por la innovación, la modificación de aspectos de la cultura organizacional y el acceso a convenios y alianzas.

Se incrementará la intensidad y cobertura de la realización de actividades ACTI internas y externas, particularmente en las que se han tenido escasos resultados concretos, tanto en el último, como en los pasados 5 años. Esto contribuye a disminuir la influencia del pobre desempeño en los aspectos culturales, organizativos, gerenciales y de compromiso.

Se debe conservar el impacto favorable del programa “Alianzas para la Innovación”, con la intención de seguir participando e invertir en futuras etapas. Dicha alianza ha presentado un impacto favorable en indicadores tales como operativización de proyectos, investigación innovadora, formulación y evaluación de nuevas ideas y el compromiso interno en planes de innovación interna, en los que los resultados han sido mediocres.

Como los indicadores que corresponden a la gestión de los procesos de investigación, prospección, experimentación, prototipado, desarrollo de habilidades y consolidación de resultados en portafolios útiles, son los más deficientes por presentar incoherencias y un mal uso de las herramientas técnicas que los refuerzan, se hace necesario generar las condiciones estratégicas para sacarlos del empirismo y darles peso dentro del proceso de gestión estratégica de la innovación. La selección adecuada y la capacitación en el uso de no más de 10 herramientas viables de análisis y toma de decisiones, coherentes con un modelo estratégico definido, evita que los indicadores y los resultados de la aplicación de estos sean homogéneos y coherentes con los propósitos del programa “Alianzas para la Innovación”. Cada empresa puede usar un paquete de herramientas a su conveniencia, pero en lo que respecta al análisis de lo pertinente al programa “Alianzas para la Innovación”, debe ceñirse a lo convenido. La adopción de la propuesta del convenio será un valor agregado a la eficacia de su gestión, al evitar que los esfuerzos en este sentido se diseminen

y desperdicien entre más de 35 herramientas vigentes, algunas de las cuales no son realmente instrumentos estratégicos viables.

La capacitación y formación de personal en los menesteres específicos de la I+D, la prospección de ideas, el diseño y operativización de proyectos, la vigilancia tecnológica y el desarrollo de innovaciones exitosas en el mercado, son condicionantes necesarios para superar brechas originadas en instituciones para las que el programa de innovación es poco conocido o manejado por funcionarios con baja capacitación o motivación para emprenderlo y mantenerlo en acción.

Una vez identificadas las brechas y los factores condicionantes, no basta con el personal calificado para diagnosticar, evaluar, proponer y operativizar soluciones: se requiere de una infraestructura física incorporada en la carta organizacional, dotada con agendas y recursos que eviten el acceso y dependencia desmedida de la solidaridad y el mecenazgo, que termina matando las aspiraciones de crecimiento con independencia y liderazgo. Una alternativa para las empresas con reducida capacidad estructural y económica es el *OUTSOURCING* o desarrollo de programas conjuntos usando estructuras externas con mayor capacidad y experticia. Es necesario recordar que las alianzas por outsourcing se hacen con base en fortalezas y son altamente riesgosas para quien aporta debilidades, esperando solventarlas. Otro concepto que constituye riesgo para la aparición de brechas tiene que ver con las notables debilidades estructurales que afectan a las instituciones de economía solidaria en aspectos como la operación de su propio músculo financiero, que genera brechas en su capacidad de maniobra económica; los puntos poco claros con respecto a un estatus legal que las aparta de las grandes corrientes de la economía capitalista, que suscitan desconfianza hacia actividades como el ejercicio científico e investigativo, poco atractivo para la ideología cooperativista y solidaria; todo esto conduce a impedir la consolidación de alianzas estratégicas altamente convenientes para el proceso innovativo.

Se deben generar estrategias claras para asumir los cambios tributarios que afectan a la economía solidaria y generan brechas y vacíos en factores como la educación, el manejo de

reservas y las exenciones, originan incertidumbre y ansiedad por el manejo de los recursos financieros y de capital. Además, es necesario persistir en la lucha contra la creencia de que el sistema cooperativo presenta un riesgo mayor sobre la seguridad de sus recursos y la eventualidad de ser usado como fachada para empresas ficticias o actividades ilegales.

En conjunto con el programa de alianzas por la innovación, se diseñarán a mediano (1 a 3 años) y largo plazo (5 a 10 años), estrategias que estimulen y reglamenten la integración de esfuerzos de gestión entre diversas empresas, aún fuera del sector solidario, para optimizar la calidad y mejoramiento continuo de una planeación estratégica y estructura organizacional de gestión de la innovación, de tal manera que se puedan confrontar y evaluar los impactos generados a través de alianzas, como un elemento fundamental para mejorar la productividad y competitividad.

Para futuros programas se deben reunir equipos interdisciplinarios que generen un registro de seguimiento a la gestión innovadora de las empresas de todos los sectores inscritas en Cámara de Comercio y así propagar una gestión de apoyo a las empresas de Economía Social Solidaria.

Dentro del marco de “Pactos por la Innovación” Se recomienda formalizar un sistema de mesas interdisciplinarias y jornadas empresariales de trabajo, donde otras cooperativas puedan compartir sus desarrollos exitosos, en una iniciativa de escuela experiencial con alto impacto y proyección de la Economía Solidaria en el mercado.

### **Resumen de las recomendaciones:**

Categorización y clasificación homogénea de las empresas del sector solidario vinculadas al programa “Pactos para la Innovación”, para consolidar en todas ellas un sistema de gestión estratégica que incorpore en la misión y visión el concepto de innovación como un objetivo estratégico.

Dentro de la gestión estratégica, las empresas incluirán recursos y espacios para equipos directivos y operativos comprometidos con la formación en creatividad, formulación y

evaluación de nuevas ideas, dominio de habilidades investigativas, desarrollo y ejecución de proyectos de innovación.

Resolver las limitaciones de acceso al mercado con el mejoramiento de los indicadores de gestión interna y externa, la participación e inversión en las futuras etapas de los programas conexos con los pactos y alianzas por la innovación.

