

Modelo para el Acompañamiento en la Incubación de Emprendimientos a Estudiantes de Pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la UNAB

(20 noviembre 2019)

G. Díaz¹, & T. Mora².

Resumen— En la actualidad se han generado espacios para la creación y el fortalecimiento empresarial, que han logrado sostenibilidad y competitividad en el sector económico, permitiendo que los emprendedores puedan tener la oportunidad de ser auto-sostenibles, cumpliendo con estándares nacionales e internacionales que les permita penetrar nuevos mercados.

En la etapa inicial del proceso de incubación de emprendimiento se debe prever las oportunidades y obstáculos (Rincón, 2009); pero en la realidad esta etapa es la que presenta mayor frecuencia de fracaso (Hackett & Dilts, 2004), por lo cual, se hace necesario establecer modelos adecuados que ayuden a la creación y maduración de las ideas de negocio.

Hoy por hoy, se cuentan con diferentes escenarios y estructuras tales como; aceleradoras, centros de emprendimiento, parques tecnológicos, centros de innovación, centros de promoción empresarial, viveros de empresas, parques científicos y de investigación, incubadoras de empresas, entre otros; cuyo objetivo se basa en apoyar iniciativas empresariales.

Esta propuesta de investigación buscó generar un ecosistema que articule el ámbito académico e investigativo con el sector real, a través de un modelo para el acompañamiento en el proceso de incubación de emprendimientos a estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la UNAB.

Por consiguiente, y de acuerdo con el compromiso de la Facultad en la transformación del entorno y la capacidad de promover desarrollo sostenible en el sector empresarial, a través de la formación académica orientada al desarrollo de competencias en el área de negocios.

Por tal motivo, y con el fin de obtener resultados en los objetivos planteados, el trabajo investigativo se orientó en el desarrollo de las siguientes fases:

- Fase I: Identificación de Modelos y Programas
- Fase II: Análisis del Comportamiento del Mercado
- Fase III: Viabilidad Administrativa-Legal y Técnica
- Fase IV: Viabilidad Financiera

Con el desarrollo de las fases anteriormente mencionadas, se logró establecer un modelo de servicio orientado a los estudiantes emprendedores vinculados a la universidad que requieran acompañamiento en las todas fases del proceso de incubación de la idea de negocio.

Palabras clave— Estudiantes, emprendedores, incubadora de negocios, emprendimientos, unidad de emprendimientos, metodología).

I. ABSTRACT

Currently, spaces have been created for business creation and development, which have achieved sustainability and competitiveness in the economic sector, which can make entrepreneurs have the opportunity to be self-sustaining, complying with national and international powers that allow them to penetrate new markets.

In the initial stage of the entrepreneurial incubation process, opportunities and obstacles must be foreseen (Rincon, 2009); But in reality this stage is the most frequent presentation of failure (Hackett & Dilts, 2004), so it is necessary to establish affected models that help the creation and maturation of business ideas.

Today, we have different locations and story structures such as; accelerators, entrepreneurship centers, technology parks, innovation centers, business promotion centers, business incubators, scientific and research parks, business incubators, among others; whose objective is based on supporting business initiatives.

This research proposal sought to generate an ecosystem that articulates the academic and research field with the real sector, through a model for the accompaniment in the process of incubation of ventures to undergraduate students of the Faculty of Economic, Administrative and Accounting Sciences of UNAB

For success, and in accordance with the commitment of the Faculty in the transformation of the environment and the capacity to promote sustainable development in the business sector, through academic training oriented to the development of skills in the business area.

For this reason, and in order to obtain results in the proposed objectives, the research work is oriented in the development of the following phases:

- Phase I: Identification of Models and Programs
- Phase II: Market Behavior Analysis

G. Díaz y T. Mora, estudiantes Maestría Administración de Empresas de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, 680003 Bucaramanga (correos: gdiaz7@unab.edu.co; tmora2@unab.edu.co).

- Phase III: Administrative-Legal and Technical Viability
- Phase IV: Financial Viability

With the development of the previous phases, it was established to establish a service model aimed at entrepreneurial students linked to the university that requires support in all phases of the business idea incubation process.

II. INTRODUCCIÓN

El avance obtenido en el ámbito mundial y los beneficios logrados por la incubación de emprendimientos en los últimos años, han ayudado al progreso socioeconómico de varios países; como resultado se evidencia la reducción en la tasa de desempleo, pobreza y el aumento en las inversiones extranjeras que revitaliza las economías locales, (Bravo, Álvarez, & Pineda, 2012); sin embargo, se han presentado escenarios en los que no se ha logrado alcanzar los objetivos propuestos; como lo es la reducción en el nivel de fracaso en la creación de nuevas empresas, dado que su tasa alcanza el 70% (Bravo, 2011).

Según el *Informe Global Entrepreneurship Monitor - GEM 2017*, el número de personas que tienen una visión positiva sobre el tema del emprendimiento es menor; para el 2016 este indicador disminuyó su resultado ubicándose con un valor de aceptación del 66% de la población, mientras que para los años 2014 y 2015 contaba con un 71% y para el 2012 la aceptación o respaldo se encontraba en un 78% de la población; por otra parte, también se menciona que la falta de rentabilidad en el negocio, es la constante y principal razón para la interrupción o cierre de un proyecto emprendedor, resultado repetitivo en los años 2015, 2016 y 2017.

National Business Incubation Association - NBIA, define la incubación de emprendimientos como un proceso eficiente y dinámico en el desarrollo de empresas, que proporciona administrativamente una ayuda gerencial, orientada a la obtención de recursos económicos y exposición al “Critical Business” o servicios de soporte técnico; lo cual permite reducir la tasa de fracaso en las primeras etapas de la empresa, en un rango del 10% al 15% diferente a lo que sucede con las ideas de emprendimiento que no son incubadas, donde la tasa es mayor (Nodriza Incubation Partner, 2005).

Para los empresarios, según el *Informe Global Entrepreneurship Monitor de 2017/18* la principal razón para la deserción en proyectos empresariales es la falta de rentabilidad, en donde África lidera con un porcentaje de (40,6%), Asia y Oceanía (29,5%), Europa (29,6%), América Latina y el Caribe (40,6%), otros factores que inciden en la interrupción de los negocios son las razones personales; Asia y Oceanía (17,3%), Europa (18,4%), América Latina y el Caribe (21,6%), y por último los problemas de financiamiento; Asia y Oceanía (17,2%), Europa (12,2%) América Latina (10,9%), En la región Norteamericana las razones más altas para la deserción es la búsqueda de nuevas oportunidades (21,9%) y motivos personales (17,4%); lo que indica que no se está asesorando de manera adecuada a los emprendedores y que los

modelos de desarrollo empresarial utilizados requieren ser ajustados continuamente y adaptados al entorno, con el fin de lograr un mejor nivel de sostenibilidad y competitividad en los mercados internacionales.

