

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
COOPERACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL**

**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA MEDICIÓN DEL
IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE ASISTENCIA
EMPRESARIAL**

(modalidad de trabajo Profundización)

Directores:

**INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MEDELLÍN, COLOMBIA**

2021

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE ASISTENCIA EMPRESARIAL

Trabajo de grado presentada(o) como requisito para optar al título de:
Magíster en Gestión de Innovación Tecnológica, Cooperación y Desarrollo Regional

**INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MEDELLÍN, COLOMBIA
2021**

A ti quien me ha apoyado aun en los momentos en los que yo mismo he llegado a dudar y por supuesto a quien es mi motor para tratar de mejorar día a día.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a Duván Alejandro Mazo Patiño Coordinador Parque E y a todo el equipo de trabajo de Emprendimiento Empresarial de Universidad de Antioquia quienes pusieron a disposición de la investigación toda su experiencia y trayectoria, los cuales fueron determinantes para los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto.

Quisiera agradecer también a Laureen Tamar Patrouilleau Coordinadora de emprendimiento -Universidad Nacional - sede Medellín, María Eugenia Gómez del Centro de Desarrollo Empresarial de la Universidad Pontificia Bolivariana – sede Medellín, Paola Andrea Amar Sepúlveda Vicerrectora de Investigación, Extensión e Innovación Universidad Simón Bolívar y CEO de Macondolab, Olga Lucia Ruiz Correa Gerente Apps.co Región Nororiente, desde la Universidad Eafit, Claudia Patricia Nohavá Bravo Directora del Centro de Desarrollo Agrobiotecnológico de Innovación e Integración Territorial –CEDAIT y a Yazmin Patricia Jiménez Celin Magister en Gestión de Innovación, pues sus criterios expertos en la temática de investigación que fueron compartidos amable y desinteresadamente, son pilares fundamentales de este trabajo.

RESUMEN

Esta investigación surge de la necesidad de contar con una metodología holística, clara y precisa de evaluación de los impactos que el programa de acompañamiento empresarial ofertado por el parque del emprendimiento (Parque E) de la ciudad de Medellín ejercen sobre sus participantes. Para lograr el desarrollo de la propuesta metodológica para la evaluación de los impactos de programas de acompañamiento empresarial se realizó, en primer lugar, una revisión sistemática de literatura (RSL) en la base de datos SCOPUS la cual tuvo como resultado la identificación de 38 artículos académicos en revistas indexadas, considerados el punto de partida para la estructuración de elementos fundamentales de análisis para el desarrollo del proceso de evaluación de impactos. Los resultados de la RSL fueron validados y retroalimentados por medio de una mesa técnica con 7 expertos en proceso de acompañamiento empresarial los cuales, por medio de dos sesiones virtuales, aportaron su experiencia para la construcción de los principales factores de estudio con relación a los impactos de programas de acompañamiento empresarial.

A partir de los resultados de la RSL y la mesa técnica con expertos, se propuso un modelo explicativo genérico de la dinámica de los impactos, dicho modelo fue sometido a un proceso de validación por parte del equipo de trabajo del Parque E, el cual constituye el insumo base para el desarrollo de una herramienta de evaluación de impacto por medio de la hoja de cálculo de Microsoft Excel y el lenguaje de programación de VBA (Visual Basic for Applications); finalmente la herramienta fue sometida a un ejercicio de pilotaje con participantes del programa de acompañamiento ofertado por el Parque E.

Palabras clave: Emprendimiento, acompañamiento empresarial, evaluación, impacto

ABSTRACT

The research arises from the need to have a holistic, clear, and precise methodology for evaluate of the impacts that the business support program of Park E of the city of Medellín. For achieve the development of the methodological proposal for the evaluation of the impacts of business accompaniment programs, firstly through the execution of a systematic literature review (RSL) in the SCOPUS database, which resulted in a search of a total of 38 academic articles in indexed journals, which constituted the starting point for the structuring of fundamental elements of analysis for the development of the impact evaluation process; The results of the RSL were validated and fed back through a group of work with 7 experts in the business support process who, through two virtual dialogue sessions, provided the knowledge acquired through their experience for the construction of the main factors of study in relation to the impacts of business support programs.

Based on the results of the RSL and the technical table with experts, a generic explanatory model of the dynamics of the impacts has been proposed, the model was subjected to a validation process by the Part E work team and developed an particular explanatory model for accompaniment program of the park; which constitutes the basic input for the development of an impact evaluation tool through the Microsoft Excel spreadsheet and the VBA programming language (Visual Basic for Applications); finally, the tool was subjected to a piloting exercise with participants of the accompaniment program offered by Parque E.

Keywords: Entrepreneurship, business support, evaluation, impact

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABLAS	12
INTRODUCCIÓN	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
Antecedentes	19
Justificación.....	21
Preguntas de Investigación.....	22
OBJETIVOS.....	24
Objetivo General.....	24
Objetivos Específicos	24
1. EXPLORACIÓN DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO PARA PROGRAMAS DE APOYO A EMPRENDEDORES.....	25
Introducción.....	25
Metodología: Revisión sistemática de literatura (RSL).....	25
1.1. Necesidad de revisión y preguntas de investigación que orientan la RSL sobre el proceso de acompañamiento de empresas	28
1.2. Definición de la estrategia de búsqueda	29
1.3. Registro de los datos.....	32
1.4. Análisis de los resultados.....	36
1.6.1. Síntesis de la evidencia disponible	37
1.5. El proceso de evaluación del impacto de programas de incubación de empresas a partir de los hallazgos de la investigación científica.....	39
1.7.1. Principales metodologías de evaluación de impacto para programas de apoyo empresarial.....	42
1.7.2. Variables o factores estudiados en las metodologías de evaluación de impacto a programas de apoyo empresarial	47
1.6. Matriz de enfoques vs factores de investigación	53

2. MODELO GENÉRICO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DE PROGRAMAS DE ACOMPAÑAMIENTO EMPRESARIAL.....	58
Introducción.....	58
Metodología.....	59
2.1 Conclusiones de la Mesa técnica.....	61
2.1.1 Hallazgos complementarios de la mesa técnica.....	68
2.2 Descripción del proceso de acompañamiento empresarial.....	70
3. METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE APOYO EMPRESARIAL.....	77
Introducción.....	77
Metodología: Caracterización del proceso.....	77
3.1 Modelo ajustado de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial ofertado por el Parque E.....	78
3.2 Herramienta de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial ofertado por el Parque E.....	79
3.2.1 Sección de datos del participante de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial.....	80
3.2.2 Sección de indicadores tradicionales de impacto a programas de acompañamiento empresarial.....	81
3.2.3 Sección de dimensiones de impacto a programas de acompañamiento empresarial.....	85
3.2.4 Sección de resultados de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial.....	87
3.3 Pilotaje y testeo de la herramienta de valuación de impacto a programas de acompañamiento empresarial.....	92
3.3.1 Descripción del proceso de testeo.....	92
3.3.2 Análisis de resultado del proceso de pilotaje y testeo de la herramienta de valuación de impacto a programas de acompañamiento empresarial.....	94
3.3.3 Resultados del proceso de pilotaje y testeo para la herramienta de evaluación de impactos a programas de acompañamiento empresarial.....	98
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	105



4.1	Conclusiones	105
4.2	Recomendaciones.....	107
	REFERENCIAS	109
	Anexo A. Presentación de los datos de la revisión sistemática de literatura.....	115
	Anexo B. VARIABLES O FACTORES ESTUDIADOS, EN LAS METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO A PROGRAMAS DE APOYO EMPRESARIAL	116
	Anexo C. LISTADO DE VARIABLES E INDICADORES PARA EL ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE ACOMPAÑAMIENTO EMPRESARIAL.....	134

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1	Numero de artículos incluidos según año.	37
Ilustración 2	Distribución geográfica de las publicaciones académicas en la temática de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial en incubadoras....	38
Ilustración 3	Línea de tiempo respecto de los servicios ofertados en el proceso de incubación de empresas	41
Ilustración 4	Modelo genérico del proceso de evaluación de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial	70
Ilustración 5	Modelo descriptivo de interacción entre tópicos y componentes del modelo de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial.....	71
Ilustración 6	Dimensiones de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial.....	75
Ilustración 7	Modelo ajustado de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial	78
Ilustración 8	Sección de datos del participante de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial	81
Ilustración 9	Sección de indicadores tradicionales de impacto a programas de acompañamiento empresarial	82
Ilustración 10	Sección de dimensiones de impacto a programas de acompañamiento empresarial.....	85
Ilustración 11	Presentación del formulario aplicado	87
Ilustración 12	Sección de resultados de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial	88
Ilustración 13	Gráficos descriptivos respecto de los análisis individuales de indicadores tradicionales	89
Ilustración 14	Grafica descriptiva de análisis del estado del modelo de negocio.	89
Ilustración 15	Grafico descriptivo de la distribución por sectores económicos	90
Ilustración 16	Grafico descriptivo de los impactos según las dimensiones de impacto	91
Ilustración 17	Grafico descriptivo de los impactos según su origen	91
Ilustración 18	Mapa de hipótesis para el desarrollo de piloto.....	93
Ilustración 19	Consolidado de respuestas para la sección de información del modelo de negocio	99
Ilustración 20	Resultados del estado de los emprendimientos participantes de la etapa de pilotaje a la herramienta propuesta.....	99

Ilustración 21 Distribución sectorial de los participantes del proceso de pilotaje de la herramienta propuesta 100

Ilustración 22 Resultados del proceso de pilotaje para dimensiones de impacto del programa de acompañamiento empresarial..... 101

Ilustración 23 Resultados del proceso de pilotaje para impactos directos e indirectos del programa de acompañamiento empresarial..... 102

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de registro de Aspectos claves	33
Tabla 2 Matriz de registro de criterios de inclusión y exclusión	35
Tabla 3 Matriz de registro de datos respecto de la metodología de investigación	36
Tabla 4 Principales enfoques de investigación en la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial en incubadoras.....	42
Tabla 5 Principales factores de estudio del proceso de acompañamiento empresarial.	48
Tabla 6 Matriz de Factores Vs Enfoques de investigación	53
Tabla 7 Listado de expertos participantes de la mesa técnica, respecto de metodologías de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial.....	59
Tabla 8. Set de preguntas implementadas durante el desarrollo de la mesa técnica de expertos	60
Tabla 9 Mecanismos identificados para la evaluación de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial	62
Tabla 10 Sets de tópicos de estudio en el fenómeno de evaluación de impacto de acompañamiento empresarial, descritos por los expertos participantes	65
Tabla 11 Principales indicadores tradicionales utilizados para los procesos de evaluación y cierre de los proyectos de acompañamiento empresarial.....	69
Tabla 12 Componentes de la evaluación a programas de acompañamiento empresarial..	72
Tabla 13 Indicadores tradicionales de impacto a programas de acompañamiento empresarial.....	82
Tabla 14 Set de variables e indicadores de evaluación	86
Tabla 15 Resultados para la prueba de hipótesis de nivel de comprensión de los interrogantes	96
Tabla 16 Resultados para la hipótesis de validación respecto del funcionamiento de la herramienta propuesta	97
Tabla 17 Resultados de los Impactos indirectos de la etapa de pilotaje a la herramienta de evaluación propuesta	103

INTRODUCCIÓN

Desde la aparición de la primera incubadora de empresas en el año 1959, la Batavia Industrial Center, un gran número de programas similares han surgido alrededor del mundo, financiados por recursos tanto públicos, como privados; con la confianza que se tiene en el potencial que dichos programas presentan para ayudar a la creación, crecimiento y consolidación de empresas. Sin embargo, a pesar del gran interés que los programas de acompañamiento empresarial en incubadoras tienen, en la actualidad se sabe poco respecto de la efectividad que las diferencias existentes entre un programa u otro, generan en el desempeño de los emprendimientos intervenidos.

Respecto a la importancia que el Gobierno Nacional y todos los actores participantes de los procesos de desarrollo social, pongan en funcionamiento un esquema de planeación, seguimiento y evaluación a las iniciativas que ofrecen; en 2004, el Departamento Nacional de Planeación - DNP decidió iniciar un seguimiento a los métodos o procedimientos por medio de los cuales se realizan la evaluación de los programas que conforman la Red de Apoyo Social y al realizar una revisión de dichas evaluaciones se encontró que la gran mayoría de ellas corresponden a levantamientos de líneas de base (García & Cardozo, 2017). Posterior a la implementación del programa que conforma la Red de Apoyo Social en Colombia, hasta el 2012 se habían realizado muy pocos trabajos encaminados a conocer el impacto real de los programas de apoyo social en cualquiera de sus modalidades (García & Cardozo, 2017); lo cual pone de manifiesto que aunque se reconoce la importancia de la evaluación de los programas sociales, existen muchas alternativas de evaluación de los impactos que no se han explorado a profundidad en Colombia (Deubel, 2009). Es entonces cuando se manifiesta la necesidad de contar con herramientas de evaluación, particularmente a los programas enfocados al emprendimiento, los cuales según el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 con el “Pacto Por El Emprendimiento La Formalización Y La Productividad” tienen el potencial de reactivar la economía colombiana (DNP, 2018); y

de lo cual resulta aún más imperativo el poder establecer metodologías de evaluación de dichos programas, encaminadas a observar su verdadero impacto en las comunidades.

Es sin duda como resultado de todo lo anterior, que se explican las definiciones del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, en las cuales se ha resaltado la importancia de la labor realizada por parte de los programas de asistencia empresarial en incubadoras, que desarrollan algunas entidades en el país. En particular, el Parque del emprendimiento (Parque E), como parte de la apuesta de la Universidad de Antioquia y el Municipio de Medellín, ha venido brindando a los jóvenes universitarios, la oportunidad de convertir sus ideas de negocio en proyectos empresariales exitosos. El parque del Emprendimiento considerado como un referente nacional y latinoamericano, respecto de las iniciativas de apoyo a los emprendedores y alineado con la dinámica mundial en cuanto a las metodologías de evaluación de los efectos que los programas de acompañamiento empresarial tienen en los emprendimientos participantes, ha venido enmarcando sus métricas de análisis en el cálculo de indicadores de desempeño de las empresas, como lo son: los ingresos, el número de empleados, el capital propio de la empresa, el nivel de endeudamiento, recepción de ayudas (filantropía) y en algunos casos la existencia de propiedad intelectual (Social Enterprise at Goizueta de la Universidad de EMORY y la Red de Emprendedores para el Desarrollo ANDE, 2019).

En otros casos, se ha podido observar un interés particular por antecedentes de los equipos fundadores, tales como: participación previa en programas de aceleración, previa experiencia emprendedora, experiencia previa como fundador o la trayectoria de los participantes en recaudo de capital, como métricas de relevancia en el éxito o fracaso del emprendimiento (Social Enterprise at Goizueta de la Universidad de EMORY y la Red de Emprendedores para el Desarrollo (ANDE), 2019).

En cuanto a metodologías de evaluación, el Parque E como primera medida realiza un estudio etnográfico de la población de participantes de los programas de acompañamiento

empresarial que ofrece. Dicho estudio tiene como objetivo “identificar las características, comportamientos, necesidades, expectativas, consumo de medios y hábitos de las personas que cuentan con un perfil de emprendedor de empresas con alto potencial de crecimiento y diferenciación” (Parque E, 2013). Esta información se constituye en un referente de las condiciones iniciales de la población a intervenir, con resultados tanto cualitativos como cuantitativos los cuales buscan dar respuesta a interrogantes como: ¿Cuál es la autopercepción de potencial emprendedor?, ¿cuál es la percepción social que se atribuye?, y, ¿cuál es la visión personal que se plantea? Lo cual representa un valioso insumo a la hora de ejecutar los programas de acompañamiento emprendedor, al conocer de antemano las principales expectativas y potencialidades de los participantes.

La información generada en el Parque E se basa en los emprendedores y los procesos que llevan cada uno de ellos a lo largo del acompañamiento; por lo que, como complemento del estudio etnográfico anteriormente mencionado, el Parque ha venido realizando observaciones a los emprendedores desde el año 2013, buscando obtener información desde la perspectiva del emprendedor, de la iniciativa y del programa mismo (parque E, 2013). Para lo cual se ha estructurado una serie de indicadores que le permiten analizar aspectos como los que se observan en los datos iniciales de la iniciativa global de aprendizaje en aceleración para América, presentados en julio 2019 por la Global Accelerator Learning Initiative (GALI), la cual contempla indicadores como: reportes de ingresos, número de empleados, capital de la iniciativa, nivel de endeudamiento de la iniciativa y aportes de filantropía. Como podemos observar, la totalidad de estos indicadores se centran en un diagnóstico del estado de la iniciativa con un enfoque principalmente financiero, lo cual deja de lado otros factores de estudio más orientados a los diferentes efectos que puede tener el paso por un programa de este tipo.

Sin embargo, es importante resaltar que el estudio al cual se somete Parque E actualmente, es el presentado por UBI Global, ranking mundial y regional publicado desde 2013; diseñado a partir un estudio de referencia adelantado por UBI Global y el ranking mundial, con el

objetivo de apoyar a los programas de incubación a comprender su competencia y su lugar en el ecosistema de innovación global, propendiendo por la mayor eficiencia y competitividad de los programas. El ranking es establecido a partir de la observación de todas las incubadoras participantes en tres categorías: su valor para el ecosistema, su valor para sus clientes y el atractivo de su rendimiento posterior a la incubación y ofertas internas (UBI Global, 2013).

Estas observaciones no se han alineado con la perspectiva de desarrollo del emprendedor antes, durante y después del programa de acompañamiento ofertado por el Parque del emprendimiento y, en este mismo sentido, no se ha logrado diferenciar de forma efectiva estas observaciones en los contextos del ecosistema de emprendimiento local y los niveles de desarrollo de las iniciativas (pre-incubación, incubación, aceleración) contemplados dentro de su oferta.

En este mismo sentido, la normativa nacional deja en claro la importancia de desarrollar una cultura emprendedora. Sin embargo, cabe resaltar que tal como lo establece la ley 1014 de 2006 en su artículo 2° “...la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales a través de una cátedra transversal de emprendimiento”, la visión que se plantea para el emprendimiento en Colombia no se limita de forma exclusiva a la salud de las ideas de negocio en términos financieros, sino que además se considera el emprendimiento un factor de transformación económico y social, por lo que resulta importante proponer métodos de evaluación y seguimiento que permitan observar el sistema en todo su conjunto (Ley de fomento a la cultura del emprendimiento. , 2006).

Es importante entonces, ampliar los límites que se le han impuesto a los programas de acompañamiento empresarial, al momento de medirlos desde la perspectiva exclusiva de los indicadores de desempeño de los emprendimientos que han pasado por estos programas, ya que si bien el fin básico de un programa de acompañamiento empresarial es

apoyar los emprendimientos para su transformación en unidades económicas sustentables y que impacten significativamente la economía a partir de la generación de valor y la creación de empleo (Geometry & Analysis, 2012); no se puede dejar de lado el hecho de que estos programas han sido creados para emprendedores con ideas de negocio prometedoras y que, aun en los casos en los que la idea de negocio no logre posicionarse en el mercado, todo este ejercicio emprendedor puede causar transformaciones en diferentes ámbitos de la economía, la sociedad, los individuos y el mercado laboral; los cuales, particularmente en el contexto colombiano, resulta importante reconocer. Este objetivo se encuentra alineado con los objetivos que el Parque del Emprendimiento se propone, razón por la cual se encuentra motivado y comprometido con el desarrollo de esta propuesta.

Como se ha manifestado anteriormente, los indicadores ya mencionados se enfocan de forma específica en un diagnóstico económico y financiero del emprendimiento que han participado en un programa de acompañamiento empresarial; de lo cual surgen las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son los efectos atribuibles al paso por un programa de acompañamiento empresarial?, y, ¿cuál sería una metodología de evaluación de impacto apropiada, para reconocer los efectos que pueden ser atribuidos, a la participación en un programa de acompañamiento empresarial?.

Dar respuesta a estos interrogantes, en particular en el Parque del emprendimiento, permitirá un mejor entendimiento y comprensión del potencial transformador que tienen los programas de acompañamiento empresarial en la ciudad y la relevancia de invertir recursos en este tipo de programas. Así mismo, contando con una metodología de evaluación como la que se plantea, será posible realizar análisis de contexto que permita tomar decisiones estratégicas por parte de los programas de acompañamiento empresarial, mejor alineadas con las necesidades puntuales de la población objetivo.

Para el logro de lo anteriormente mencionado se definió como objetivo proponer una metodología de evaluación del impacto de los programas de acompañamiento a emprendedores, liderados por la Universidad de Antioquia desde el Programa Gestión Tecnológica, lo cual contempla la pre-incubación y la incubación empresarial y el proceso de fortalecimiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde la aparición de la primera incubadora de empresas de la cual se tiene registros, la cual fuera el Stanford Research Park, un parque tecnológico establecido en 1951 como una iniciativa conjunta entre la Universidad de Stanford y la ciudad de Palo Alto (USA) y, posteriormente, en el año 1959 con la aparición del Batavia Industrial Center como la primera incubadora no dedicada a la tecnología (Stokan, Thompson, & Mahu, 2015; Tavoletti, 2013), un gran número de programas similares han surgido alrededor del mundo, financiados por recursos tanto públicos, como privados; con la confianza que se tiene en el potencial que dichos programas tienen para ayudar a la creación, crecimiento y consolidación de empresas (Dhochak, Acharya, & Sareen, 2019). Sin embargo, a pesar del gran interés que los programas de acompañamiento empresarial en incubadoras tienen, en la actualidad se sabe poco respecto de la efectividad de los programas de acompañamiento empresarial o sobre como las diferencias existentes entre un programa u otro, impactan en el desempeño de los emprendimientos intervenidos (Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018; Nayak, Panigrahi, Das, & Neurgaonkar, 2019).

Antecedentes

Las incubadoras de empresas se originaron como un medio para apoyar el proceso de comercialización de nuevas ideas, promover el espíritu empresarial y el uso de nuevas oportunidades; para proporcionar a las empresas emergentes una ventaja competitiva en el mercado, particularmente durante sus etapas iniciales, cuando son más vulnerables. El objetivo principal de las incubadoras de empresas, es no sólo apoyar y alentar empresarios para llevar a buen término ideas de negocios, sino también contribuir al éxito de las empresas incubadas (Iacono & Nagano, 2017). Desde los escritos del intelectual francés Pierre Bourdieu, se ha planteado la necesidad de que las políticas sean evaluadas a partir de debates científicos y hechos concretos; y es probable que, como respuesta a esta necesidad, se ha observado un notorio crecimiento en las evaluaciones realizadas a los

programas que buscan impulsar la productividad y otros factores fundamentales del crecimiento económico (García & Cardozo, 2017).

En este mismo sentido, el documento COMPES 3866 “Política Nacional de Desarrollo Productivo” resalta la importancia de que el Gobierno Nacional y todos los actores participantes de los procesos de desarrollo social, pongan en funcionamiento un esquema de planeación, seguimiento y evaluación de los instrumentos de desarrollo productivo (Santos et al., 2016), y es esta una de las razones por las cuales, existe un interés creciente por parte de los investigadores en conocer lo que les sucede a las empresas después de finalizados los programas de asistencia empresarial en incubadoras (Iacono & Nagano, 2017).

En 2004, el Departamento Nacional de Planeación - DNP decidió iniciar con la evaluación de los programas que conforman la Red de Apoyo Social y, al realizar una revisión de dichas evaluaciones, se ha encontrado que la gran mayoría de ellas corresponden a levantamientos de líneas de base (García & Cardozo, 2017). Posterior a la implementación del programa que conforma la red apoyo social en Colombia, hasta el 2012 se habían realizado muy pocos trabajos encaminados a conocer el impacto real de los programas (García & Cardozo, 2017); lo cual pone de manifiesto que aunque se reconoce la importancia de la evaluación de los programas sociales, existen muchas alternativas de evaluación de los impactos que no se han explorado a profundidad en Colombia (Deubel, 2009). Es entonces como se manifiesta la necesidad de contar con herramientas de evaluación, particularmente a los programas enfocados al emprendimiento, los cuales según el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 con el “Pacto Por El Emprendimiento La Formalización Y La Productividad” tienen el potencial de reactivar la economía colombiana (DNP, 2018); y de lo cual resulta aún más imperativo el poder establecer metodologías de evaluación de dichos programas, encaminadas a observar su verdadero impacto en las comunidades.

Justificación

Los antecedentes respecto a metodologías de evaluación de los impactos atribuible a diferentes programas sociales y en particular a programas de acompañamiento empresarial, permiten observar que a nivel general existe un amplio espectro de acción que permita el desarrollo de nuevas y mejores estrategias de análisis y evaluación de los diferentes esfuerzos que se adelantan en pro del fortalecimiento de los sistemas socioeconómicos en sus diferentes eslabones. Esta necesidad ha sido identificada por parte del Parque E.

Es importante tener presente, que el Parque E se somete al estudio es el presentado por Innovation Company and Community - UBI Global la cual desde 2013 en Suecia, ubica los centros de innovación del mundo y trabaja de forma conjunta para replicar experiencias de éxito con todos los programas de innovación alrededor del mundo, en este mismo proceso ha establecido un ranking, diseñado a partir del estudio de referencias mundiales con el objetivo de apoyar a los programas de incubación a comprender su competencia y su lugar en el ecosistema de innovación global (UBI Global, 2013). No obstante, resulta importante tener presente que los programas de acompañamiento, al estar diseñados para suplir necesidades particulares de poblaciones específicas, guardan un significativo nivel de diferenciación unos entre otros y en este mismo sentido en ocasiones estos no se han alineados con la perspectiva de desarrollo del emprendedor antes, durante, y después del programa de acompañamiento; por lo cual el Parque del Emprendimiento se ha interesado en fortalecer los servicios ofertados para lograr un mayor nivel de alineación con el ecosistema de emprendimiento local y los niveles de desarrollo de las iniciativas (pre-incubación, incubación, aceleración) contemplados dentro de la oferta del Parque E.

En este mismo sentido, la normativa nacional deja clara la importancia de desarrollar una cultura emprendedora. Sin embargo, cabe resaltar que tal como lo establece la ley 1014 de 2006 en su artículo 2°, el objetivo de la norma incluye "...la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales

a través de una cátedra transversal de emprendimiento”; de donde obtenemos nuevamente que la visión que se plantea para el emprendimiento en Colombia no se limita de forma exclusiva a la salud de las ideas de negocio en términos financieros, sino que además se considera el emprendimiento un factor de transformación económico y social, por lo que resulta importante proponer métodos de evaluación y seguimiento que permitan observar el sistema en todo su conjunto (Ley de fomento a la cultura del emprendimiento, 2006).

Es importante entonces, ampliar los límites que se le han impuesto a los programas de acompañamiento empresarial, al momento de medirlos desde la perspectiva exclusiva de los indicadores de desempeño de los emprendimientos que han pasado por estos programas, ya que si bien el fin básico de un programa de acompañamiento empresarial es apoyar los emprendimientos para su transformación en unidades económicas sustentables y que impacten significativamente la economía a partir de la generación de valor y la creación de empleo (Geometry & Analysis, 2012); no se puede dejar de lado el hecho de que estos programas han sido creados para emprendedores con ideas de negocio innovadoras y que aun en los casos en los que la idea de negocio no logre posicionarse en el mercado, todo este ejercicio emprendedor puede causar transformaciones en diferentes ámbitos de la economía, la sociedad, los individuos y el mercado laboral; los cuales particularmente en el contexto colombiano resulta importante reconocer. Este objetivo se encuentra alineado con los objetivos que el Parque E se propone, razón por la cual se encuentra motivado y comprometido con la presente propuesta, dispuesto a facilitar toda la información de la cual dispone, así como la experiencia y trayectoria con la que cuenta, para el desarrollo de todas las actividades que se proponen en el presente proyecto.

Preguntas de Investigación

Se ha podido observar que, indicadores como los anteriormente mencionados se enfocan de forma específica en un diagnóstico económico y financiero del emprendimiento que ha participado en un programa de acompañamiento empresarial; los cuales se pueden

caracterizar como indicadores de resultados y como consecuencia de lo cual surge una interrogante: **¿cuál sería una metodología de evaluación de impacto apropiada, para reconocer los efectos que pueden ser atribuidos, a la participación en un programa de acompañamiento empresarial?**

Dar respuesta a este interrogante, en particular en el Parque del Emprendimiento aportará para un mejor entendimiento del potencial transformador que tienen los programas de acompañamiento empresarial en la ciudad y la relevancia de invertir recursos en este tipo de programas. Así mismo, contando con una metodología de evaluación basada en un proceso sistemático que involucre el proceso de acompañamiento en las diferentes etapas que lo constituyen, es posible realizar análisis de contexto que permitan tomar decisiones estratégicas por parte de los programas de acompañamiento empresarial, mejor alineadas con las necesidades puntuales de la población objetivo.

El desarrollo del proyecto de investigación se concreta en una metodología desarrollada en tres (3) momentos, el primero la revisión sistemática de la literatura (RSL), seguida de un segundo momento en el cual se presenta el modelo genérico del proceso de evaluación de impactos de programas de acompañamiento empresarial, en el cual se analizan los datos obtenidos en contraste con la mesa técnica de expertos; para finalmente dar paso a un tercer momento, la metodología propuesta para la medición del impacto de los programas de acompañamiento empresarial, es decir, la determinación de la herramienta en donde se presenta la caracterización y se determina el pilotaje de la misma, la que incluye las dimensiones producto del ejercicio propuesto.

OBJETIVOS

Objetivo General

Proponer una metodología de evaluación del impacto de los programas de acompañamiento a emprendedores, liderados por la Universidad de Antioquia desde el Programa Gestión Tecnológica, lo cual contempla la pre-incubación y la incubación empresarial.

Objetivos Específicos

1. Explorar metodologías de evaluación de impacto de programas de apoyo a emprendedores a partir de una revisión de literatura.
2. Caracterizar los factores y variables que integran la evaluación del impacto de los programas de apoyo a emprendedores, ajustada a las necesidades y requerimientos del Programa Gestión Tecnológica de la Universidad de Antioquia.
3. Validar los factores y variables que integran la evaluación del impacto de los programas de apoyo a emprendedores, a través de una prueba piloto en la población de usuarios de pre-incubación e incubación y aceleración empresarial, atendidos por el Programa Gestión Tecnológica de la Institución..

1. EXPLORACIÓN DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO PARA PROGRAMAS DE APOYO A EMPRENDEDORES

Introducción

El propósito de este capítulo es identificar los principales enfoques de estudio respecto de la evaluación de impactos obtenidos como consecuencia del paso por un programa de acompañamiento empresarial, los factores o indicadores de evaluación más relevantes desde el punto de vista de los investigadores, los resultados observados de las investigaciones que se han adelantado y así mismo estudiar las posibles relaciones que puedan existir entre los diferentes elementos identificados.

Para lograr el objetivo de este capítulo, se ha realizado una revisión sistemática de literatura respecto de los estudios científicos adelantados con relación al proceso de evaluación de impacto de programas de acompañamiento empresarial en la base de datos SCOPUS, por medio de la cual se busca conocer los avances y diferentes enfoques de estudio que han sido utilizados en investigaciones similares previas. Con una perspectiva fundamental en conocer las principales metodologías de evaluaciones de impacto a programas de acompañamiento empresarial, sus características y las variables o factores de mayor relevancia en la investigación científica, para el tema de estudio.

Metodología: Revisión sistemática de literatura (RSL)

Como resultado de la continua generación de conocimiento que se desarrolla a nivel mundial, resulta inevitable que se genere un proceso de acumulación de conocimientos a

través del tiempo. Por lo tanto, es responsabilidad de quienes desarrollan cualquier tipo de investigación partir de los conocimientos iniciales que se poseen, para proceder posteriormente a realizar la actividad de revisión de literatura; la cual permite el acceso a nuevos conocimientos existentes, evita el uso de metodologías que han perdido su validez y eficacia y, por supuesto, la realización de esfuerzos en busca de respuestas a preguntas que otros podrían haber resuelto previamente (Okoli & Schabram, 2012). Sin embargo, aun cuando la revisión de literatura es un método sistemático para identificar, evaluar e interpretar el trabajo de investigadores y académicos; se reconoce que estos procesos manifiestan un incremento exponencial en su nivel de dificultad; en consecuencia, del potencial incremento en el número de hallazgos potenciales en relación con la temática en estudio. Es por lo que resulta fundamental valerse de procesos objetivos y sistemáticos que tengan como consecuencia un análisis profundo de la información recabada, sin que esto implique sobreesfuerzos innecesarios o pérdida de credibilidad en los hallazgos obtenidos (Grant & Booth, 2009).