Se incrementará la intensidad y cobertura de actividades ACTI, mediante la capacitación y formación de personal en los menesteres específicos de la I+D+I, la prospección de ideas, el diseño y operativización de proyectos, la vigilancia tecnológica y el desarrollo de innovaciones exitosas.

Se hará una selección de herramientas de análisis y toma de decisiones, técnicamente coherentes con el modelo estratégico, que serán utilizadas por personal calificado en el diagnóstico, evaluación y operativización de las soluciones estratégicas más eficientes.

Incorporar en el organigrama una estructura económica, con programas y recursos para evitar la dependencia por la caridad y el mecenazgo, promoviendo el acceso a programas gubernamentales y alianzas con empresas altamente competitivas a través del Outsourcing<sup>14</sup>.

La adopción de estrategias claras para modificar la cultura organizacional y asumir los cambios legales que afectan a las instituciones solidarias, mantener la lucha contra la presunción de su ineficiencia, la inseguridad de sus recursos y la eventualidad de ser usadas como fachada para empresas ficticias o actividades ilegales.

Dentro del marco de “Pactos por la Innovación”, se recomienda formalizar un sistema de alianzas interdisciplinarias y jornadas empresariales de trabajo alrededor de estrategias que estimulen y reglamenten la integración de esfuerzos de gestión entre diversas empresas, aún

---

<sup>14</sup> *OUTSOURCING*: Desarrollo de programas conjuntos usando estructuras externas con mayor capacidad y experticia.

fuera del sector solidario, donde se comparten sus desarrollos exitosos, en una “*escuela experiencial*” con alto impacto y proyección de la Economía Solidaria en el mercado.

## 12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Caballero, A., Parra, M., Ortiz, K., Retana, M., Haven, T. (2011). Innovación, productividad y Empleo. Banco Mundial. Tomado de Public Support to Innovation: The Colombian COLCIENCIAS' Experience. Obtenido de Interamerican Development Bank. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/cartilla-colciencias-2016-u-depolitica.pdf>
- Castillo, A. (1999). Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento. Programa Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional Intec. Chile: Intec.
- Castro Martínez & Fernández de Lucio, (2001). Innovación y Sistemas de Innovación. Disponible en: <http://metaforum.es/wp-content/uploads/2015/10/00300-Innovacion-y-Sistemas-de-Innovacion.pdf>
- Colciencias. (2016). Boletín estadístico. Obtenido de Proyectos I+D+i apoyados por COLCIENCIAS, montos aprobados por región y departamento. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/boletin2016/files/assets/basic-html/page-1.html#>
- Colciencias. (2016). Manual del programa Alianzas para la innovación. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/colciencias/sistema-gestion-calidad/ejecucion-seguimiento/gestion-de-la-innovacion>
- Corral, L. C., Llanes, L., & Navarro, H. (2010). Convenio especial de cooperación COLCIENCIAS – SENA. Disponible en: <http://repositorio.colciencias.gov.co:8081/jspui/handle/11146/68>
- Crespi, G., Maffioli, A., & Melendez, M. (2011). Public Support to Innovation: the Colombian COLCIENCIAS' Experience. Obtenido de Interamerican Development Bank. Disponible en: Disponible en:

<http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/cartilla-colciencias-2016-udepolitica.pdf>

DNP - Dirección de Desarrollo Empresarial. (s.f.). Instructivo para el uso del clasificador de política transversal “Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación” en el sistema BPIN. Disponible en: [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Uso\\_del\\_clasificador\\_de\\_Actividades\\_Cientificas\\_Tecnologicas\\_y\\_de\\_Innovacion.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Uso_del_clasificador_de_Actividades_Cientificas_Tecnologicas_y_de_Innovacion.pdf).

DNP - Dirección de Desarrollo Empresarial. (s.f.). Reporte Global de Competitividad 2015-2016, Foro Económico Mundial: Síntesis de resultados para Colombia. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Resultados%20Competitividad%20FEM%202015.pdf>

Drucker, P. (1985). The discipline of innovation. Disponible en: <http://freerthinking.com.au/wp-content/uploads/2013/06/1-2-The-discipline-ofinnovation.pdf>.

Drucker, P. (2005). Creatividad e innovación. “La disciplina de la innovación”. Harvard Business Review. Barcelona: Ediciones Deusto.

El tiempo. (marzo de 2015). Más de 5.000 empresarios se beneficiarán de alianza para la innovación. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15380685>

Fagerberg, J., & Verspagen, B. (2002). Technology-gaps, innovation-diffusion, and transformation: an evolutionary.

González, S. (2014). La innovación como fuente de desarrollo. Disponible en: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-6308\\_recurso\\_1.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-6308_recurso_1.pdf)

- Gutiérrez, M. (2010). La gestión de la Innovación y el Emprendimiento: conductores de la competitividad sostenible en los negocios. Éxito empresarial.
- Huertas, J. (2008). Entrevista a Peter Drucker, Creador del Management. Región Latinoamericana de Organización Mundial de Personas con Discapacidad. Disponible en:  
<http://latinamerica.dpi.org/documents/4DRUCKERPENTREVISTALasempresasdeb enliderar.doc>
- Innovos Group. (2015). Evaluación de impacto del instrumento "Locomotora de innovación" en el marco del programa de gestión de la innovación empresarial. Disponible en:  
<http://repositorio.colciencias.gov.co:8081/jspui/handle/11146/573>
- Lugones, G., Peirano, F., Giudicatti, M., & Raffo, J. (2012). Indicadores de innovación tecnológica. Disponible en: [http://www.ricyt.org/manuales/doc\\_view/115-indicadores-de-innovacion-tecnologica](http://www.ricyt.org/manuales/doc_view/115-indicadores-de-innovacion-tecnologica)
- Medina Salgado & Espinosa Espíndola, (1994). La innovación en las organizaciones modernas. Disponible en:  
<http://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/article/view/477/472>
- Montoya, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico En: Revista SCIENTIA ET TECHNICA Año 2004, No 25, agosto 2004. UTP. ISSN 0122-1701
- Nueno, P., Kalthoff, O., & Nonaka, I. (1998). La luz y la sombra: la innovación en la empresa y sus formas de gestión. Deusto S.A. Ediciones.
- OCDE, & Eurostat. (2005). Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Tercera edición.
- Porter, M. (2009). Ser competitivo. Harvard Business Press. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Real Academia Española (2014). Innovación. En Diccionario de la Lengua Española (23.<sup>a</sup>)