Otros aspectos que influyen en la etapa creación de negocios y que limitan la capacidad empresarial son las políticas gubernamentales, la transferencia de I + D, la educación empresarial en la edad escolar, programas de emprendimiento del gobierno y las políticas del gobierno sobre los impuestos y la burocracia; en donde la educación empresarial en etapa escolar es el indicador más débil con valores promedio por debajo de 4 de 9 a través de todas las fases de desarrollo (Global Entrepreneurship Research Association, 2018).

En el caso de Colombia, la incubación de emprendimiento es la oportunidad que permite dinamizar el potencial que se tiene en el tema de espíritu empresarial, donde ocupa el puesto número 9 de 54 países (Global Entrepreneurship Research Association, 2018); pero aun así, se evidencia una “fuga” crítica en el proceso transitorio de la etapa de “Empresario Intencional” a la etapa de “Empresario Naciente”, dado que mientras el 53% de las personas en Colombia tienen el propósito de crear empresa, tan sólo el 16% lo hacen realidad (Pereira, Buelvas, Franco, García, Gómez, López, Matiz, Moreno, Osorio, Varela, 2017). Por ende, según Pineda, Morales, & Ortiz (2011), se hace necesario crear modelos entre las universidades y el entorno en donde se desarrollen acciones que favorezcan las competencias necesarias para la creación de empresas, fomentando la cultura empresarial de manera que se priorice crear empresa y no solo la vocación de emplearse, esta necesidad se ve reflejada en el incremento de la tasa de desempleo de los jóvenes, la cual corresponde al 27% de la población (DANE, n.d.).

Es importante mencionar que de la fase de “Empresario Naciente” a “Empresario Nuevo” se presenta una fuga relevante; donde se hace necesario revisar los programas de financiamiento, dada a la calificación obtenida de 2.2 por parte de los expertos en la escala de ponderación de 5.0, lo que infiere que los empresarios colombianos no poseen suficientes fuentes de financiación; como capital propio, inversionistas, subsidios públicos, oferta pública de venta y deuda bancaria. Por ende, se requiere identificar y fortalecer los mecanismos de obtención de recursos en cada una de las fases a partir de una estructura clave, donde se analicen los requerimientos y potenciales financieros correspondientes a cada una de las fases del proceso de la incubación empresarial.

Para los Programas de Gobierno y Política, los expertos dieron una calificación de 2.6 sobre 5.0, manifestando que los emprendedores presentan dificultad para obtener información sobre ayudas gubernamentales que los apoye en el desarrollo empresarial, considerando que aún falta más y mejores programas o proyectos que promuevan la creación y el desarrollo de las empresas (Pereira et al., 2017).

Según el *Informe World Incubation Summit 2018*, Colombia ha tenido reconocimiento en la categoría de incubadora de negocios directamente operada por una o más universidades, en donde se ha asumido la tarea de acompañamiento, asesoría y capacitación a emprendedores durante la puesta en marcha de iniciativas de negocio; pero esto, no ha logrado generar gran impacto al país; según Bravo et al., (2012), aunque ciudades como Pereira, Medellín, Bucaramanga, Bogotá, Barranquilla y Cali, están marcando pautas en temas de incubación de emprendimientos, estos proyectos evolucionan lentamente debido al poco compromiso interinstitucional y a la insolvencia económica, además el profesor del Instituto para el Emprendimiento Sostenible de la Universidad EAN; Jairo Orozco, manifiesta que Colombia no cuenta con un programa estructurado entre universidades y el sector empresarial, en donde emprendedores presenten propuestas que generen calidad e impulsen a la economía hacia la productividad e innovación a partir de políticas alineadas con el sistema nacional de incubación.

Dado la escases de instituciones a nivel regional que están enfocadas al proceso de incubación empresarial, el gobierno municipal dentro del *Plan de Desarrollo de Bucaramanga 2016 - 2019*, propone la implementación de los programas “Bucaramanga Emprendedora” que busca brindar apoyo y seguimiento en la generación de nuevas ideas de negocio de alto impacto social y desarrollo económico, así mismo, propone el programa “Bucaramanga Innovadora”, que busca promover en los emprendedores el fortalecimiento de procesos, estrategias, elementos organizacionales y factores culturales que incentiven y potencialicen la innovación.

Por esta razón, las Instituciones de Educación Superior a través de estrategias pedagógicas y de acompañamiento deben generar y apoyar el proceso de incubación de emprendimientos de los estudiantes, oportunidad única de puente, dado que es la conexión del mundo académico con el mundo real del negocio, y si se trabaja de manera unificada se generará un ecosistema con características distintivas que fortalecerá el impacto académico y empresarial.

En la Universidad Autónoma de Bucaramanga se dispone de recursos humanos, físicos y tecnológicos que apoyan el emprendimiento, esta actividad en la Universidad es liderada por el Centro de Creatividad, Innovación y Emprendimiento - Unab Creative, por medio de la implementación de diversas estrategias que fortalecen el acompañamiento de los emprendimientos, y a su vez ejecutan asesorías que orientan a los emprendedores en la fase inicial.

La UNAB, fue seleccionada para la región, como la entidad aliada del MinTIC para liderar a partir del 2012 y hasta marzo del 2017, el proceso de acompañamiento del programa Apps.co, como resultado de este proceso según información de la Coordinación de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se generaron 23 empresas a través de la realización de 9 iteraciones, 161 emprendimientos acompañados, 575 emprendedores asesorados, con un equipo conformado por 63 mentores bajo

la metodología lean launchpad, en los siguientes roles: líderes, expertos, asistentes, aprendices y observadores.

De acuerdo al propósito establecido por la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, de formar personas comprometidas con la transformación del entorno y la promoción del desarrollo sostenible en el sector empresarial, la enseñanza no debe enfocarse solamente a cursos relacionados en el campo administrativo, económico o contable, es decir, debe propiciar estrategias de apoyo a estudiantes emprendedores a través de un proceso de formación con valor agregado que permita generar productos como resultado de estas actividades de desarrollo empresarial.

Por consiguiente, el proceso de incubación de emprendimientos requiere que los programas académicos articulen los planes de estudios y las actividades extracurriculares, favoreciendo así el aumento de casos exitosos de emprendimientos en estudiantes, con la implementación de ciclos de incubación empresarial; pre-incubación, incubación y post-incubación.