La aparición del movimiento la Práctica Basada en la Evidencia (PBE) en los años 90 supuso un importante avance en desarrollo de las revisiones de bibliografía. Es a partir de este momento que comienza a surgir una nueva manera de revisar la bibliografía con un método más refinado y sistemático para buscar la evidencia científica (Grant & Booth, 2009); como resultado de esto se resaltan 6 tipos de revisiones de bibliografía: narrativa, integradora, panorámica, análisis conceptual, sistemática, sistematizada, paraguas y realista; entre las cuales la revisión sistemática sobresale por contar un resumen de evidencias, que utiliza un riguroso proceso por medio del cual se identifica, evalúa y sintetiza estudios para contestar a un pregunta específica y extraer conclusiones sobre los datos recopilados. De forma tradicional se considera que una revisión sistemática analiza de forma sistematizada la efectividad de las intervenciones de modo que responde fundamentalmente a preguntas sobre qué los desarrollos investigativos con resultados de mayor impacto desde una

perspectiva metodológica, alojados en fuentes de información académica (Whittemore, Chao, Jang, Minges, & Park, 2014).

Es por lo anterior que en esta investigación se ha planteado una revisión sistemática de literatura (RSL) respecto de las metodologías de evaluación utilizadas para los programas de acompañamiento empresarial. El uso de este método reducirá la potencial incertidumbre resultante de análisis empíricos y la subjetividad que se atribuye a estos procesos en los momentos en los cuales pueda surgir un debate respecto de cualquiera de los factores o variables estudiados. Convirtiendo así entonces la revisión sistemática de literatura en un soporte compilado de las perspectivas y criterios abordados a lo largo del proceso investigativo (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, & Grp, 2009).

La revisión sistemática de literatura es un proceso de revisión que parte del establecimiento de una problemática de estudio o temática, y procede a la síntesis del problema en sus conceptos más básicos, con el fin de establecer los referentes conceptuales que delimitan la problemática y los cuales serán así mismo la estructura para la constitución de un objetivo claro de investigación a la luz de los principios de las teorías que enmarcan el tema de estudio. Seguidamente, establece las potenciales fuentes de información a consultar y las herramientas disponibles en estas fuentes de información para la estructuración de un método de extracción de información, conforme a la estructura de la fuente de información seleccionada (Okoli & Schabram, 2012).

La RSL se caracteriza por contar con una serie de criterios claros para la inclusión o exclusión de los diferentes resultados obtenidos. Dichos criterios son estructurados a partir de los objetivos establecidos para el proceso de revisión de literatura y en línea siempre a la pregunta que se ha planteado al inicio de la actividad (Okoli, Duarte, & Mattar, 2019).

1.1. Necesidad de revisión y preguntas de investigación que orientan la RSL sobre el proceso de acompañamiento de empresas

Los programas de acompañamiento empresarial se han extendido rápidamente por todo el mundo, promovidos por una gran variedad de actores económicos (gobiernos locales, universidades, empresas privadas, etc.) los cuales reconocen en el emprendimiento un factor diferenciador en el desarrollo de las economías y las naciones y, en consecuencia, ven en los programas de acompañamiento empresarial, una alternativa para maximizar el éxito de los emprendimientos (Peña-vinces, 2011). Estos programas se han transformado a lo largo del tiempo, diferenciándose principalmente en la población objetivo para la cual se diseña el programa, la fase del proceso de incubación que impacta (pre incubación, incubación y aceleración) y los objetivos esperados como consecuencia del paso por el programa de acompañamiento (Arlotto, Sahut, Arlotto, & Sahut, 2013).

Desde su aparición, los programas de acompañamiento empresarial buscan apoyar a los empresarios a traducir sus ideas en modelos de negocio realizables y sostenibles, por lo cual se enfocan en cultivar la semilla del emprendimiento desde sus inicios, con el propósito de transformar una idea de negocio o un negocio emergente, en una empresa creciente y próspera, proporcionando a los emprendedores experiencia, herramientas y redes de colaboración, que les permita garantizar el éxito de sus proyectos (Almubartaki, Alkaraghoul, Evaluation, Busler, & Collage, 2010).

La literatura académica respecto de los procesos de acompañamiento empresarial es cada vez más abundante, lo cual dificulta realizar una revisión objetiva en relación a la temática (Arlotto et al., 2013). Es por esta razón que la RSL, se convierte en una alternativa oportuna para explorar las metodologías de evaluación de impacto para los programas de acompañamiento empresarial y las diferentes variables que son utilizadas para dar

explicación de los resultados de dichas evaluaciones frente al proceso de acompañamiento empresarial (Nayak et al., 2019). Así entonces, dado que el objetivo de este capítulo es explorar las metodologías de evaluación de impacto de los programas de apoyo a emprendedores, se seleccionan las siguientes preguntas de investigación.

- ¿Cuáles son las principales metodologías de evaluación de impacto para programas de apoyo empresarial?
- ¿Cuáles son las características de las metodologías de evaluación de impacto a programas de apoyo empresarial?
- ¿Cuáles son las variables o factores estudiados en las metodologías de evaluación de impacto a programas de apoyo empresarial?

1.2. Definición de la estrategia de búsqueda

Una vez que se ha establecido claramente el propósito de la RSL y las preguntas a resolver a través de ella, se procede a establecer claramente un protocolo para el desarrollo exhaustivo, transparente y replicable del proceso de recopilación de la información existente sobre el tema de estudio (Okoli & Schabram, 2012). En particular, durante esta fase es importante hacer énfasis en evitar el sesgo de selección durante el proceso de búsqueda, dado que de incurrir en esto, existe la posibilidad de excluir artículos relevantes durante la RSL (Okoli, 2015), es por esto que se ha seleccionado la base de datos Scopus, debido a que Scopus es la mayor base de datos de citas y resúmenes de literatura seleccionada por pares, revistas científicas, libros y actas de congresos que existe en el ámbito académico (Van Eck & Waltman, 2017).

Ahora bien, una vez definida la fuente de información a utilizar durante el ejercicio de RSL, se dio paso a realizar una revisión inicial no sistemática respecto de tema de metodologías de evaluación a programas de acompañamiento empresarial. Este acercamiento inicial permitió identificar las diferentes alternativas de palabras claves a ser utilizadas durante el

proceso de construcción de la ecuación de búsqueda para la RSL. Dichas palabras claves fueron extraídas de las observaciones realizadas a los títulos y palabras claves resultantes de la búsqueda no sistemática, lo cual generó un abanico de alternativas por medio de las cuales fue posible realizar un proceso efectivo de refinamiento de la ecuación de búsqueda.

La construcción de la ecuación de búsqueda puede ser subdividida en dos temáticas fundamentales; por una parte, se consideran los términos claves que enmarcan el tema de apoyo empresarial para lo cual se plantean las siguientes palabras claves: business, SME*, incubator*, accelerat*, support*, driver*, mentor*. En relación a este set de palabras se ha observado que lo más acertado para la captación de resultados ajustados a la temática de búsqueda, las palabras claves bussiness y SME* (pequeña y mediana empresa, por sus siglas en inglés) las cuales hacen referencia a la población estudiada, deben encontrarse significativamente próximas a las palabras claves incubator*, accelerat*, support*, driver*, mentor*, razón por la cual se utiliza el operador booleano de proximidad PRE/n, de lo cual se obtiene que además de ejecutar un AND entre las palabras claves, entre las palabras puede haber como máximo otras dos palabras, además de que business y SME* precederán a las demás palabras listadas.

La segunda parte de la ecuación de búsqueda hace referencia a la temática de evaluación de impacto, para lo cual se ha seleccionado las palabras claves: impact*, assess*, effect*. Teniendo en cuenta dicho proceso de elaboración y las palabras claves seleccionadas después de refinar la búsqueda se obtiene la primera versión de la ecuación de búsqueda:

```
(TITLE (((business OR sme*) PRE/2 incubator*) OR ((business OR sme*)
PRE/2 accelerat*) OR ((business OR sme*) PRE/2 support*) OR ((business OR
sme*) PRE/2 driver*) OR ((business OR sme*) PRE/2 mentor*)) AND TITLE
((impact* OR assess* OR effect*)))
```

A partir de los resultados obtenidos de la primera versión de la ecuación de búsqueda, se definió un horizonte de tiempo entre los años 2010 y 2020, con el objetivo de garantizar la obtención de la información con mayor pertinencia y, en este mismo sentido, los enfoques más vigentes respecto de las metodologías de evaluación a los programas de apoyo empresarial. Con la estructuración de este horizonte de tiempo se buscó abstraer la mayor cantidad de información posible en la temática de estudio, sin que este periodo de tiempo determinado pueda significar un detrimento de que los resultados a obtener en relación con enfoques y necesidades de la metodología de evaluación de impacto en programas de apoyo empresarial. Una vez se limita la ecuación de búsqueda al horizonte de tiempo que se ha establecido, se obtiene la segunda versión de la ecuación de búsqueda:

```
(TITLE ( ( ( business OR sme* ) PRE/2 incubator* ) OR ( ( business OR  
sme* ) PRE/2 accelerat* ) OR ( ( business OR sme* ) PRE/2 support* )  
OR ( ( business OR sme* ) PRE/2 driver* ) OR ( ( business OR sme* )  
PRE/2 mentor* ) ) ) AND TITLE ( ( impact* OR assess* OR effect* ) ) ) AND  
PUBYEAR > 2009
```

Para realizar un proceso riguroso y concienzudo de filtrado de los resultados obtenidos a partir de la captación de artículos académicos publicados en la base de datos Scopus, se aplicaron los siguientes criterios de inclusión/exclusión:

1. Se incluyeron estudios en 2 idiomas: inglés y español.
2. Se incluyeron investigaciones como estudios basados en fuentes secundarias, no se consideraron revisiones de literatura, investigaciones basadas en fuentes terciarias, ni actualizaciones de revisiones de literatura.
3. Se excluyeron artículos sin diseño de investigación como workshops, encuestas u otros sin una pregunta de investigación bien definida.
4. Se excluyeron investigaciones que no precisen con claridad la población de estudio, respecto de la cual se adelanta la investigación
5. Se excluyó cualquier publicación que haga referencia a opiniones o posturas críticas, sin contar con una estructura de investigación claramente definida.

6. Se excluyó cualquier otro tipo de estudio que, aun cuando haga referencia a la temática de estudio, pero no defina de forma clara la estructura de o criterios utilizados en el desarrollo de la investigación.
7. En el caso de evidenciarse un resultado duplicado, se excluye una de las versiones de este.

Una vez establecida la ecuación de búsqueda definitiva y los criterios de inclusión/exclusión del proceso de RSL, como resultado se obtuvo un total de 38 artículos científicos incluidos dentro de la revisión sistemática de literatura.

1.3. Registro de los datos

Para proceder de forma efectiva a la recolección y organización de la información obtenida, se creó una plantilla de registro en Excel, la cual se encuentra estructurada en tres secciones por medio de las cuales se sintetiza la información más relevante de los artículos académicos recabados. En primer lugar, se presentan los aspectos generales del artículo analizado por medio de los cuales es posible el rastreo e identificación de dicho artículo, seguido de la sección correspondiente a los criterios de inclusión y exclusión que han sido definidos previamente, a partir de los cuales se determina la pertinencia del artículo, para la RSL adelantada. Finalmente, se presenta la sección correspondiente a la metodología del artículo, en la se incluyen las características metodológicas más relevantes de la investigación.

La planilla de registro de la información respecto de los artículos académicos analizados se encuentra agrupada en una única tabla, la cual puede ser observada a detalle en el **Anexo A**. Sin embargo, se presenta dicha tabla dividida con el objetivo de explicar de forma más detallada los aspectos incluidos en cada una de las secciones que la componen.

Aspectos generales

Tabla 1 Matriz de registro de Aspectos claves

ASPECTOS GENERALES					
TITULO	AUTORES	AÑO	PALABRAS CLAVES	IDIOMA	PAÍS
<i>Data Impact Analysis in Business Processes: Automatic Support and Practical Implications</i>	<i>Tsoury, A., Soffer, P., Reinhartz-Berger, I.</i>	2020	<i>Business processes, Data inaccuracy, Impact analysis</i>	INGLES	Israel
<i>It takes a family to lighten the load! The impact of family-to-business support on the stress and creativity of women micro-entrepreneurs in Sri Lanka</i>	<i>Wijewardena, N., Samaratunge, R., Kumara, A.S., Newman, A., Abeysekera, L.</i>	2020	<i>Informal sector, Micro-enterprises, Stress, Women entrepreneurs, Work demands</i>	INGLES	Sri Lanka
<i>The impact of business-support services on firm performance: a meta-analysis</i>	<i>Cravo, T.A., Piza, C.</i>	2019	<i>Firm performance, Impact evaluation, Private sector development, SMEs</i>	INGLES	N/A
<i>Effect of Technology and Market Dynamism on the Business Performances of SMEs by Supporting Services</i>	<i>Park, H., Yoo, J.-Y., Moon, S.-H., Yoo, H.-S., Lee, H.-S., Kwon, T.-H., Hahn, H.</i>	2019	<i>business development, decision making, industrial performance, market development, small</i>	INGLES	Corea

			<i>and medium-sized Enterprise, technology adoption</i>		
<i>Assessment of use and the degree of effectiveness of LGU business support instruments in Poland</i>	<i>Skica, T., Rodzinka, J., Lesniowska-Gontarz, M.</i>	<i>2019</i>	<i>Entrepreneurship, Local government, Support instruments</i>	<i>INGLES</i>	<i>Polonia</i>

(Fuente: elaboración propia)

La Tabla 1 presenta un ejemplo de la estructura de la primera sección de matriz de registro de datos, en la cual se muestran el título del artículo identificado, la fecha de publicación, las palabras claves indexadas, el idioma en el que se publica y finalmente el país en el cual de desarrolla la investigación.

El indicativo N/D se ha utilizado para establecer que no se cuenta con un dato claro respecto de este indicador.

Criterios de inclusión y exclusión

En la Tabla 2 se presenta un ejemplo de la metodología implementada para durante la verificación de los criterios de inclusión y exclusión para los primeros 5 documentos, en la cual se incluye el tipo de información utilizada para desarrollar la investigación, la clara estructuración de la pregunta de investigación que motiva el estudio, la estructura metodológica utilizada durante su desarrollo y la población objeto de estudio, y, finalmente, se evalúa la pertenencia del artículo para el tema de investigación de la RSL adelantada.

Tabla 2 Matriz de registro de criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN				
TIPO DE INFORMACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	ESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN OBJETIVO	PERTINENCIA PARA LA TEMATICA
Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente
Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente
Terciaria	N/A	N/A	N/A	Pertinente
Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente
Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente

(Fuente: elaboración propia)

Se resalta que cada uno de los criterios es excluyente, por lo cual, ante el incumplimiento de cualquiera de estos, se procede a descartar el artículo del set de artículos de la revisión sistemática adelantada.

Metodología de investigación

En la Tabla 3 se ejemplifica el registro de datos respecto de la metodología empleada en los diferentes artículos identificados. Los datos sistematizados incluyen: diseño de investigación implementado, la secuencia temporal en la cual se enmarca la investigación y el método de recolección y procesamiento de resultados de investigación. Dichos campos han sido completados exclusivamente para los artículos que cumplen con la totalidad de los criterios de inclusión y exclusión establecidos para la RSL.

Tabla 3 Matriz de registro de datos respecto de la metodología de investigación

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN			POBLACIÓN	MUESTRA
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	SECUENCIA TEMPORAL	METODO		
DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	1
DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	359
N/A	N/A	N/A	N/D	N/A
DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUALITATIVO	MICROEMPRESAS	341
DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	N/D

(Fuente: elaboración propia)

1.4. Análisis de los resultados

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos durante el proceso de RSL y las respuestas de las interrogantes que se han planteado en los objetivos de este proceso, haciendo énfasis en aspectos generales de la exploración de metodologías de la evaluación de los impactos obtenidos como consecuencia del paso por un programa de acompañamiento empresarial, dando a conocer las principales variables que han sido identificadas en este proceso a través de la investigación científica.

La sección inicia con una descripción general de la información obtenida a través de la RSL y las características de la muestra de artículos obtenidos, para dar paso a la explicación del proceso de evaluación del impacto de programas de acompañamiento empresarial a partir de los hallazgos de la RSL, a partir de lo cual se procede a establecer las potenciales relaciones entre las variables que describen el proceso, para finalizar por plantear las relaciones causales que se han identificado entre las variables del proceso.

1.6.1. Síntesis de la evidencia disponible

Al analizar los resultados obtenidos a través de la ecuación de búsqueda construida, se ha podido obtener que, del total de 50 resultados obtenidos, un artículo fue excluido por encontrarse duplicado y de los 49 documentos restantes 11 fueron excluidos por incumplir uno o varios de los criterios de selección establecidos; teniendo entonces un total de 38 documentos incluidos, que equivalen al 78% de los resultados de la búsqueda. Los resultados de esta búsqueda permiten observar el continuo crecimiento en el volumen de investigaciones en relación con la evaluación de los programas de acompañamiento empresarial y deja en claro la relevancia de esta temática, para los diferentes involucrados con el proceso de acompañamiento empresarial.

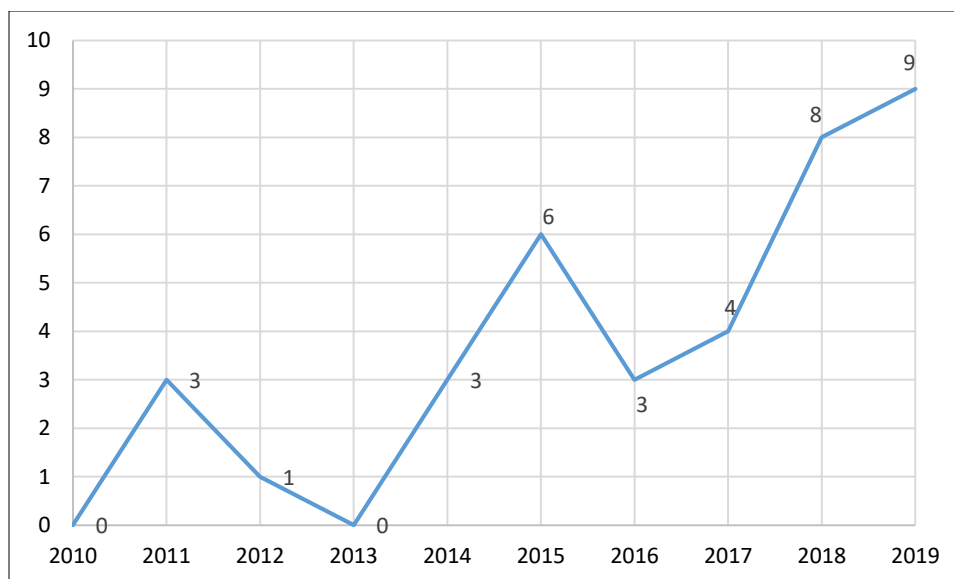


Ilustración 1 Numero de artículos incluidos según año.

(Fuente: elaboración propia)

De forma similar, se observa que los 38 documentos seleccionados provienen de 29 revistas diferentes (Ver Ilustración 1), lo cual pone de manifiesto la gran diseminación de las investigaciones que se adelantan respecto de la temática de evaluación de impactos de programas de acompañamiento empresarial. Así mismo se tiene que dichas publicaciones fueron realizadas en 21 diferentes países alrededor del mundo; sin embargo, solo dos

publicaciones que corresponden al 5% de la muestra, fueron el resultado de un trabajo colaborativo entre varios países, lo cual muestra la necesidad de un mayor trabajo colaborativo, entre los diferentes países, las instituciones y las diferentes tipologías de programas de acompañamiento empresarial.

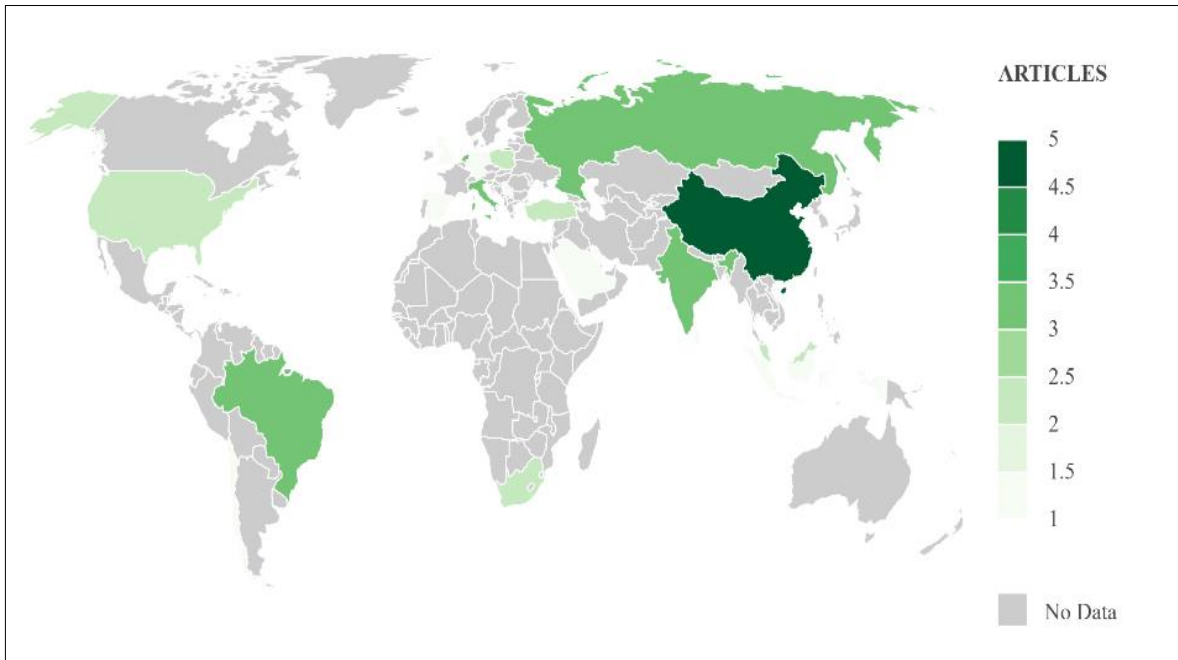


Ilustración 2 Distribución geográfica de las publicaciones académicas en la temática de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial en incubadoras

(Fuente: elaboración propia)

Tal como se puede observar en la Ilustración 2 Distribución geográfica de las publicaciones académicas en la temática de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial en incubadoras; se resalta que igualmente el 39% de las publicaciones provienen de Europa, seguidas de los países asiáticos con el 32% de las publicaciones; evidenciando un rezago respecto a investigaciones en esta área del conocimiento por parte América y África, con 16% y 13% del total de las publicaciones respectivamente.

Del total de las investigaciones recabadas durante el proceso de RSL, el 42% fueron desarrolladas a través de la obtención de datos a partir de las PYME, un 34% partieron de

la información obtenida directamente de las incubadoras de empresas y solo un 18% se orientaron a recopilar información teniendo como población de estudio, los emprendedores que participaron en los programas de acompañamiento empresarial en incubadoras. Finalmente, resaltamos que el 97% de las investigaciones seleccionadas corresponden a investigaciones desarrolladas en fuentes primarias, así mismo el 76% de estas se enmarcan en investigaciones de tipo cuantitativo, un 13% de tipo cualitativo, solo el 11% de las investigaciones recabadas fueron desarrolladas a través del estudio de datos tanto cuantitativos como cualitativos.

1.5. El proceso de evaluación del impacto de programas de incubación de empresas a partir de los hallazgos de la investigación científica.

Para comprender el proceso de evaluación de los efectos atribuidos a los programas de acompañamiento empresarial a través de incubadoras de empresas, resulta importante tener presente el desarrollo histórico que los servicios ofertados por estos proyectos (Ver Ilustración 3). Desde la década de los 50s, con la aparición de la primera incubadora de empresas de la cual se tiene registro, la visión de los servicios que requerían los emprendimientos para promover su supervivencia se encontraban orientados principalmente a los espacios físicos de trabajo que eran suministrados a bajo costo. Esta propuesta de valor evolucionó cuando la falta de experiencia empresarial se convirtió en un obstáculo obvio para el crecimiento y el éxito de nuevas empresas, por lo cual se comenzaron a ofertar servicios orientados al incremento de la experiencia empresarial de los emprendedores, con el objetivo de que, por medio de la generación de emprendedores capaces de trasladar los conocimientos adquiridos en materia empresarial a los modelos de negocio a desarrollar se aumentaran las probabilidades de éxito (Hong & Lu, 2016; Mole, Hart, Roper, & Saal, 2011). Fue solo hasta la década de los 90s que se identificó que los emprendimientos se veían obligados a enfrentar dificultades para su posicionamiento

comercial, por lo que se hizo necesario la creación de servicios de asistencia empresarial, con énfasis en lograr posicionar las marcas de los emprendimientos, el fortalecimiento de los procesos de negociación, el comercio local y la promoción de exportaciones (Cravo & Piza, 2019).

Dichos servicios siguieron su proceso de transformación a través de los años, este proceso de transformación de los servicios tuvo un nuevo cambio alrededor de la primera década del siglo XXI, con el reconocimiento de las nuevas falencias en los emprendedores y las PYME que constituían, lo cual hizo necesario la creación de actividades de consultoría, las cuales además de incluir los diferentes tipos de capacitaciones y metodologías de apoyo tradicionales, añadieron esfuerzos orientados a la creación de redes de colaboración entre los emprendedores y otros actores del ecosistema de emprendimiento (Stokan et al., 2015). Hace unos años se ha observado una nueva transformación de los programas de acompañamiento empresarial, en la cual las PYME orientadas a la alta tecnología se han convertido en el principal objetivo de gran parte de las incubadoras en el mundo, por lo cual se les ofertan servicios enfocados a la investigación y desarrollo (I+D) y la asistencia técnica profesional (Park et al., 2019).

El último cambio que se ha observado en los servicios ofertados por los programas de acompañamiento empresarial, se orienta a incentivar la innovación al interior de las PYME que hacen parte de un programa de acompañamiento empresarial; estos nuevos servicios se orientan a tres líneas de innovación principalmente: innovación de producto, transformación organizacional y transferencia del conocimiento (Binsawad, Sohaib, & Hawryszkiewicz, 2019; Sedita, Apa, Bassetti, & Grandinetti, 2019).

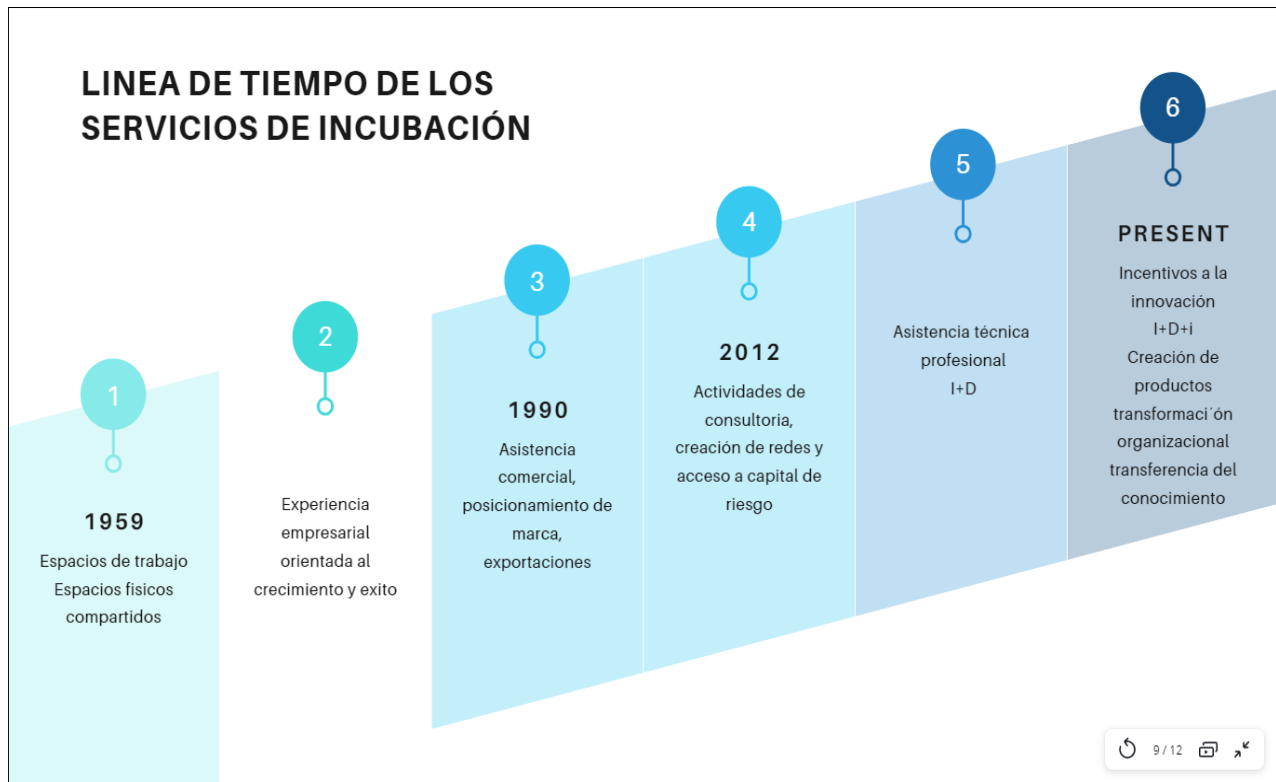


Ilustración 3 Línea de tiempo respecto de los servicios ofertados en el proceso de incubación de empresas

(Fuente: elaboración propia)

Los diferentes servicios ofertados por parte de los programas de acompañamiento empresarial se han ido transformando y dinamizando, además de que se resalte el hecho de que estos servicios coexisten entre los programas, solo dependiendo esto de la orientación y particularidades de cada programa de acompañamiento empresarial.

Aunque todos los tipos de servicios mencionados anteriormente coexisten en la mayoría de las incubadoras, no son considerados igualmente importantes en el proceso de incubación de negocios, y el tiempo ha revelado un cambio en el enfoque de los procesos de desarrollo inmobiliario a empresarial (Hong & Lu, 2016; Tang, Lee, Liu, & Lu, 2014). Por lo que se observa cada vez más incubadoras de empresas, las cuales no ofertan espacios de trabajo compartidos y centran sus esfuerzos en los servicios que se orienta al crecimiento y el éxito de los emprendimientos por medio de la creación de experiencias empresariales para los emprendedores (Hong & Lu, 2016).

1.7.1. Principales metodologías de evaluación de impacto para programas de apoyo empresarial.

Los procesos de evaluación respecto de los programas de acompañamiento empresarial en incubadoras, pueden ser enmarcados en la capacidad de responder a las necesidades que dieron lugar a cada uno de los servicios que se ha ofertado en los procesos de incubación de empresas a través del tiempo; para comprender el nivel de respuesta que dichos servicios brindan a las necesidades identificadas, se han desarrollado estrategias de evaluación que buscan acercarse a la comprensión de dicho nivel de respuesta (Rakićević, Omerbegović-Bijelović, & Lečić-Cvetković, 2016). No obstante, llama la atención el hecho de que, a través de los hallazgos de la RSL desarrollada, no se identificó ninguna metodología de evaluación de impacto claramente definida; dichas evaluaciones se limitan a la propuesta de sets de indicadores orientados a describir los efectos de los programas de acompañamiento empresarial en línea con un enfoque particular del estudio.