- ed.). Consultado en: <http://www.rae.es/diccionario-de-la-lengua-espanola/la-23a-edicion-2014> y luego: <http://dle.rae.es/?id=Lgx0cfV>
- Schumpeter, J. (1935). Análisis del cambio económico. Ensayos sobre el ciclo económico. Ed. Fondo de cultura económica, México.
- Vesga, Rafael. (2009). Emprendimiento e innovación en Colombia, ¿Qué nos está haciendo falta? Facultad de Administración, Universidad de Los Andes. Disponible en: <https://www.mecalux.es/articulos-de-logistica/entrevista-a-peter-drucker-creador-del-management>
- Villafaña, R. (2003). Creatividad e innovación empresarial. Fondo Emprender. Obtenido en: [www.fondoemprender.com/.../17-CREATIVIDAD-E-INNOVACION.pdf](http://www.fondoemprender.com/.../17-CREATIVIDAD-E-INNOVACION.pdf)
- World Economic Forum (2008) Global Competitiveness Report, 2007- 2008. World Economic Forum, Geneva.
- El tiempo. (marzo de 2015). Más de 5.000 empresarios se beneficiarán de alianza para la innovación. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15380685>
- Tendencias en la administración: Gerencia y academia Vol. II. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?isbn=9586958124>
- Índice Global de Competitividad: Disponible en: <https://compite.com.co/indice-global-de-competitividad-2017-2018/>

## 13 ANEXOS

### **Anexo A. Empresas seleccionadas:**

ASOCIACIÓN MUJER Y CAFÉ – MANIZALES - Fundación: 2013 - Tamaño: MEDIANA

Actividad. Económica: Asociativa.

Participa en el programa Alianzas para la Innovación, en el cual invertiría \$1 a 3 millones

No tiene un área responsable de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI).

ASOCIACIÓN GOTA DE LECHE - MANIZALES - Fundación: 1919 - Tamaño: MEDIANA

Actividad. Económica: Atención a población vulnerable – niños y adultos mayores.

Pág. WEB: [www.gotadelechemanizales.org](http://www.gotadelechemanizales.org)

Participa en el programa Alianzas para la Innovación, Invertiría \$1 a 3 millones.

No tiene un área responsable de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI).

CONFEDERACIÓN DE ONG's de CALDAS – MANIZALES - Fundación: 1985 - Tamaño: MICROEMPRESA - Pág. WEB: [www.confederacionongsdecaldas.org](http://www.confederacionongsdecaldas.org)

Actividad. Económica: Representación de entidades no gubernamentales en Caldas.

No invertirán para otra fase de Alianza por la Innovación.

No tiene un área responsable de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI).

FUNDACIÓN CRUZADA SOCIAL - MANIZALES - Fundación: 1951 - Tamaño: MEDIANA Pág. WEB: [www.cruzadasocial.org](http://www.cruzadasocial.org)

Actividad. Económica: Alimentación, apoyo psicosocial, formación e inclusión laboral a población vulnerable.

Participa en el programa Alianzas para la Innovación, invertiría \$1 a 3 millones

No tiene un área responsable de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI).

FENALCO CALDAS - MANIZALES - Fundación: 1964 - Tamaño: PEQUEÑA

Pág. WEB: [www.fenalcocaldas.com](http://www.fenalcocaldas.com)

Actividad. Económica: Agremiación de comerciantes de Caldas, asociada a la Federación Nacional.

Participa en el programa Alianzas para la Innovación, \$1 a 3 millones

No tiene un área responsable de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI).  
FUNDACIÓN LUKER – MANIZALES - Fundación: 1994 - Tamaño: PEQUEÑA

Pág. WEB: [www.fundacionluker.org.co](http://www.fundacionluker.org.co)

Actividad. Económica: Educación y emprendimiento en Manizales y Necoclí  
Participa en el programa Alianzas para la Innovación, invertiría \$1 a 3 millones

No tiene un área responsable de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI)  
FUNDACIÓN NUTRIR – MANIZALES - Fundación: 1986 - Tamaño: MEDIANA

Pág. WEB: [www.nutrirong.com](http://www.nutrirong.com)

Actividad. Económica: Educación nutricional y complementación alimentaria.  
Participado en el programa Alianzas para la Innovación, invertiría \$1 a 3 millones  
No tiene un área responsable de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI)