III. DESARROLLO DEL ARTÍCULO

De acuerdo con lo anterior, para la siguiente propuesta investigativa se hizo necesario el cumplimiento e identificación de los siguientes factores:

- Identificar modelos y programas para el proceso de incubación de emprendimientos de estudiantes de pregrado que puedan ajustarse a los recursos disponibles de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables y la UNAB.
- Analizar el comportamiento del mercado para el proceso de incubación de emprendimientos a estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la UNAB.
- Determinar la viabilidad administrativa-legal y técnica para el proceso de incubación de emprendimientos a estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la UNAB.
- Evaluar la viabilidad financiera para el proceso de incubación de emprendimientos a estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la UNAB.

IV. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del trabajo se utilizó un enfoque de estudio mixto, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), define este método como el conjunto de procesos empíricos, sistemáticos y críticos de investigación, en donde implica la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos, integrando así una discusión conjunta que permite alcanzar los objetivos propuestos y dar respuesta a las preguntas de investigación.

Para el cumplimiento de los factores sobre la identificación de programas y metodologías de incubación de emprendimientos y la viabilidad administrativa-legal y técnica,

se utilizó un enfoque cualitativo; a través de la revisión y análisis de la literatura, casos de éxito reconocidos a nivel internacional, nacional y regional, sobre las organizaciones que apoyan al emprendimiento y a su vez se diagnosticó los recursos disponibles en la Facultad y la Universidad, a fin de identificar las metodologías que se ajustan al modelo organizacional.

Frente a los factores de caracterización del mercado y viabilidad financiera, se desarrolló con enfoque de tipo cuantitativo, donde se estudió el grupo objetivo, tendencias y necesidades en temas de apoyo a emprendimientos a través de la aplicación de un instrumento; así mismo se elaboró la proyección y evaluación financiera del modelo.

Este trabajo de investigación tuvo un alcance descriptivo, según Hernández, et al., (2014), en el estudio descriptivo se especifican los perfiles de personas, grupos de interés, comunidades, características y procesos; el alcance correlacional busca relacionar el grado de asociación que existe entre dos o más variables de un contexto particular, por su parte el alcance fundamentado presenta una explicación teórica o general frente al tema de estudio desde las perspectivas de diferentes autores.

Una vez obtenidos los resultados se analizó la información con el fin de identificar las necesidades del grupo de interés y se presentó el modelo para el acompañamiento en el proceso de incubación de emprendimientos a estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la UNAB, que permitiera contribuir en la generación de nuevas oportunidades de crecimiento profesional para los estudiantes y fortalecer el impacto empresarial de la región con un modelo orientado en la articulación del trabajo colaborativo entre la comunidad educativa, sector empresarial y el estado.

De acuerdo con lo anterior, el desarrollo de la propuesta de investigación se estructuró en cuatro fases fundamentales, que se rigen a los factores declarados para este trabajo de grado, los cuales fueron ejecutados de la siguiente manera:

Fase I: Se realizó una revisión literaria de documentos, publicaciones, artículos, informes, reportes y libros de la temática de estudio que luego fueron seleccionados minuciosamente, con el fin de delimitar la cantidad de información obtenida inicialmente, posterior a esto se procedió al análisis de la literatura nacional e internacional para consolidar y clasificar modelos, programas y metodologías exitosas requeridas por la incubación de emprendimientos en Instituciones de Educación Superior, así mismo se realizó el diagnóstico a nivel institucional que permitió identificar los recursos físicos, tecnológicos y la oferta detallada de los programas de formación en la Universidad enfocadas al emprendimiento.

Fase II: Se identificó el número de estudiantes que conforman los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, que

permitió identificar los perfiles emprendedores y necesidades de los emprendimientos.

Este trabajo de investigación se realizó con una población total de 1.449 estudiantes activos, matriculados en los ocho programas de pregrado ofrecidos por la Facultad para el segundo semestre del 2019 en las modalidades; con 1.098 estudiantes en presencial, 86 en dual y 265 en virtual.

Definida la muestra se procedió a utilizar la técnica de muestreo estratificado, que según Marqués (2015), tiene como objetivo establecer una precisión en las estimaciones minimizando errores, a través de la agrupación de estratos más similares y diferentes; permitiendo así, una mayor precisión en el cálculo de los estimadores y a la vez obtener un alcance mayor de la información.

La obtención de la información procedió de fuentes primarias, que correspondió a la utilización de la técnica de entrevista a los Directores de Programas de pregrado de la Facultad, así mismo, la aplicación de un instrumento estructurado a través de un cuestionario virtual al número de estudiantes de pregrado calculado en la muestra.

Por otra parte, se logró identificar las tendencias de los estudiantes en temas de emprendimiento y se presentó la descripción de los servicios ofrecidos en el modelo de negocios para la incubación de los emprendimientos de la Facultad.

Fase III: Según Murcia, Díaz, Santana, Oñate, Rodríguez, Rojas & Rodríguez (2019), la estructura administrativa permite desarrollar las habilidades requeridas para dirigir y orientar un proyecto, estableciendo el tipo de organización e identificando el perfil adecuado del capital humano que se encuentra alineado al propósito empresarial, este tipo de estructuras se categorizan de la siguiente manera: funcional, centralizada, divisional, matricial y mixta.

Adicionalmente, se identificó unos costos administrativos que para Murcia et al., (2019), permite determinar el nivel jerárquico de la estructura del proyecto, definiendo el capital y costos del proyecto que pueden ser por inversión propia o instrumentos de financiamiento.

Por su parte, el estudio técnico según Murcia, Díaz, Medellín, Ortega, Santana, González, Oñate & Baca (2009), significa que el producto o servicio ofertado en el proyecto será producido o distribuido con los recursos disponible que tiene la organización o inversionistas en cuanto a la cantidad y calidad proyectada, este estudio requirió evaluar la viabilidad en tres aspectos fundamentales: Ingeniería, localización y tamaño que atendió a las preguntas ¿Cómo?, ¿Dónde? y ¿Cuánto?.

- Ingeniería: dentro de este estudio se realizó la descripción del servicio, donde se detalló las actividades que contemplan cada etapa del modelo de incubación, pre-incubación, incubación y post-incubación, una vez se estableció el servicio fue necesario determinar los insumos y equipos clasificados

desde la actividad administrativa y operativa del modelo. En relación con la estructura física, se analizó posibles espacios e instalaciones para el desarrollo del área de incubación y frente al capital humano se cuantificó el número de profesores formados en emprendimiento e insumos requeridos para el proceso de acompañamiento en las ideas de negocios de los estudiantes.