Tabla 4 Principales enfoques de investigación en la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial en incubadoras

ENFOQUES	DESCRIPCIÓN
Enfoque Organizacional	Centrado en la estructura de la empresa y su relación con el entorno.
Enfoque Financiero	Los estudios con este tipo de enfoque establecen indicadores orientados a establecer las capacidades y la eficiencia financiera de un emprendimiento
Enfoque de Comercial	Los estudios e indicadores que se encaminan a comprender las capacidades del emprendimiento, frente al mercado objetivo
Enfoque de Procesos	Hace referencia a un enfoque de evaluación centrado en la capacidad de diagnóstico para

	comprender las necesidades y dificultades de los procesos operativos y el esfuerzo por mejorarlos, en los emprendimientos.
Enfoque Relacional	Este tipo de enfoque propone métricas orientadas a evaluar las capacidades de relacionamiento del emprendimiento, con otros emprendedores, compañías o mercados.
Enfoque de I+D+i	Las investigaciones que presentan este tipo de enfoque se centran en establecer las capacidades de innovación, desarrollo e innovación, adquiridas a través del paso por un programa de acompañamiento empresarial.
Enfoque Exógeno	Orientado a comprender potenciales efectos de los emprendimientos sobre los entornos socioculturales, institucionales y medioambientales en los que se desarrollan las iniciativas emprendedoras.

(Fuente: elaboración propia)

Es por lo anterior que, si bien no se ha podido identificar una metodología de evaluación de impacto claramente definida para los programas de acompañamiento empresarial, entre los diversos estudios que se han adelantado respecto del estudio de los efectos de los programas de acompañamiento empresarial, es posible plantear siete enfoques fundamentales de los estudios de evaluación (Ver Tabla 4), para identificar los enfoques de las investigaciones realizadas se partió de la agrupación de los indicadores utilizados en cada una de ellas con el objetivo de establecer una temática o enfoque de interés, posteriormente se han agrupado los hallazgos, según los enfoques propuestos en la tabla 4 y los cuales se describen a continuación:

Enfoque Organizacional: este primer enfoque se centra en estudiar los efectos del paso por un programa de acompañamiento empresarial sobre la estructura de la empresa y la relación de la compañía con su entorno (Blok, Thijssen, & Pascucci, 2017; Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018). Se resalta así mismo, que este enfoque incluye indicadores orientados a la estructura interna de los emprendimientos, incluyendo elementos como las capacidades del recurso humano de la empresa (Vasin & Gamidullaeva, 2015) y las habilidades y destrezas de los emprendedores (Bose, Kiran, Goyal, & Goyal, 2019; Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018; Stokan et al., 2015).

Enfoque Financiero: en este enfoque se agrupan los estudios que establecen indicadores orientados a establecer las capacidades y la eficiencia financiera de un emprendimiento como resultado de su participación en un programa de acompañamiento empresarial (Elena, 2014; Marimuthu & Lakha, 2015).

Este enfoque evalúa las condiciones financieras del emprendimiento desde un amplio abanico de variables financieras, entre las que se observan, por ejemplo, los requerimientos de inversión inicial de la iniciativa (Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018), el potencial de retorno de la inversión (Iacono & Nagano, 2017) e, incluso, algunas variables en las cuales se plantean potenciales dificultades del emprendimiento para acceder a los recursos, como pueden ser la capacidad de endeudamiento de los emprendedores, historial de crédito o capital de la firma (Elena, 2014).

Enfoque de Comercial: el enfoque comercial hace referencia a todos los estudios e indicadores que se encaminan a comprender las capacidades del emprendimiento frente al mercado objetivo. Este enfoque puede iniciar desde la clara definición de

un producto o servicio, hasta incluso llegar a estudiar los procesos de internacionalización y penetración de mercado de los emprendimientos (de Carvalho, de Carvalho, Cardoso, & Gonçalves, 2018; Gozali et al., 2018).

Enfoque de Procesos: las investigaciones de evaluación de impacto orientadas a los procesos internos de los emprendimientos participantes de programas de acompañamiento empresarial, se orientan principalmente a verificar que estos emprendimientos realicen diagnósticos para comprender las necesidades y dificultades de sus procesos operativos (Park et al., 2019) y como resultado de estos inviertan en el mejoramiento de su rendimiento operacional a partir de la ingeniería de procesos (Sedita et al., 2019; Yerlikaya & Arikan, 2016).

Enfoque Relacional: este enfoque se evidencia en estudios que han propuesto métricas orientadas a evaluar las capacidades de relacionamiento del emprendimiento con otros emprendedores, compañías o mercados. En estos indicadores se han planteado desde el análisis de redes internas (Elena, 2014) y externas de los emprendimientos (Blok et al., 2017; Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018), hasta el estudio de los procesos de cooperación organizacional (Olkiewicz, Wolniak, Eva-Grebski, & Olkiewicz, 2018).

Enfoque de I+D+i: el enfoque de I+D+i se centra en establecer las capacidades de investigación, desarrollo e innovación adquiridas por los emprendimientos y su equipo de trabajo como resultado del proceso de acompañamiento empresarial (Marimuthu & Lakha, 2015; Sedita et al., 2019; Yerlikaya & Arikan, 2016).

El enfoque de I+D+i incluye elementos como la experiencia brindada, la novedad generada e, incluso, la escalabilidad comercial de los productos y servicios generados al interior de los emprendimientos para agregar valor (Iacono & Nagano,

2017), la existencia de estructuras de investigación y desarrollo al interior de las empresas (Marimuthu & Lakha, 2015; Sedita et al., 2019) e, incluso, los procesos de difusión de la innovación con los que cuentan los emprendimientos (Binsawad et al., 2019).

Es de resaltar que, las investigaciones que plantean métricas orientadas a evaluar este enfoque, presentan un creciente interés por el proceso de transferencia del conocimiento en los emprendimientos (Binsawad et al., 2019), llegando incluso a proponer indicadores en este sentido, con una orientación parcialmente exógena, como lo es la capacidad de los participantes de programas de acompañamiento empresarial para transmitir conocimientos a sus comunidades (Paul M. Muchinsky, 2015).

Enfoque Exógeno: Finalmente, el enfoque exógeno hace parte de una serie de indicadores que se han orientado a comprender potenciales efectos de los emprendimientos sobre el entorno socio-cultural (Paul M. Muchinsky, 2015), institucional (Liu & Li, 2011) y medioambiental (Fonseca & Chiappetta Jabbour, 2012).

El enfoque Exógeno, al tratarse del enfoque más extrínseco de los diferentes enfoques observados en las investigaciones respecto del impacto de los programas de acompañamiento empresarial, incluye el estudio del rol sociocultural tanto del emprendimiento (modelo de negocio), como de los emprendedores.

Es importante tener presente que los enfoques propuestos no son considerados excluyentes entre sí, sin embargo, basados en la observación de las investigaciones científicas recabadas durante la revisión de literatura, no se ha podido identificar una investigación que agrupe la totalidad de estos enfoques de forma conjunta.

1.7.2. Variables o factores estudiados en las metodologías de evaluación de impacto a programas de apoyo empresarial

La RSL adelantada incluye, dentro de sus preguntas de investigación, la identificación de las principales variables o factores implementados durante el desarrollo de las investigaciones científicas orientadas a comprender el fenómeno de evaluación del impacto de los programas de acompañamiento empresarial en incubadoras (Ver Tabla 5). Durante el proceso de RSL se ha identificado más de 250 diferentes indicadores, entre los cuales llama la atención el hecho de que no se observa un consenso en el establecimiento de los mismos, su conceptualización, priorización o el planteamiento de las posibles correlaciones existentes entre dichas variables.

Dicho fenómeno, puede encontrarse asociado a la falta de trabajos colaborativos en la materia o incluso a la misma ausencia de metodologías de evaluación claras, que propongan lineamientos comunes al momento de evaluar el impacto de los programas de acompañamiento empresarial; también puede deberse a la heterogeneidad de objetivos de las incubadoras, el portafolio de servicio ofertado e, incluso, el origen de los programas (de origen público o privado).

Durante la etapa de procesamiento de los resultados de la RSL, dada la diversidad y el alto número de indicadores, se aplicó una estrategia de agrupación basada en las etapas del proceso de acompañamiento empresarial descritas hasta ahora: pre incubación (Dhochak et al., 2019), Incubación (Stokan et al., 2015) y post-incubación (Iacono & Nagano, 2017). Sin embargo, cabe resaltar que existen algunas variables que pueden ser consideradas transversales dentro del proceso de acompañamiento empresarial, por lo cual no serán incluidas de forma exclusiva en ninguna de las etapas mencionadas.

Tabla 5 Principales factores de estudio del proceso de acompañamiento empresarial.

Variables de estudio en la etapa de Pre-incubación	Variables de estudio en la etapa de Incubación	Variables de estudio en la etapa de Post-incubación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Idea 2. Prototipo 3. Producto 4. Potencial 5. Presupuesto 6. Capital emprendedor 7. Experiencia previa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Misión clara e inequívoca 2. Planificación estratégica 3. Plan de negocio 4. Conocimientos financieros 5. Información para la toma de decisiones 6. Proceso de evaluación del inquilino en BI 7. Rendimiento empresarial 8. Creación de redes colaborativas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervivencia (Edad y tamaño). 2. Crecimiento. 3. Reputación y competencia. 4. Capacidad cooperativa 5. Acceso a recursos 6. Comercialización 7. I+D+i
<p>Variables de estudio transversales a las diferentes etapas de acompañamiento empresarial.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Habilidades y conocimientos de los gerentes. 2. Capacidades de autodiagnóstico. 3. Viabilidad financiera. 4. Capacidad de transformación social 5. Eficiencia ambiental. 		

(Fuente: elaboración propia)

Factores de estudio en la etapa de Pre-incubación

El proceso de pre incubación en los programas de acompañamiento empresarial parte del proceso de identificación de una idea con potencial, para proceder al refinamiento de esta

hasta el logro de la definición clara de la misma (Blok et al., 2017; Marimuthu & Lakha, 2015) y en consecuencia la estructuración de prototipos (Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018), los cuales son considerados el insumo principal para el desarrollo de un producto (de Carvalho et al., 2018). A pesar de la existencia de ideas con gran potencial y el refinamiento de la misma hasta llegar al punto de desarrollar un producto mínimo viable de calidad, resulta crucial para el éxito de los emprendimientos, que los equipos que los conforman cuenten con un potencial emprendedor, entendido como las cualidades y competencias de los emprendedores para agregar valor a las ideas y productos (Iacono & Nagano, 2017). Se resalta, sin embargo, que el potencial de los emprendedores, tal como se ha descrito, no representa un criterio de exclusión a la hora de participar en los programas de acompañamiento empresarial, por el contrario es posible desarrollar estas habilidades a través del paso por programas de acompañamiento empresarial (Bose et al., 2019; Gozali et al., 2018; Vasin & Gamidullaeva, 2015).

De igual forma, contar con aspectos como un presupuesto apropiado respecto del proyecto o emprendimiento (Yerlikaya & Arıkan, 2016) y reconocer claramente el capital emprendedor del cual se dispone para el desarrollo de la iniciativa frente a los requerimientos de presupuesto del proyecto (Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018; Stokan et al., 2015), son consideradas variables de importancia en una idea de negocio y factores relevantes al momento de evaluar la efectividad de un programa de acompañamiento empresarial, durante la fase de pre-incubación.

En este mismo sentido, autores como González-Uribe y Leatherbee han afirmado que la experiencia previa de los emprendedores en el proceso de creación de empresa constituye un factor relevante en el éxito de un proyecto emprendedor, por lo que el paso por un programa de acompañamiento empresarial, brinda una ventaja competitiva a la hora de emprender una nueva idea de negocio (Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018).

De lo anterior, se cuenta entonces con siete factores relevantes para el éxito de un emprendimiento y, en consecuencia, los primeros elementos para el estudio de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial en incubadoras, toda vez que cada uno de estos factores, puede ser refinado y fortalecido a través de desarrollo de un proyecto de acompañamiento empresarial, particularmente en la fase de pre-incubación.

Factores de estudio en la etapa de Incubación

Una vez que se ha superado la etapa de pre-incubación, se considera que el proyecto empresarial cuenta con una idea claramente definida, prototipos, productos y todos los elementos necesarios para la comprensión del modelo de negocio, así mismo el emprendedor que ha participado del programa de acompañamiento empresarial, no solamente tiene claro el modelo de negocio en el cual desea emprender, sino que también cuenta con las habilidades y destrezas para convertir futuras ideas emprendedoras, en modelos de negocio.

Así entonces se procede a abordar el desarrollo de habilidades para la construcción de una visión clara e inequívoca del modelo de negocio a desarrollar (Bose et al., 2019), seguido de la construcción de una planificación estratégica efectiva y un plan de negocio acorde con la misión planteada (Marimuthu & Lakha, 2015). Durante esta etapa también se trabaja en el desarrollo de conocimientos financieros que permitan la gestión efectiva de los recursos del modelo de negocio a desarrollar (Tavoletti, 2013).

Los elementos mencionados anteriormente, corresponden a las herramientas principales para la puesta en marcha del modelo de negocio y las bases para el desarrollo de las destrezas requeridas a la hora de procesar información para la toma de decisiones empresariales (Park et al., 2019). También se ha hecho referencia a algunos factores que si

bien pueden ser atribuibles a los participantes de los programas de acompañamiento, son considerados como indicadores del impacto de las incubadoras en el proceso de desarrollo de los emprendedores los cuales se agrupan en el proceso de evaluación del inquilino en business incubator (BI) (Bose et al., 2019)(Nijssen & van der Borgh, 2017).

El desarrollo de las habilidades propias de los factores descritos durante la fase de incubación, constituyen herramientas para el éxito del modelo de negocio, ligadas a su vez con destrezas que hacen parte de la oferta de servicios de la mayoría de programas de acompañamiento empresarial como lo son: el rendimiento empresarial (Park et al., 2019) y la creación de redes colaborativas (Bose et al., 2019).

Factores de estudio en la etapa de Post-incubación

Al superar la etapa de incubación de un programa de acompañamiento empresarial, se cuenta con una empresa propiamente dicha, que trabaja por su supervivencia y crecimiento en el mercado. Por esta razón, durante la etapa de pos-incubación, los factores estudiados en las investigaciones de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial se centran generalmente en la edad, el tamaño, la supervivencia y el crecimiento (Blok et al., 2017; Sedita et al., 2019).

Además, se incluyen indicadores orientados a estudiar las habilidades de comercialización (Sedita et al., 2019; Yerlikaya & Arikan, 2016), la reputación organizacional, la capacidad competitiva de la empresa (Kwona & You, 2019) y el potencial de recaudación de fondos y acceso a recursos financieros (Elena, 2014; Gozali et al., 2018; Marimuthu & Lakha, 2015; Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018), igualmente durante esta fase se han hecho gran énfasis en indicadores de I+D+i (Marimuthu & Lakha, 2015; Yerlikaya & Arikan, 2016), los cuales se encuentran fuertemente alineados con los indicadores orientados a estudiar la capacidad cooperativa (Olkiewicz et al., 2018) de la compañía, producto de su participación en un programa de acompañamiento empresarial.

Factores de estudio transversales al proceso de acompañamiento empresarial

Tal como fue descrito anteriormente, existe una serie de factores implementados en las investigaciones realizadas, respecto de la evaluación de impacto a los programas de acompañamiento empresarial, que por sus características particulares no pueden ser incluidos de forma explícita en alguna de las categorías anteriormente expuestas; al tratarse de factores de relevancia para más de una de las etapas del proceso, se establecen como factores transversales al proceso de acompañamiento empresarial.

Entre los factores incluidos en esta categoría se resaltan las variables que se centran en las habilidades de liderazgo y conocimientos de los gerentes o emprendedores (Bose et al., 2019; Stokan et al., 2015), las capacidades de autodiagnóstico con las que cuentan tanto el modelo de negocio como los emprendedores (Iacono & Nagano, 2017) y la viabilidad financiera, la cual se centra en la capacidad del modelo de negocio, de obtener fondos necesarios para satisfacer sus requisitos funcionales a corto, mediano y largo plazo (Bose et al., 2019).

Para concluir, dentro del set de factores de estudio de impacto transversales al proceso de acompañamiento empresarial, se encuentran los factores que corresponden al enfoque exógeno descrito anteriormente, los cuales se centran en el estudio de los efectos atribuibles al proceso de acompañamiento empresarial sobre los entornos socioculturales, institucionales y medioambientales del emprendimiento y sus emprendedores.

1.6. Matriz de enfoques vs factores de investigación

La matriz de enfoques vs factores de investigación presentada en la Tabla 6, tiene como objetivo visualizar la dinámica de interacción entre los siete enfoques de investigación observados en los diferentes estudios recabados durante la RSL, frente a las veintisiete variables o factores de evaluación, resultantes de las investigaciones observadas. Es de resaltar que los factores de estudio no corresponden a constructos exclusivos de un enfoque particular, sino que, por el contrario, pueden impactar de forma simultánea más de un enfoque.

Tabla 6 Matriz de Factores Vs Enfoques de investigación

FACTORES DE ESTUDIO	ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN							AUTORES
	Organizacional	Financiero	Comercial	De Procesos	Relacional	I+D+i	Exógeno	
Idea	X	-	-	-	-	-	-	(Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018; Olkiewicz et al., 2018; Rakićević et al., 2016)
Prototipo	-	-	-	X	-	X	-	(Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018)
Producto	-	-	X	-	-	X	-	(Iacono & Nagano, 2017; Rakićević et al., 2016)
Potencial	-	-	X	-	-	-	-	(Hong & Lu, 2016; Tang et al., 2014)
Presupuesto	X	-	-	-	-	-	-	(Binsawad et al., 2019; Olkiewicz et al., 2018)

Capital emprendedor	X	-	-	-	-	-	-	(Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018)
Experiencia previa	X	X	X	X	X	-	-	(Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018)
Misión clara e inequívoca	X	-	-	-	-	-	-	(Bose et al., 2019)
Planificación estratégica	X	-	-	-	-	-	-	(Marimuthu & Lakha, 2015)
Plan de negocio	X	-	X	-	-	-	-	(Bose et al., 2019; Marimuthu & Lakha, 2015; Olkiewicz et al., 2018)
Conocimientos financieros	-	X	X	-	-	-	-	(Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018)
Información para la toma de decisiones	X	X	X	-	X	X	-	(Park et al., 2019)
Proceso de evaluación del inquilino en BI	-	-	-	-	-	-	X	(Bose et al., 2019)
Rendimiento empresarial	X	X	-	-	-	-	-	(Paul M. Muchinsky, 2015)
Creación de redes colaborativas	-	-	-	-	X	-	-	(Blok et al., 2017; Bose et al., 2019; Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018)

Supervivencia (Edad y tamaño).	X	X	X	X	-	-	-	(Iacono & Nagano, 2017; Tang et al., 2014)
Crecimiento.	X	X	X	X	-	-	-	(Liu & Li, 2011; Park et al., 2019)
Reputación y competencia	X	-	X	-	-	-	-	(Kwona & You, 2019)
Capacidad cooperativa	-	-	-	-	-	X	-	(Hong & Lu, 2016; Olkiewicz et al., 2018; Rakićević et al., 2016)
Acceso a recursos	X	X	X	-	-	-	-	(Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018; Sedita et al., 2019)
Comercialización	X	-	X	-	-	-	-	(de Carvalho et al., 2018; Yerlikaya & Arikan, 2016)
I+D+i	-	-	-	-	-	X	-	(Hong & Lu, 2016; Sedita et al., 2019; Yerlikaya & Arikan, 2016)
Habilidades de liderazgo y conocimiento	X	-	-	-	-	-	X	(Stokan et al., 2015)
Capacidades de autodiagnóstico.	X	X	X	X	-	-	-	(Binsawad et al., 2019; Iacono & Nagano, 2017)

Viabilidad financiera.	X	X	X	-	-	-	-	(Marimuthu & Lakha, 2015; Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018)
Capacidad de transformación social	X	-	-	X	-	-	X	(Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018; Wresch & Pondell, 2015)
Eficiencia ambiental.	X	-	X	-	-	X	X	(Fonseca & Chiappetta Jabbour, 2012; Park et al., 2019)

(Fuente: elaboración propia)

Basados en las investigaciones realizadas, respecto de los impactos de programas de acompañamiento empresarial, a través de los cuales se ha conceptualizado y validado la relevancia de los enfoques I. Organizacional, II. Financiero, III. Comercial, IV. De procesos, V. Relacional, VI. I+D+i y VII. Exógeno, que fueron descritos previamente; es posible sintetizar las perspectivas de los factores de estudio más utilizados por parte de los investigadores y de este modo contar con un set de factores y enfoques interrelacionados, el cual resulta de utilidad para establecer los sets de variables (factores) más apropiados para cada uno de los enfoques propuestos a la hora de estudiar los impactos atribuibles a programas de acompañamiento empresarial en incubadoras.

La matriz enfoques vs factores permite entonces contar con un total de 61 interacciones potenciales, a partir de los resultados obtenidos de la RSL, entre las cuales se resalta que el enfoque organizacional corresponde a la perspectiva de estudio más utilizada y perfeccionada por parte de los investigadores, contando con un total de diez y nueve (19)

interacciones con factores de estudio dentro del set de factores propuestos, seguido del enfoque comercial el cual cuenta con un total de catorce (14) potenciales interacciones.

Es de resaltar así mismo que el enfoque relacional corresponde al enfoque de estudio respecto de los impactos de programas de acompañamiento empresarial en incubadoras; con tres (3) interacciones identificadas, manifestando de este modo también que este enfoque de estudio corresponde a un área de estudio con significativo potencial de desarrollo a futuro, dada la importancia de proponer y validar factores que permitan estudiar los impactos que los programas de acompañamiento empresarial generan sobre las capacidades de relacionamiento de sus incubados.

Finalmente, al observar que el enfoque exógeno de estudio de los impactos atribuibles a los programas de acompañamiento empresarial cuenta con cuatro (4) interacciones potenciales con factores dentro del set de variables (factores) de estudio en la temática; permite afirmar que las investigaciones desarrolladas para comprender el fenómeno que los efectos de un programa de acompañamiento empresarial pueden llegar a manifestar sobre la población intervenida, se ha enfocado principalmente en comprender el fenómeno desde la perspectiva interna del modelo de negocio, teniendo como resultado aun grandes falencias para comprender los efectos atribuibles a los procesos de acompañamiento empresarial sobre un contexto económico, social y cultural diferente a la población involucrada directamente con el emprendimiento desarrollado y a futuro será relevante concentrar esfuerzos en establecer nuevas y mejores variables (factores) de análisis que permitan comprender los efectos que un programa de acompañamiento empresarial en incubadoras tiene sobre elementos externos al emprendimiento.

2. MODELO GENÉRICO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DE PROGRAMAS DE ACOMPAÑAMIENTO EMPRESARIAL

Introducción

Basados en los resultados obtenidos en la revisión sistemática de literatura (RSL) adelantada, se pudo determinar que, si bien se han desarrollado investigaciones orientadas a comprender el impacto que los programas de acompañamiento empresarial tienen sobre los emprendimientos incubados, persiste una falencia en cuanto a una estructura de trabajo común entre los investigadores. Por otro lado, es de resaltar que a través de la RSL se identificaron una serie de factores asociados a la evaluación de impacto de programas de acompañamiento empresarial, los cuales constituyen un importante insumo para la construcción de una estrategia de evaluación de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial.

Dado lo anterior, se determinó que era importante realizar una validación de los hallazgos de la RSL con expertos en la temática desde la perspectiva práctica, es decir, con profesionales que se hayan desempeñado como coordinadores, directores o líderes de este tipo de programas en el país; y a partir de sus conocimientos y experiencias, identificar si existen modelos no reportados en la literatura, pero aplicados desde la práctica y las variables que se incluyen en los mismos. De esta forma, se tendría un panorama más completo sobre el tema de estudio, que facilitaría la formulación de una metodología de evaluación de impacto para dichos programas.

Metodología

La mesa técnica, como se denominó este ejercicio, se realizó con siete expertos con más de 10 años de experiencia en programas de acompañamiento empresarial en Universidades en el país, los cuales se detallan en la Tabla 7. En primer lugar, se realizó acercamiento con cada uno de los expertos a los cuales se les hizo la invitación a participar del ejercicio y se les brindó un set de preguntas orientadoras. Durante el desarrollo del ejercicio se realizaron dos sesiones de trabajo de dos horas de duración cada una, los días 01 y 04 de septiembre de 2020, vía Google Meet las cuales, con el consentimiento de los participantes, fueron grabadas para su posterior transcripción. Cada una de las sesiones contó con un espacio de presentación de los participantes, seguida de una exposición de los resultados de la RSL desarrollada, un espacio de discusión sobre las preguntas orientadoras, seguidas de un set de preguntas complementarias; finalmente se recopilaron opiniones adicionales que fueran relevantes según el criterio de los expertos participantes.

Tabla 7 Listado de expertos participantes de la mesa técnica, respecto de metodologías de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial.

NOMBRE	CARGO
Laureen Tamar Patrouilleau	Coordinadora de emprendimiento -Universidad Nacional - sede Medellín
María Eugenia Gómez	Centro de Desarrollo Empresarial – Universidad Pontificia Bolivariana – sede Medellín
Paola Andrea Amar Sepúlveda	Vicerrectora de Investigación, Extensión e Innovación Universidad Simón Bolívar CEO Macondolab
Olga Lucia Ruiz Correa	Gerente Apps.co Región Nororiente, desde la Universidad Eafit
Duván Alejandro Mazo Patiño	Coordinador Parque E / Emprendimiento Empresarial en Universidad de Antioquía
Claudia Patricia Nohavá Bravo	Directora Centro de Desarrollo Agro biotecnológico de Innovación e Integración Territorial -CEDAIT

Yazmin Patricia Jiménez Celin	Magister en Gestión de Innovación.
----------------------------------	------------------------------------

(Fuente: elaboración propia)

El set de preguntas orientadoras (Ver Tabla 8) que fueron suministradas a los participantes, previo al desarrollo de la mesa técnica de expertos, fueron estructuradas con el propósito de abordar de forma global los cuestionamientos que se buscaba resolver durante el desarrollo de la mesa técnica, introducir los objetivos del ejercicio académico, estimular la memoria y brindarles la oportunidad de preparar de la manera mejor posibles datos, referencias y/o experiencias a compartir.

Tabla 8. Set de preguntas implementadas durante el desarrollo de la mesa técnica de expertos

PREGUNTAS ORIENTADORAS	PREGUNTAS COMPLEMENTARIAS
A partir de su experiencia en programas de acompañamiento empresarial, ¿cuáles considera son las principales metodologías de evaluación de impacto utilizadas en este tipo de programas?	¿Cuál de los enfoques de investigación presentados considera más relevantes para la evaluación de impacto de programas de acompañamiento empresarial? ¿Por qué?
	¿Qué enfoques de investigación adicionales sugeriría para el desarrollo de la evaluación de impacto de programas de acompañamiento empresarial?
¿Cuáles son las principales características que ha podido identificar en las metodologías de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial?	Basado en los factores de estudio propuestos, ¿Cuáles consideraría más relevantes para el proceso de evaluación de impacto de programas de acompañamiento empresarial?
	¿Qué otros factores de estudio considerarían pertinentes incluir en el proceso de evaluación de impacto de programas de acompañamiento empresarial?
Basado en su juicio experto, ¿Cuáles son los factores y/o variables de estudio más	A partir de su trayectoria, ¿Qué experiencias resalta en los procesos de evaluación de impacto de programas de acompañamiento empresarial?

relevantes para evaluar el impacto a los programas de acompañamiento empresarial?	Observaciones adicionales de los expertos
---	---

(Fuente: elaboración propia)

Adicionalmente se presentó un listado adicional de preguntas complementarias (Ver Tabla 8), las cuales no fueron compartidas a los panelistas con anterioridad, dichas preguntas han sido construidas con el objetivo de orientar una discusión crítica que permitiera complementar los resultados obtenidos de la RSL.

2.1 Conclusiones de la Mesa técnica

A continuación, se presentan las conclusiones de la mesa técnica desarrollada, para cada uno de los interrogantes propuestos, al sintetizar las opiniones y posturas planteadas por los expertos participantes de la mesa técnica.

- **A partir de su experiencia en programas de acompañamiento empresarial, ¿cuáles considera son las principales metodologías de evaluación de impacto utilizadas en este tipo de programas?**

Ante este primer interrogante, los expertos coinciden en que no existe una metodología específicamente destinada al tema de reconocer y evaluar los impactos de los programas de acompañamiento empresarial. Tal como lo afirma Olga Lucia Ruiz, Gerente Apps.co, los ejercicios de evaluación se suelen limitar a procesos de documentación de las actividades desarrolladas en el marco de los proyectos de acompañamiento empresarial e informes de cierre de los proyectos, en los cuales se resaltan principalmente las buenas prácticas y que se han convertido en la mayoría de los casos, en el insumo para medir el impacto de los programas.

Sin embargo, algunos de los expertos participantes como Alejandro Mazo, Olga Ruiz y María Eugenia Gómez afirman que, sí es posible identificar algunos mecanismos para el estudio del impacto de programas de acompañamiento empresarial, propuestos por algunas entidades como las Cámaras de Comercio, el Banco Interamericano de Desarrollo o ejercicios propios de las organizaciones que

adelantan el programa de acompañamiento, que se han aplicado en los programas en donde estos expertos han participado. El listado de mecanismos para el estudio del impacto de programas de acompañamiento empresarial, descritos por los expertos participantes, se sintetizan en la Tabla 9 Mecanismos identificados para la evaluación de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial

Tabla 9 Mecanismos identificados para la evaluación de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial

1	Programa Jóvenes con Empresa	El programa adelanta un ejercicio de evaluación, el cual termina representando más un proceso de documentación de la buena práctica, pero puede ser considerado un primer acercamiento al tema de encontrar y medir el impacto.
2	Estrategia de medición de impacto del profesor Fabio Vallejo Giraldo Universidad de Antioquia	Propone una estrategia de medición de impacto, la cual es socializada ante la Universidad de Antioquia, pero no cuenta con aval para su implementación y por tanto el documento es archivado.
3	Estudios de Confecámaras	Estos estudios presentan un foco en los temas de supervivencia, densidad y tamaño empresarial, por lo cual se observan resultados principalmente de variables organizacionales para las Start-Up.
4	UBI Global	Los estudios de UBI Global se centran en tres programas principalmente, las incubadoras de empresas, las aceleradoras de empresas y los híbridos de estos programas. Estos mismos grupos son a su vez divididos en los siguientes subgrupos: Universitaria, pública, privada y cooperativa. Se evalúan 21 indicadores claves de rendimiento, los cuales se relacionan con 7 categorías diferentes y se agrupan posteriormente en 3 categorías principales, utilizadas para calcular las puntuaciones de impacto y rendimiento del programa (PIPS).
5	Aceleración en Centroamérica.	Agrupación de información de 812 empresas que operan en Centroamérica, y solicitaron ingresar a alguno de los 56 programas de aceleración considerados en el estudio. Incluye los sectores de Educación, Agricultura, Salud, TICs, Medio Ambiente, Turismo y Artesanal, los

	Iniciativa Global de Aprendizaje en Aceleración.	cuales son estudiados a partir del desempeño empresarial, el desempeño regional y de país y el desempeño por géneros.
6	Reconocimiento de Centros de Desarrollo tecnológico y Centros de innovación y Productividad COLCIENCIAS	La guía para reconocimiento de actores de COLCIENCIAS plantea las estrategias para identificar las características de los diferentes involucrados en el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación SNCTI, en el cual se incluye el proceso de evaluación continua, a partir de un proceso sistemático y organizado que se enmarca en las siguientes dimensiones y criterios: interrelaciones, recursos, I+D+i ,y madurez tecnológica de los Centros de Desarrollo Tecnológico y los Centros de Innovación y Productividad.
7	Evaluación de impacto en la práctica Banco Interamericano de Desarrollo - BID	El Banco Interamericano de Desarrollo BID plantea una metodología para la construcción de evaluaciones de impacto, en la cual se define ciclo de actividades necesarias para completar una evaluación satisfactoria en programas sociales.
9	Índice de Condiciones Sistémicas para el emprendimiento dinámico. Hugo Kantis	Prodem ha elaborado el Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico (ICSEd-Prodem) con el propósito de aportar una herramienta que ayude a identificar las principales fortalezas y debilidades de los países y a diseñar una agenda de iniciativas para fomentar el emprendimiento.
10	Metodología estándar para evaluación de impacto Cámara de comercio de Barranquilla – CCB Fundesarrollo	Esta metodología es una guía para el diseño y la implementación de evaluaciones de impacto en programas o proyectos empresariales, muestra los inicios de los procesos de evaluación en Colombia y se explican los distintos métodos en los que se puede apoyar un investigador para abordar una evaluación

(Fuente: elaboración propia)

Igualmente, el Coordinador de emprendimiento de la Universidad de Antioquia UdeA, Alejandro Mazo Patiño, manifiesta que a lo largo de su experiencia se ha encontrado con que, *“cuando las entidades que son aliadas deciden definir variables de medición de estos programas, casi siempre lo que plantean son ventas y empleos, y aunque estos elementos son importantes en términos de PIB,*

los planes de desarrollo y muchos otros elementos, de algún modo esas métricas no logran expresar realmente los resultados que el programa pudo generar en otros actores, como por ejemplo los emprendedores como individuos”.