## Anexo B. Instrumento para la Recolección de Información.



Macroyecto: Estrategias de Intervención para el cierre de brechas en Gestión de la Innovación en empresas de Caldas en el marco de "Pactos por la Innovación"							
<b>Objetivos específicos:</b>							
1. Caracterizar las capacidades en Innovación en el marco de la estrategia "Pactos por la Innovación"							
2. Establecer los indicadores de innovación en empresas de Caldas.							
3. Identificar beneficios, impulsores, barreras e impactos de la estrategia Pactos por la Innovación en empresas de Caldas.							
<b>CONFIDENCIALIDAD:</b> Los datos personales y de identificación de su empresa que sean suministrados en esta encuesta son estrictamente confidenciales y en ningún caso tendrán usos diferentes a los del estudio.							
<b>HABEAS DATA:</b> La autorización suministrada en el presente cuestionario faculta para que dé a sus datos aquí recopilados el tratamiento señalados en la "Política de Privacidad para el Tratamiento de Datos Personales".							
<b>INFORMACIÓN DE LA EMPRESA</b>							
Nombre de la empresa: _____							
Año de fundación: _____							
Tamaño de la empresa:							
Grande		Mediana		Pequeña		Microempresa	
Empresa familiar:				Tiene protocolo de familia:			
SI		NO		SI		NO	
Generación de la empresa familiar							
Primera		Segunda		Tercera		Cuarta	
Momento de vida							
Nacimiento		Expansión		Consolidación		Sostenibilidad	
Dirección:							
Página web:							
Sector:							
Describa su actividad económica:							
<b>INFORMACIÓN DEL ENCUESTADO</b>							
Nombre del encuestado:							
Cargo:							
Correo electrónico:							
Fecha encuesta:							
Asistió al entrenamiento de Alianzas por la Innovación				SI		NO	
A continuación, se presentan una serie de preguntas que pretenden conocer la percepción de la empresa.							
¿Qué entiende la organización por tecnología?							

¿Qué entiende la organización por innovación?

¿En qué programas locales, regionales o nacionales ha participado su empresa para promover la innovación?

¿Cuenta su organización con un proceso o área responsable de la Investigación, desarrollo y/o innovación?

SI

NO

Nombre del proceso o área:

	1	2	3	4	5
¿Qué nivel de formación tienen las personas que apoyan los procesos de gestión de la innovación al interior de la empresa?	Bachilleres, técnicos, tecnólogos profesionales sin capacitación en I+D+i	Bachilleres, técnicos, tecnólogos y profesionales capacitados internamente por la empresa en I+D+i	Bachilleres, técnicos, tecnólogos y profesionales capacitados interna y externamente en I+D+i	Equipo de trabajo con nivel de posgrado y con certificación en gestión de la I+D+i.	Equipo multidisciplinario con nivel de consultoría en sistemas de gestión de la I+D+i

¿Cuál es su percepción del programa Alianzas por la Innovación? ¿Qué le impactó del programa?

¿Qué aspectos diferencian al programa Alianzas por la innovación, de otros en los que usted ha participado?

¿Qué sugerencias o alternativas de mejora propone para el programa Alianzas para la innovación?

¿Estaría dispuesto a invertir para participar en otra fase del programa Alianzas por la Innovación?

					1.000.000 - 3.000.000	
					3.000.000 - 5.000.000	
					5.000.000 - 10.000.000	
					10.000.000 - 30.000.000	
					30.000.000 - 50.000.000	
					50.000.000 - 100.000.000	

¿Cuánto  
invertiría?



¿Cómo gestiona la innovación en su empresa?						
Identifique las etapas del proceso que aplica en su empresa para gestionar la innovación, señale con una X.		SI	NO	NS/NR	Información	
<b>Estrategia</b>	¿Su empresa tiene claro la razón para innovar?				Estrategia de innovación	
	¿Sabe hacia dónde se dirige la empresa con la innovación?				Propósito de innovación	
	¿Conoce dónde se concentran los esfuerzos e iniciativas de innovación empresarial?				Focos estratégicos de innovación Ej.: Nuevos mercados, Servicios diferenciados, Experiencia sensorial en cada servicio, Alianzas internacionales	
	¿Ha designado recursos para la innovación?				Recursos designados	
	¿La empresa ha creado incentivos para la innovar?				Incentivos para innovar (Implican transformaciones culturales) Ej.: jefes o líderes con disposición de escuchar, un espacio adecuado para pensar.	
<b>Detección de oportunidades</b>	¿La empresa explora y entiende que está sucediendo con su mercado, su entorno y sus propios clientes?				Exploración del entorno	
	¿La empresa entiende, analiza y estructura problemas para detectar oportunidades de innovación?				Identificación y estructuración de problemas	
	¿Transforma un problema, necesidad u oportunidad en un reto a sus capacidades?				Identificación y estructuración de desafíos	
<b>Hallazgos y descubrimientos de los entornos</b>	¿La empresa ha identificado en la exploración de su entorno oportunidades de innovar?				Identificación y estructuración de hallazgos	
	¿La empresa ha identificado problemas con la exploración de su entorno que lo inspiren a tomar acciones que se conviertan en innovaciones?				Identificación y estructuración de desafíos basados en los hallazgos	
<b>Generar, conceptualizar y fortalecer ideas</b>	¿Realiza sesiones de creatividad que permitan desarrollar la capacidad de su personal y generar ideas con un impacto mayor?				Aplicación de técnicas creativas en sesiones de ideación	
	¿Establece criterios para la selección de las ideas de innovación?				Selección de ideas	
<b>Experimentación y validación</b>	¿La empresa experimenta con la idea para determinar el mejor camino para transformarla y materializarla?				Experimentación	

	¿La empresa establece un plan de validación de ideas para detallar la idea ganadora y conocer mejor su utilidad y beneficios?				Validación
	¿La empresa elabora prototipos para validar la idea ganadora?				Prototipado
<b>Formulación de proyectos</b>	¿La empresa cuenta con un portafolio o banco de proyectos de innovación?				Portafolio de proyectos de innovación
	¿La empresa formula los proyectos de innovación teniendo en cuenta las mejores ideas validadas?				Formulación de proyectos de innovación
<b>Ejecución de proyectos</b>	¿La empresa ejecuta los proyectos de innovación?				Ejecución de proyectos de innovación
	¿La empresa realiza seguimiento al cumplimiento de los objetivos del proyecto de innovación?				Seguimiento a los proyectos de innovación