- **Localización:** la decisión de la localización es clave y deberá acompañarse de instrumentos que permitan una identificación clara de la zona, dado que muchos proyectos han declinado debido a una mala ubicación (Murcia et al., 2009), para el desarrollo de la investigación se determinó como localización la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

- **Tamaño:** se refiere a la capacidad de producción en servicios o productos que tiene el proyecto (Murcia et al., 2009), de acuerdo a lo mencionando anteriormente este modelo se proyectó para que un 100% de los estudiantes de pregrado vinculados a la Facultad con ideas de negocios accedan a los servicios propuestos en el modelo.

Fase IV: Una vez finalizado el diagnóstico, el estudio de Mercado, el análisis administrativo-legal y técnico, se evaluó desde el punto de vista financiero lo que permitió identificar la rentabilidad de la iniciativa y realizar una toma de decisiones de inversión soportada en los beneficios y costos del proyecto.

De acuerdo a lo anterior y según Murcia et al., (2019), la siguiente fase se realizó dentro una metodología que facilitó la evaluación financiera estableciendo los siguientes parámetros:

- **Plan de inversión:** se cuantificó los recursos financieros necesarios que asumirá la organización teniendo en cuenta tres grandes rubros: capital de trabajo y gastos previos del servicio e inversión de activos fijos.
- **Proyección de ingresos:** se estimó el valor a futuro de las entradas de dinero de manera directa e indirecta.
- **Proyección presupuestal:** se identificó y analizó los diferentes escenarios para la verificación de las cifras decisivas en el proyecto.

Finalizada la evaluación financiera, permitió identificar la viabilidad del proyecto, teniendo presente todos los aspectos decisivos para la iniciación de un modelo de negocio.

V. RESULTADOS

Diagnósticos y Factores Claves. Como resultado de la consulta realizada a nivel internacional y nacional de universidades, institutos, redes, centros, corporaciones y entidades gubernamentales y de acuerdo al objetivo, los servicios, las actividades y programas que se proponen dentro de los modelos de emprendimiento se clasificó en: incubadora de empresas, aceleradora, red de emprendimiento, centro de

apoyo al emprendimiento, entidad gubernamental con programas de apoyo al emprendimiento y en algunos casos se presentan simultáneamente la incubación de empresas y la aceleración. Se observó que los programas a nivel nacional se encuentran liderados por instituciones o facultades académicas, sin embargo, en unos cuantos se identificó las diferentes metodologías y guías de enseñanza en temáticas de emprendimiento tales como: lean launch, aprendizaje - servicio, lean startup, lean canvas, aprendizaje basado en proyectos - ABP, lean launchPad, Job To Be Done, gamestorming, wake up brain, solución creativa de problemas, emprendimiento ágil y desarrollo de clientes.

Para dar continuidad al trabajo investigativo se realizó un diagnóstico de los recursos disponibles en la Universidad y Facultad que fueron clasificados de la siguiente manera:

- **Universidad:** Portafolio UNAB Creative, espacios físicos y tecnológicos de la institución.
- **Facultad:** Planes de estudio de los programas, grupos de investigación y docentes capacitados en temas de emprendimiento.

Con la revisión de los planes de estudio, se logró identificar los cursos junto con las temáticas dirigidas hacia un perfil emprendedor, donde se clasificaron los cursos por componentes / semestre, y a su vez los programas que dentro del plan de estudios tienen definidos estos cursos; cabe resaltar que, en los programas de administración de empresas los estudiantes logran presaberes en temas de mercadeo, producción, finanzas y gestión humana.

La investigación en el proceso de formación busca profundizar diferentes campos del conocimiento, no solo desde el ámbito curricular, sí no, a partir de procesos investigativos que propicia la Facultad a través de los grupos de investigación; Grupo Estratégico en Investigación Organizacional - GENIO, Grupo de Investigación en Contabilidad y Finanzas - INVESCONFIN y Grupo de investigación en Dinámicas Sectoriales, liderados por la Coordinación de Investigación.

Como resultado al proceso investigativo se resaltó que durante los años 2012-2017, el programa Apps.co fue liderado por la Facultad desde la Coordinación de Investigaciones, siendo un programa con mayor financiación e iniciativas que contribuyó de manera significativa al desarrollo de la región, impulsando la creación de nuevos negocios que fueron validados a través del Programa Lean LaunchPad y el modelo de Descubrimiento de Negocios de Bob Dorf, Steve Blank y Alexander Osterwalder; Este programa capacitó a profesores de la Facultad en la metodología Lean startup con el objetivo de adquirir conocimientos, habilidades y competencias para asesorar ideas de emprendimiento de base tecnológica permitiendo realizar su rol de mentor en los proyectos.

Durante el proceso de análisis en la consolidación y construcción de programas enfocados a emprendimiento a nivel internacional y nacional, el diagnóstico realizado de los recursos disponible de la Universidad y la Facultad, el análisis de la competencia se identificó los siguientes factores

importantes que ayudaron a la creación del modelo; (véase **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

TABLA 1
FACTORES PARA LA CREACIÓN DE UN MODELO DE
INCUBACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS.

VARIABLES DETERMINANTES	DESCRIPCIÓN
Identidad:	Misión, visión, objetivo.
Oferta:	Capacitaciones, conferencias, consultoría, acompañamiento e investigación, cursos ofrecidos en niveles de pregrado y posgrado alrededor del tema del emprendimiento.
Direccionamiento:	Entidad gubernamental, empresas públicas o privadas, centros, universidades, institutos, corporaciones, redes.
Programas de emprendimiento:	Red de emprendimiento, incubadora de empresas, incubadora de empresas y aceleradora, entidad gubernamental con programas de apoyo al emprendimiento, centro de apoyo al emprendimiento-Facultad, centro de apoyo al emprendimiento y aceleradora.
Tipos de emprendimientos:	Tradicionales, creativos e innovadores, de servicios, tecnológicos, profesionales y comerciales.
Metodologías:	Lean launch, aprendizaje – servicio, lean startup, lean canvas, aprendizaje basado en proyectos – ABP, lean launchPad, Job To Be Done, gamstorming, wake up brain, solución creativa de problemas, emprendimiento ágil y desarrollo de clientes.
Público:	Estudiantes, docentes, administrativos, egresados, investigadores y comunidad en general.
Requerimientos:	Espacios físicos, tecnológicos, docentes y asesores capacitados.

Fuente: Elaboración propia.

Análisis del Mercado. Para el análisis del perfil emprendedor en estudiantes de pregrado, se tomó como referencia la investigación realizada por la Red de Investigadores de ASCOLFA Capítulo Oriente – RIACO en trece instituciones de educación superior, cuyo objetivo se basó en la identificación de las características emprendedoras que poseen los alumnos de las facultades de administración y afines, vinculadas al Capítulo Oriente de la Asociación Colombiana de Facultades de Administración, ASCOLFA.