Adicionalmente, la doctora Paola Andrea Amar, Vicerrectora de investigación, Extensión e Innovación de la Universidad Simón Bolívar, indica que una de las formas de evaluación de los impactos a los programas de acompañamiento empresarial, puede ser el discurso constante y el agradecimiento continuo por parte de los participantes en programas de acompañamiento empresarial, ya que esta réplica de experiencias de éxito permiten evidenciar los resultados de los procesos adelantados tanto para los emprendedores como para sus emprendimientos.

En definitiva, la conclusión general del ejercicio nos permite verificar lo encontrado en la RSL y es que no se conoce una metodología para la evaluación de los impactos de programas de acompañamiento empresarial de aceptación generalizada, aunque se realizan algunos esfuerzos aislados. Adicionalmente, los esfuerzos que se realizan no proponen una evaluación integral de impacto del proceso de acompañamiento, en donde, por ejemplo, el desarrollo de habilidades de los emprendedores se tenga en cuenta.

- **¿Cuáles son las principales características que ha podido identificar en las metodologías de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial?**

La experta Claudia Patricia Nohavá Bravo recuerda la existencia de una propuesta de evaluación de impacto del profesor Fabio Vallejo de la UdeA. En ésta se propone una evaluación desde una postura de 360°, en la cual se deberían incluir la evaluación de los promotores, los financiadores, pasando por estudiar la entidad ejecutora e, inclusive, el objetivo puntual por el que se establece la propuesta.

Adicionalmente a la propuesta de comprender el fenómeno desde la perspectiva de sus diferentes evaluadores, se propone tener presente aspectos internos y externos de los impactos, los cuales serán comprendidos como los factores endógenos y exógenos del impacto de programas de acompañamiento empresarial.

Finalmente, los expertos coinciden que entre las diferentes formas que han observado para el estudio de los programas de acompañamiento empresarial, se detecta tanta heterogeneidad en las

definiciones y conceptos de factores estudiados, así como heterogeneidad a nivel de perfiles y queda claro que los perfiles y límites de los programas de acompañamiento empresarial deben establecerse basados en los objetivos y metas establecidas.

- **Basado en su juicio experto, ¿Cuáles son los tópicos y/o variables de estudio más relevantes para evaluar el impacto a los programas de acompañamiento empresarial?**

A través de los aportes de los expertos participantes en la mesa técnica, es posible concluir que el set de variables identificadas durante la RSL, guardan coherencia con la realidad de los programas de acompañamiento empresarial y se establece la pertinencia de los tópicos en la mayoría de los casos.

Adicionalmente, los expertos describieron una serie de elementos que complementan los resultados de la RSL desarrollada, y que conforman tópicos o grandes áreas que pueden ser incluidos en una metodología de evaluación de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial y que se presentan en la Tabla 10 Sets de tópicos de estudio en el fenómeno de evaluación de impacto de acompañamiento empresarial, descritos por los expertos participantes.

Tabla 10 Sets de tópicos de estudio en el fenómeno de evaluación de impacto de acompañamiento empresarial, descritos por los expertos participantes

N°	TÓPICOS	ELEMENTOS
1	Etapas del proceso de creación y consolidación empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento • Pre-incubación • Incubación • Post-incubación • Aceleración
2	Actores del programa	Organizadores <ul style="list-style-type: none"> • Promotor • Financiado • Operador Beneficiarios <ul style="list-style-type: none"> • Equipo emprendedor • Emprendimiento • Comunidad involucrada
3	Enfoques del programa	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos • Resultados

		<ul style="list-style-type: none"> • Organizaciones (talento-estructura) • Gobierno corporativo • Tecnificación • I+D+i
4	Tipología de los impactos	<ul style="list-style-type: none"> • Endógenos • Exógenos
5	Dimensiones del emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • De Mercado • Estratégica (Arquitectura del modelo de negocio) • Producto y proceso (portafolio y tecnificación) • I+D+i • Administrativos y jurídicos • Financiera
6	Proyecciones del modelo de acompañamiento empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Cadena de valor del emprendimiento • Desarrollo territorial • Democratización de la riqueza • Progreso de las iniciativas • Investigación

(Fuente: elaboración propia)

Los elementos de estudio recopilados respecto del proceso de evaluación de los impactos atribuibles a los programas de acompañamiento empresarial han sido agrupados en seis (6) tópicos fundamentales que describen las principales características de un set de elementos de análisis.

El primer tópico de estudio corresponde a 1. “Etapas del proceso de creación y consolidación empresarial” el cual agrupa los elementos que describen las diferentes etapas del proceso en las cuales pueden ser acompañados los emprendimientos, dicho tópico está construido por cinco elementos o procesos de creación y consolidación empresarial: I. Fomento, II. Pre-incubación, III. Incubación, IV. Post-incubación y V. Aceleración. Es importante tener presente que los elementos que componen el proceso de creación y consolidación empresarial no se encuentran presentes en su totalidad en todos los procesos de acompañamiento de empresarial; la existencia o no de cualquiera de las etapas del proceso de creación y consolidación empresarial en los

acompañamientos empresariales corresponde fundamentalmente a los objetivos del proceso de acompañamiento y el nivel de desarrollo del modelo de negocio a intervenir.

Por su parte el segundo tópico correspondiente a 2. “Actores del programa” incluye a las diferentes personas y/o entidades que desempeñan un papel durante el desarrollo del programa de acompañamiento empresarial, los cuales a su vez pueden ser diferenciados en dos tipologías, por un lado se encuentran los organizadores del programa de acompañamiento empresarial, los cuales pueden ser operadores, promotores o financiadores; por otro lado se encuentran los beneficiarios, que corresponden a los actores que reciben los beneficios del proceso de acompañamiento empresarial: emprendedores, emprendimiento (Modelo de negocio) y comunidad involucrada.

El tópico 3. “Valores agregados otorgados” hace referencia a la importancia de comprender los valores que el proceso de acompañamiento empresarial busca brindar a los emprendedores y modelos de negocio participantes; los valores agregados de cada programa de acompañamiento empresarial varían significativamente, sin embargo, el desarrollo de la mesa técnica con expertos permitió establecer los valores agregados más comunes en los programas de acompañamiento empresarial.

El cuarto tópico corresponde a “Tipología de los elementos”, el cual hace referencia a la forma o el origen de los elementos analizados en el proceso de evaluación de los impactos de un programa de acompañamiento empresarial, los cuales se describen en dos categorías principales: endógenos y exógenos. Los elementos endógenos corresponden a reacciones propias del proceso de acompañamiento empresarial evidenciadas en los actores principales del proceso (equipo emprendedor, emprendimiento). Los expertos participantes de la mesa técnica afirman que los elementos endógenos, pueden ser entendidos como las variables directamente impactadas por parte del programa de acompañamiento empresarial. Por su parte, los elementos exógenos corresponden a elementos que resultan impactados secundariamente como resultado del desarrollo del

programa de acompañamiento empresarial, corresponderán entonces a los elementos indirectamente impactados por parte del proceso de acompañamiento empresarial.

Algunos de los elementos endógenos más comunes, corresponden a los elementos que constituyen el quinto tópico de estudio durante el análisis de los impactos de los procesos de acompañamiento empresarial, el tópico de “Dimensiones del emprendimiento” corresponde principalmente a las unidades funcionales del modelo de negocio, que resultan impactadas como resultado del proceso de acompañamiento empresarial. Entre los cuales se resaltan los elementos o unidades funcionales de Finanzas, Recursos Humanos, Mercado Estratégica, Producto y Proceso, I+D+i, Administrativos y Jurídicos.

Finalmente, el tópico correspondiente a “Proyecciones del modelo de acompañamiento empresarial” constituye el tópico que agrupa los principales elementos de los objetivos de un programa de acompañamiento empresarial, tal como se ha manifestado anteriormente la estructura, los enfoques y objetivos de un programa de acompañamiento varían significativamente. Sin embargo, los expertos participantes de la mesa técnica coinciden en que los objetivos más comunes de los programas de acompañamiento empresarial suelen orientarse al fortalecimiento de elementos como: la cadena de valor del emprendimiento, el desarrollo territorial, la democratización de la riqueza, el progreso de las iniciativas y/o la investigación.

2.1.1 Hallazgos complementarios de la mesa técnica

De forma complementaria los expertos participantes de la mesa técnica resaltaron el valor de las variables de estudio utilizadas tradicionalmente durante los procesos de evaluación y cierre de los proyectos de acompañamiento empresarial. Dichos indicadores, ampliamente utilizados para la descripción y consolidación de las mejores prácticas en el desarrollo de los procesos de acompañamiento empresarial, se centran en las perspectivas de Cambios Demográficos, Cambios organizacionales y Desempeño empresarial.

Los indicadores tradicionales desde la perspectiva demográfica buscan describir el estado y distribución de la población participante del proceso de acompañamiento, al tiempo que los indicadores organizacionales reúnen información relacionada con los cambios percibidos en la estructura y modelo operativo de la organización. Finalmente, indicadores tradicionales enfocados en el desempeño empresarial, describen a través métricas estándar el éxito, supervivencia y/o rentabilidad financiera de un modelo de negocio, como objetos fundamentales del proceso de acompañamiento y los impactos primordiales de éste.

Tabla 11 Principales indicadores tradicionales utilizados para los procesos de evaluación y cierre de los proyectos de acompañamiento empresarial

PERSPECTIVA	INDICADORES
Cambios Demográficos	Composición de género Ubicación geográfica Experiencia emprendedora
Cambios organizacionales	Estructura del modelo de negocio Número de empleados Desarrollo de áreas funcionales
Desempeño empresarial	Ingresos operacionales Nivel de endeudamiento Capital de modelo de negocio Supervivencia Propiedad intelectual

(Fuente: elaboración propia)

Se hace necesario resaltar que, si bien los expertos reconocen la importancia de la información potencial que describen los indicadores tradicionales, la nueva tendencia de medición de los impactos de los programas sociales, en particular los programas de acompañamiento empresarial, es la manifestación de los efectos o impactos en todo el ecosistema, razón por la cual se resalta nuevamente la necesidad de plantear propuestas de evaluación de los impactos desde una perspectiva holística del fenómeno analizado.

Finalmente, los resultados obtenidos a través de la revisión sistemática de literatura los cuales fueron sometidos a un proceso de discusión y retroalimentación, a través de la mesa técnica con expertos en el área de programas de acompañamiento empresarial; fueron validados con el equipo del Parque del Emprendimiento en sesión desarrollada el día 05 de mayo del 2021, a la cual asistieron: Luis Felipe Botero Osorio líder de Incubación, Alexander

Ospina Trejos gestor documental y de la información y David Alfonso Samacá González Gestor de Fortalecimiento Empresarial.

2.2 Descripción del proceso de acompañamiento empresarial

A partir de los resultados de la RSL y la mesa técnica presentados anteriormente, se presenta a continuación un modelo general para el estudio y medición de impactos de programas de acompañamiento empresarial, que se puede observar en la Ilustración 4 “Modelo genérico del proceso de evaluación de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial”.

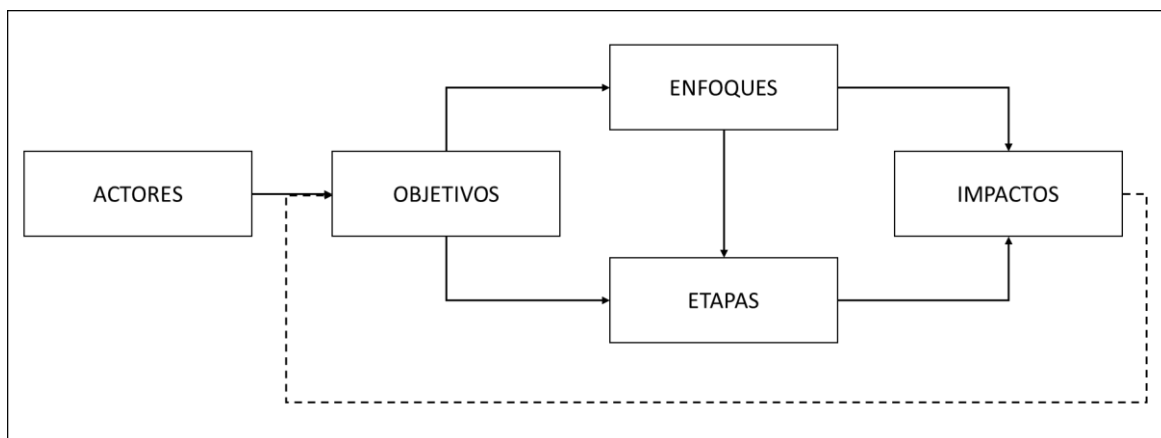


Ilustración 4 Modelo genérico del proceso de evaluación de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial

(Fuente: elaboración propia)

El modelo genérico propuesto está compuesto por cinco (5) tópicos principales, los cuales son: 1. los actores involucrados en el proceso de acompañamiento empresarial, 2. Los objetivos que persigue el programa, 3. Los valores agregados o enfoques de acompañamiento, 4. Las etapas o estados en que se encuentran los modelos de negocio a acompañar y 5. Las dimensiones de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial.

Resulta fundamental resaltar que si bien, en un programa de acompañamiento empresarial es posible identificar la existencia de cada uno de los tópicos mencionados; los elementos que lo componen y las interacciones entre estos, corresponden a la particularidad del programa descrita durante su proceso de construcción y desarrollo. Por tal razón la descripción detallada de los elementos que componen los tópicos de estudio y el modelo descriptivo de las interacciones, representan un insumo fundamental durante el proceso de evaluación de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial y en este sentido, la Ilustración 5 Modelo descriptivo de interacción entre tópicos y componentes del modelo de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial

Los componentes correspondientes a cada uno de los tópicos del modelo resultan entonces en los elementos fundamentales a la hora de diferenciar un programa de acompañamiento empresarial de otros, en este sentido la Ilustración 5 del modelo descriptivo incluye la totalidad de los componentes identificados: siete (7) diferentes actores, cinco (5) principales objetivos perseguidos por los programas de acompañamiento empresarial, seis (6) enfoques o valores agregados en la estructura del programa, cinco (5) diferentes etapas del proceso de creación y consolidación de empresas y finalmente diez (10) potenciales impactos del programa de acompañamiento empresarial, el listado de cada uno de los componentes de los tópicos se detalla en la Tabla 12 Componentes de la evaluación a programas de acompañamiento empresarial.

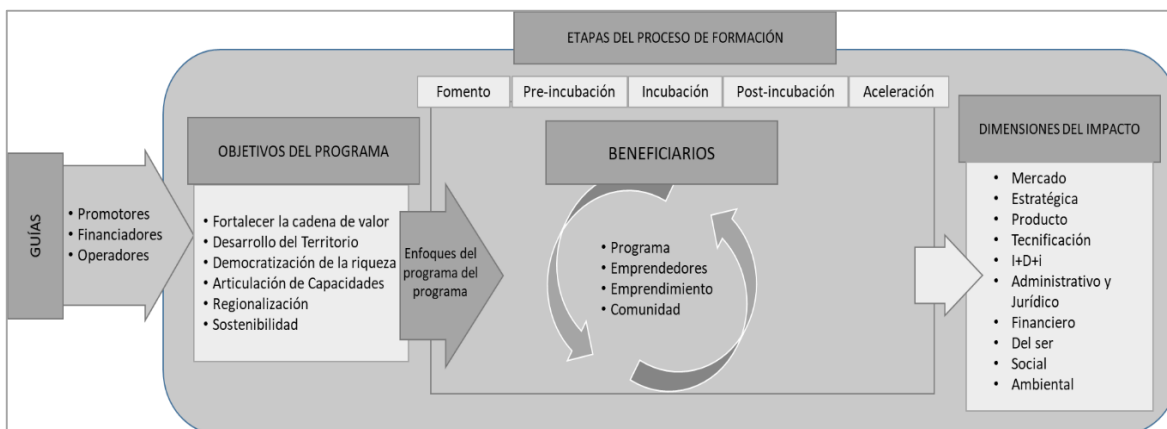


Ilustración 5 Modelo descriptivo de interacción entre tópicos y componentes del modelo de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial
(Fuente: elaboración propia)

El primer componente corresponde a los actores involucrados en el desarrollo del programa de acompañamiento empresarial, puede ser dividido en dos tipos de elementos, por una parte, se encuentran Actores Guías, que corresponde a los diferentes actores encargados de liderar, desarrollar y guiar la ejecución del programa de acompañamiento empresarial entre los cuales se encuentran los promotores, financiadores y operadores del programa; por otra parte, se encuentran los actores denominados beneficiarios, que corresponde a los diferentes actores involucrados del programa de acompañamiento empresarial sobre los cuales se reflejan los impactos resultantes del desarrollo del acompañamiento, dentro de esta subcategoría se encuentran el modelo de negocio, el equipo emprendedor y la comunidad en la cual se desarrolla el emprendimiento.

Los actores guías son los encargados de establecer los lineamientos bajo los cuales se desarrolla el programa de acompañamiento, desde la definición de sus objetivos, enfoque, fuentes de financiación e incluso las etapas del proceso de creación y consolidación empresarial a intervenir por parte del programa. Sin embargo, la estructuración del programa de acompañamiento es un proceso dinámico, que se transforma a través del tiempo a partir de las experiencias de los actores guías y de las necesidades de los beneficiarios del programa. La definición de los objetivos del programa durante sus etapas

más tempranas representa los elementos filosóficos y conceptuales que delimitan la configuración de los enfoques del programa de acompañamiento.

Tabla 12 Componentes de la evaluación a programas de acompañamiento empresarial

Componentes	Elementos
Actores del programa	Actores Guías <ul style="list-style-type: none"> • Promotores • Financiadores • Operadores Actores Beneficiarios <ul style="list-style-type: none"> • Emprendedores • Modelo de negocio • Comunidad
Objetivos del programa	<ul style="list-style-type: none"> • Regionalización • Sostenibilidad • Fortalecimiento de la cadena de valor • Desarrollo Territorial • Democratización de la riqueza • Articulación de las capacidades
Enfoques del programa	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos • Resultados • Talento Organizacional • Estructura organizacional • Modelos contractuales • Gobierno corporativo • Tecnificación • Innovación y desarrollo
Etapas del proceso de creación y consolidación empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento • Pre-incubación • Incubación • Post-incubación • Aceleración
Dimensiones del impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado • Estratégica • Producto • Tecnificación • I+D+i • Administrativo y Jurídico • Financiero • Del ser

	<ul style="list-style-type: none">• Social• Ambiental
--	--

(Fuente: elaboración propia)

El segundo componente del modelo son los Objetivos del programa de acompañamiento. Este componente se encuentra fuertemente relacionado con el tópico de los enfoques del programa; debido a que se ha evidenciado que cada programa de acompañamiento empresarial presenta significativas diferencias particulares asociadas a los objetivos trazados durante planificación y desarrollo del programa. Los objetivos más comunes observados en programas de acompañamiento empresarial son: fortalecer la cadena de valor o mejorar la articulación de las capacidades del ecosistema de emprendimiento, promover el desarrollo territorial o la regionalización desde un enfoque emprendedor, democratizar la riqueza a partir de la creación de nuevos modelos de negocio fortalecidos e, incluso, fomentar la sostenibilidad social, económica y/o medioambiental de los emprendimientos.

Dichos objetivos, constituyen el insumo base para la construcción del programa de acompañamiento y los elementos que determinan el enfoque de este.

El tercer componente del modelo es, el enfoque que tendrá el programa de acompañamiento, los cuales fueron propuestos en la Tabla 4 Principales enfoques de investigación en la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial en incubadoras, es decir: Organizacional, Financiero, Comercial, De procesos, Relacional, Enfoque de I+D+i y, Exógeno. Estos impactos podrían generarse en cualquiera de los beneficiarios del programa, los cuales son: el mismo programa, los emprendedores, los emprendimientos y la comunidad.

Tal como se ha descrito en apartados anteriores, los objetivos, enfoques e incluso las etapas del proceso de creación y consolidación empresarial que serán impactadas por parte del programa, representan componentes diferenciadores de cada programa y como resultado de los cuales se generarán impactos diferenciados en los beneficiarios que pasen a través de este. Como es natural, aquellos programas de acompañamiento cuyos objetivos o

enfoques no se encuentren dirigidos de forma particular a algunas de las dimensiones de los impactos endógenos descritos, se considera poco factible evidenciar impactos en dichas dimensiones.

El cuarto componente del modelo, correspondiente a las dimensiones del impacto de los programas de acompañamiento empresarial, describe los diferentes tipos de impacto que pueden ser identificados como resultado del paso de un programa de acompañamiento empresarial. A partir de los resultados de la RSL y mesa técnica desarrollada, se han identificado diez (10) dimensiones de impacto (Ver Ilustración 6 Dimensiones de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial), las cuales a su vez pueden ser diferenciadas según el actor beneficiario sobre el cual se manifiesta dicho impacto.

En los casos en los cuales el modelo de negocio como actor beneficiario del programa de acompañamiento empresarial se ve impactado, los impactos pueden ser observables en las diferentes áreas operativas del modelo de negocio, como lo son: el área de mercadeo, administrativo, financiero, técnico, de producto, I+D+i e incluso desde el área de planificación estratégica. Estas dimensiones de impacto han sido estudiadas en mayor o menor medida por parte de los investigadores a través del uso de los indicadores de impacto tradicionales y también pueden ser asociados con una dimensión endógena de los impactos, debido a que estos impactos son observables en el modelo de negocio propiamente dicho y este en la mayoría de los casos constituye el actor objetivo del programa desarrollado.

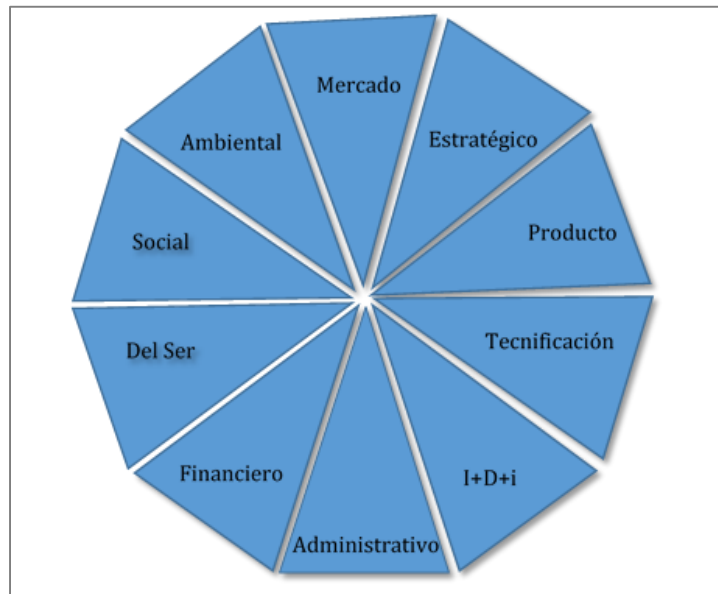


Ilustración 6 Dimensiones de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial
(Fuente: elaboración propia)

Finalmente, el componente de etapas del proceso de creación y consolidación empresarial se asocia con el estado del modelo de negocio al momento de hacer parte del programa de acompañamiento empresarial y de cierto modo corresponde a un indicador del nivel de desarrollo del modelo de negocio a través del proceso de acompañamiento. Las etapas consideradas en este caso son: fomento, pre-incubación, incubación, post-incubación y aceleración.

Por otra parte, la creciente tendencia de evaluar los impactos desde una perspectiva holística ha incrementado el interés de los investigadores y actores guías de los programas de acompañamiento empresarial en los llamados impactos exógenos, los cuales hacen referencia a los efectos del programa de acompañamiento empresarial en otros actores diferentes del modelo de negocio, como lo son el equipo emprendedor, la comunidad que rodea el emprendimiento e, incluso, el medio ambiente.

3. METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE APOYO EMPRESARIAL

Introducción

Partiendo de los 5 tópicos del modelo genérico del proceso de evaluación de impactos de los programas de acompañamiento empresarial propuesto en el capítulo anterior, se propone inicialmente un modelo ajustado y posteriormente una metodología para la evaluación de impacto al programa de acompañamiento empresarial ofertado desde el Parque del Emprendimiento (Parque E) y posteriormente partiendo de los tópicos en cuanto a actores, objetivos, enfoques, etapas e impactos del modelo particular de evaluación para el Parque E, se propone una herramienta de evaluación para los impactos desde una de 9 dimensiones de impacto, la cual se valida por medio de un proceso de pilotaje y testeo desarrollado sobre algunos de los beneficiarios del programa de acompañamiento que el Parque del Emprendimiento ofrece.

Metodología: Caracterización del proceso

El desarrollo de la propuesta metodológica para la evaluación del impacto de los programas de acompañamiento empresarial parte de la adecuación del modelo genérico del proceso de evaluación de los impactos de programas de acompañamiento empresarial, a las características particulares de la dinámica del programa de acompañamiento empresarial que oferta el Parque del emprendimiento de la ciudad de Medellín; el modelo ajustado fue validado frente un grupo de colaboradores del Parque E el 24 de marzo de 2021, entre los cuales se destaca la participación de Alejandro Mazo Patiño, Coordinador de Emprendimiento Empresarial de la Universidad de Antioquía.

Una vez que el modelo fue validado, se procedió con la construcción de la metodología de evaluación y el desarrollo de una herramienta para la evaluación y análisis de los impactos del programa de acompañamiento empresarial. Dicha metodología de evaluación y la herramienta de análisis fueron nuevamente presentadas al equipo de trabajo del Parque E en reunión realizada el

día 09 de abril del 2021 y finalmente fue realizado un piloto de la herramienta en una muestra de actores beneficiarios del programa de acompañamiento.

3.1 Modelo ajustado de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial ofertado por el Parque E

El modelo ajustado de los impactos del Parque E (Ver Ilustración 7 Modelo ajustado de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial) se caracteriza en primer lugar por la presencia de actores de las dos subcategorías Actores guías y Actores beneficiarios. En los actores guías se encuentra el equipo de trabajo del Parque E, la Universidad de Antioquia, particularmente, la Vicerrectora de Extensión, el Programa de Gestión tecnológica (ahora, División de Innovación) y la Alcaldía de Medellín, cumpliendo principalmente el rol de promotores y operadores del programa y, en los Actores beneficiarios se encuentran los emprendimientos y el equipo emprendedor como principales beneficiarios objetivo del programa de acompañamiento ofertado por el Parque, sin embargo es de resaltar la posible existencia de impactos indirectos en otros actores como la comunidad alrededor de los modelos de negocio.

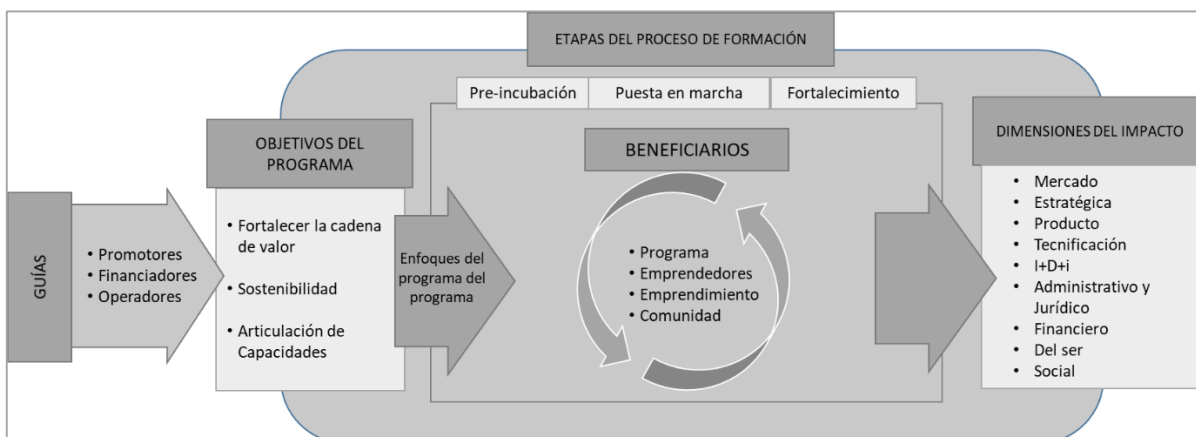


Ilustración 7 Modelo ajustado de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial
(Fuente: elaboración propia)

Respecto de las etapas del proceso de acompañamiento empresarial, el Parque E se concentra en iniciativas de emprendimiento que se encuentren en las fases de: Pre-incubación, la cual se enfoca en ideas de negocio en una fase temprana que se quieren llevar hasta el punto de convertir dicha idea en un modelo de negocio; la fase a continuación es denominada “puesta en marcha”, centra sus esfuerzos en promover la incursión del modelo de negocio en el mercado; y, finalmente, la etapa de “fortalecimiento”, orientada a brindar herramientas a los emprendimientos para fortalecer sus capacidades de supervivencia y éxito en el mercado.

Por otra parte, se plantea que la estructura del programa de acompañamiento empresarial ofertado por Parque E puede generar impactos en las diferentes áreas operativas del modelo de negocio, como lo son: el área de mercadeo, administrativo, financiero, técnico, de producto, I+D+i e, incluso, desde el área de planificación estratégica, por lo que el modelo contiene las siete (7) dimensiones endógenas de la evaluación de los impactos de programas de acompañamiento empresarial. Sin embargo, dado que, entre las dimensiones exógenas de los impactos, la dimensión ambiental no corresponde a un enfoque particular del modelo de análisis, se determinó que el modelo contendrá variables exógenas del ser y social y excluirá la dimensión ambiental para la metodología presentada. Es de resaltar que el programa de acompañamiento empresarial desarrollado por el Parque E se encuentra enfocado en ideas e iniciativas empresariales de base tecnológica.

3.2 Herramienta de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial ofertado por el Parque E

El modelo para el proceso de evaluación de impacto al Parque E se ha utilizado como el referente para la construcción de una herramienta de evaluación del impacto del programa, la cual se describe a través de cuatro principales secciones funcionales: I. Sección de datos del participante de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial (Ilustración 8), II. Sección de indicadores tradicionales de impacto a programas de acompañamiento empresarial (Ilustración 9), III. Sección de dimensiones de impacto a

programas de acompañamiento empresarial (Ilustración 10) y IV. Sección de resultados de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial; las cuales se describen a continuación (Ilustración 12).

Es de resaltar que las ilustraciones de la sección “3.2 Herramienta de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial ofertado por el Parque E”, se han ejemplificado con el objeto de permitir una visualización descriptiva del funcionamiento de la herramienta.

3.2.1 Sección de datos del participante de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial

La sección de datos del participante (Ilustración 8) plantea un formulario el cual tiene como objetivo recopilar, en primer lugar, una serie de datos de caracterización del participante como son: nombre, apellidos, documento de identidad y datos de contacto; a continuación, la sección de datos del participante plantea interrogantes respecto de la empresa o modelo de negocio emprendido durante el paso por el programa de acompañamiento empresarial ofertado por el Parque E.