<b>¿Cuáles herramientas emplea su empresa en el proceso de innovación?</b>					
<i>Señale con una X las herramientas que emplea su empresa</i>					
<i>Identifique las etapas del proceso que aplica en su empresa para gestionar la innovación, señale con una X.</i>		SI	NO	NS/NR	Información
<b>¿La empresa usa las siguientes herramientas para la visión estratégica?</b>	DOFA				Es un diagnóstico rápido y sencillo donde se identifican y documentan las principales debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de una situación dada. Sirve para analizar el estado actual de la organización, como si se tomara una fotografía del momento presente
	Balance Score Card o Cuadro de Mando Integral				Esquema para construir y divulgar la estrategia, la táctica y la operación de una empresa con base en cuatro categorías: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos financieros</li> <li>• Capacidad organizacional</li> <li>• Procesos</li> <li>• Clientes</li> </ul>
	Inteligencia Competitiva				Es un proceso de pensamiento que analiza e interpreta información de valor estratégico sobre la industria y los competidores específicamente a través de un sistema de innovación.
	Vigilancia tecnológica				Sistema o proceso creado para tomar decisiones estratégicas sobre la producción, comercialización y utilización de tecnologías. La fuente de la vigilancia tecnológica básica son las patentes, las publicaciones científicas, las bases de datos especializadas, entre otras.
	Otras. ¿Cuáles?				
<b>¿La empresa usa las siguientes herramientas para detectar</b>	Los cuatro lentes				Es una herramienta que explora cuatro dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafiar</li> <li>• Ortodoxias</li> <li>• Aprovechar recursos</li> </ul>

oportunidades de innovación, explorar el entorno y lograr hallazgos y descubrimientos?				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechar tendencias</li> <li>• Entender necesidades</li> </ul> <p>Ello a fin de sacar nuevos hallazgos que permitan determinar nuevos negocios, productos o caminos para hacer las cosas y así se configuren nuevos escenarios futuros para la empresa.</p>
	La estrategia del Océano Azul			Descomponer un producto o servicio en sus principales variables que generan valor o preferencia, y a través de la exploración del mercado y de productos similares y sustitutos, proponer una nueva configuración para el producto a fin de diferenciarse.
	Mapa de empatía			En un diagrama, que documenta el perfil tipo de un cliente, proveedor o empleado, para conocer profundamente la configuración de su vida.
	Misiones de observación			Son planes creados con recursos o instrumentos (cámaras, fichas de registro, etcétera) para realizar observaciones y exploraciones del entorno.
	Entrevistas			Técnica milenaria para obtener información más detallada sobre algún tema específico.
	Focus group			Técnica para obtener información de un grupo homogéneo de personas (con un perfil similar).
	Análisis de tendencias			Mapeo, seguimiento y monitoreo de tendencias futuras.
	Prospectiva			Varios autores la definen como ciencia. En este contexto la tomaremos como un conjunto de técnicas que con base en factores críticos permiten establecer una serie de escenarios futuros.
	Investigación de mercado			Método lógico (tradicional) para conocer los competidores directos, los segmentos de mercado, el tamaño de este, el market share. Existe una amplia oferta de instituciones y personas que realizan estas investigaciones.
	Espina de pescado			Es un diagrama sencillo que tiene la forma de un esqueleto de pescado, donde en la espina principal se pone el problema y en las espinas laterales, las categorías de causas que generan el problema. Describe en detalle las causas y sus efectos.
	Problem Solving (Solución de problemas)			Técnica utilizada para solucionar problemas complejos. El problema se descompone en sus variables para luego entender cómo se da solución parte por parte, cambiando o modificando las variables.
Otras. ¿Cuáles?				
¿La empresa usa las siguientes herramientas para generar,	Scamper			<p>Es una técnica para generar ideas o mejorarlas, que sigue un proceso (no necesariamente secuencial):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustituir</li> <li>• Combinar</li> <li>• Adaptar</li> </ul>

<b>conceptualizar y fortalecer ideas?</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificar</li> <li>• Proponer otros usos</li> <li>• Eliminar</li> <li>• Reacomodar</li> </ul>
	Lluvia de ideas			Técnica histórica para generar un gran número de ideas a partir de un grupo de personas, consiguiendo una etapa inicial de divergencia y cerrando con la convergencia y selección de las mejores ideas.
	Hackaton			Evento creado para convocar expertos en un tema para que en un periodo corto (4 a 6 horas) solucionen un problema concreto.
	Cocreación			Metodología para involucrar en nuevas creaciones a clientes con experiencia y talento en productos o servicios determinados.
	Los seis sombreros			Técnica para fortalecer una idea a partir de seis roles entre los que hay críticos, optimistas, pesimistas, analíticos y negociadores, entre otros, cada uno cumpliendo una función designada con determinado color.
	Lean Canvas			Lienzo adaptado del modelo de Osterwalder para conceptualizar modelos de negocio (para startups) enfocado en producto y mercado.
	Design Thinking			Este kit fue desarrollado por la empresa de diseño de productos y servicios innovadores IDEO (Estados Unidos) tiene una serie de técnicas que se basan en conocimiento etnográfico para identificar necesidades centradas en el estudio del ser humano en su contexto.
	Canvas Business Model Generation			Es una técnica para documentar e identificar los componentes principales que en un modelo de negocio configuran el valor agregado.
	Planes de negocio			Técnica tradicional para detallar en un contexto real determinado negocio. Contiene análisis de todos los aspectos de un negocio: marketing, comercial, financiero, operativo, gerencial, estratégico, recursos humanos.
	Otras. ¿Cuáles?			
<b>¿La empresa usa las siguientes herramientas para experimentar, validar y prototipar ideas?</b>	Mapa conceptual			Esquema o proceso descrito por categorías que muestran una idea general o la explicación de un tema.
	Dibujo o esquema			Representación gráfica de un concepto o idea. Ejemplo: Diagrama espina de pescado (para representar / explicar problemas).
	Obras de teatro			Asignación de roles que simulan determinada situación real o ficticia.