Una vez se analizó los resultados referentes a la investigación sobre el perfil emprendedor, se concluyó que, respecto a la oportunidad de crear nuevas ideas de negocio la población estudiantil cuenta con capacidad de aprendizaje, confianza en sí mismo, iniciativa y afán de logro; aunque para iniciar esta actividad son cauteloso en la toma de decisiones. Para las variables: flexibilidad, organización y planificación del tiempo de trabajo, capacidad para asumir riesgos, visión frente a las normas sociales y culturales que motivan el emprendimiento y fortalezas antes las debilidades, se encuentra en un nivel medio.

Las variables vinculadas a visión de empresa-negocio, visión frente a los mecanismos que motivan el emprendimiento y visión de las normas sociales y culturales que motivan el emprendimiento se encuentran vinculadas al tributo

sociocultural, por tanto, no se podrán modificar, pero existe la oportunidad de influenciar a los estudiantes a través de la formación académica realizada en las instituciones de educación superior.

El cuanto al entorno económico en la región los emprendimientos creados y sectores económicos a nivel regional y provincial, ayudaron a identificar el número de emprendimientos, la curva de supervivencia y las tendencias que orientan el desarrollo económico en Santander (véase

Figura 1,

Figura 2,

Figura 3 y

Figura 4)

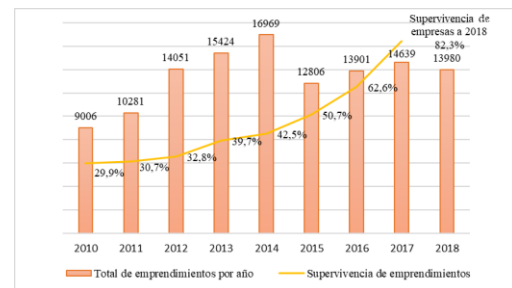


Figura 1: Curva de Supervivencia y Total de Emprendimientos a 2018.

Fuente: Elaboración propia a partir del informe Cámara de Comercio de Bucaramanga (2019)

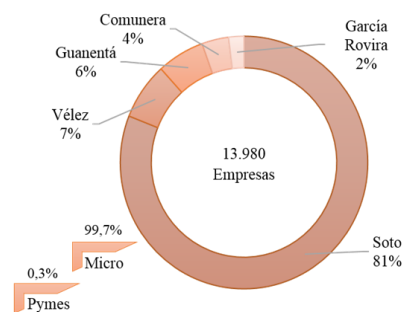


Figura 2: Emprendimientos por Provincias en Santander.

Fuente: Elaboración propia a partir del informe Cámara de Comercio de Bucaramanga (2019)

Fase IV: Post-incubación

TABLA 2

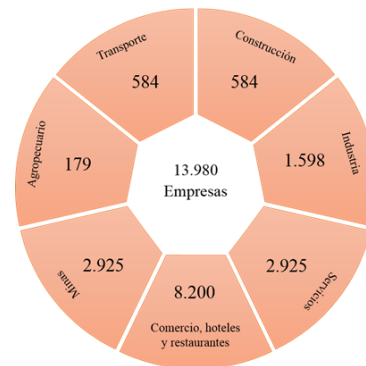


Figura 3: Emprendimientos por Sectores en Santander.

Fuente: Elaboración propia a partir del informe Cámara de Comercio de Bucaramanga (2019)

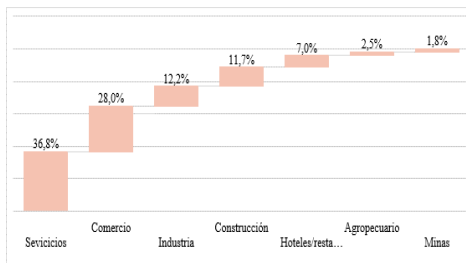


Figura 4: Emprendimientos por Sectores Provincia de Soto.

Fuente: Elaboración propia a partir del informe Cámara de Comercio de Bucaramanga (2019)

Así mismo, con la aplicación del instrumento se logró un resultado de 399 respuestas que corresponde a un 31% por encima de la muestra inicialmente proyectada, que permitió identificar; estudiantes con emprendimiento, rango de edades de estudiantes emprendedores por programas académicos, motivos que impulsaron la creación, etapa, sector y tipología de los emprendimientos, recursos utilizados al inicio y durante el desarrollo del emprendimiento, tiempo de antigüedad, obstáculos presentados al inicio y durante el proceso, proyección profesional de la muestra, medición de los requerimientos necesarios para emprender, percepción de la oferta académica brindada y propuesta de una línea electiva de emprendimiento por parte de la Facultad.

La oferta de servicios del modelo para el acompañamiento en la incubación de emprendimientos se definió de acuerdo con las necesidades reales, tendencias, perfil emprendedor y diagnóstico del entorno, que permitió la descripción del servicio en cada una de las siguientes fases (véase

TABLA 2; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)

Fase I: Promoción, socialización y registro de emprendedores.

Fase II: Pre-incubación

Fase III: Incubación

PORTAFOLIO DE SERVICIOS DEL MODELO DE INCUBACIÓN.

Servicio	Infraestructura
<p>Dentro de la oferta del servicio, a partir de cursos electivos, específicos y propios del modelo se brindará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones - Asesorías con expertos - Acompañamiento - Red de contactos y enlace de negocios - Ferias de Expo-emprendimiento - Servicios administrativos: soporte de la gestión administrativa para la participación de convocatorias, eventos de emprendimientos que demanden logística dentro del proceso <p><u>Nota:</u> El acompañamiento será realizado bajo la metodología Lean LaunchPad y el modelo de Descubrimiento de Negocios de Bob Dorf, Steve Blank y Alexander Osterwalder.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructura física: aulas, sala de reuniones, cubículos de trabajo, laboratorios - Servicios tecnológicos: conectividad a internet, equipos de cómputo, bases de datos, softwares especializados.

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, se analizaron las rutas de formación que deberán tomar los estudiantes interesados en cursar la línea de emprendimiento; en la fase III: Incubación y en la Fase IV: Post-Incubación, se diseñaron cursos Foros que permitirán al emprendedor cíclicamente finalizar su formación; anexo al trabajo investigativo se encuentran las Guías Cátedras que soportan la metodología de dichos módulos.

Estudio Administrativo, Legal y Técnico. Para este modelo se definió una estructura Organizacional y Administrativa, adaptada a la fase inicial y consolidación del proyecto; esto propone una simulación en la operación de la actividad, donde se precisó el detalle necesario en cuanto a los niveles de jerarquización y procesos administrativos requeridos para la implementación del plan de negocio, tal como se observa en la Figura 5.