La pregunta respecto a la etapa hace referencia a la fase del proceso de acompañamiento empresarial en la que se encuentra al momento en el que se desarrolla la evaluación de impacto, los cuales basados en las definiciones de las etapas del programa ofertado pueden ser pre-incubación, puesta en marcha o fortalecimiento. Es de resaltar que, dado que la herramienta se proyecta a evaluar los impactos en etapas posteriores al desarrollo del acompañamiento, se ha incluido la etapa “graduado” para diferenciar los beneficiarios que participan de la evaluación de impactos durante su proceso de acompañamiento, de aquellos que al momento de participar de la evaluación han finalizado el programa.

DATOS DEL PARTICIPANTE	
DOCUMENTO	1000000001
NOMBRES	Nombre Participante
APELLIDOS	Apellidos Participante
EMAIL	mailparticipante@prueba.com
TELEFONO	30100100
EMPRESA	Nombre Modelo de Negocio
ETAPA	PRE-INCUBACION
FECHA DE INGRESO	1/1/2020
FECHA FINALIZACION	29/4/2021



Ilustración 8 Sección de datos del participante de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial

(Fuente: elaboración propia)

Finalmente, la sección de datos del participante solicita las fechas de ingreso de la persona al programa de acompañamiento y la fecha de egreso o finalización la cual aplica para quienes han finalizado el programa; estos datos junto con la fecha en la cual se desarrolla la evaluación de los impactos constituyen insumos fundamentales para futuros análisis de corte temporal de los impactos.

3.2.2 Sección de indicadores tradicionales de impacto a programas de acompañamiento empresarial

La sección de indicadores tradicionales (Ilustración 9) ha sido incluida debido al valor que los llamados indicadores tradicionales de impacto para los programas de acompañamiento empresarial han mostrado a través del tiempo, sumado a la relevancia de poder contar con la alternativa de realizar análisis cruzados de estos indicadores ampliamente utilizados frente a la evaluación holística de las dimensiones de impacto que se propone. En este sentido se ha formulado un total de nueve (9) interrogantes orientados a obtener información respecto al modelo de negocio, a partir de las métricas tradicionales de análisis a programas de acompañamiento empresarial como las propuestas por Innovation Company and Community - UBI Global, estudio al cual se ha sometido el Parque E previamente

INFORMACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO


ESTRUCTURA DE LA EMPRESA	<input type="text"/>	
ANTIGÜEDAD DE LA EMPRESA	<input type="text"/>	
SECTOR DE LA INDUSTRIA	<input type="text"/>	
¿PRESENTA INGRESOS OPERACIONALES?	<input type="text"/>	
¿EL NUMERO DE EMPLEADOS HA INCREMENTADO?	<input type="text"/>	
¿EL CAPITAL DE LA EMPRESA HA INCREMENTADO?	<input type="text"/>	
¿EL NIVEL DE DEUDA HA INCREMENTADO?	<input type="text"/>	
¿EN QUE ESTADO SE ENCUENTRA LA EMPRESA?	<input type="text"/>	
¿SE HA INCLUIDO MUJERES EN EL EQUIPO FUNDADOR?	<input type="text"/>	

Ilustración 9 Sección de indicadores tradicionales de impacto a programas de acompañamiento empresarial
(Fuente: elaboración propia)

Tabla 13 Indicadores tradicionales de impacto a programas de acompañamiento empresarial

INTERROGANTE	ALTERNATIVAS
Estructura de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Con fines de lucro • Sin fines de lucro • Otras • Indefinido
Antigüedad de la empresa	Hace referencia al tiempo transcurrido desde la salida al mercado del modelo de negocio.
Sector de la industria	<ul style="list-style-type: none"> • Educación • TIC • Agricultura • Medio ambiente • Salud • Turismo • Artes • Otro
¿Presenta ingresos operacionales?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No sabe/No responde

¿El número de empleados ha incrementado?	Número de personas vinculadas laboralmente con el modelo de negocio al momento de desarrollar la herramienta de evaluación.
¿El capital de la empresa ha incrementado?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No sabe/No responde
¿El nivel de deuda ha incrementado?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No sabe/No responde
¿En qué estado se encuentra la empresa?	<ul style="list-style-type: none"> • En marcha • Consolidado • Vendido • Cerrado • Otros
¿Se ha incluido mujeres en el equipo fundador?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No sabe/No responde

(Fuente: elaboración propia)

La Sección de indicadores tradicionales de impacto a programas de acompañamiento empresarial está constituida por nueve de los indicadores tradicionales de impacto más utilizados en procesos de sistematización de experiencias, cierre de proyectos o recopilación de buenas prácticas en programas de acompañamiento empresarial (Ver Tabla 13 Indicadores tradicionales de impacto a programas de acompañamiento empresarial), algunos de los indicadores propuestos han sido ampliamente utilizados por parte del Global Accelerator Learning Initiative – GALI, de la cual hizo parte Parque E en junio del año 2019, durante el desarrollo del estudio de aceleración en Centro América (Accelerator & Initiative, 2020).

El campo de “Estructura de la empresa” hace referencia a la finalidad que ha sido establecida para el modelo de negocio, entre las cuales se encuentran los modelos de negocio con ánimo de lucro o sin ánimo de lucro. Se ha incluido la alternativa “otras” para los modelos de negocio que no se identifican con alguna de las categorías anteriores y la

categoría indefinido para los modelos de negocio los cuales no han establecido la finalidad del modelo de negocio.

La Antigüedad de la empresa corresponde al tiempo transcurrido desde la salida al mercado del modelo de negocio, en el cual se les pide a los usuarios determinar el tiempo transcurrido en años o fracciones de estos. El campo sector de la industria busca establecer elementos demográficos respecto de los principales sectores económicos sobre los cuales se desarrollan los emprendimientos que participan del programa de acompañamiento empresarial, basados en los resultados de Global Accelerator Learning Initiative – GALI (Accelerator & Initiative, 2020) se proponen como alternativa los sectores económicos más comunes en el medio emprendedor.

Se presentan también algunos indicadores respecto del crecimiento y estabilidad financiera del modelo de negocio, para lo cual se interroga a los participantes sobre: ¿Presenta ingresos operacionales?, ¿El número de empleados ha incrementado?, ¿El capital de la empresa ha incrementado? y ¿El nivel de deuda ha incrementado?, se plantean alternativas de respuesta de forma afirmativa o negativa, toda vez que el objetivo es determinar si el modelo de negocio presenta resultados positivos o negativos frente a estos interrogantes, sin recurrir a datos puntuales del modelo de negocio.

Se incluyen también preguntas sobre el estado de la empresa o modelo de negocio, con las alternativas de respuesta: en marcha, consolidado, vendido, o cerrado; esto con el propósito de comprender la dinámica del desarrollo de los modelos de negocio a través del paso por el programa de acompañamiento empresarial y correlacionar dicha dinámica con las tendencias históricas de supervivencia de los modelos de negocio que son tradicionalmente presentadas a través de métricas como la encuesta de micronegocios (EMICRON) presentada por el Departamento Nacional de Estadísticas (DANE).

Finalmente se interroga al participante, respecto de si ¿Se ha incluido mujeres en el equipo fundador?, dado que según datos proporcionados por (Accelerator & Initiative, 2020) y

(Meyer, 2020) los equipos fundadores mixtos (aquellos con al menos una mujer y un hombre) han mostrado mayor propensión a contar con ingresos y empleados, en contraste con los equipos donde todos los fundadores eran hombres.

3.2.3 Sección de dimensiones de impacto a programas de acompañamiento empresarial

El formulario propuesto para la sección de dimensiones de impacto a programas de acompañamiento empresarial, es generado a partir de las nueve (9) dimensiones de impacto descritas en la Tabla 12 Componentes de la evaluación a programas de acompañamiento empresarial, dichas dimensiones son descritas a través de 17 variables de impacto y 17 indicadores de impacto, los cuales se detallan en la Tabla 14 Set de variables e indicadores de evaluación, de este modo al plantear los interrogantes para las variables e indicadores a estudiar se ha obtenido un total de 72 interrogantes; la estructura de dimensiones, variables e indicadores, puede ser observada con mayor detalle en los ANEXO B. “Variables o factores estudiados, en las metodologías de evaluación de impacto a programas de apoyo empresarial” y ANEXO C “listado de variables e indicadores para el análisis del impacto de los programas de acompañamiento empresarial”.

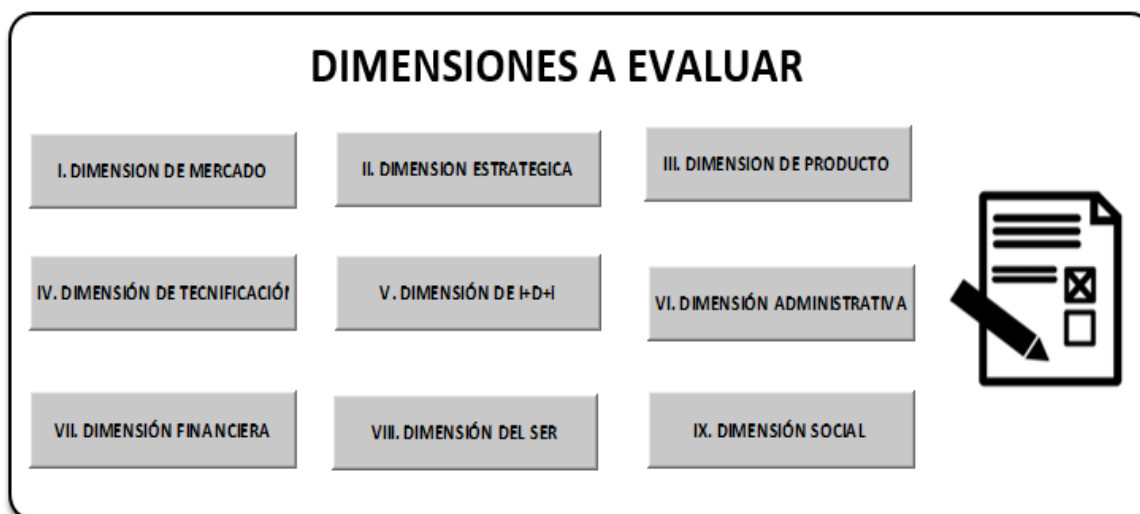


Ilustración 10 Sección de dimensiones de impacto a programas de acompañamiento empresarial
(Fuente: elaboración propia)

La tercera Sección de dimensiones de impacto a programas de acompañamiento empresarial de la herramienta se encuentra constituida por las dimensiones de evaluación de impacto a programas

de acompañamiento empresarial propuestas para el modelo explicativo ajustado a la estructura del programa de acompañamiento empresarial del Parque E, el cual incluye las dimensiones de mercado, estratégica, de producto, tecnificación, I+D+i, administrativa, financiera, del ser y social (ver Ilustración 10).

Tabla 14 Set de variables e indicadores de evaluación

DIMENSIÓN	VARIABLE	INDICADOR
I. DIMENSION DE MERCADO	Reconocimiento y posicionamiento de la marca.	I1. Beneficio de la marca
	Desarrollo de contactos comerciales	I2. Desarrollo de los contactos comerciales
		I3. Capacidad de gestionar redes comerciales
II. DIMENSION ESTRATEGICA	Capacidad para transformar ideas en modelos de negocio.	I4. influencia en la capacidad de creación de ideas de negocio
III. DIMENSION DE PRODUCTO	Desarrollo de valores agregados y ventajas competitivas.	I5. Impacto en el desarrollar valores agregados y/o ventajas competitivas
	Explotación de las ventajas competitivas de los productos	I6. Impacto en la capacidad para gestionar valores agregados y/o ventajas competitivas
IV. DIMENSIÓN DE TECNIFICACIÓN	Avances en la optimización de los procesos	I7. Impacto en la gestión de los procesos
V. DIMENSIÓN DE I+D+i	Implementación de proyectos de investigación y desarrollo	I8.1. Impacto en las capacidades de I+D
	Capacidad de generación de innovaciones.	I8.2. Impacto en las capacidades de I+D+i
VI. DIMENSIÓN ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO	Habilidad para el desarrollo y ejecución de planes estratégicos	I9. Impacto en la capacidad de planificación estratégica
	Capacidad de autodiagnóstico	I10 Autodiagnóstico organizacional
VII. DIMENSIÓN FINANCIERA	Potencial de acceso a recursos de capital	I11 Potencial de acceso a recursos de capital
	Estabilidad financiera del modelo de negocio.	I12 Impacto en la solides financiera
VIII. DIMENSIÓN DEL SER	Habilidades y conocimientos gerenciales	I13 efectos en las habilidades gerenciales del equipo emprendedor

	Visión emprendedora	I14. Nombre del indicador: impacto en la visión emprendedora
IX. DIMENSIÓN SOCIAL	Generación de redes colaborativas.	I15. huella en el desarrollo de la red colaborativa
	Aporte al desarrollo local.	I16. efectos en aporte al desarrollo local

(Fuente: elaboración propia)

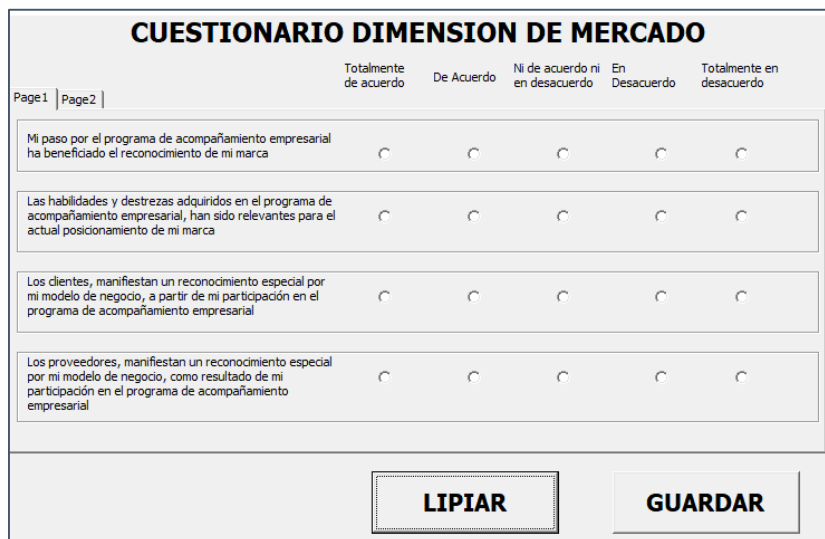


Ilustración 11 Presentación del formulario aplicado

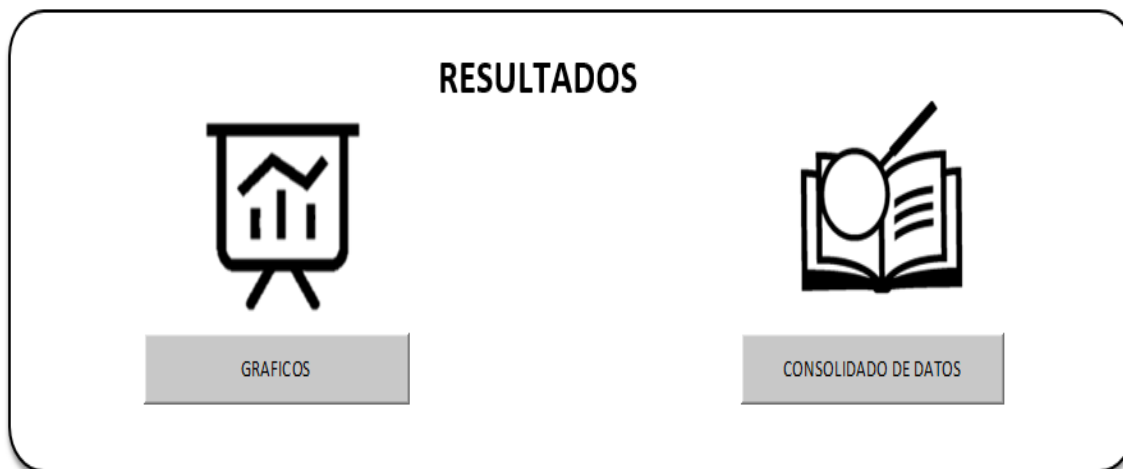
(Fuente: elaboración propia)

Una vez que el participante selecciona alguna de las dimensiones de estudio, se despliega un formulario presentando el set de preguntas asociadas a la dimensión seleccionada, cada una de ellas evaluada en una escala Likert de cinco niveles de acuerdo (1. Totalmente de acuerdo, 2. De acuerdo, 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4. En desacuerdo y 5. Totalmente en desacuerdo), similarmente a la Ilustración 11 Presentación del formulario aplicado.

3.2.4 Sección de resultados de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial

La sección final de la herramienta se encuentra constituida por una base de datos de los resultados de los participantes y un set de gráficos de análisis de los datos recopilados (ver Ilustración 12). El análisis de los resultados puede ser dividido en dos partes fundamentales; por un lado, se presentan

los resultados generales de los indicadores tradicionales y a continuación los resultados del análisis holístico de las dimensiones de impacto del programa de acompañamiento empresarial



*Ilustración 12 Sección de resultados de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial
(Fuente: elaboración propia)*

Presentación de los resultados de la evaluación de impacto para los indicadores tradicionales.

El Análisis de los resultados de indicadores tradicionales comienza con una presentación de los datos respecto de los indicadores de variación en cuanto a ingresos, número de empleados, capital del modelo de negocio, nivel de deuda y variación de equipos emprendedores mixtos en métricas porcentuales (Ver Ilustración 13), las cuales permiten un acercamiento a las condiciones del grupo de estudio respecto a los indicadores de impacto más comúnmente utilizados.

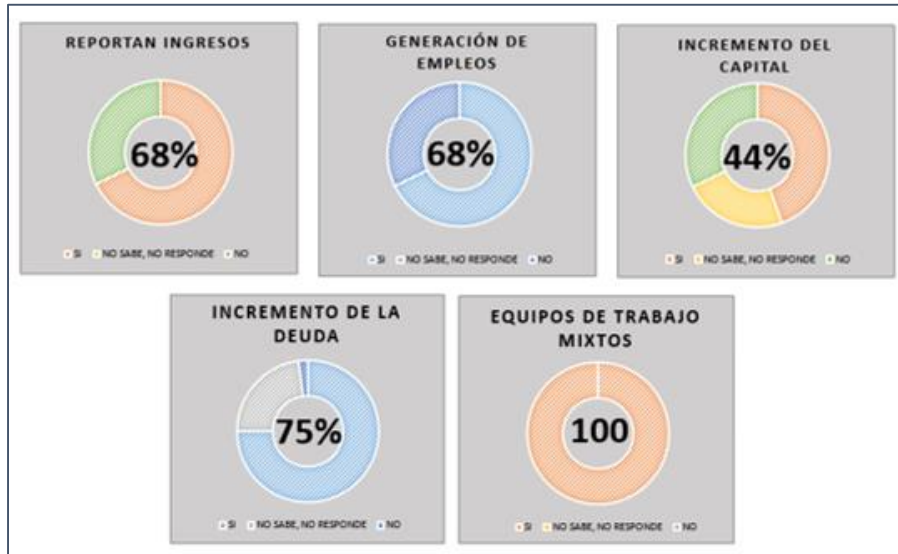


Ilustración 13 Gráficos descriptivos respecto de los análisis individuales de indicadores tradicionales
(Fuente: elaboración propia)

De forma complementaria se presenta un gráfico de columnas (Ver Ilustración 14) que muestra la distribución de los emprendimientos, a partir del estado en el que se encuentra el emprendimiento al momento de realizarse la evaluación del impacto del programa de acompañamiento empresarial.

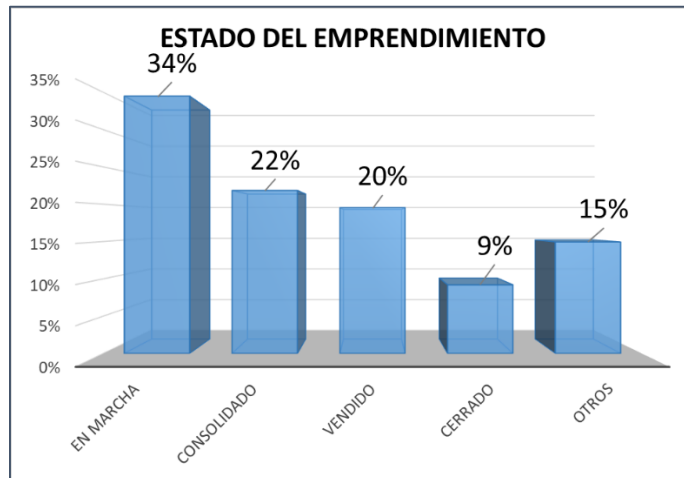


Ilustración 14 Gráfica descriptiva de análisis del estado del modelo de negocio.
(Fuente: elaboración propia)

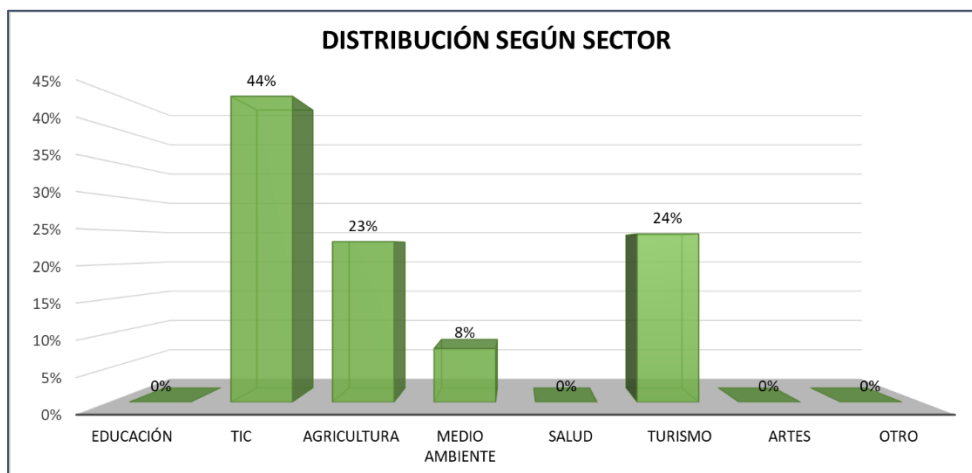


Ilustración 15 Gráfico descriptivo de la distribución por sectores económicos
(Fuente: elaboración propia)

Para finalizar la presentación de los resultados de indicadores tradicionales se consolidan los datos respecto a la distribución de los modelos de negocio según el sector económico al que pertenecen (Ver Ilustración 15), lo cual permite complementar la información demográfica de la muestra de participantes de la evaluación.

Presentación de los resultados de la evaluación de impacto a partir de las dimensiones de impacto.

El análisis de los resultados de impacto del programa de acompañamiento empresarial ofertado por Parque E a partir de las dimensiones de impacto se realiza en primer lugar, con la construcción de un gráfico de superficie de tipo radial (Ver Ilustración 16), el cual al agrupar cada una de las dimensiones en sus ejes, permite observar la dinámica de distribución de impactos para cada una de ellas. Así mismo, al contar con datos diferenciadores según las etapas de acompañamiento del programa (pre-incubación, puesta en marcha, fortalecimiento y graduados), brinda la posibilidad de establecer análisis comparativos de los impactos a través de las etapas, según cada una de las dimensiones evaluadas y determinar de este modo los comportamientos de cada uno de los impactos durante el desarrollo del programa de acompañamiento empresarial.



Ilustración 16 Grafico descriptivo de los impactos según las dimensiones de impacto (Fuente: elaboración propia)

Tal como se ha expresado anteriormente, dado que es posible diferenciar los impactos como directos e indirectos, a partir del enfoque y objetivo puntual de las actividades desarrolladas durante el programa de acompañamiento empresarial, se presenta finalmente un gráfico de columnas (Ilustración 17) el cual describe la distribución de los impactos directos e indirectos en cada una de las etapas del proceso de acompañamiento.

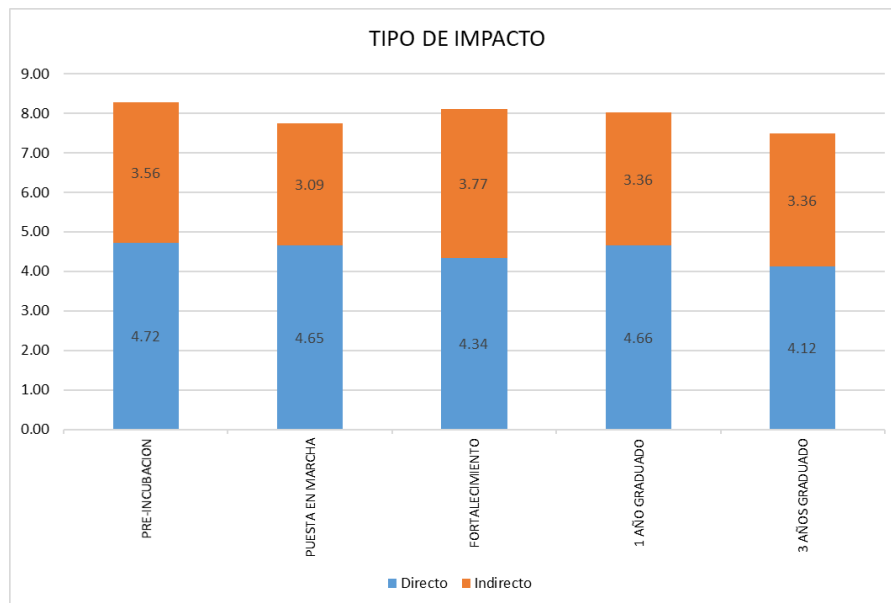


Ilustración 17 Grafico descriptivo de los impactos según su origen (Fuente: elaboración propia)

3.3 Pilotaje y testeo de la herramienta de valuación de impacto a programas de acompañamiento empresarial

De forma adicional al ejercicio de construcción de un modelo explicativo para los impactos atribuibles a la participación del programa de acompañamiento empresarial que desde el Parque E y de forma complementaria a la elaboración de una herramienta de evaluación de los impactos ajustada a los hallazgos obtenidos durante el desarrollo de la presente investigación y alineada con el modelo ajustado que se propone, la investigación se planteó desarrollar un ejercicio de pilotaje y testeo de la metodología de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial descrita en la sección 3.2 Herramienta de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial ofertado por el Parque E.

3.3.1 Descripción del proceso de testeo

Para el desarrollo del proceso de pilotaje de la metodología de evaluación de impacto propuesta al Parque E, inicialmente se realizó un acercamiento con parte del equipo de trabajo encargado del contacto directo con los participantes del programa de acompañamiento ofertado, el cual fue desarrollado el día 05 de mayo de 2021 con la participación de algunos representantes del Parque; durante el desarrollo de la reunión fue planteado el mapa de hipótesis planteadas (Ver Ilustración 18 Mapa de hipótesis para el desarrollo de piloto)para el proceso de testeo y de forma complementaria se acordó con los participantes a la reunión contactar a la población beneficiaria del programa de acompañamiento empresarial, con el objetivo de promover la participación de estos en el desarrollo de la etapa de pilotaje y testeo de la herramienta propuesta.

Para el desarrollo del proceso de testeo se ha planteado un set de hipótesis a testear 1. La interfaz de la herramienta propuesta es clara e intuitiva, 2. Las afirmaciones e interrogantes planteadas son comprensibles y finalmente 3. La herramienta propuesta funciona de forma

eficiente y eficaz; las cuales se evalúan a partir de las observaciones resultantes de la interacción con los participantes del piloto y de forma complementaria con las opiniones y recomendaciones de estos.




ICONO	HIPÓTESIS	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN
	La interfaz de la herramienta propuesta es clara e intuitiva	La primera hipótesis a evaluar durante el proceso de pilotaje de la herramienta propuesta, se orienta validar la claridad y coherencia de la estructura y dinámica de esta herramienta.	Para la validación de la hipótesis se propone cuestionar a los participantes del proceso de pilotaje, respecto del nivel de comprensión de la estructura de herramienta.
	Las afirmaciones e interrogantes planteadas son comprensibles	Para lograr una recolección eficiente de la información que el modelo requiere, resulta fundamental comprender la claridad de interrogantes planteadas	La claridad de las interrogantes planteadas será validada a partir del ejercicio de interacción de los participantes del piloto, con cada una de las interrogantes y afirmaciones que la herramienta propone.
	La herramienta propuesta funciona de forma eficiente y eficaz	El funcionamiento eficiente y eficaz durante el desarrollo del ejercicio y el procesamiento de datos, así como también durante la presentación de resultados resulta fundamental para la puesta en marcha de la herramienta.	La hipótesis de funcionamiento será validada por medio de la observación y recopilación de los potenciales problemas técnicos que se puedan presentar durante la implementación de la herramienta en la etapa de pilotaje.

Ilustración 18 Mapa de hipótesis para el desarrollo de piloto
(Fuente: elaboración propia)

Con el propósito de minimizar la posibilidad de que durante el proceso de pilotaje el observador pueda llegar a pasar por alto información relevante para el desarrollo de la etapa de testeo y en concordancia con las medidas sanitarias asociadas al COVID-19 se ha decidido desarrollar entrevistas a los participantes a través de la plataforma teams, las cuales con el consentimiento de los participantes son grabadas para un análisis más exhaustivo posterior.

Es de resaltar que inicialmente se planteó como meta el desarrollo de un mínimo de 12 entrevistas a beneficiarios del programa de acompañamiento empresarial, para lo cual por medio del apoyo del equipo de trabajo del Parque E se inició inicio a los acercamientos con la población objetivo el lunes 10 de mayo de 2021. Sin embargo, al momento de finalización del proceso de pilotaje el viernes 10 de julio de 2021 solo fue posible concretar un total de siete (7) entrevistas.

3.3.2 Análisis de resultado del proceso de pilotaje y testeo de la herramienta de valuación de impacto a programas de acompañamiento empresarial

A continuación, se describen los resultados obtenidos para cada una de las hipótesis planteadas durante el desarrollo del ejercicio de pilotaje usando una muestra de siete (7) entrevistas a beneficiarios del programa de acompañamiento empresarial en incubadoras ofertado por el Parque E.

1. La interfaz de la herramienta propuesta es clara e intuitiva

La primera hipótesis por evaluar durante el proceso de pilotaje de la herramienta propuesta, se orienta a validar la claridad y coherencia de la estructura y dinámica de esta herramienta. Para la validación de la hipótesis se propone cuestionar a los participantes del proceso de pilotaje, respecto del nivel de comprensión de la estructura de herramienta.

Tal como fue descrito en la sección Herramienta de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial ofertado por el Parque E, la herramienta se compone de cuatro elementos fundamentales: 1. Sección de datos del participante de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial, 2. Sección de indicadores tradicionales de impacto a programas de acompañamiento empresarial, 3. Sección de dimensiones de impacto a programas de acompañamiento empresarial y 4. Sección de resultados de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial.

El proceso desarrollado durante las entrevistas de pilotaje de la herramienta dio inicio con una descripción general de la investigación adelantada y el objetivo general de la entrevista a desarrollar, de forma complementaria se procedió a realizar una descripción general de los cuatro elementos que conforman la herramienta y con los cuales los participantes interactuarían durante el desarrollo de la entrevista. En este sentido, una vez finalizada la entrevista los participantes fueron abordados con los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es su opinión respecto de la estructura de la herramienta?

- ¿Qué recomendaciones considera pertinentes para mejorar la estructura de la herramienta?

En tal sentido de forma general, se puede afirmar que la totalidad de los participantes describen una opinión positiva respecto de la estructura de la herramienta, así mismo no manifiestan percibir dificultades para comprender la estructura.

Respecto de las recomendaciones propuestas para la estructura se resalta:

- **Participante entrevista #2 (PE2):** “La herramienta tiene una estructura clara pero muy cerrada, sería importante poder contar con un espacio de pregunta abierta para poder dar una opinión de la participación en el programa”.
- **Participante entrevista #4 (PE4):** “la herramienta no parece distinguir que un empresario tiene una empresa y en cambio un emprendedor permanece toda la vida en el ecosistema y en eso deberían enfocarse las incubadoras...”.
- **Participante entrevista #6 (PE6):** “algo muy técnico es que yo no lo haría en Excel puedes utilizar un spreadsheet y con Google Forms”

De este modo, reconociendo las posibilidades de mejorar la herramienta en etapas futuras del proyecto, se puede afirmar que la muestra disponible valida la hipótesis de que la interfaz de la herramienta propuesta es clara e intuitiva.