	Video				Grabación de una escena simulada para reproducir y explicar un tema o situación.
	Modelo o prototipo físico				Materialización de la idea, prototipo temprano.
	Maqueta				Representación 3D a escala del producto, de algún lugar, es un mapa físico a escala menor.
	Collage				Reunión de dibujos, esquemas para recrear un proceso o una idea.
	Presentación o discurso				Presentación oral de una idea o proyecto.
	Otras. ¿Cuáles?				
<b>¿La empresa usa las siguientes herramientas para la formulación y ejecución de proyectos?</b>	PMBOOK				Libro que contiene todas las buenas prácticas y conocimiento sobre la formulación y ejecución de proyectos. Es la autoridad internacional que capacita y certifica en la gestión y gerencia de proyectos.
	Lecciones aprendidas				En el proceso de ejecución de proyectos sobre todo al terminar un proyecto es necesario realizar sesiones de lecciones aprendidas: investigar y documentar qué fue muy bien hecho, cuáles fueron los errores, qué se debe mantener y qué fue inesperado o nuevo.
	Business Model Canvas				Es una técnica para documentar e identificar los componentes principales que en un modelo de negocio configuran el valor agregado. Este modelo explica cada uno de los componentes que generan valor en una empresa: Propuesta de valor, segmentos de mercado, canales, relaciones con el cliente, activos clave, procesos clave, aliados estratégicos, principales costos, principales fuentes de ingresos.
	Stagegate				Proceso de ejecución de proyectos por etapas, en las cuales cada transición de una etapa a otra contiene un proceso de evaluación para determinar si se continúa con la ejecución del proyecto o no.
	Otras. ¿Cuáles?				

Adaptación de: programa alianzas por la innovación



#### Impactos del programa Alianzas por la innovación

Califique de uno (1) a (5), siendo 1 muy bajo y 5 muy alto.

Por efectos del programa Alianzas por la Innovación cómo han sido los impactos desde su vivencia personal	Muy bajo					Muy Alto	Observaciones
	1	2	3	4	5		
¿Cuál es su nivel de conocimiento de la innovación?							
¿Cuál es su nivel de conocimiento de la ruta de innovación?							
¿Qué nivel de cultura de innovación generó en usted el programa Alianzas por la Innovación?							
¿A qué nivel el programa Alianzas por la Innovación logró cambiar su mentalidad innovadora?							
Por efectos del programa Alianzas por la Innovación cómo han sido los impactos en su empresa	Muy bajo					Muy Alto	Observaciones
	1	2	3	4	5		
¿Cuál es el nivel de concientización y cultura de innovación en su empresa?							
¿Cuál es el nivel de establecimiento del proceso de innovación en su empresa?							
¿Cómo han sido los cambios realizados en la estructura organizacional por efecto del programa Alianzas por la innovación?							
¿En qué nivel se ha consolidado un líder o equipo gestor de la innovación en su empresa?							
¿En qué nivel se tiene establecido el portafolio o los proyectos de innovación en su empresa?							
¿En qué nivel se ejecutan los proyectos de innovación en su empresa?							
¿Cómo han sido los beneficios de los proyectos de innovación ejecutados?							
¿Cómo ha sido el nivel de creación de alianzas o redes para la innovación?							



Beneficios, impulsores, barreras e impactos de innovación en la empresa						
<i>De los siguientes impulsores, barreras, beneficios e impactos en la innovación califique de uno (1) a (5) cada factor dentro de su empresa, siendo (5) el nivel más alto (1) el más bajo.</i>						
Beneficios e impactos de la innovación	Muy bajo					Muy Alto
	1	2	3	4	5	
Mejora de la rentabilidad						
Expansión de mercados						
Cumplimiento de las expectativas de los grupos de interés						
Mayor productividad y competitividad						
Mejora de la sostenibilidad						
Mejora de productos y servicios						
Creación de nuevos productos y servicios						
Desarrollo de modelos de negocio						

Generación de cultura colaborativa					
Generación de empleo					
Creación y fortalecimiento de redes y alianza					
¿Otros? Cuáles:					
<b>Impulsores de innovación</b>	<b>Muy bajo</b>				<b>Muy Alto</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Requerimientos de la alta dirección					
Cumplimiento de metas y propósitos estratégicos					
Requerimientos de los grupos de interés (Clientes, proveedores, comunidad, etc.)					
Incentivos de los grupos de interés (gobierno, clientes, proveedores, etc.)					
Generación de ventajas competitivas					
Estrategias de responsabilidad social o generación de valor compartido					
Posicionamiento de bienes/servicios de la organización					
Gestión del capital intelectual: Que comprende capital humano, capital relacional y capital estructural					
Reducción de costos					
Mejora de la productividad					
¿Otros? Cuáles:					
<b>Barreras para la innovación</b>	<b>Muy bajo</b>				<b>Muy Alto</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Compromiso de la gerencia y/o comité directivo					
Compromiso de los empleados					
Competencias del personal					
Cultura organizacional					
Conocimiento de la ruta de la innovación					
Direccionamiento					
Infraestructura limitada					
Financiación y presupuesto					
Tiempo					
Alianzas con otras empresas o instituciones					
Políticas, normativas y reglamentaciones					
¿Otros? Cuáles:					

Categoría	Actividades de Ciencia, tecnología e innovación (ACTI)	En el último año		En los últimos 5 años		Fuentes de financiación (Seleccione con una X la opción que aplique para su empresa)					¿Tiene cuantificadas sus inversiones?	
		SI	NO	SI	NO	Recursos propios de la organización	Recursos de otras empresas del grupo empresarial	Recursos públicos	Recursos de banca privada	Recursos de donaciones o contrapartidas	SI	NO
1. ACTi Internas	¿Ha realizado actividades, con personal de la empresa, con el fin de aumentar los conocimientos y su utilización para idear bienes, servicios o procesos nuevos o mejorados?											
2. ACTi Externas:	¿Ha realizado actividades, con personal externo a la empresa, con el fin de aumentar los conocimientos y su utilización para idear bienes, servicios o procesos nuevos o mejorados?											
3. Maquinaria y equipo	¿La empresa ha comprado maquinaria y equipo para introducir bienes, servicios o procesos nuevos o significativamente mejorados?											
4. TIC	¿La empresa ha adquirido, generado o arrendado elementos de hardware, software y/o servicios para el procesamiento de la información destina a la											