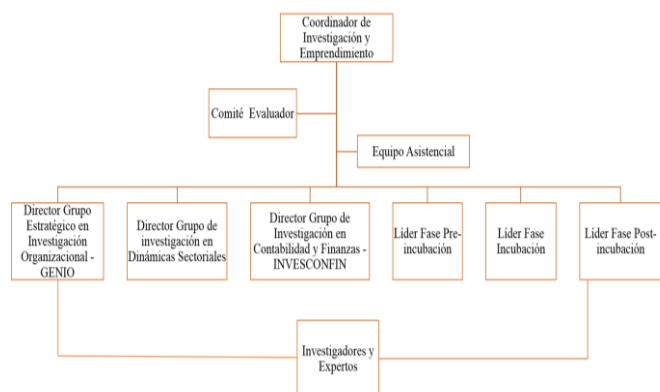


Figura 5: Propuesta Organigrama de la Facultad con Coordinación de Investigación y Emprendimiento.

Fuente: Elaboración propia a partir del informe

Con el fin de orientar la gestión de la Coordinación de Investigación y Emprendimiento de la FCEAC se estableció el alcance organizacional a través de la declaración de la misión y visión;

Misión: “Promover la formación investigativa y emprendedora de los estudiantes de pregrado y profesores, cuyo enfoque investigativo e innovador contribuya al sector productivo a través de la generación de nuevos conocimientos que aporten a la transformación del entorno”

Visión: “En el 2024 la Coordinación de Investigación y Emprendimiento de la FCEAC de la UNAB será reconocida en la región, como pionera en el proceso de acompañamiento a estudiantes emprendedores y profesores investigadores promotores del desarrollo empresarial”

Para este modelo se estableció una estructura organizacional mixta, a partir de roles y cargos contemplados dentro de la Coordinación de Investigación y Emprendimiento, liderado por una Coordinación que a su vez contara con un Comité Evaluador, un Equipo Asistencial, Líderes de grupos de investigación y fases de incubación, soportados por profesores investigadores y expertos; entendiéndose, que la competencia y autoridad entre los departamentos se divide por especialidad y gerencia de proyectos; esta estructura es el proceso intermedio entre la funcional y divisional, es decir, se centran por especialización las acciones financieras, administrativas, de recursos humanos e informática y las funciones de operación, producción, servicio al cliente, mercadeo e ingeniería apoyan y soportan las gerencias de proyectos, para este caso los líderes del proceso de incubación (Murcia et al., 2019).

Teniendo en cuenta que este modelo propone docentes vinculados actualmente a la Facultad, se presentó una proyección de rango salarial con valores del 2019 de docentes a cargo de la temática de emprendimiento, analizados desde cada una de las categorías que la universidad ha declarado a nivel académico; se realizó la proyección de los líderes de las fases de pre-incubación, incubación, post-incubación y expertos que fueron calculados por las áreas de mercado,

finanzas/contabilidad, producción/logística, gestión humana y legal.

Para el caso de la Coordinación de Investigación y Emprendimiento, el Comité Evaluador, Equipo Asistencias, Directores de Grupo e Investigadores no se proyectaron los salarios dado que actualmente la Facultad contempla los cargos en la estructura organizacional; a su vez tendrán todos los derechos y obligaciones que la ley aboral establece y se sujetará al Reglamento Interno de Trabajo de la UNAB, referente al pago salarial efectuado el último día del mes bajo las políticas institucionales reguladas por el Ministerio del Trabajo (UNAB, 2003)

Frente al estudio legal, la propiedad intelectual y derechos de autor de los emprendimientos creados bajo este modelo pertenecerán a los autores y creadores de las ideas de negocios, es decir a los estudiantes; en el caso de los docentes líderes y asesores que apoyen continuamente el proceso de dichos emprendimientos y certifiquen el registro de la creación de la empresa en la Cámara de Comercio por parte de los estudiantes, podrán obtener un certificado emitido por la Coordinación de Investigación y Emprendimiento, que sumará a la producción intelectual de cada docente como producto derivado del resultado de actividades de desarrollo tecnológico e innovación.

De acuerdo con el modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia y tecnología e innovación – COLCIENCIAS, las tipologías de los productos se encuentran categorizados: Nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social del conocimiento y formación de recurso humano para la CTel (Colciencias, 2018).

Dentro de la categorización de productos resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación, se encontró los productos empresariales, tales como; empresas creativas y culturales, empresa de base tecnológica (spin-off y start-up) secreto empresarial, innovaciones en procesos, servicios, procedimientos y generadas en la gestión empresarial (Colciencias, 2018).

Es por esto, que el modelo para el acompañamiento en la incubación de emprendimientos a estudiantes de pregrado de la Facultad tendrá como resultado la creación de Start-Up, dado que las asesorías, metodologías, espacios y ambientes favorecerán el desarrollo y potencialización de las ideas de negocio.

Por tal motivo, una vez definida la estructura organizacional, administrativa y legal se planteó la propuesta técnica que simula el funcionamiento de la Coordinación de Investigación y Emprendimiento dentro del espacio físico asignado a la Facultad.

La factibilidad del modelo se realizó a través del estudio técnico, que permitió identificar y determinar los costos de

operación e inversión, para atender los requerimientos y necesidades del modelo, a fin de obtener una optimización de los recursos disponibles para la prestación del servicio (Sapag & Sapag, 2008), en este estudio se analizó aspectos en localización, ingeniería y tamaño necesarios para llevar a cabo el modelo propuesto.

Localización: Después de analizar el cómo y el cuánto del modelo, se hizo pertinente establecer la localización, que respondió el dónde se prestará el servicio ofertado por la Coordinación de Investigación y Emprendimiento; el aspecto geográfico se analizó desde la macrolocalización, entendida como la región o lugar donde funcionará la idea de negocio evaluando los beneficios sociales, económicos y la microlocalización determina la disponibilidad de factores de ubicación, vías de transporte, servicios públicos, uso de suelo y comunidad (Murcia et al., 2019).