2. Las afirmaciones e interrogantes planteadas son comprensibles

Para lograr una recolección eficiente de la información que la herramienta requiere, resulta fundamental comprender la claridad de los interrogantes planteados, la cual será validada a partir del ejercicio de interacción de los participantes del piloto, con cada una de las interrogantes y afirmaciones que la herramienta propone.

Para permitir una mejor comprensión de los resultados obtenidos para esta hipótesis, se ha planteado un consolidado de resultados para cada una de las secciones de la herramienta en la cual se plantean interrogantes frente a los diferentes participantes de las entrevistas, tal como se presenta en la Tabla 15 Resultados para la prueba de hipótesis de nivel de comprensión de los interrogantes. La tabla asigna un “✓” para aquellas secciones en las

cuales el participante no manifiesta confusiones o dudas para las interrogantes que la componen y por otra parte una “X” para las secciones en las cuales el participante manifiesta una o varias dificultades para comprender las interrogantes que la componen.

Tabla 15 Resultados para la prueba de hipótesis de nivel de comprensión de los interrogantes

	PARTICIPANTES							Claridad
	PE1	PE2	PE3	PE4	PE5	PE6	PE7	
Datos del participante	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
Información del modelo de negocio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
Dimensión de Mercado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
Dimensión Estratégica	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	71%
Dimensión de Producto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
Dimensión de Tecnificación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
Dimensión de I+D+i	X	✓	X	✓	X	✓	X	43%
Dimensión Administrativa	X	X	X	✓	✓	✓	✓	57%
Dimensión de Financiera	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100%
Dimensión del Ser	✓	✓	X	✓	X	✓	X	57%
Dimensión Social	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	71%

(Fuente: elaboración propia)

De este modo, es posible afirmar que el nivel de claridad de los interrogantes planteados en la herramienta se encuentra alrededor del 81,73% para el total de las once (11) secciones en las cuales se plantean interrogantes, validando parcialmente la hipótesis de que las afirmaciones e interrogantes planteadas son comprensibles.

Sin embargo, es de resaltar que las secciones en las cuales se agrupan las interrogantes para las Dimensiones de I+D+i, Administrativa y del Ser presentan un porcentaje estimado de claridad de 43%, 57% y 57% respectivamente, principalmente por dificultades de claridad o visualización de los interrogantes que los componen. Por lo que resulta relevante realizar correcciones orientadas a corregir las mencionadas dificultades. Dicho proceso de mejoramiento de la claridad de las afirmaciones e interrogantes de las secciones debería realizarse de forma simultánea para las secciones correspondientes a las dimensiones estratégica y social, dado que estas han tenido como resultado un porcentaje estimado de la claridad para sus interrogantes de 71%, dejando claro que continúa habiendo un amplio margen para el desarrollo de mejoras que puedan fortalecer la implementación y análisis

de la herramienta de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial propuesta.

3. La herramienta propuesta funciona de forma eficiente y eficaz

El funcionamiento eficiente y eficaz durante el desarrollo del ejercicio y el procesamiento de datos, así como también durante la presentación de resultados resulta fundamental para la puesta en marcha de la herramienta. La hipótesis de funcionamiento será validada por medio de la observación y recopilación de los potenciales problemas técnicos que se puedan presentar durante la implementación de la herramienta en la etapa de pilotaje.

Para desarrollar la validación de la tercera hipótesis de validación, se propone estudiar el desempeño de la herramienta desde dos perspectivas, en primer lugar, se presenta la percepción de los participantes de la entrevista, los cuales fueron cuestionados respecto a ¿Cómo considera que ha sido el desempeño de la herramienta durante la entrevista? Por otro lado, se evalúa el desempeño de esta herramienta desde la perspectiva del entrevistador para lo cual se proponen las categorías de I. Desempeño óptimo de la herramienta y II. El desempeño de la herramienta durante la prueba de pilotaje y testeo ha presentado dificultades; el consolidado de los resultados para esta hipótesis se presentan en la Tabla 16 Resultados para la hipótesis de validación respecto del funcionamiento de la herramienta propuesta.

Tabla 16 Resultados para la hipótesis de validación respecto del funcionamiento de la herramienta propuesta

PARTICIPANTE	PERCEPCIÓN	DESEMPEÑO
PE1	Muy buena	Presenta dificultades
PE2	Buena	Presenta dificultades
PE3	Buena	Optimo
PE4	Buena	Presenta dificultades
PE5	Buena	Optimo
PE6	Regular	Presenta dificultades
PE7	Buena	Optimo

(Fuente: elaboración propia)

De este modo, se concluye que si bien por parte del participante del proceso de validación, el nivel de desempeño de la herramienta durante la entrevista es considerado en promedio

“Bueno”; desde la perspectiva del entrevistador la herramienta presentó dificultades técnicas durante el desarrollo de la prueba de pilotaje y testeo, entre las cuales se resalta:

- La herramienta presenta dificultades para realizar el proceso de almacenamiento de la información suministrada.
- La herramienta presenta dificultades para identificar las respuestas correspondientes a la Dimensión del Ser.
- La estructura de la ventana emergente de los cuestionarios no permite la interacción.
- La herramienta tarda en procesar y almacenar los datos.

Es este sentido se rechaza la hipótesis de que la herramienta propuesta funciona de forma eficiente y eficaz, se hace necesario la puesta en marcha de medidas correctivas que den solución a las problemáticas evidenciadas.

3.3.3 Resultados del proceso de pilotaje y testeo para la herramienta de evaluación de impactos a programas de acompañamiento empresarial

Es de resaltar que, dada la estructura de la primera versión de herramienta de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial, el formulario debe ser remitido o formulado de forma personal a los emprendedores participantes del proceso de evaluación, por tal motivo con el apoyo del Parque E fueron programadas sesiones individuales virtuales de 60 minutos con los participantes, en las cuales se les informo respecto al funcionamiento de la herramienta, les fue presentado el formulario y se compilaron las respectivas respuestas.

Los resultados del análisis de datos obtenidos a partir del proceso de testeo para la herramienta propuesta, respecto de las respuestas dadas por parte de los participantes, los cuales son consolidados por parte de la herramienta en la sección de resultados. Dichos análisis inician con los resultados recabados en la 3.2.4 Sección de resultados de la evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial los cuales se presentan en Ilustración 19 Consolidado de respuestas para la sección de información del

modelo de negocio, en los cuales se puede observar que la totalidad de los participantes manifiestan que los modelos de negocio presentan ingresos operacionales durante el año inmediatamente anterior, sin embargo solo un 84% reconocen incremento del capital empresarial durante el mismo período de tiempo.

Similarmente se evidencia que el 71% de los participantes corresponde a equipos de trabajos mixtos y el 62% de los emprendimientos han generado nuevos empleos durante el año anterior.

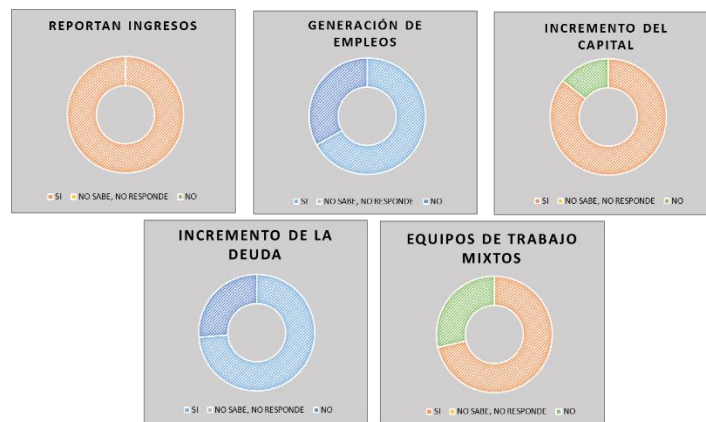


Ilustración 19 Consolidado de respuestas para la sección de información del modelo de negocio (Fuente: elaboración propia)

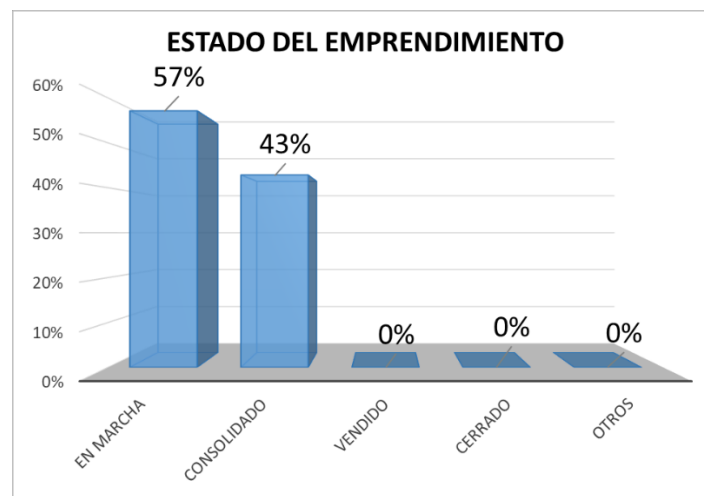


Ilustración 20 Resultados del estado de los emprendimientos participantes de la etapa de pilotaje a la herramienta propuesta (Fuente: elaboración propia)

Tal como se observa en la Ilustración 20 Resultados del estado de los emprendimientos participantes de la etapa de pilotaje a la herramienta propuesta, la totalidad de los participantes del proceso de pilotaje se encuentran realizando operaciones comerciales al momento de participar del piloto a la herramienta, es de resaltar que el 57% consideran que el modelo de negocio se encuentra en un estado de puesta en marcha y un 43% consideran que el modelo de negocio puede ser catalogado como una empresa consolidada.

Así mismo, se resalta que el 43% de los participantes del proceso de pilotaje a la herramienta de evaluación de impactos a programas de acompañamiento empresarial se encuentran en el sector medio ambiental, seguidos por los sectores de las TIC y Salud con un 14% de las respuesta para ambos sectores. En este mismo sentido se resalta la recomendación dada por el participante PE6 quien manifiesta que su modelo de negocio no debería ser categorizado en un único sector.

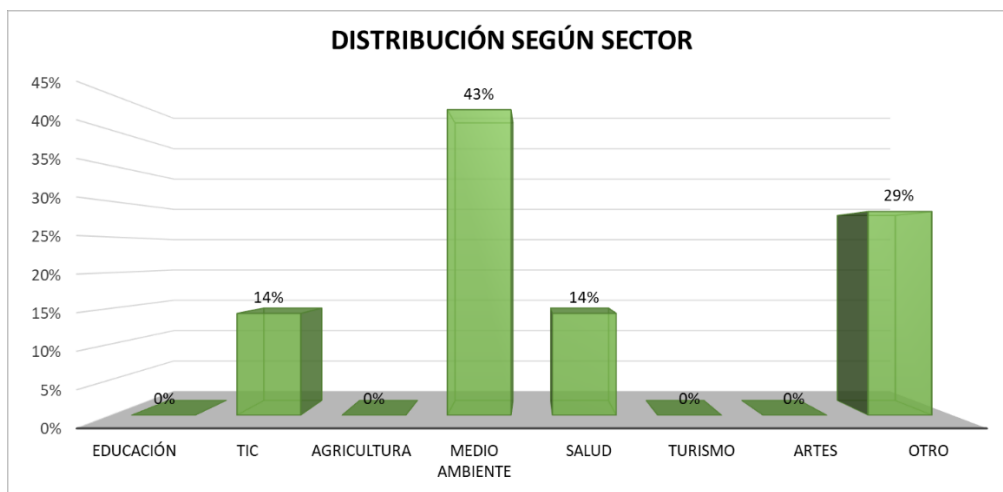


Ilustración 21 Distribución sectorial de los participantes del proceso de pilotaje de la herramienta propuesta (Fuente: elaboración propia)

Respecto de la sección de análisis de los resultados obtenidos durante la etapa de pilotaje y testeo respecto de la Sección de dimensiones de impacto a programas de acompañamiento empresarial, se presenta en primer lugar el gráfico radial de la Resultados del proceso de pilotaje para dimensiones de impacto del programa de acompañamiento

empresarial el cual agrupa los resultados del estudio para las nueve dimensiones de impacto que se propone por parte de la herramienta de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial.

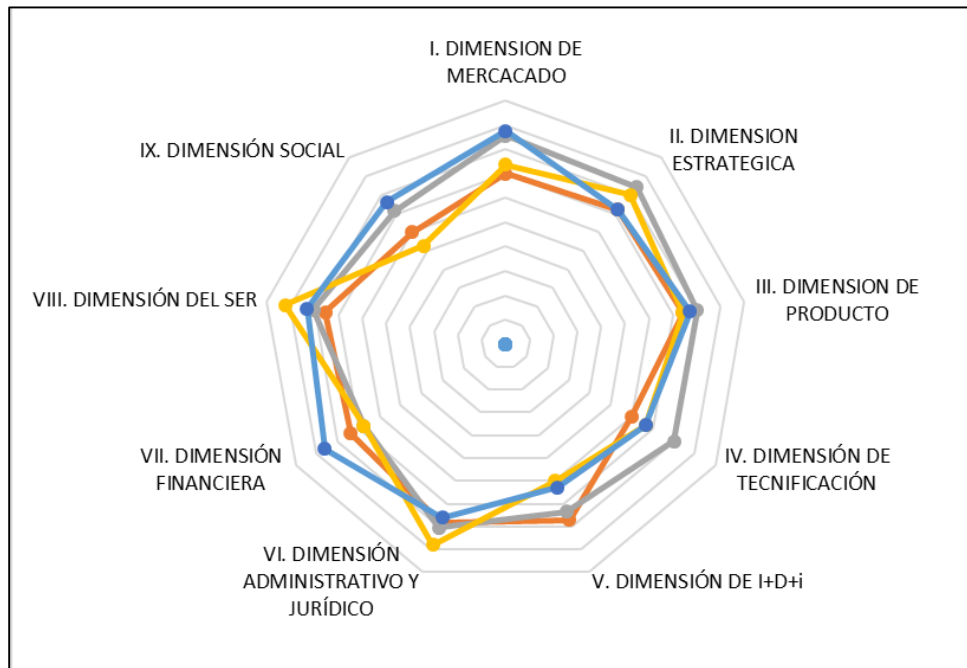


Ilustración 22 Resultados del proceso de pilotaje para dimensiones de impacto del programa de acompañamiento empresarial
(Fuente: elaboración propia)

Tal como se puede observar en la Ilustración 22, los participantes del proceso de pilotaje se describen de forma individual en diferentes Etapas del proceso de creación y consolidación empresarial, lo cual en primer lugar llama la atención respecto de potenciales sesgos en dicha categorización por parte de los participantes. Por otra parte los resultados obtenidos sugieren que las dimensiones de técnica y social, corresponden a las dimensiones impactadas en menor medida durante el paso por el programa de acompañamiento empresarial, dicha observación se encuentra mayormente acentuada en los beneficiarios que se perciben en las etapas de puesta en marcha y aquellos que afirman llevar un año de haberse graduado del proceso de acompañamiento empresarial que desde el Parque E se ofrece.

Finalmente, la Ilustración 23 Resultados del proceso de pilotaje para impactos directos e indirectos del programa de acompañamiento empresarial, presenta el promedio de los resultados correspondientes a los impactos basados en la categoría de directos e indirectos, tal como se ha descrito en el Modelo ajustado de evaluación de los impactos del programa de acompañamiento empresarial ofertado por el Parque E. Los impactos directos son entendidos como los efectos atribuibles al paso por el programa de acompañamiento empresarial reflejados en la población directamente involucrada en el desarrollo del programa, por otra parte los impactos indirectos son entendidos como los efectos potencialmente atribuible al programa de acompañamiento empresarial que se presentan en otros actores como la comunidad alrededor de los modelos de negocio.

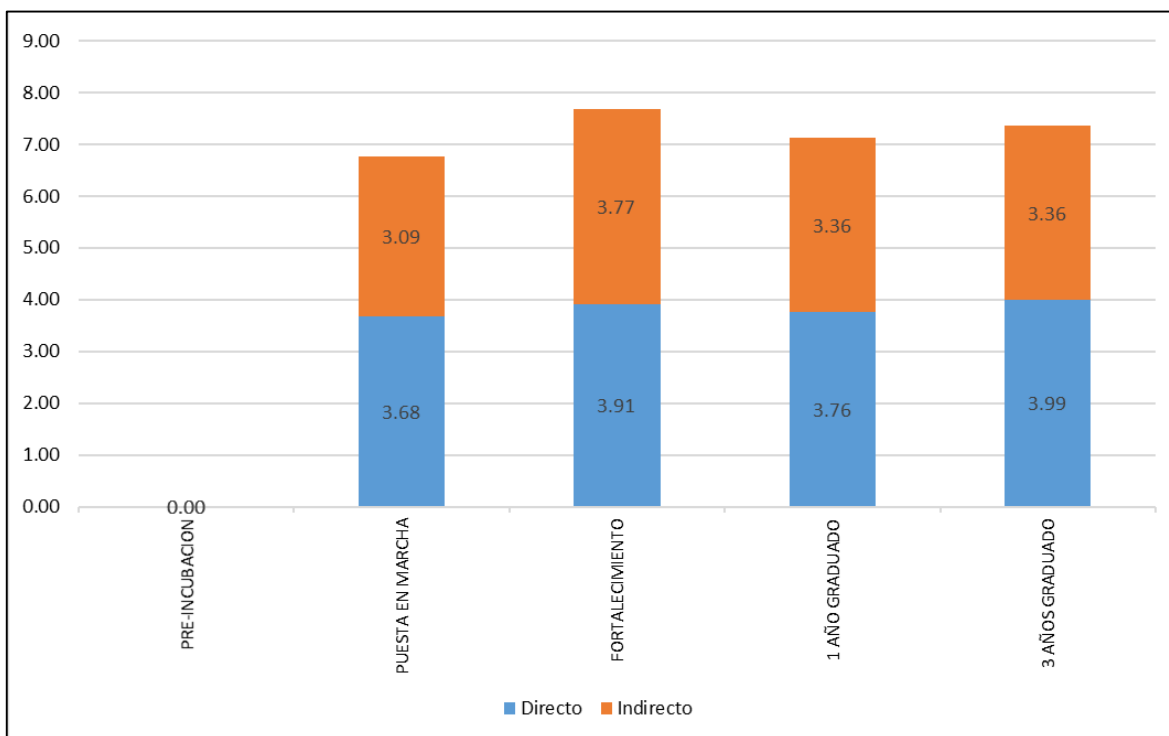


Ilustración 23 Resultados del proceso de pilotaje para impactos directos e indirectos del programa de acompañamiento empresarial
(Fuente: elaboración propia)

Los resultados observados durante el proceso de pilotaje a la herramienta de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial, sugieren que los impactos directos del programa son mayores en todas las Etapas del proceso de creación y consolidación

empresarial estudiadas durante el ejercicio de pilotaje; con una diferencia más acentuada en la etapa de fortalecimiento.

Tabla 17 Resultados de los Impactos indirectos de la etapa de pilotaje a la herramienta de evaluación propuesta

DIMENSIÓN DE IMPACTO	INDICADOR	IMPACTO PROMEDIO
II. DIMENSION ESTRATEGICA	I4. Influencia en la capacidad de creación de ideas de negocio	3.63
		3.25
V. DIMENSIÓN DE I+D+i	I8. Impacto en las capacidades de I+D+i	3.83
VI. DIMENSIÓN ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO	I9. Impacto en la capacidad de planificación estratégica	4.13
	I10. Autodiagnóstico organizacional	4.13
VIII. DIMENSIÓN DEL SER	I14. impacto en la visión emprendedora	3.63
		4.20
	I16. Efectos en aporte al desarrollo local	2.88
		3.00
		2.25
	2.50	

(Fuente: elaboración propia)

Respecto de los impactos indirectos cabe resaltar que estos se encuentran enmarcados principalmente en las dimensiones Estratégica, de I+D+I, Administrativa y del Ser, en este sentido se observa que los indicadores que analizan impactos indirectos con mayores respuestas promedio fueron I14. impacto en la visión emprendedora, I10. Autodiagnóstico organizacional e I9. Impacto en la capacidad de planificación estratégica (Ver Tabla 17), por el contrario, los impactos indirectos con las respuestas promedio más bajas fueron I16. Efectos en aporte al desarrollo local e I4. Influencia en la capacidad de creación de ideas de negocio.

De tal manera que el proceso de pilotaje permitió observar que, basados en el modelo ajustado de evaluación de impactos al programa de acompañamiento empresarial

ofertados desde el Parque E, las dimensiones Administrativa e I+D+i corresponden a las dimensiones que al parecer presentan mayores efectos en el entorno alrededor del modelo de negocio y el equipo emprendedor que participa del programa de acompañamiento. Por el contrario la dimensión Del Ser parece corresponde a la dimensión que menores efectos observados en el entorno en el cual de desarrolla el modelo de negocio y su equipo de trabajo.

No obstante, es importante resaltar una vez más que estos corresponden a los resultados obtenidos del proceso de pilotaje y testeo del modelo y la herramineta propuestas, en el cual no se logró obtener una muestra significativa que permita validar con mayor certeza los resultados obtenidos.

Uno de los principales propósitos del modelo propuesto es facilitar la comprensión de los factores que integran la evaluación del impacto de los programas de apoyo a emprendedores, es por esto que cobra una relevancia fundamental el desarrollo de una herramienta de análisis y su respectivo ejercicio de pilotaje. En este sentido los resultados observados durante la etapa de pilotaje, dan cuenta del potencial del modelo y la herramienta de evaluación para comprender los impactos del programa de acompañamiento empresarial y obtener insumos relevantes para la toma de desiciones en pro del desarrollo de este tipo de programas de acompañamiento empresarial.

El modelo permite comprender la realidad del fenómeno de los impactos de programas de acompañamiento empresarial particularmente alineado al programa ofertado desde el Parque E, desde una perspectiva holística de nueve dimensiones de impacto y tal como se puede observar en los resultados del pilotaje, las variaciones observables para cada una de estas dimensiones representan un insumo importante para la comprensión y futura evaluación del programa.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Por medio del ejercicio de exploración de metodologías de evaluación de impacto de programas de apoyo a emprendedores desarrollado inicialmente por medio de una revisión sistemática de literatura, se determinó que no se cuenta con metodologías de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial claramente definidas en la literatura académica recabada a través de la base de datos de SCOPUS.

No obstante, a través de la RSL se ha logrado observar que los diferentes servicios ofertados por parte de los programas de acompañamiento empresarial se han ido transformando y dinamizando a través del tiempo, además de que se resalte el hecho de que estos servicios coexisten entre los programas, con variaciones que dependen en gran medida de la estructura particular de cada programa de acompañamiento (ver Ilustración 3), lo cual puede permitir una mejor perspectiva de la dinámica del proceso de acompañamiento empresarial.

Así mismo la RSL permitió identificar factores y variables más utilizados en la investigación científica al momento de estudiar el fenómeno de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial: I. Etapas del proceso de creación y consolidación empresarial, II. Actores del programa. III. Enfoques del programa, IV. Tipología de los impactos, V. Dimensiones del emprendimiento y VI. Proyecciones del modelo de acompañamiento empresarial; los cuales al ser validados a través de la mesa técnica (Ver Conclusiones de la Mesa técnica) permitieron la caracterizar los factores y variables que integran la evaluación del impacto de los programas de apoyo a emprendedores.

A través del desarrollo de la investigación fue posible la consolidación de la matriz de enfoques vs factores de investigación (Ver Tabla 6) la cual permite visualizar la dinámica de interacción entre los siete enfoques de investigación observados en los diferentes estudios recabados durante la RSL, frente a las 27 variables o factores de evaluación, resultantes de

las investigaciones observadas. La cual se convierte en un insumo fundamental para la comprensión de los métodos y/o enfoques utilizados para el análisis de los impactos de los programas de acompañamiento empresarial.

Posteriormente, a través de un proceso de análisis de resultados, fue posible acotar los enfoques y factores identificados para proponer un modelo genérico de estudio de los impactos a programas de acompañamiento empresarial conformado por cinco (5) tópicos y un total de 33 componentes, por medio de los cuales se pretende describir la dinámica de interacción en el desarrollo de los impactos a programas de acompañamiento empresarial. En este mismo sentido, los resultados de la RSL y la mesa técnica con expertos permitieron consolidar un set de 17 variables de impacto, las cuales describen las diez (10) dimensiones de impacto descritas por medio del modelo genérico del proceso de evaluación de los impactos a programas de acompañamiento empresarial (ver MODELO GENÉRICO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DE PROGRAMAS DE ACOMPAÑAMIENTO EMPRESARIAL).

Se propone entonces, un modelo ajustado particularmente a la dinámica del programa de acompañamiento empresarial ofertado desde el Parque E que se complementa con una herramienta de recolección y procesamiento de datos; por medio de la cual es posible analizar los impactos del programa de acompañamiento empresarial desde la perspectiva de diez (10) dimensiones de impacto (I. Mercado, II. Estratégica, III. Producto, IV. Tecnificación, V. I+D+i, VI. Administrativa, VII. Financiera, VIII. Del Ser, IX. Social y X. Ambiental) para el modelo genérico propuesto; resaltando de igual manera las potenciales variaciones en la estructura de los modelos ajustados que pueden resultar para cada programa de acompañamiento empresarial, como consecuencia de los diferentes tópicos y componentes que los diferencian de otros.

El ejercicio de pilotaje a la herramienta propuesta desarrollado en la etapa final de la investigación, se enmarcan en la validación del modelo ajustado al programa de acompañamiento empresarial ofertado desde el parque E y la herramienta de análisis que lo complementa. Dichos resultados sugieren que la interfaz de la herramienta propuesta es

clara e intuitiva además de que las afirmaciones e interrogantes planteadas pueden ser consideradas como comprensibles; sin embargo, se han observado dificultades en el funcionamiento de la herramienta las cuales sugieren que se hace necesario la puesta en marcha de medidas correctivas que den solución a las problemáticas evidenciadas durante el primer piloto de la herramienta.

Finalmente, aun cuando no se logró una muestra significativa de la población de beneficiarios del programa de acompañamiento empresarial ofertado por el Parque E, fue posible observar que las dimensiones de tecnificación y social, corresponden a las dimensiones impactadas en menor medida durante el paso por el programa de acompañamiento empresarial, dicha observación se encuentra mayormente acentuada en los beneficiarios que se perciben en las etapas de puesta en marcha y aquellos que afirman llevar un año de haberse graduado del proceso de acompañamiento empresarial que desde el Parque E se ofrece. Así mismo, los resultados observados durante el proceso de pilotaje sugieren que los impactos directos del programa son mayores en todas las Etapas del proceso de creación y consolidación empresarial estudiadas durante el ejercicio de pilotaje; con una diferencia más acentuada en la etapa de fortalecimiento y en este mismo sentido los impactos indirectos cabe resaltar que estos se encuentran enmarcados principalmente en las dimensiones Estratégica, de I+D+I, Administrativa y del Ser, en este sentido se observa que los indicadores que analizan impactos indirectos con mayores respuestas promedio fueron I14. impacto en la visión emprendedora, I10. Autodiagnóstico organizacional e I9. Impacto en la capacidad de planificación estratégica (Ver Tabla 17), por el contrario, los impactos indirectos con las respuestas promedio más bajas fueron I16. Efectos en aporte al desarrollo local e I4. Influencia en la capacidad de creación de ideas de negocio.

4.2 Recomendaciones

El modelo genérico propuesto consolida los principales tópicos y componentes relevantes para el estudio de los impactos del proceso de acompañamiento empresarial, por lo que se hace necesario adelantar estudios de validación frente a diferentes programas de acompañamiento empresarial que permitan complementar los hallazgos del presente estudio. Similarmente, el modelo ajustado propuesto para la evaluación de los impactos atribuibles al programa de acompañamiento empresarial ofertado por parte del Parque E requiere un proceso de validación más amplio, en el cual se incluya principalmente una muestra mayor de participantes del programa en todas etapas del proceso de creación y consolidación empresarial que le corresponde a la estructura particular del programa que el Parque ofrece a sus beneficiarios.

En este mismo sentido se hace relevante adelantar esfuerzos por verificar la validez cuantitativa de cada uno de los diecisiete (17) indicadores propuestos, por medio de los cuales se describen las diez (10) dimensiones de impacto que conforman el modelo genérico propuesto.

Durante el desarrollo del ejercicio de pilotaje, fue posible observar dificultades por parte de los participantes para determinar etapas del proceso de creación y consolidación empresarial a la cual corresponden, dicha dificultad puede influir significativamente en los resultados del análisis de impactos que se propone, desde la perspectiva del tópico de etapas del proceso. Por lo que resulta recomendable a futuro implementar acciones que reduzcan el riesgo de incurrir en este potencial sesgo interpretativo.

REFERENCIAS

- Accelerator, G., & Initiative, L. (2020). *Accelerating Women-led Startups*. (March).
- Almubartaki, H. M., Al-karaghoul, W., Evaluation, I. S., Busler, M., & Collage, R. S. (2010). THE CREATION OF BUSINESS INCUBATORS IN. *Information Systems, 2010*, 1–13.
- Arlotto, J., Sahut, J., Arlotto, J., & Sahut, J. (2013). *What is the Performance of Incubators ? The Point of View of Coached Entrepreneurs To cite this version : What is the Performance of Incubators ? The Point of View of Coached Entrepreneurs*. Retrieved from https://hal.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/771825/filename/Arlotto_International_Journal_of_Business_2011.pdf
- Binsawad, M., Sohaib, O., & Hawryszkiewicz, I. (2019). Factors impacting technology business incubator performance. *International Journal of Innovation Management, 23*(1), 1–30. <https://doi.org/10.1142/S1363919619500075>
- Blok, V., Thijssen, S., & Pascucci, S. (2017). Understanding management practices in business incubators: Empirical evidence of the factors impacting the incubation process. *International Journal of Innovation and Technology Management, 14*(4), 1–23. <https://doi.org/10.1142/S0219877017500237>
- Bose, S. C. ;, Kiran, R. ;, Goyal, D., & Goyal, D. (2019). Critical success factors of agri-business incubators and their impact on business. *Universidade Federal Rural de Pernambuco*. Retrieved from www.custoseagronegocioonline.com.br
- Cravo, T. A., & Piza, C. (2019). The impact of business-support services on firm performance: a meta-analysis. *Small Business Economics, 53*(3), 753–770. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0065-x>
- de Carvalho, G. D. G., de Carvalho, H. G., Cardoso, H. H. R., & Gonçalves, A. D. (2018). Assessing a Micro and Small Businesses Innovation Support Programme in Brazil: The Local Innovation Agents Programme. *Journal of International Development, 30*(6), 1064–1068. <https://doi.org/10.1002/jid.3387>

- Deubel, R. (2009). La evaluación de políticas públicas en Colombia : una mirada crítica a partir de las prácticas evaluativas oficiales de los programas de la " Red de Apoyo Social " André-Noël Roth Deubel. *Revista Del CLAD Reforma y Democracia*, (45), 161-186.
- Dhochak, M., Acharya, S. R., & Sareen, S. B. (2019). Assessing the effectiveness of business incubators. *International Journal of Innovation and Learning*, 26(2), 177–194. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2019.101277>
- DNP, G. de C. (2018). *Bases del plan nacional de desarrollo 2018-2022*. Bogota D.C.
- Elena, R. (2014). The effectiveness of business incubators as the element of the universities' spin-off strategy in Russia. *International Journal of Technology Management and Sustainable Development*, 13(3), 265–281. https://doi.org/10.1386/tmsd.13.3.265_1
- Fonseca, S. A., & Chiappetta Jabbour, C. J. (2012). Assessment of business incubators green performance: A framework and its application to Brazilian cases. *Technovation*, 32(2), 122–132. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.10.006>
- García, E., & Cardozo, M. (2017). Evaluación de impacto: más allá de la experimentación. *Política y Cultura*, (47), 65–91. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0188-77422017000100065&lng=es&nrm=iso
- Geometry, R., & Analysis, G. (2012). La importancia y efectividad de los programas de asistencia en una incubadora de empresas. *Society*.
- Gonzalez-Uribe, J., & Leatherbee, M. (2018). The effects of business accelerators on venture performance: Evidence from start-Up Chile. *Review of Financial Studies*, 31(4), 1566–1603. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhx103>
- Gozali, L., Masrom, M., Zagloel, T. Y. M., Haron, H. N., Dahlan, D., Daywin, F. J., ... Susanto, E. H. (2018). Critical success and moderating factors effect in Indonesian Public Universities' business incubators. *International Journal of Technology*, 9(5), 1049–1060. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v9i5.1363>

- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26(2), 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Hong, J., & Lu, J. (2016). Assessing the effectiveness of business incubators in fostering SMEs: Evidence from China. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 20(1–2), 45–60. <https://doi.org/10.1504/IJEIM.2016.075298>
- Iacono, A., & Nagano, M. S. (2017). Post-incubation of technology-based firms: A case study on the effects of business incubators on growth patterns. *Gestao e Producao*, 24(3), 570–581. <https://doi.org/10.1590/0104-530X1357-16>
- Kwona, H., & You, Y. yoo. (2019). Impact of consultant characteristics on the performance of government-sponsored SME consulting support projects in semiconductor and flat panel display industries. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 9(3), 268–279.
- Ley de fomento a la cultura del emprendimiento. , Ley 1014 de 2006 (REPUBLICA DE COLOMBIA - GOBIERNO NACIONAL 26 de 01 de 2006).
- Liu, H., & Li, L. (2011). Effects of business incubator's intellectual capital on incubatees' growth: The mediating role of knowledge transfer. *Proceedings - 2011 4th International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, ICIII 2011*, 3(Ic), 466–471. <https://doi.org/10.1109/ICIII.2011.393>
- Marimuthu, M., & Lakha, P. A. (2015). The importance and effectiveness of assistance programs in a business incubator. *Problems and Perspectives in Management*, 13(3), 79–86.
- Meyer, H. (2020). *UBI Global World Rankings of Business Incubators and Accelerators 2019- 2020*. (November 2019). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16066.53441>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Grp, P. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Physical Therapy*, 89(9), 873–880. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Mole, K. F., Hart, M., Roper, S., & Saal, D. S. (2011). Broader or deeper? exploring the most effective intervention profile for public small business support. *Environment and Planning A*, 43(1), 87–

105. <https://doi.org/10.1068/a43268>

Nayak, P., Panigrahi, J. K., Das, B., & Neurgaonkar, S. (2019). Effectiveness of technology business incubators and functions of technology leading to the success of a startup business: A pragmatic analysis. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 11(Special Issue 6), 2017–2024.