	producción o introducción de bienes, servicios o procesos nuevos o significativamente mejorados?											
<b>5. Mercadotecnia</b>	¿La empresa ha realizado inversiones en un nuevo método de comercialización que implica cambios significativos en el diseño o empaque de un producto; o en su posicionamiento, promoción o fijación de precios; o en técnicas de investigación de mercados y publicidad de lanzamiento?											
<b>6. Transferencia de tecnología</b>	¿La empresa ha recibido transferencia de tecnología por: adquisición o uso bajo licencia, patentes, registros de propiedad intelectual, inventos no patentados, ¿conocimientos técnicos o de otro tipo para ser utilizados en las innovaciones de su empresa?											
<b>7. Asistencia técnica y consultoría</b>	¿La empresa ha solicitado asistencia técnica y consultoría para la introducción de bienes, servicios o procesos nuevos o significativamente mejorados; o ha solicitado inteligencia de mercados y vigilancia tecnológica?											

<b>8. Ingeniería y Diseño Industrial</b>	¿La empresa ha realizado cambios en los métodos de producción y/o control de calidad; o ha elaborado planos y diseños para la producción o introducción de bienes, servicios o procesos nuevos o significativamente mejorados?																		
<b>9. Formación y capacitación especializada</b>	¿La empresa ha realizado formación de su personal, de manera interna o externa, dirigida a la producción o introducción de productos o procesos nuevos o significativamente mejorados; o la empresa invierte en educación formal a nivel de maestría y doctorado o en cursos de entrenamiento especializado?																		

Indicadores críticos de innovación	Indicador	Observaciones
¿Cuántas ideas de productos y/o servicios nuevos o de mejora han sido evaluados el último año?		
¿Cuántos productos y/o servicios se han introducidos en el último año en la organización?		
¿Cuántos productos y/o servicios se han introducidos en los últimos tres (3) años en la organización?		
¿Cuánto es el tiempo promedio entre la generación de la idea y la etapa de introducción al mercado? En meses		
¿Cuál es el porcentaje de las ventas de los productos/servicios nuevos o mejorados sustancialmente en los últimos 3 años?		
¿Cuál ha sido la inversión en innovación en el último año cómo porcentaje de las ventas?		

Adaptado de: Programa Pactos por la innovación COLCIENCIAS, RUTA N.

**Caracterización de Capacidades**

*Califique de uno (1) a (5), las capacidades de su empresa siendo 1 el valor más bajo (no se realiza la acción) y 5 el valor más alto (la acción está completamente incorporada)*

	<b>Capacidad de vigilar</b>	<b>Capacidad de respuesta</b>	<b>Capacidad de resolver problemas</b>	<b>Capacidad de aprender</b>	<b>Capacidad de Innovar</b>	<b>Capacidad de explotación del conocimiento</b>
<b>MERCADOS</b>	Capacidad de vigilancia de lo que pasa en los mercados	Capacidad de respuesta ante nuevas tendencias del mercado	Capacidad de resolver problemas para mercados nuevos o existentes	Capacidad de aprender de los mercados	Capacidad de innovar en nuevos mercados	Capacidad de explotar el conocimiento de nuevos mercados
<b>COMPETIDORES</b>	Capacidad de vigilancia de lo que hacen los competidores	Capacidad de respuesta ante nuevas ofertas de competidores	Capacidad de resolver problemas en conjunto con los competidores	Capacidad de aprender de los competidores	Capacidad de innovar con los competidores	Capacidad de explotar el conocimiento en conjunto con los competidores
<b>PROVEEDORES</b>	Capacidad de vigilancia de lo que hacen sus proveedores y para quien	Capacidad de respuesta ante las propuestas de los proveedores	Capacidad de resolver problemas de los proveedores	Capacidad de aprender en conjunto con los proveedores	Capacidad de innovar con los proveedores	Capacidad de explotar el conocimiento de los proveedores
<b>CLIENTES</b>	Capacidad de vigilancia de lo que están pidiendo los clientes	Capacidad de respuesta ante consultas de clientes (De forma rápida y completa)	Capacidad de anticipar/ detectar/ resolver problemas de nuestros clientes	Capacidad de aprender de los clientes	Capacidad de innovar con los clientes	Capacidad de explotar el conocimiento de los clientes, introducción de novedades
<b>PRODUCTOS</b>	Capacidad de vigilancia de nuevos desarrollos en marcha	Capacidad de respuesta en la introducción de nuevas funcionalidades o nuevos productos o servicios	Capacidad de resolver problemas de productos o servicios	Capacidad de aprender de los productos y servicios de la empresa	Capacidad de innovar en nuevos productos y servicios	Capacidad explotar el conocimiento de nuevas unidades de negocio basadas

						en nuevos desarrollos (Spin off)
<b>PROCESOS</b>	Capacidad de vigilancia de nuevas formas de hacer	Capacidad de respuesta ante la aparición de nuevos procesos	Capacidad de resolver problemas de proceso	Capacidad de aprender de los procesos de la empresa	Capacidad de innovar en nuevos procesos	Capacidad de explotar el conocimiento de procesos a otras unidades de negocio o filiales
<b>COLABORADORES</b>	Capacidad de vigilancia de lo que hacen sus colaboradores y con quien	Capacidad de respuesta ante las inquietudes de los colaboradores	Capacidad de resolver problemas de los colaboradores	Capacidad de aprender en conjunto con los colaboradores	Capacidad de innovar con los colaboradores	Capacidad de explotar el conocimiento de acuerdos con terceros

<b>Memoria organizativa</b>						
Memoria organizativa de la evolución de los mercados	Memoria organizativa de la evolución de los competidores	Formalización de los trabajos anteriores realizados para clientes	Memoria organizativa de la evolución de los productos de la empresa	Mejores prácticas y lecciones aprendidas	Formalización del conocimiento adquirido con los colaboradores	Formalización del conocimiento adquirido con los clientes.