- **Macrolocalización:** La Coordinación de Investigación y Emprendimiento está ubicada en Colombia, en el departamento de Santander y en la ciudad de Bucaramanga.
- **Microlocalización:** La Coordinación de Investigación y Emprendimiento se localizó en el barrio Jardín en las instalaciones del Campus Central de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, en el segundo piso del Edificio Administrativo Armando Puyana Puyana en la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, como se observa en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

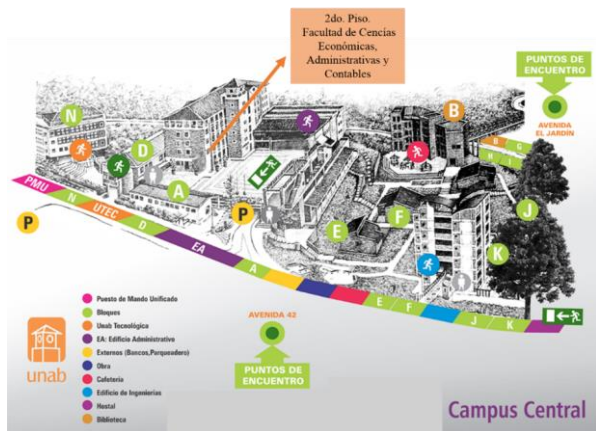


Figura 6: Plano Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB.
Fuente: Pagina web Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Las oficinas de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables fueron remodeladas en el 2012 ofreciendo espacios adecuados para la interacción entre estudiantes y docentes, adicionalmente se instalaron aires acondicionados, iluminación, mobiliario cómodo y ergonómico; estas oficinas disponen de un espacio adecuado para las exigencias y el desarrollo del trabajo que permite cumplir las actividades derivadas de la docencia e investigación y gestión; igualmente se identificó un espacio subutilizado donde se propone el desarrollo del modelo.

Ingeniería: Este proceso se elaboró mediante la descripción detallada de la oferta del servicio en las fases de incubación de emprendimientos y los requerimientos que se encuentran sujetos a los procesos; capital humano, recursos físicos y tecnológicos, útiles en las etapas del servicio; para cada fase de la incubación se diseñó un diagrama de flujo de procesos, que representa de manera gráfica las actividades implicadas y relacionadas en las cuatro fases:

- Promoción, socialización y registro de emprendedores: preparación y alistamiento del proceso.
- Pre-incubación: Ideación y potencialización de la iniciativa a través de la elaboración de un modelo de negocios.
- Incubación: Desarrollo del producto y servicio en el mercado que requiere seguimiento constante.
- Post-incubación: Posibles ampliaciones para el negocio o nuevas líneas para mercados nacionales e internacionales.

Tamaño: Las características fundamentales para determinar el tamaño de un proyecto se basan en conocer la demanda potencial, el capital inicial de inversión, la disponibilidad de materias primas, las tecnologías disponibles, la mano de obra, los costos de operación y localización (Murcia et al., 2019)

Para proyectar el tamaño óptimo o el mejor tamaño y de acuerdo con el estudio realizado entre la población estudiantil de la Facultad, se tomó como referencia la capacidad total diseñada que corresponde al logro en condiciones normales de trabajo, considerando desbordes ocasionales en la prestación de servicios a clientes ocasionales, pero estacionarios de la producción. (Murcia et al., 2019).

Como resultado de las 399 encuestas realizadas se identificó que 80 estudiantes cuentan actualmente con emprendimiento que corresponde al 20% de la población, clasificados de la siguiente manera; pre-incubación 30 (38%), incubación 38 (47%) y post-incubación 12 (15%).

La capacidad instalada se proyectó con utilización de 100%, que planea asesorar en promedio 80 emprendimientos por semestre. A partir de la propuesta de la estructura organizacional, administrativa y legal planteada para el modelo de acompañamiento en el proceso de incubación de emprendimientos a estudiantes de pregrado de la Facultad, se realizó el estudio técnico que permitió definir la localización, la ingeniería y el tamaño requerido para la puesta en marcha del proyecto, así mismo, se identificó la inversión inicial y mano de obra demandada que permitió proyectar la viabilidad financiera del modelo de negocio.

Viabilidad Financiera. Con el propósito de analizar la información monetaria y evaluar la rentabilidad financiera del modelo para el acompañamiento en la incubación de emprendimientos, se tomó como base la proyección de ingresos y gastos directos, como la inversión de activos fijos, mano de obra y una proyección presupuestal a fin de evaluar la financiación y análisis de riesgo del proyecto.

La proyección de inversión se realizó teniendo en cuenta el estudio técnico del modelo; se hace necesario aclarar que actualmente la Universidad cuenta con la disponibilidad de estos activos fijos que corresponde a la inversión total en las cuentas de propiedad, planta y equipo.

La inversión de mano de obra se estimó a partir de los cargos y funciones directamente relacionados con el proceso de emprendimiento, se refleja la proyección de sueldos integrales mensuales en las categorías docente, correspondiente a los cargos de Líderes de Pre-Incubación, Incubación y Post-incubación, Expertos académicos.

La proyección de los ingresos se realizó de acuerdo con la oferta del servicio propuesto, se relaciona el valor total de la matrícula de los cursos directa o indirectamente vinculados a la línea electiva de emprendimiento; programa, número y valor del creditaje académico.

Los ingresos totales de matrícula de los cursos prerrequisitos fueron calculados teniendo en cuenta el tamaño establecido para el modelo, es decir, se relacionó el número de estudiantes que mencionan tener emprendimiento con el valor del curso prerrequisito de cada programa.

Frente a los ingresos totales de matrícula de los cursos Foros, se propone el valor del crédito del programa de Administración de Empresas – Presencial, dado que se espera que sea este programa el que administre estos cursos debido a que su plan de estudios permite la apertura de nuevas líneas electivas; se presenta el número de estudiantes que corresponden a los emprendimientos que se proyectan en las fases.

Una vez se calculó el valor de los cursos foros y prerrequisitos, se presenta el total de ingresos estimado para la línea electiva de emprendimiento, y se realizó las proyecciones mencionadas anteriormente, frente a posibles ingresos de estudiantes que mencionaron no contar con un emprendimiento actual, pero manifestaron interés en cursar una línea electiva en emprendimiento.

De acuerdo con la información obtenida anteriormente, se proyectó una evaluación presupuestal que permitió medir criterios para asumir riesgos y posibles sucesos de incertidumbre presentes en este modelo, se muestra un panorama semestral del modelo por las categorías docentes, que permitió establecer metas de ingresos y control de costos.

Con los resultados de la proyección elaborada a los ingresos y egresos se realizó un análisis del costo de oportunidad y tasa de retorno, entendiéndose como el costo de oportunidad, el valor al que se renuncia para ser utilizado o invertido de manera diferente al propósito inicial, y tasa de retorno, como la viabilidad del proyecto.

La Universidad presenta un costo de oportunidad real una vez deflactado del 5.80% lo que deduce que este modelo

puede tomarse como una opción de inversión, también se presentó un costo de oportunidad semestral del 2.86%

De acuerdo con el Flujo de Caja y analizando la rentabilidad obtenida del modelo se puede considerar que los ingresos cubren el costo del servicio, esto quiere decir que satisface la tasa de oportunidad que propone la Universidad.