Nijssen, E. J., & van der Borgh, M. (2017). Beyond the water cooler: using socialization to understand use and impact of networking services on collaboration in a business incubator. *R and D Management*, 47(3), 443–457. <https://doi.org/10.1111/radm.12261>

Okoli, C. (2015). A guide to conducting a standalone systematic literature review. *Communications of the Association for Information Systems*, 37(1), 879–910. <https://doi.org/10.17705/1cais.03743>

Okoli, C., Duarte, T. por:David W. A., & Mattar, R. técnica e introdução:João. (2019). Guia Para Realizar uma Revisão Sistemática de Literatura. *Ead Em Foco*, 9(1), 1–40. <https://doi.org/10.18264/eadf.v9i1.748>

Okoli, C., & Schabram, K. (2012). A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of Information Systems Research. *SSRN Electronic Journal*, 10(2010). <https://doi.org/10.2139/ssrn.1954824>

Olkiewicz, M., Wolniak, R., Eva-Grebski, M., & Olkiewicz, A. (2018). Comparative analysis of the impact of the business incubator center on the economic sustainable development of regions in USA and Poland. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/su11010173>

Park, H., Yoo, J. Y., Moon, S. H., Yoo, H. S., Lee, H. S., Kwon, T. H., & Hahn, H. (2019). Effect of Technology and Market Dynamism on the Business Performances of SMEs by Supporting Services. *Science, Technology and Society*, 24(1), 144–160. <https://doi.org/10.1177/0971721818806113>

Paul M. Muchinsky. (2015). The effects of business support as a start-up factor on business performance. *Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology*, Tenth Edition Paul, 53(9), 1689–1699.

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Peña-vinces, J. C. (2011). Análisis de las características de las incubadoras de empresas en Colombia: un estudio de casos. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 16(30), 13–29.

Rakićević, Z., Omerbegović-Bijelović, J., & Lečić-Cvetković, D. (2016). A model for effective planning of SME support services. *Evaluation and Program Planning*, 54, 30–40.
<https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2015.09.004>

Samaeemofrad, N., & Van Den Herik, J. (2018). The Effectiveness of Finance Mobilization by Business Incubators on the Performance of NTBFs. *2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation, ICE/ITMC 2018 - Proceedings*, 1–7.
<https://doi.org/10.1109/ICE.2018.8436344>

Santos, J. M., Cristo, J. F., Cárdenas, M., Londoño, J. E., Carlos Villegas Ministro de Defensa Nacional Aurelio Iragorri Valencia, L., Gaviria Uribe, A., ... Fernando Mejía Alzate Subdirector Sectorial Manuel Fernando Castro Quiroz, L. (2016). *Consejo Nacional De Política Económica Y Social Conpes 3866*. 124.

Sedita, S. R., Apa, R., Bassetti, T., & Grandinetti, R. (2019). Incubation matters: Measuring the effect of business incubators on the innovation performance of start-ups. *R and D Management*, 49(4), 439–454. <https://doi.org/10.1111/radm.12321>

Stokan, E., Thompson, L., & Mahu, R. J. (2015). Testing the Differential Effect of Business Incubators on Firm Growth. *Economic Development Quarterly*, 29(4), 317–327.
<https://doi.org/10.1177/0891242415597065>

Tang, M. F., Lee, J., Liu, K., & Lu, Y. (2014). Assessing government-supported technology-based business incubators: Evidence from China. *International Journal of Technology Management*, 65(1–4), 24–48. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2014.060956>

Tavoletti, E. (2013). Business Incubators: Effective Infrastructures or Waste of Public Money? Looking for a Theoretical Framework, Guidelines and Criteria. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(4), 423–443. <https://doi.org/10.1007/s13132-012-0090-y>

- UBI Index, U. B. I. (2013). TOP UNIVERSITY BUSINESS INCUBATORS GLOBAL BENCHMARK 2013. *UBI Index*.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). Accuracy of citation data in Web of Science and Scopus. *ISSI 2017 - 16th International Conference on Scientometrics and Informetrics, Conference Proceedings*, 1087–1092.
- Vasin, S. M., & Gamidullaeva, L. A. (2015). Modeling and development of a methodology for assessing the socio-economic processes in the management of business incubators. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3), 212–220. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n3p212>
- Whittemore, R., Chao, A., Jang, M., Minges, K. E., & Park, C. (2014). Methods for knowledge synthesis: An overview. *Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care*, 43(5), 453–461. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2014.05.014>
- Wresch, W., & Pondell, J. (2015). Assessing Cocurricular Impacts on the Development of Business Student Professionalism: Supporting Rites of Passage. *Journal of Education for Business*, 90(3), 113–118. <https://doi.org/10.1080/08832323.2014.988202>
- Yerlikaya, M. A., & Arikan, F. (2016). Constructing the performance effectiveness order of SME supports programmes via Promethee and Oreste techniques. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 31(4), 1007–1016. <https://doi.org/10.17341/gummfd.35469>



Innovación Tecnológica con Sentido Humano

ASPECTOS GENERALES				CATEGORÍAS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN				METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN				POBLACIÓN	MUESTRA	DATOS DE RASTREO				DECISIÓN		
TÍTULO	AUTORES	AÑO	PALABRAS CLAVES	IDIOMA	TIPO DE INFORMACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	ESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN OBJETIVO	PERTINENCIA PARA LA TEMÁTICA	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	SECUENCIA TEMPORAL			METODO	ISSN	Source Type	DOI		Document Type	Publisher
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Tsouy, A., Soffer, P., et al.	2020	Issues, Data Inaccuracy, Accuracy	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	1	23637005	Journal	10.1007/s12599-019-00611-4	Article	Springer Gabler	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Wijewardena, N., Samarakrisna, S., et al.	2020	Issues, Stress, Women	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	359	483486	Journal	10.1108/PR-05-2019-025	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Cravo, T.A., Piza, C., et al.	2019	Business evaluation, Private sector, Entrepreneurship, Business dynamism, INDEXED	INGLES	Terciaria	N/A	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/A	0921898X	Journal	10.1007/s11187-018-0065-5	Article	Springer New York LLC	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Park, H., Yoo, J.-Y., Mo, S., et al.	2019	Business dynamism, INDEXED	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	341	9717218	Journal	10.1177/0971721818806111	Article	Sage Publications India	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Skica, T., Rodzinka, J., et al.	2019	Local government, Support, Entrepreneurship, Innovation	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	N/D	1649460	Journal	N/D	Article	Vilnius University	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Kwona, H., You, Y.-Y., et al.	2019	Business knowledge, Consultants, Entrepreneurship, Innovation	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	213	22011315	Journal	N/D	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Faizal, D.R., Ashhari, Z., et al.	2019	Business product, Medium, Entrepreneurship, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	400	1287702	Journal	N/D	Article	Universiti Putra Malaysia	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Cubukcu, C., Gulseren, S., et al.	2019	Business incubators, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	130	14718197	Journal	10.1504/IJL.2019.102906	Article	Inderscience Enterprises	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Ni, F., Amott, D., Gao, Y., et al.	2019	N/A	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	No pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/A	12460125	Journal	10.1080/12460125.2019.1620300	Article	Emerald Group Publishing	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Nayak, P., Panigrahi, J., et al.	2019	N/A	INGLES	Terciaria	No se define claramente	N/A	No se define claramente	Pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/A	1943023X	Journal	N/D	Article	Advanced Scientific Publishers	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Binsawad, M., Sohab, M., et al.	2019	Innovation, knowledge, Entrepreneurship, Innovation	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	140	13639196	Journal	10.1142/S136391961950001	Article	World Scientific Publishing Co	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Chochak, M., Acharya, S., et al.	2019	Business process, Incubators, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	29	14718197	Journal	10.1504/IJL.2019.102127	Article	Inderscience Enterprises	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Sedita, S.R., Aga, R., B., et al.	2019	Business incubators, Economic development, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	243	336807	Journal	10.1111/rodm.12321	Article	John Wiley & Sons	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Bose, S.C., Kiran, R., G., et al.	2019	Business incubators, Performance, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	60	18082882	Journal	N/D	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Olkiewicz, M., Wolniak, M., et al.	2018	Business development, Economic development, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	COMPARATIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	PERSONAS	20	20711050	Journal	10.3390/su11010173	Article	MDPI AG	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Bose, S.C., Kiran, R., G., et al.	2018	Business incubators, Economic development, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	60	18082882	Journal	N/D	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Samaeemofrad, N., V., et al.	2018	Business innovation, Innovation Strategy, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	EXPLORATORIO	N/A	CUANTITATIVO	EMPRENDEDORES	N/A	978-153861469-3	Journal	10.1109/ICE.2018.843544	Article	IEEE Computer Society	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	de Carvalho, G.D.G., et al.	2018	Business radar, small enterprises, Innovation, Support	INGLES	Secundaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	ANALÍTICO	LONGITUDINAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	6000	9541748	Journal	10.1002/jid.3387	Article	John Wiley and Sons	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Paris, E., Miglietta, A., et al.	2018	N/D	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	N/D	971006-4; 978-1784	Journal	N/D	Capítulo de libro	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Gonzalez-Urbe, J., et al.	2018	N/D	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	ANALÍTICO	LONGITUDINAL	CUANTITATIVO	EMPRENDEDORES	3258	8899454	Journal	10.1093/rfs/hhx103	Review	Blackwell Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Han, W., et al.	2018	Business knowledge, Regional economic development, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	N/D	3795462	Journal	N/D	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Gozali, L., Masrom, M., et al.	2018	Business universities, Moderated, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	EMPRENDEDORES	23	20869614	Journal	10.14716/ijtech.v9i5.1363	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Blak, V., Thijssen, S., et al.	2017	Business process, new technology, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	TRANSVERSAL	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	EMPRENDEDORES	16	2198707	Journal	10.1142/S021987701750102	Article	World Scientific Publishing Co	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Ascano, A., Nagano, M., et al.	2017	Business Post-incubation period, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	5	0104930X	Journal	10.1590/0104-530X1357-1	Article	Information in Science	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Wijssen, E.J., van der Grinten, J., et al.	2017	Business Post-incubation period, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	ANALÍTICO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	EMPRENDEDORES	84	336807	Journal	10.1111/rodm.12261	Article	John Wiley & Sons	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Shamsuddin, J., Sarka, S., et al.	2017	Business Inclusive capacity, GBSS, Social, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	ANALÍTICO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	150	20513771	Journal	N/D	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Albert-Morant, G., Riquelme, J., et al.	2016	Business Incubators, Entrepreneurship, Innovation, Support	INGLES	Terciaria	Claramente definida	Claramente definida	No se define claramente	No pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/A	1482963	Journal	1016/fj.jbusres.2015.10.0	Article	Elsevier Inc	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Rakićević, Z., Omerbećević, E., et al.	2016	Business Small and Medium Enterprises (SMEs), Suitability, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	EMPRENDEDORES	336	1497189	Journal	16/fj.evalproplan.2015.0	Article	Elsevier Ltd	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Yerlikaya, M.A., Arıkan, Ö., et al.	2016	Business Innovation making, Performance, Innovation, Support	OTRO	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	50	13001884	Journal	10.17341/gummf.35469	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Yerlikaya, M.A., Arıkan, Ö., et al.	2016	Business n/a, Innovation, Support	OTRO	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	No pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/A	13001884	Journal	10.17341/gummf.35469	Article	Emerald Group Publishing	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Hong, J., Lu, J., et al.	2016	Business Effectiveness, Incubation, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	120	1368275X	Journal	10.1504/IJEM.2016.07529	Article	Inderscience Enterprises	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Wresch, W., Pondell, L., et al.	2015	Business Companies, extra-curricular activities, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	No pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/A	8832323	Journal	1080/08832323.2014.988	Article	Emerald Group Publishing	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Sokolinskaya, N.E., Kuznetsov, A., et al.	2015	Business Companies, Integral Incubation, Innovation, Support	INGLES	N/D	Claramente definida	Claramente definida	N/A	Pertinente	EXPLICATIVO	N/A	CUANTITATIVO	OTRO	N/D	19112017	Journal	10.5539/ass.v11n7p98	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Radipere, S., et al.	2015	Business Business Performance, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	LONGITUDINAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	100	12739232	Journal	N/D	Article	Virtus Interpress	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Vasin, S.M., Gamidullin, M., et al.	2015	Business Management business incubation, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	EMPRENDEDORES	52	20399340	Journal	15901/mjss.2015.v6n3p2	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Stokan, E., Thompson, S., et al.	2015	Business Services, job creation, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	679	8912424	Journal	10.1177/0891242415599706	Article	Sage Publications Inc	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Marimuthu, M., Lakshmi, S., et al.	2015	Business Effectiveness, importance of innovation, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	48	17277051	Journal	N/D	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Fiorio, M., Moretti, L., et al.	2014	Business European Union, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	LONGITUDINAL	CUANTITATIVO	MICROEMPRESAS	14	9654313	Journal	1080/09654313.2013.805	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Clark, A.L., et al.	2014	Business N/A, Innovation, Support	INGLES	Primaria	N/A	N/A	N/A	No pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/A	9656113	Journal	N/D	Conference Paper	Emerald Group Publishing	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Luglietti, R., Magalini, M., et al.	2014	Business Incubators, New ventures, Innovation, Support	INGLES	Primaria	N/A	N/A	N/A	No pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/A	978-366244735-2	Journal	1007/978-3-662-44735-2	Article	Springer New York LLC	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Elena, R., et al.	2014	Business Innovation system, Support, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	27	14742748	Journal	N/D	Article	Intellect Ltd.	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Tang, M.F., Lee, J., Liu, Y., et al.	2014	Business Incubators, incubation, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	ANALÍTICO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	EMPRENDEDORES	4	2675730	Journal	10.1504/IJTM.2014.060959	Article	Emerald Group Publishing	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Tavoletti, E., et al.	2013	Business Incubators, New ventures, Innovation, Support	INGLES	Terciaria	Claramente definida	Claramente definida	N/A	Pertinente	CORRELACIONAL	LONGITUDINAL	N/A	N/D	N/D	18687873	Journal	10.1007/s13132-012-0090-9	Conference Paper	N/D	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Han, J., Jia, H., Song, C., et al.	2013	Business N/A, Innovation, Support	INGLES	Primaria	N/A	N/A	N/A	No pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/D	978-303785549-9	Journal	www.scientific.net/AMM.2	Article	N/D	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Liu, B., Zhu, G., Pu, J., et al.	2013	Business N/A, Innovation, Support	INGLES	Primaria	N/A	N/A	N/A	No pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/D	978-30378558-8	Journal	www.scientific.net/AMR.6	Conference Paper	N/D	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Fonseca, S.A., Chiappini, M., et al.	2012	Business Management assessment, Entrepreneurship, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	6	1664972	Journal	16/fj.technovation.2011.	Article	Elsevier Ltd	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Liu, H., Li, L., et al.	2012	Business e's growth, Intellectual Property, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	30	978-078954523-3	Journal	10.1109/ICII.2011.393	Conference Paper	N/D	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Chen, J., et al.	2011	Business Comprehensive evaluation, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	EXPLORATORIO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	N/D	978-145770536-6	Journal	1109/AIMSEC.2011.60109	Conference Paper	N/D	Incluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Jia, H., Song, C., et al.	2011	Business N/A, Innovation, Support	INGLES	Primaria	N/A	N/A	N/A	No pertinente	N/A	N/A	N/A	N/D	N/D	978-07895450-5	Journal	10.1109/CDCIEM.2011.26	Conference Paper	Emerald Group Publishing	Excluir
inward/record.uri?id=2-2-0-8507389	Mole, K.F., Hart, M., et al.	2011	Business Enterprise, small and medium enterprises, Innovation, Support	INGLES	Primaria	Claramente definida	Claramente definida	Claramente definida	Pertinente	DESCRIPTIVO	TRANSVERSAL	CUANTITATIVO	INCUBADORAS	46	0308518X	Journal	10.1068/46328	Article	N/D	Incluir

Anexo A. Presentación de los datos de la revisión sistemática de literatura



Institución Universitaria
Acreditada en Alta Calidad

Innovación Tecnológica con

Anexo B. VARIABLES O FACTORES ESTUDIADOS, EN LAS METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO

A PROGRAMAS DE APOYO EMPRESARIAL

El anexo número B, tiene como finalidad brindar una comprensión más clara de los factores de estudio, utilizados en las investigaciones respecto de metodologías de evaluación de impacto a programas de acompañamiento empresarial a programas de acompañamiento empresarial en incubadoras, a partir de las descripciones presentadas a los artículos recabadas durante la revisión sistemática de literatura, desarrollada durante el presente proyecto de investigación.

FACTOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIAS
Idea	<p>El concepto de idea, para los factores de estudio en investigaciones referentes a la evaluación del impacto de programas de acompañamiento empresarial, hace referencia al insumo más básico con el que cuenta un emprendedor, La idea emprendedora o idea de negocio constituye el elemento más simple y a su vez relevante del proceso de creación de una PYME.</p> <p>A partir del estudio desarrollado por Olkietwics (2019) en el cual desarrolla una comparación de los modelos de los centros de incubadoras de empresas de Estados Unidos y Polonia, se ha establecido que los procedimientos de selección de las ideas</p>	<p>(Blok, V., Thijssen, S., & Pascucci, S., 2017).</p> <p>Citado por (Blok, Thijssen, & Pascucci, 2017)</p> <p>(Olkiewicz, Wolniak, Eva-Grebski, & Olkiewicz, 2018)</p> <p>(Smilor, 1987; Mian, 1997).</p> <p>Citado por (Bose, Kiran, Goyal, & Goyal, 2019)</p>

	<p>con mayor potencial, desempeñará un papel clave que impactará el proceso de incubación de los NTBF de manera positiva, particularmente con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) la viabilidad de las ideas de negocios y su alineación con el objetivo y el dominio del BI (b) El comportamiento empresarial de los empresarios. <p>Sin embargo, tal como plantea Bose (2019) el factor de la “Idea” no se limita a un eficiente proceso de selección de ideas con potencial, por parte de los programas de acompañamiento empresarial; Si no también, todos los procesos complementarios que dan como resultado el desarrollo y madurez de dicha idea.</p> <p>Para algunos autores como Bose (2019), el nivel de madures de la idea de negocio representa un indicador del estado actual de la empresa; como indicador busca compilar el nivel de desarrollo de la empresa, en términos de (idea, pre-incubación, Incubación y post-incubación).</p>	
<p>Prototipo</p>	<p>Es el primer ejemplar que se fabrica de un invento, producto o servicio, y que sirve de modelo para fabricar otras, es el modelo original con el que se fabrica. En muchos casos supone un reto significativo para los emprendedores llevar su idea de negocio hasta un nivel de prototipo.</p>	<p>(Leatherbee, M., & Gonzalez-Uribe, J.,2017).</p> <p>Citado por</p> <p>(Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018)</p>

<p>Producto</p>	<p>Las investigaciones desarrolladas describen el producto como el factor que logra la creación de una solución a una problemática o necesidad de mercado, a partir de los hallazgos de una investigación.</p> <p>Para el establecimiento de un producto, los emprendimientos han de superar las pruebas a las que se ven enfrentadas las PYME durante las etapas tempranas de su desarrollo, que van desde la selección de las materias primas, hasta la ejecución del proceso de comercialización.</p>	<p>(de Carvalho, de Carvalho, Cardoso, & Gonçalves, 2018)</p> <p>(Yerlikaya & Arıkan, 2016)</p>
<p>Potencial</p>	<p>Partiendo de la investigación desarrollada por Iacono y Nagano en 2017, respecto de los efectos del proceso de incubación en emprendimientos de base tecnológica, se define el potencial de un emprendimiento, como las cualidades o competencias de las cuales dispone, para agregar valor a los productos que oferta.</p> <p>Iacono describe el potencial de una idea de negocio o emprendimiento, a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Evaluar cualidades y competencias de la empresa para agregar valor al producto / servicio. (b) Cualificación del equipo directivo (c) Sofisticación del producto de la empresa (d) Inversión en I + D (e) Potencial de ganancias (f) Potencial para atraer inversiones de capital (g) Saldo a corto plazo. 	<p>(Iacono & Nagano, 2017b)</p> <p>(Schwartz, 2008)</p> <p>Citado por</p> <p>(Iacono & Nagano, 2017a)</p>

<p>Presupuesto</p>	<p>Durante la etapa de Pre-incubación, el establecimiento de un presupuesto claro para el desarrollo del proyecto es considerado como uno de los criterios fundamentales para el éxito de un emprendimiento; dado que, como resultado de este, es posible la consolidación de las expectativas de rentabilidad, la planificación de apalancamiento necesario e incluso la gestión necesaria para captar recursos de inversionistas o ayudas externas.</p>	<p>(Yerlikaya & Arikan, 2016)</p>
<p>Capital Emprendedor</p>	<p>Las incubadoras también ayudan a los inquilinos a obtener capital actuando como facilitadores entre el inquilino y el posible inversionista o una institución financiera, o una agencia gubernamental de desarrollo. Los beneficios de estos servicios pueden aumentar las habilidades empresariales y de gestión, un período de aprendizaje más corto, el acceso a más información comercial, aumentar la confianza, reducir los costos comerciales y, lo más importante, acelerar el desarrollo del negocio.</p> <p>Para poder sacar el mejor provecho de este servicio, es imperativo el poder contar con un presupuesto claro del proyecto y reconocer a partir de ese presupuesto el capital del cual se dispone y el cual deberá ser gestionado para la puesta en marcha de la idea de negocio.</p>	<p>(Stokan, Thompson, & Mahu, 2015)</p> <p>(Lalkaka, 2002; Abduh et al., 2007)</p> <p>Citados por (Marimuthu & Lakha, 2015)</p>

<p>Experiencia previa</p>	<p>Hace referencia a los conocimientos y vivencias previas que los involucrados puedan tener, en temas como emprendimiento, gestión de proyectos, innovación e incluso administración de negocios; esto como insumo para el desarrollo del negocio y uno de los principales elementos que puede aportar una incubadora.</p>	<p>(Leatherbee, M., & Gonzalez-Uribe, J.,2017).</p> <p>Citado por (Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018)</p>
<p>Misión clara e inequívoca</p>	<p>Tal como lo plantea Bose (2019) la declaración de misión ayuda al gerente a proporcionar la combinación de servicios adecuada a sus clientes.</p> <p>Durante la fase de Incubación de un emprendimiento al interior de un programa de acompañamiento empresarial, es fundamental lograr edificar una misión clara a partir de la idea que se ha consolidado (Pals, 2006).</p> <p>Los indicadores de una misión clara e inequívoca son:</p> <p>(a) ¿la declaración de la misión es clara?</p> <p>(b) ¿se puede entender fácilmente?</p>	<p>(Lalkaka y Obispo, 1996)</p> <p>(Akcomak, 2009)</p> <p>(Lalkaka, 2000).</p> <p>(Bose et al., 2019)</p> <p>(Pals, 2006)</p>

<p>Planificación estratégica</p>	<p>La planificación estratégica hace parte un grupo de servicios, comúnmente vistos entre los programas de asesoramiento y asistencia empresarial, los beneficios de estos servicios pueden aumentar las habilidades empresariales y de gestión, un período de aprendizaje más corto, el acceso a más información comercial, aumentar la confianza, reducir los costos comerciales y, lo más importante, acelerar el desarrollo del negocio.</p> <p>Particularmente dentro de los servicios ofertados a los emprendimientos durante el proceso de incubación, se realizan esfuerzos por lograr la creación de planes, orientados al logro de los propósitos u objetivos de la idea emprendedora.</p>	<p>(Lalkaka, 2002) (Abduh et al., 2007). Citados por (Marimuthu & Lakha, 2015)</p>
<p>Plan de negocio</p>	<p>El plan de negocios corresponde a un documento correlacionado con la planificación estratégica de la idea, el cual incluye además de la descripción general del modelo de negocio del emprendimiento, si no también, el conjunto de estrategias que se implementaran para el éxito comercial de los productos o servicios ofertados.</p>	<p>(Hannon, 2003) (Studdard, 2006) (Abetti, 2004.) Citados por (Bose et al., 2019) (Olkiewicz et al., 2018)</p>

<p>Conocimientos financieros</p>	<p>Tal como lo afirma Samaeemofrad (2018), parte de la necesidad de los participantes en BI, es adquirir las capacidades y destrezas necesarias para la correcta administración de sus empresas.</p> <p>Los conocimientos financieros hacen referencia a todos aquellos procesos tanto operativos como de análisis, por medio de los cuales se busca la optimización y el éxito de los recursos financieros del emprendimiento.</p>	<p>(Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018)</p>
<p>Información para la toma de decisiones</p>	<p>Citroen demostró que la información juega un papel importante en el proceso de toma de decisiones, Sin embargo, no mencionó los impactos de la información o la toma de decisiones en el desempeño de los negocios. La investigación parte del reconocimiento del papel de la información en los servicios de apoyo a PYME, sobre el desempeño del negocio.</p> <p>Desde la perspectiva de comportamiento de toma de decisiones de los ejecutivos de las PYME, se ha descubierto que los servicios de apoyo BI median de forma significativa en el comportamiento de los emprendedores, a la hora de adquirir, procesar, analizar y reaccionar a la información relevante para el desempeño del negocio. sin embargo, el crecimiento de la competitividad de la información tiene un efecto parcialmente mediado en las</p>	<p>(Citroen, 2009, 2011).</p> <p>Citado por (Park et al., 2019)</p> <p>(Wieder y Ossimitz, 2015)</p> <p>Citador por (Park et al., 2019)</p>

	<p>variables dependientes. El grado de contribución a la toma de decisiones, el crecimiento de la competitividad de la información y la satisfacción del cliente se han propuesto como variables mediadoras en el factor de información para la toma de decisiones.</p>	
<p>Proceso de evaluación del inquilino en BI</p>	<p>La evaluación a un participante en un programa de acompañamiento empresarial en incubadoras (BI), es un constructo formativo compuesto por:</p> <p>(a) Evaluar el nivel de satisfacción (b) Evaluación de requisitos.</p> <p>Se supone que la adopción de métodos de evaluación adecuados impulsa el rendimiento de los participantes en los programas de BI. La evaluación de las empresas incubadas no solo depende del plan de negocios, sino también de la habilidad del equipo directivo. Por lo tanto, la habilidad del gerente se toma como mediador entre la evaluación y el desempeño de BI.</p>	<p>(Hannon, 2003) (Studdard, 2006) (Abetti, 2004.) Citados por (Bose et al., 2019)</p>
<p>Rendimiento empresarial</p>	<p>Tal como lo han evidenciado Wieder y Ossimitz (2015) y posteriormente Park (2019), el éxito de las compañías puede ser asociado directamente con el rendimiento empresarial, el cual está orientado a la estimación de la eficiencia empresarial y como esta eficiencia permite a la compañía mejorar sus capacidades para competir.</p> <p>El estudio del rendimiento empresarial es entendido como, un conjunto de procesos</p>	<p>(Wieder y Ossimitz, 2015) (Wieder, Ossimitz y Chamoni, 2012) (DeLone y McLean,2003). (Y.T. Park, 2006) Citador por (Park et al., 2019)</p>

	<p>de gestión, a menudo con el apoyo de tecnología de la información, que ayudan a mejorar las decisiones estratégicas que se llevan a cabo en una organización. El cual es comúnmente descrito a través de las fases de analizar, planificar, ejecutar y reportar/monitorear el progreso, con el fin de gestionar y mejorar el rendimiento del negocio.</p>	
<p>Creación de redes colaborativas</p>	<p>La creación de redes es una construcción formativa con dos factores a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Resultado de la red (b) Política de red <p>La creación de redes implica alentar el desarrollo de las relaciones comerciales; conduce a la fertilización cruzada informal de ideas; Facilita a los emprendedores para conquistar el aislamiento y ayuda al logro de un mejor entorno empresarial.</p> <p>Las redes facilitan la supervivencia de nuevas empresas y les proporcionan la información, el conocimiento, la competencia y los conocimientos necesarios.</p> <p>Este factor es comprendido como las capacidades de las empresas para generar redes de interconexión entre otros emprendedores, potenciales inversionistas u organizaciones que potencien su desarrollo.</p>	<p>(Brooks, 986) (Collinson y Gregson, 2003). Citados por (Bose et al., 2019) (Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018)</p>