<b>Cultura, aptitudes y comportamiento</b>						
Mecanismos de relacionamiento con el mercado	Mecanismo de relacionamiento con los competidores	Mecanismo de relacionamiento con los clientes	Innovación y cambio en criterios de producto	Innovación y cambio en criterios de procesos	Cooperación de forma abierta y dinámica con los colaboradores	Cooperación de forma abierta y dinámica con los proveedores

Fuente: Adaptado metodología de MIO

**Gestión de la Innovación**

**Califique de uno (1) a (5) según corresponda**

		1	2	3	4	5
<b>Estrategia</b>	<b>¿Cuál es el nivel de importancia de la innovación en su empresa?</b>	No es importante	Es importante pero aún no está integrada en la organización	La innovación hace parte de la estrategia de la empresa.	La innovación es clave; se tienen objetivos y metas de innovación y se gestionan proyectos de innovación	La innovación es fundamental en el desempeño organizacional, existe un amplio compromiso alineado e integrado en toda la organización
	<b>¿Cómo se seleccionan las ideas, conceptos y áreas de enfoque para la investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) en su empresa?</b>	No existe método o procedimiento. Es la gerencia la que decide, de forma aislada, que nuevas ideas o conceptos desarrollar.	Existen nuevas ideas o conceptos que se seleccionan a partir de los resultados de los estudios de viabilidad técnica. No hay áreas de enfoque definidas.	Se define un área de enfoque según la visión estratégica, pero no se tiene un procedimiento sistemático de captura de ideas y conceptos en toda la organización.	Se cuenta con algunos métodos o procedimientos para la selección de ideas y conceptos que son canalizadas para su priorización y gestión.	Se aplican diferentes modelos y técnicas innovadoras, para la generación de ideas, definición de conceptos y áreas de enfoque.
	<b>¿Cuenta la empresa con un portafolio de proyectos de innovación, priorizado en el corto y largo plazo, para asegurar su competitividad y sostenibilidad?</b>	No tenemos un portafolio de proyectos de innovación	Tenemos una serie de ideas de innovación que aún no han sido acotadas en el tiempo	Tenemos una serie de conceptos de innovación en los que estamos trabajando	Los conceptos de innovación están priorizados en el tiempo en un portafolio de proyectos de innovación	Aplicamos técnicas de innovación para acelerar o desacelerar los proyectos del portafolio de innovación
<b>Estructura</b>	<b>¿Cuenta la empresa con un proceso de innovación?</b>	No existe un proceso de innovación	Las actividades de innovación se asocian al desarrollo de productos y servicios destinados a satisfacer solicitudes del cliente que son	Existe un proceso de innovación establecido que utiliza distintas fuentes tanto internas como externas.	Se tiene establecido un proceso de innovación el cual propone proyectos de innovación para el análisis de diferentes conceptos.	La empresa gestiona de forma sistemática y estructurada el proceso de innovación.

		canalizadas desde el área técnica				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>¿La empresa tiene un equipo para la gestión de la innovación y una red de aliados establecida?</b>	No se tiene equipos ni aliados para la gestión de la innovación	Se cuenta con personas que aportan ideas y sugerencias para el desarrollo de productos y servicios	Existe un equipo interno para la gestión de la innovación, donde se estimula la aportación de ideas y la cultura de innovación	Se cuenta con una equipo y con algunos aliados externos	Existe un equipo calificado, motivado y comprometido, que trabaja en red con aliados estratégicos para lograr la innovación.	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>¿Las inversiones o recursos para la innovación están planificadas en la organización?</b>	La empresa no ha planificado ni definido recursos para la innovación	No se tiene planificación formal, pero cuando es necesario se realizan las compras para el desarrollo de productos y servicios	El equipo interno cuenta con algunos recursos para la innovación.	Se tiene establecidos recursos tanto humanos, físicos y de capital para innovar en los productos y/o servicios.	Se tienen establecidas las fuentes internas y externas para la inversión en innovación de forma permanente	
<b>Gestión</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
	<b>¿Cómo asume la organización los riesgos de la innovación?</b>	La organización no toma riesgos en materia de innovación	La organización da prioridad a resultados de corto plazo. Se confía en la experiencia y no se admiten riesgos.	La organización admite riesgos limitados con resultados a medio plazo	La organización promueve y potencia un clima adecuado para la innovación a mediano plazo. Se toleran los errores creativos ocasionales	Se asumen riesgos altos y resultados a largo plazo dentro de una cartera de proyectos de innovación.
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
	<b>¿La organización realiza seguimiento al proceso de innovación?</b>	No se realiza seguimiento.	La medición de las actividades se realiza a través de reuniones de seguimiento.	Se realiza un seguimiento del desarrollo de productos y servicios, que incluye análisis de costos.	La empresa ha establecido mecanismos para el control y seguimiento del proceso de innovación, a través de algunos indicadores y reuniones programadas.	La empresa tiene claramente establecidos los indicadores de innovación que están alineados con sus indicadores estratégicos. Se presentan informes de gestión de innovación.
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>¿Cómo estimula la empresa la creatividad de sus trabajadores, la aportación de ideas y el espíritu innovador?</b>	No existen mecanismos	Existen mecanismos para que el personal aporte ideas, pero la falta de respuesta y	La organización estimula la aportación de ideas y el espíritu innovador y vincula al personal	La organización cuenta con mecanismos específicos para recompensar e impulsar la creatividad, la aportación de	La organización ha formado diferentes equipos multidisciplinarios para incluir la participación de sus trabajadores en la aportación de ideas para el proceso	

			reconocimiento desanima su utilización.	a participar en el proceso de innovación	ideas y el espíritu innovador en sus empleados.	de innovación. Tiene definido un sistema innovador de recompensas para individuos y equipos.
--	--	--	---	--	---	--

Adaptación a partir de: CIDEM, IXL Center, Programa Pactos por la innovación