Propuesta Final Modelo. Una vez desarrollados los objetivos de la investigación, se diseñó la propuesta en el lienzo del modelo de negocio Canvas, cada uno de los ejes temáticos contempló acciones para el cumplimiento del propósito central definido para este modelo, este lienzo permite evaluar, visualizar e innovar el modelo, en cada uno de los procesos establecidos para la búsqueda del mejoramiento continuo de la propuesta de valor.

VI. CONCLUSIONES

A nivel país la tasa de desempleo ha sido uno de los temas con mayor preocupación para el gobierno nacional, dado que incide de manera directa e indirectamente en los sectores económicos y las posibles inversiones extranjeras, a esto se suma, la baja demanda de la inserción laboral en profesionales, y de ahí, la importancia de un modelo educativo que articule la formación académica con los requerimientos reales del sector productivo.

Dentro de la propuesta formativa de las Instituciones de Educación Superior, se deberán propiciar ecosistemas y programas con iniciativas en pro del emprendimiento, que ayuden el fortalecimiento de las diferentes competencias y rasgos del perfil emprendedor en los estudiantes. La UNAB y la Facultad, comprometidas con la transformación del entorno podrán adoptar estrategias que permitan contribuir con el desarrollo económico de la región mediante la conexión entre la docencia e investigación.

Es por esto, que la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, como unidad de negocio, tiene ante sí un gran reto, vincular e integrar de manera eficiente el entorno económico con la educación superior, a través, del modelo para el acompañamiento en la incubación de emprendimiento para estudiantes de pregrado de la Facultad.

A partir del desarrollo del proyecto investigativo, se logró concluir cada uno de los objetivos propuestos, logrando así identificar programas y modelos exitosos con variables determinantes bajo la metodología lean launchpad, frente a los recursos, la Institución y la Facultad cuentan con herramientas que permiten y facilitan el proceso formativo del emprendimiento basados en investigación, desarrollo e innovación.

Así mismo, se logró diseñar la oferta del servicio a partir del análisis de las tendencias y la identificación de las necesidades de los estudiantes que actualmente cuentan con iniciativas empresariales que en su gran mayoría se categorizan en tradicionales y comerciales, los motivos que impulsaron la

creación de las ideas de negocio, los recursos y obstáculos presentados al inicio y durante el desarrollo del emprendimiento y la falta de asesoría financiera, a su vez se conoció la proyección de aquellos estudiantes que actualmente no cuentan con emprendimiento que podrían ser posibles clientes potenciales para este modelo.

Seguido a esto, se diseñó la propuesta de una estructura administrativa y legal que reconoció los procesos y roles durante esta etapa, así mismo se realizó un estudio técnico conformado por localización, ingeniería y tamaño, delimitando la definición clara de la inversión inicial, activos fijos y manos de obra necesarios para la puesta en marcha del proyecto, esta última no requiere de una contratación adicional, dado que se propone una modificación en la distribución de la carga docente.

Frente al comportamiento financiero, los ingresos proyectados corresponden inicialmente a las matrículas de la línea electiva de emprendimiento, y en relación con los activos fijos del modelo proyecta unos gastos que actualmente son asumidos por la Facultad, presentando utilidad en cada una de las categorías docentes de la Universidad, excepto en la categoría Titular.

Así mismo las autoras de este proyecto recomiendan la necesidad de orientar los planes de estudios no solo hacia un perfil de estudiante empleado, si no, hacia el emprendimiento, siendo posible una estrategia que involucre los grupos de investigación con este modelo, aportando así a los índices de producción científica de la Facultad y la Universidad.

El desarrollo de este modelo identificó además, el desaprovechamiento de la formación de los profesores de la Facultad capacitados bajo la metodología lean launchpad realizado en el programa Apps.co y el desconocimiento por parte de los estudiantes emprendedores de las convocatorias de financiamiento nacional e internacional.

Con la recopilación de toda la información, se logró diseñar una alianza con UNAB Creative para una nueva línea integral en pro del emprendimiento, mitigando las falencias encontradas dentro de este trabajo investigativo; cabe mencionar que se obtuvo una aceptación de los estudiantes frente a la propuesta de una línea electiva de emprendimiento.

REFERENCIAS

- [1] Bravo, S. (2011). Incubadoras de Empresas en Colombia. *Revista Ingenium* 5(9), 5(9), 5–13.
- [2] Bravo, S., Álvarez, F., & Pineda, D. (2012). Comparativo sobre modelos de incubadoras de empresas representativas en Colombia. *Magazín Empresarial*, 8, 39–47.
- [3] Cámara de Comercio de Bucaramanga. (2019). *Emprendimiento en el 2018, 2019*.
- [4] Colciencias. (2018). *Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*.
- [5] DANE. (n.d.). Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Retrieved August 21, 2018, from <http://www.dane.gov.co/>
- [6] Global Entrepreneurship Research Association. (2018). *Global Entrepreneurship Monitor 2017/2018. Global Entrepreneurship Monitor*. Retrieved from <http://www.gemconsortium.org/report/50012>
- [7] Hackett, S. M., & Dilts, D. M. (2004). A real options-driven theory of business incubation. *Journal of Technology Transfer*, 29(1), 41–54. <https://doi.org/10.1023/B:JOTT.0000011180.19370.36>
- [8] Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*.
- [9] Marqués, F. (2015). *Técnicas de Investigación de Mercados*. Retrieved from <https://www.alfaomegacloud.com/reader/tecnicas-de-investigacion-de-mercados?location=61>
- [10] Murcia, J., Díaz, F., Medellín, V., Ortega, J., Santana, L., González, M., ... Baca, C. (2009). *Proyectos - formulación y criterios de evaluación*. Retrieved from <https://www.alfaomegacloud.com/reader/proyectos-formulacion-y-criterios-de-evaluacion?location=236>
- [11] Murcia, J., Díaz, F., Santana, L., Oñate, G., Rodríguez, S., Rojas, R., & Rodríguez, G. (2019). *Formulación y criterios de evaluación*. Retrieved from <https://www.alfaomegacloud.com/reader/proyectos-formulacion-y-criterios-de-evaluacion-segunda-edicion-1?location=5>
- [12] Nodrizza Incubation Partner. (2005). *Guía de buenas prácticas para las incubadoras de empresas*. Retrieved from http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/ic on/incubadoras/guia de buenas practicas.pdf
- [13] Pereira, F., Buelvas, P., Franco, C., García, G., Gómez, L., López, S., ... Varela, R. (2017). *Actividad Empresarial Colombiana. Reporte GEM Colombia 2016/2017*.
- [14] Rincón, L. M. (2009). *Conoce los pasos para crear empresa*.
- [15] Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*.
- [16] UNAB. (2003). *Reglamento Interno de Trabajo de la Universidad Autónoma de Bucaramanga*.