<p>Supervivencia (Edad y tamaño).</p>	<p>El factor de supervivencia hace referencia al hecho de que la empresa se mantiene en funcionamiento a través del tiempo, independientemente de las condiciones operativas o financieras en las que se encuentre.</p> <p>Dado que la literatura establece la edad y el tamaño de las compañías, como factores cruciales para el éxito y supervivencia de las compañías, se introduce la variable como una métrica de desempeño y prospectiva de la organización en un significativo número de investigaciones respecto del impacto de las BI.</p> <p>El factor de supervivencia hace referencia a la probabilidad de las empresas de permanecer activas en el mercado a través del tiempo en estado de post-incubación</p>	<p>(Iacono & Nagano, 2017b)</p> <p>(Tang, Lee, Liu, & Lu, 2014)</p> <p>(Sedita, Apa, Bassetti, & Grandinetti, 2019)</p> <p>(Berget y Norrman, 2008; Campbell y Allen, 1987).</p> <p>Citados por (Bose et al., 2019)</p>
<p>Crecimiento</p>	<p>Partiendo de las variables en investigaciones respecto del impacto de los programas de acompañamiento empresarial en BI, las medidas del crecimiento de los incubados comprenden los siguientes seis ítems:</p>	<p>(Liu & Li, 2011)</p> <p>(Citroen, 2009)</p> <p>Citado por (Park et al., 2019)</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. El porcentaje de los incubados graduados 2. El porcentaje de los incubados que fueron honrados con empresas de alta tecnología 3. Número de solicitudes de patentes de incubados 4. Tasa de aumento de los ingresos por ventas totales 5. Tasa de aumento de los ingresos netos 6. Tasa de aumento de empleados de incubantes. 	<p>(Mian, 1996, 1997)</p> <p>Citado por</p> <p>(Binsawad, Sohaib, & Hawryskiewicz, 2019)</p>
<p>Reputación y competencia</p>	<p>La reputación se define como percepción del nivel de compromiso de las empresas, competidores y trabajadores relacionados en la misma industria están preocupados por las empresas involucradas y por llevar a cabo sus negocios con honestidad. Por lo tanto, las compañías con buena reputación pueden aumentar la confiabilidad de los clientes (Doney & Cannon, 1997).</p> <p>La reputación también es un atributo que se infiere del comportamiento pasado, y proporciona un fuerte vínculo entre las expectativas de rendimiento futuro y la evaluación del objeto (Weigelt y Camerer, 1988).</p> <p>En este mismo sentido, el factor “competencia” hace referencia a una percepción de los competidores, frente a las acciones de la compañía en el desarrollo de sus actividades comerciales. Una empresa competente es entendida como</p>	<p>(Doney & Cannon, 1997)</p> <p>(Weigelt y Camerer, 1988)</p> <p>Citado por</p> <p>(Kwona & You, 2019)</p>

	<p>aquella que está capacitada para desarrollar sus operaciones con honestidad y de la percepción de dicha competencia se fortalece la reputación de la compañía, frente a los demás actores.</p>	
<p>Capacidad cooperativa</p>	<p>La capacidad cooperativa se centra en la capacidad de la organización, para crear relaciones comerciales en el mercado, que apoyen el desarrollo y crecimiento de la empresa.</p> <p>El factor de capacidades competitivas hace referencia a las ventajas competitivas que ha identificado, gestionado y explotado la empresa, en función de la supervivencia, crecimiento y éxito del modelo de negocio. Se introduce la variable como una métrica de desempeño y prospectiva de la organización.</p> <p>Este factor se encuentra fuertemente ligado al factor de la capacidad de creación de redes colaborativas, sin embargo, este anterior se encuentra más orientado a la creación de redes de apoyo conjunto entre participantes de BI, incubadoras, financiadores y en general cualquier actor participante del proceso de apoyo al emprendimiento.</p>	<p>(Kobrin, 1991)</p> <p>(Hitt et al., 1997)</p> <p>(Liu y Buck, 2007).</p> <p>Citados por</p> <p>(Sedita et al., 2019)</p> <p>(Elena, 2014)</p> <p>(Tang et al., 2014)</p>

<p>Acceso a recursos</p>	<p>Los emprendimientos suelen ser un negocio de riesgo para los financiadores, la credibilidad y garantía que brindan las BI al establecer referencias de confianza, representan un gran potencial para los emprendimientos.</p> <p>En la mayoría de los casos, las ideas de negocio o emprendimientos no suele llamar poderosamente la atención de los inversionistas; sin embargo, tal como lo plantea Samaeemofrad (2018), el paso por un programa de acompañamiento empresarial, puede brindar las herramientas necesarias para contactar a inversionistas potenciales y consolidar negociaciones que impulsen el desarrollo del modelo de negocio y el éxito del emprendimiento.</p> <p>Proporcionar acceso a las fuentes de financiación apropiadas, proporcionando contactos con diferentes tipos de fuentes de financiación y preparando la inversión de NTBF, desempeñará un papel clave de los programas de acompañamiento empresarial, que impactará el proceso de incubación de NTBF de forma muy positiva (Blok et al., 2017).</p>	<p>(Rakićević, Z., Omerbegović-Bijelović, J., & Lečić-Cvetković, D., 2016)</p> <p>Citado por</p> <p>(Rakićević, Omerbegović-Bijelović, & Lečić-Cvetković, 2016)</p> <p>(Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018)</p> <p>(Blok et al., 2017)</p> <p>(Iacono & Nagano, 2017b)</p>
--------------------------	---	--

<p>Comercialización</p>	<p>El factor de comercialización hace referencia a las habilidades comerciales con las que cuenta la empresa, es decir, el potencial para disponer en el mercado sus productos o servicios, de forma eficiente y sacando el mayor provecho posibles de los diferentes nichos comerciales identificados.</p> <p>Algunos de los principales problemas comerciales que se han identificado en los emprendimientos son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de recursos financieros y dificultad en financiación en condiciones favorables. 2. Legislación 3. Falta de información del mercado interno. 4. Falta de información de la comunidad internacional. 5. Las tendencias del mercado 6. Falta de certificaciones estándar, ISO de negocios 7. Empleados insuficientemente capacitados. 8. Cantidad insuficiente de empleados 9. Información sobre tecnologías disponibles. 	<p>(Rakićević et al., 2016)</p> <p>(Schwartz, 2008)</p> <p>citado por (Iacono & Nagano, 2017b)</p> <p>(Shamsuddin, Sarkawi, Jaafar, & Abd Rahim, 2017)</p> <p>(Yerlikaya & Arikan, 2016)</p>
-------------------------	---	--

<p>I+D+i</p>	<p>El factor de I+D+i tiene como objetivo, evaluar cualidades y competencias de la empresa para agregar valor al producto / servicio, la sofisticación del producto de la empresa; inversión en I + D.</p> <p>Tradicionalmente, una de las estrategias clave para asegurar el potencial tecnológico y, por lo tanto, la innovación y el crecimiento económico, es la inversión en I + D. La inversión en I + D aumenta la posibilidad de lograr un mayor nivel de tecnología en empresas y regiones, lo que les permitiría introducir productos y / o procesos nuevos y superiores, lo que da como resultado mayores niveles de ingresos y crecimiento.</p> <p>Se evalúa el impacto del gasto en I + D en el rendimiento de la innovación teniendo en cuenta el porcentaje (auto informado) de la facturación invertida en I + D, medido en el primer año de la vida de la empresa emergente.</p>	<p>(Schwartz, 2008)</p> <p>citado por (Iacono & Nagano, 2017b)</p> <p>(Trajtenberg, 1990)</p> <p>(Wakelin, 2001; Bilbao-Osorio y Rodríguez Pose, 2004)</p> <p>Citado por (Sedita et al., 2019)</p> <p>(Wresch & Pondell, 2015)</p>
<p>Habilidades y conocimientos de los gerentes</p>	<p>La evaluación de las empresas incubadas no solo depende de la idea o del plan de negocios, sino entre otros, también de la habilidad del equipo directivo. Por lo tanto, la habilidad del gerente/emprendedor se</p>	<p>(Hannon, 2003)</p> <p>(Studdard, 2006)</p> <p>(Abetti, 2004.)</p> <p>(Bergek & Norrman, 2008)</p>

	<p>toma como mediador entre la evaluación y el desempeño de BI.</p> <p>Habilidad, experiencia y pericia del gerente, es una construcción formativa que consta de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Experiencia 2. Eficiencia de los gerentes 3. Habilidades funcionales. 	<p>(OECD, 2010)</p> <p>Citados por</p> <p>(Bose et al., 2019)</p>
<p>Capacidades de autodiagnóstico</p>	<p>Las capacidades de autodiagnóstico se valen de los atributos, habilidades y experiencias previa de los administradores, para el logro de juicios tempranos de las necesidades y retos del modelo de negociación.</p> <p>Este proceso se desarrolla desde la etapa de idea, hasta la etapa post-incubación y de su desarrollo depende significativamente el éxito de la empresa, dado que solo un efectivo autodiagnóstico permite la reacción oportuna de la empresa, ante los retos que se le presentan.</p>	<p>(Iacono & Nagano, 2017b)</p>
<p>Viabilidad financiera</p>	<p>La viabilidad financiera de un modelo de negocio ha sido descrita por Hackett y Dilts (2004) y Lalkaka (2002) como, Capacidad</p>	<p>(Hackett y Dilts, 2004; Lalkaka, 2002)</p> <p>Citados por</p> <p>(Bose et al., 2019)</p>

	<p>competitiva de la empresa perteneciente a la BI.</p> <p>Este factor, es incluido como variable de interés a lo largo de todo el proceso formativo de BI, dado que tanto en la etapa de ideación, hasta la etapa de post-incubación, es fundamental reconocer el potencial competitivo del modelo de negocio, con el fin de determinar la valides o no de las diferentes gestiones a las que haya lugar, para garantizar la supervivencia y el crecimiento de la empresa.</p>	
<p>Capacidad de transformación social</p>	<p>Autores como Wresch & Pondell (2015) han establecido que, la importancia del emprendimiento como factores fundamentales para el desarrollo economico, se entrelazan directamente con la funcion social que cumplen las empresas y en particular los emprendimientos, no solo en temas de dinamización economica y creación de empleo; si no, en todo el conglomerado de potenciales impactos que el proceso emprendedor puede generar en las comunidades en las cuales surge y tiene éxito un emprendedor y/o su emprendimiento.</p> <p>Es por lo que el factor de capacidad de transformación social de los emprendimientos corresponde similarmente a un resultado de impacto, en</p>	<p>(Wresch & Pondell, 2015)</p> <p>(Paul M. Muchinsky, 2015)</p>

	<p>los programas de acompañamiento empresarial.</p>	
<p>Eficiencia ambiental.</p>	<p>El factor de eficiencia ambiental corresponde a uno de los factores menos utilizados en el campo de la evaluación de impactos en los programas de acompañamiento empresarial, sin embargo, Fonseca (2012), sostiene que la dinámica mundial orienta a la necesidad de crear empresas tanto socialmente responsables, como ambientalmente responsables, en particular en los emprendimientos de base tecnológica, resulta fundamental el desarrollo de capacidades como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de energía 2. Promoción de la gestión ecológica 3. Actividades verdes <p>Así mismo Kwona (2019) sostiene que las empresas que demuestran un compromiso ambiental registran mejores resultados y reputación, que las empresas que no cuentan con esta característica.</p>	<p>(Fonseca & Chiappetta Jabbour, 2012)</p> <p>(Mole, Hart, Roper, & Saal, 2011)</p> <p>(Kwona & You, 2019)</p>

Anexo C. LISTADO DE VARIABLES E INDICADORES PARA EL ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE ACOMPAÑAMIENTO EMPRESARIAL

I. DIMENSION DE MERCACADO

Reconocimiento y posicionamiento de la marca.

Desde la perspectiva de la dimensión de mercado, el posicionamiento de marca es entendido como lugar que ocupa la marca en la mente de los consumidores respecto del resto de sus competidores. El posicionamiento otorga a la empresa una imagen propia en la mente del consumidor, que le hará diferenciarse de su competencia (Iacono & Nagano, 2017b).

Para el caso de estudio, la variable hace referencia al impacto que el paso por programa de acompañamiento empresarial tuvo para el reconocimiento y posicionamiento de la marca del emprendimiento participante (Iacono & Nagano, 2017a; Rakićević, Omerbegović-Bijelović, & Lečić-Cvetković, 2016).

I1. Nombre del indicador: Beneficio de la marca

- 1.1 Mi paso por el programa de acompañamiento empresarial ha beneficiado el reconocimiento de mi marca
- 1.2 Las habilidades y destrezas adquiridos en el programa de acompañamiento empresarial han sido relevantes para el actual posicionamiento de mi marca
- 1.3 Los clientes, manifiestan un reconocimiento especial por mi modelo de negocio, a partir de mi participación en el programa de acompañamiento empresarial
- 1.4 Los proveedores, manifiestan un reconocimiento especial por mi modelo de negocio, como resultado de mi participación en el programa de acompañamiento empresarial

Desarrollo de contactos comerciales

Se refiere al efecto del paso por el programa de acompañamiento empresarial, en la capacidad del modelo de negocio para generar una red de contactos personales que llevan ventas o acuerdos comerciales, sin ser ellos específicamente quienes firmen la operación o con los que se va a llevar a cabo. Pueden considerarse intermediarios, referenciadores, grupos de trabajo entre otros (de Carvalho, de Carvalho, Cardoso, & Gonçalves, 2018; Yerlikaya & Arikan, 2016).

12. Nombre del indicador: Desarrollo de los contactos comerciales

2.1 La red comercial del modelo de negocio, ha crecido como consecuencia de mi participación en el programa de acompañamiento empresarial

2.2 Las habilidades y destrezas obtenidas de mi participación en el programa de acompañamiento empresarial han aumentado la capacidad de gestionar los contactos comerciales del modelo de negocio

13. Nombre del indicador: Capacidad de gestionar de redes comerciales

3.1 Participar del programa de acompañamiento empresarial, ha facilitado la gestión de los contactos comerciales

3.2 La efectividad para gestionar las redes comerciales, ha mejorado como resultado de mi paso por el programa de acompañamiento empresarial

II. DIMENSION ESTRATEGICA

Capacidad de transformar ideas en modelos de negocio.

La variable de análisis de la capacidad de transformar ideas en modelos de negocio, hace referencia a los impactos que la participación en el programa de acompañamiento empresarial, generaron en los participantes y sus respectivos emprendimiento; para el logro de la identificación de ideas a partir de problemas o necesidades insatisfechas en el mercado, la posterior construcción de productos y servicios que satisfagan dicho problema

y finalmente la generación de un modelo de negocio que permita la viabilidad y supervivencia del producto o servicio.

I4. Nombre del indicador: influencia en la capacidad de creación de ideas de negocio

4.1 La capacidad del equipo de trabajo para identificar ideas a partir de problemáticas o necesidades ha incrementado como resultado de la participación en el programa de acompañamiento empresarial

4.2 La capacidad del equipo de trabajo para estructurar un modelo de negocio a partir de una idea ha incrementado como resultado de la participación en el programa de acompañamiento empresarial

4.3 El paso por el programa de acompañamiento empresarial ha mejorado la capacidad del equipo de trabajo para validar potenciales modelos de negocio

4.4 He podido identificar capacidades de ideación e innovación en otros miembros del equipo de trabajo, a partir de los conocimientos adquiridos en el programa de acompañamiento empresarial

4.5 Hemos podido aprovechar las habilidades de ideación e innovación de otras personas, a partir de las habilidades y destrezas adquiridas durante el programa de acompañamiento empresarial

III. DIMENSION DE PRODUCTO

Explotación de las ventajas competitivas del producto.

Ofrecer un producto que cuente con un valor agregado es algo que toda empresa debe hacer si quiere tener una posición competitiva en el mercado. Las ventajas competitivas o valores agregados de un producto, para objetos del estudio son entendidas como un elemento adicional de los productos o servicios del modelo de negocio con el fin de darle un mayor valor en la percepción de los consumidores (Marimuthu & Lakha, 2015).

El objetivo del indicador es determinar los impactos potenciales del programa de acompañamiento empresarial, en la capacidad del modelo de negocio para identificar,

valores agregados y ventajas competitivas a través de todo el proceso de producción del emprendimiento (Marimuthu & Lakha, 2015).

15. Nombre del indicador: Impacto en el desarrollar valores agregados y/o ventajas competitivas

5.1 El emprendimiento ha mejorado su capacidad para identificar y desarrollar valores agregados, como resultado de la participación en el programa de acompañamiento empresarial.

5.2 El emprendimiento ha mejorado su capacidad para identificar y desarrollar ventajas competitivas, como resultado de su participación en el programa de acompañamiento empresarial.

5.3 Como resultado de las habilidades y destrezas obtenidas durante el programa de acompañamiento empresarial, se ha podido desarrollar valores agregados y/o ventajas competitivas respecto a los precios del producto o servicio.

5.4 Como resultado de las habilidades y destrezas obtenidas durante el programa de acompañamiento empresarial, se ha podido desarrollar valores agregados y/o ventajas competitivas respecto a la calidad del producto o servicio.

5.5 Como resultado de las habilidades y destrezas obtenidas durante el programa de acompañamiento empresarial, se ha podido desarrollar valores agregados y/o ventajas competitivas respecto al desarrollo de las operaciones de los procesos del modelo de negocio.

Desarrollo de valores agregados y ventajas competitivas.

El objetivo del indicador de desarrollo de valores agregados y ventajas competitivas es determinar los impactos potenciales del programa de acompañamiento empresarial, en la capacidad del modelo de negocio gestionar y explotar valores agregados y ventajas competitivas que se han identificado, tanto al interior del emprendimiento como en el entorno de este (Kwona & You, 2019).

16. Nombre del indicador: Impacto en la capacidad para gestionar valores agregados y/o ventajas competitivas

6.1 El modelo de negocio se encuentra en capacidad de explotar los valores agregados y ventajas competitivas, como resultado de la experiencia adquirida durante el programa de acompañamiento empresarial

6.2 Como resultado de la participación en el programa de acompañamiento empresarial, el modelo de negocio ha logrado aprovechar ventajas competitivas del entorno de mercado

IV. DIMENSIÓN DE TECNIFICACIÓN

Avances en la optimización de los procesos

La optimización de procesos está orientada en ayudar a la empresa a rediseñar sus procesos de negocio con el objetivo de reducir costos y mejorar la eficiencia, obteniendo así el mayor beneficio posible (Iacono & Nagano, 2017b; Rakićević et al., 2016).

El objetivo del indicador es determinar los impactos potenciales del paso por el programa de acompañamiento empresarial en el desarrollo, gestión y optimización de los procesos que se desarrollan al interior del modelo de negociación (Iacono & Nagano, 2017b; Rakićević et al., 2016).

17. Nombre del indicador: Impacto en la gestión de los procesos

7.1 El paso por el programa de acompañamiento empresarial me ha brindado herramientas que a la fecha permiten continuar transformando los procesos del modelo de negocio

7.2 La eficiencia de los procesos de producción del modelo de negociación, se mejoran a partir de la implementación de los aprendizajes obtenidos el programa de acompañamiento empresarial

7.3 La implementación de los conocimientos y habilidades adquiridos durante el programa de acompañamiento empresarial, ha permitido la construcción de un sistema de gestión de la calidad para el modelo de negocio

V. DIMENSIÓN DE I+D+i

Implementación de proyectos de investigación y desarrollo

El objetivo de los indicadores relacionados con I+D+i es determinar los cambios que se han generado en el modelo de negocio y los emprendedores respecto a sus capacidades de investigación, desarrollo e innovación, como resultado de su paso por el programa de acompañamiento empresarial (Hong & Lu, 2016; Yerlikaya & Arian, 2016).

En particular el indicador de “Implementación de proyectos de investigación y desarrollo” hace referencia al potencial del programa de acompañamiento empresarial, para influenciar a los emprendedores a crear un programa de Investigación y desarrollo que complemente el desarrollo de las operaciones del modelo de negocio (Hong & Lu, 2016; Yerlikaya & Arian, 2016).

I8.1. Nombre del indicador: Impacto en las capacidades de I+D

8.1 La participación en el programa de acompañamiento empresarial ha influido en la incorporación del componente de I+D+i al interior del modelo de negocio

8.2 Basados en las habilidades y destrezas adquiridas a través de la participación en el programa de acompañamiento empresarial, las capacidades para idear del modelo de negocio han incrementado.

8.3 Basados en las habilidades y destrezas adquiridas a través de la participación en el programa de acompañamiento empresarial, las capacidades para adelantar actividades de prototipado del modelo de negocio han incrementado.

8.4 Basados en las habilidades y destrezas adquiridas a través de la participación en el programa de acompañamiento empresarial, las capacidades para desarrollar procesos de testeo y evaluación se han fortalecido

Capacidad de generación de innovaciones.

El objetivo de los indicadores relacionados con I+D+i es determinar los cambios que se han generado en el modelo de negocio y los emprendedores respecto a sus capacidades de

investigación, desarrollo e innovación, a partir del paso por el programa de acompañamiento empresarial (Sedita, Apa, Bassetti, & Grandinetti, 2019).

Por otra parte, el indicador de “Capacidad de generación de innovaciones” se orienta a evaluar el impacto que el programa de acompañamiento empresarial en las capacidades de innovación del emprendimiento (Sedita et al., 2019).

18.2. Nombre del indicador: Impacto en las capacidades de I+D+i

8.5 El proceso de innovación en la organización (Numero de ideas, proyectos, inventivas en productos, servicios, experiencias de cliente, procesos o modelos de negocio) se han visto incrementados a partir de las habilidades y destrezas adquiridas en el programa de acompañamiento empresarial.

8.6 Los resultados de las innovaciones del modelo de negocio (ideas, proyectos, inventivas en productos, servicios, experiencias de cliente, procesos o modelos de negocio) se han mejorado como resultado de las habilidades y destrezas adquiridas en el programa de acompañamiento empresarial

8.7 Las habilidades y destrezas adquiridas durante la participación en el programa de acompañamiento empresarial, en cuanto a capacidades de innovación (ideas, proyectos, inventivas en productos, servicios, experiencias de cliente, procesos o modelos de negocio) han sido transmitidas a todos los colaboradores del equipo de trabajo, indiferente del nivel jerárquico

VI. DIMENSIÓN ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO

Habilidad para el desarrollo y ejecución de planes estratégicos.

Comprendiente el proceso planificación estratégica como el plan mediante el cual se tiene en claro las metas del modelo de negocio y lo que se debe hacer para alcanzarlas, el objetivo del indicador “Habilidad para el desarrollo y ejecución de planes estratégicos” es estimar los potenciales efectos que el paso por el programa de acompañamiento empresarial ha tenido en la capacidad de los involucrados, para adelantar planes estratégicos de forma

efectiva (Bose, Kiran, Goyal, & Goyal, 2019; Marimuthu & Lakha, 2015; Olkiewicz, Wolniak, Eva-Grebski, & Olkiewicz, 2018).

I9. Nombre del indicador: Impacto en la capacidad de planificación estratégica

9.1 Los principios estratégicos del modelo de negocio (misión, visión y valores) se retroalimenta y complementan continuamente, como resultado de las capacidades adquiridas a través del programa de acompañamiento empresarial.

9.2 El programa de acompañamiento empresarial ha brindado la capacidad de desarrollar mejores análisis del entorno para el modelo de negocio.

9.3 Basados en los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del programa de acompañamiento empresarial, es posible plantear mejores objetivos de largo plazo para el modelo de negocio.

9.4 El proceso de definición de planes de acción y el monitoreo de estos, se ha visto beneficiado de las habilidades y destrezas adquiridas durante el programa de acompañamiento empresarial.

9.5 Los conocimientos respecto a habilidad para el desarrollo y ejecución de planes estratégicos adquiridas durante el desarrollo de programa de acompañamiento empresarial, han sido transmitidos a otros miembros del equipo de trabajo.

Capacidad de autodiagnóstico.

La variable de capacidad de autodiagnóstico se orienta a la comprensión de los cambios logrados a través de la implementación del programa de acompañamiento empresarial, respecto de la habilidad del modelo de negocio para determinar el estado de la organización en un momento determinado (Binsawad, Sohaib, & Hawryszkiewicz, 2019; Iacono & Nagano, 2017b).

I10. Nombre del indicador: Autodiagnóstico organizacional

10.1 Las capacidades de recolección de información organizacional del modelo de negocio, se han visto beneficiadas por la participación del programa de acompañamiento empresarial

10.2 El programa de acompañamiento empresarial en incubadoras ha brindado conocimientos y herramientas relevantes, para el procesamiento y análisis de la información del modelo de negocio

10.3 El proceso de almacenamiento y apropiación de los datos externos actividades organizacionales se perfecciona y retroalimenta de forma continua, como resultado de la participación del programa de acompañamiento empresarial

10.4 Participar del programa de acompañamiento empresarial permitió incorporar la gestión del conocimiento en el modelo de negocio

10.5 El programa de acompañamiento empresarial ha brindado habilidades y destrezas que han sido compartidas con otros miembros de la comunidad

VII. DIMENSIÓN FINANCIERA**Potencial de acceso a recursos de capital.**

La reputación constituye un valor en crecimiento para la gestión de las corporaciones. Una de las cuestiones clave es el hecho de que la reputación corporativa deja sentir sus efectos en aspectos tan relevantes para la empresa como es su financiación (Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018; Sedita et al., 2019).

Este indicador tiene como propósito evaluar los potenciales efectos de paso por un programa de acompañamiento empresarial en la reputación de las empresas y sus condiciones de financiación (Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018; Sedita et al., 2019).

I11. Nombre del indicador: Potencial de acceso a recursos de capital

11.1 La participación en un programa de acompañamiento empresarial ha permitido mejorar la reputación financiera del modelo de negocio

11.2 Los acreedores valoran particularmente las organizaciones que han participado de un programa de acompañamiento empresarial

11.3 El programa de acompañamiento empresarial ha permitido el acceso a recursos de capital

11.4 Hacer parte de un programa de acompañamiento empresarial ha fortalecido la relación de los socios con el modelo de negocio

Estabilidad financiera del modelo de negocio.

Contar con conocimientos y herramientas que fortalezcan las finanzas para emprendedores, puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso de los proyectos de negocio, el indicador de estabilidad financiera del modelo de negocio tiene como objeto estimar el efecto que el programa de acompañamiento empresarial genera respecto al seguimiento y evaluación de la estabilidad financiera del modelo de negocio (Marimuthu & Lakha, 2015; Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018).

I12. Nombre del indicador: Impacto en la solidez financiera

12.1 Participar de un programa de acompañamiento empresarial ha aportado a la capacidad de realizar seguimientos a los indicadores de sostenibilidad financiera (ISF) del modelo de negocio.

12.2 El emprendimiento ha implementado los conocimientos adquiridos durante la participación del programa de acompañamiento empresarial, para el establecimiento de un proceso de supervisión y análisis de indicadores de sostenibilidad financiera (ISF).

12.3 Como resultado de la participación en el programa de acompañamiento empresarial el equipo de trabajo ha mejorado su capacidad para tomar decisiones gerenciales, basado indicadores de sostenibilidad financiera (ISF).

12.4 El modelo de negocio ha logrado la implementación de estrategias organizacionales para garantizar la solidez financiera del modelo de negocio, como resultado de la implementación de los conocimientos adquiridos en el programa de acompañamiento empresarial.

VIII. DIMENSIÓN DEL SER

Habilidades y conocimientos gerenciales.

Aristimuño, Guatia y Monroy (2011), mencionan a las competencias a nivel gerencial, las cuales describe como: la capacidad para direccionar de personas, el liderazgo y las habilidades para gestionar el cambio y el desarrollo organizacional.

El objetivo del indicador es establecer los efectos potenciales percibidos en las habilidades gerenciales del equipo emprendedor, como resultado de su paso por el programa de acompañamiento empresarial.

I13. Nombre del indicador: efectos en las habilidades gerenciales del equipo emprendedor

13.1 El programa de acompañamiento empresarial ha brindado herramientas que benefician la capacidad de dirección de sus participantes.

13.2 El proceso de direccionamiento de personas mejora continuamente, como resultado de la puesta en práctica de los conocimientos brindados por parte del programa de acompañamiento empresarial.

13.3 El programa de acompañamiento empresarial ha permitido adquirir herramientas para la mejora de las capacidades de liderazgo de los participantes.

13.4 El programa de acompañamiento empresarial brinda herramientas útiles para la gestión del cambio y el desarrollo de la organización.

Visión emprendedora.

El indicador de impacto en la visión emprendedora tiene como objetivo determinar los cambios percibirles en el punto de vista de los participantes del programa de acompañamiento empresarial, frente a la dinámica del proceso emprendedor (Bose et al., 2019).

I14. Nombre del indicador: impacto en la visión emprendedora

14.1 El programa de acompañamiento empresarial ha permitido consolidar mi deseo de continuar desarrollando mi emprendimiento

14.2 A partir de las experiencias del programa de acompañamiento empresarial he fortalecido mi deseo de emprender

14.3 La experiencia del programa de acompañamiento empresarial ha permitido un mayor nivel de vinculación del equipo de trabajo con el emprendimiento

14.4 Participar del programa de acompañamiento empresarial ha generado cambios en la percepción familiar respecto del proceso emprendedor

14.5 Participar del programa de acompañamiento empresarial ha generado cambios positivos en la percepción de la comunidad respecto a la actividad de emprender

14.6 El comportamiento económico del modelo de negocio ha mejorado como resultado de la implementación de los conocimientos adquiridos durante el programa de acompañamiento empresarial

14.7 El programa de acompañamiento empresarial ha brindado herramientas relevantes para el éxito del emprendimiento

14.8 El equipo de trabajo se muestra más positivo frente al futuro del modelo de negocio, como resultado de la participación de programa de acompañamiento empresarial

14.9 Participar del programa de acompañamiento empresarial, me motiva para continuar emprendiendo en nuevos proyectos y/o diferentes aspectos de mi vida

Generación de redes colaborativas.

Entendiendo el concepto desde la definición propuesta por Peter Gloor, quien establece las redes colaborativas como un grupo de personas automotivadas, con una visión colectiva para aportar en el desarrollo de un objetivo común; el indicador de generación de redes colaborativas busca establecer los potenciales impactos que la participación del programa de acompañamiento empresarial genera frente a la red de colaboradores de los emprendimientos (Blok, Thijssen, & Pascucci, 2017; Bose et al., 2019; Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018).

El indicador de huella en el desarrollo de la red colaborativa se propone el calcular el impacto de la generación de redes colaborativas, desde la perspectiva de los cambios

percibirles en cada uno de los diferentes actores del ecosistema de emprendimiento con los cuales interactúan los participantes del programa de acompañamiento empresarial (Blok et al., 2017; Bose et al., 2019; Samaeemofrad & Van Den Herik, 2018).

I15. Nombre del indicador: huella en el desarrollo de la red colaborativa

15.1 Hacer parte del programa de acompañamiento empresarial ha permitido un mejor acercamiento a los actores financieros que pueden beneficiar el modelo de negocio.

15.2 Actores que impactan la cultura (periodistas, iconos de la cultura popular, blogueros, influencers o líderes de opinión) han manifestado interés por la actividad emprendedora que desarrollamos, como resultado de la participación en el programa de acompañamiento empresarial.

15.3 Otros actores que impactan el emprendimiento (organizadores de eventos, incubadoras, mentores, fundaciones, ONGs) han demostrado su interés por el modelo de negocio, derivado de la participación en el programa de acompañamiento empresarial.

15.4 Educadores y desarrolladores de capital humano han manifestado su interés por aportar al desarrollo del modelo de negocio, como resultado de la participación del programa de acompañamiento empresarial.

15.5 Algunas agencias o entidades gubernamentales se han acercado al emprendimiento, como resultado de la participación en el programa de acompañamiento empresarial.

15.6 Otras corporaciones han ejecutado manifestaciones de interés en vincularse con el modelo de negocio, como resultado de la participación del programa de acompañamiento empresarial.

Aporte al desarrollo local.

El indicador de los efectos en aporte al desarrollo local tiene como objetivo observar como la participación del programa de acompañamiento empresarial, influencia cambios en la participación del emprendimiento y su equipo de trabajo frente al desarrollo local (Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018; Wresch & Pondell, 2015).

I16. Nombre del indicador: efectos en aporte al desarrollo local

16.1 El modelo de negocio ha mejorado mi capacidad para interactuar con los diferentes actores de su comunidad, como resultado de su paso por el programa de acompañamiento empresarial.

16.2 El modelo de negocio ha planteado estrategias para impactar el desarrollo de su comunidad, a partir de la implementación de los conocimientos adquiridos a través de la participación del programa de acompañamiento empresarial.

16.3 A partir de la experiencia de participación en el programa de acompañamiento empresarial, el modelo de negocio ha desarrollado programas cooperación y colaboración con los diferentes actores de su comunidad.

16.4 El equipo emprendedor a adelantado iniciativas para transmitir los conocimientos adquiridos a través de la participación del programa de acompañamiento empresarial y el proceso emprendedor, con su comunidad.

16.5 El modelo de negocio ha implementado iniciativas orientadas al bienestar social (equidad de género, diversificación del capital, apoyo a individuos con capacidades especiales, etc.) a partir de las habilidades y destrezas adquiridas en el programa de acompañamiento empresarial.