

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0



**Propuesta de instrumento de seguimiento de la puesta en marcha de los planes
de negocio planteados por estudiantes universitarios en Bucaramanga**

Modalidad: Proyecto de investigación

Nayerith Marcela Garay Cano

CC 1.003.041.649

Yeimi Tatiana Quiroga Flórez

CC 1.005.195.554

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍAS
TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
BUCARAMANGA - 2022**

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

**Propuesta de instrumento de seguimiento de la puesta en marcha de los planes
de negocio planteados por estudiantes universitarios en Bucaramanga**

Proyecto de Investigación

Nayerith Marcela Garay Cano

CC 1.003.041.649

Yeimi Tatiana Quiroga Flórez

CC 1.005.195.554

TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

DIRECTOR

Sylvia María Villarreal Archila

CO – DIRECTOR

Katherine Julieth Sierra Suarez

Grupo de investigación en soluciones operativas logísticas y operacional - SOLYDO

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍAS
TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
BUCARAMANGA - fecha de presentación: 24 – 06 – 22**

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Nota de Aceptación



Firma del Evaluador



Firma del Director

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso. A nuestros padres por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos.

A todas las personas que nos han acompañado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron su sabiduría, así como a nuestros docentes de las Unidades Tecnológicas de Santander, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial a la docente Silvy Villarreal directora de nuestro proyecto de investigación quien nos guio con su paciencia y su rectitud.

TABLA DE CONTENIDO

<u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	<u>10</u>
<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>12</u>
<u>1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>14</u>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2 JUSTIFICACIÓN	16
1.3 OBJETIVOS	17
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	17
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
1.4 ESTADO DEL ARTE.....	18
<u>2 MARCO REFERENCIAL.....</u>	<u>21</u>
2.1 MARCO CONCEPTUAL.....	21
2.1.1 PLAN DE NEGOCIO	21
2.1.2 INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO	21
2.1.3 PUESTA EN MARCHA DE EMPRESA	22
2.1.4 EMPRENDIMIENTO	22
2.2 MARCO TEÓRICO.....	23
2.2.1 EMPRENDIMIENTO Y COMPETITIVIDAD	23
2.2.1.1 Etapas para la creación de empresa	24
2.2.1.2 Planes de Negocio	25
2.2.2 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	27
2.2.2.1 Instrumentos de recolección de datos	28
2.2.2.2 Instrumentos de análisis de datos	30
2.2.3 MODELO DE ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD EN COLOMBIA	32
2.3 MARCO LEGAL.....	34

<u>3</u>	<u>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</u>	<u>36</u>
<u>4</u>	<u>DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO</u>	<u>38</u>
4.1	ELEMENTOS QUE PERMITEN EL SEGUIMIENTO DE LAS EMPRESAS RESULTANTES DE LA MODALIDAD DE GRADO PLANES DE NEGOCIO	38
4.1.1	Investigación y clasificación de la documentación disponible	38
4.1.2	Selección de la documentación.....	41
4.1.3	Registro de la documentación	43
4.2	ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	44
4.2.1	Primera Validación.....	45
4.2.2	Segunda validación.....	48
4.3	APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO A MUESTRA DE ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER.....	55
<u>5</u>	<u>RESULTADOS.....</u>	<u>59</u>
5.1	ELEMENTOS QUE PERMITEN EL SEGUIMIENTO DE LAS EMPRESAS RESULTANTES DE LA MODALIDAD DE GRADO PLANES DE NEGOCIO	59
5.2	ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	63
5.3	APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO A MUESTRA DE ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER.....	66
5.3.1	Aspectos familiares y personales	67
5.3.2	Motivación al logro	68
5.3.3	Línea y modelo de negocio de la empresa	69
5.3.4	ADN del emprendedor empresarial	70
5.3.5	Acciones (Momento después de hacer la modalidad).....	72
5.3.6	KPI DE SALIDA.....	73
<u>6</u>	<u>CONCLUSIONES</u>	<u>75</u>
<u>7</u>	<u>RECOMENDACIONES.....</u>	<u>76</u>

F-DC-125 INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

<u>8</u>	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</u>	<u>78</u>
<u>9</u>	<u>APÉNDICES.....</u>	<u>86</u>
<u>10</u>	<u>ANEXOS.....</u>	<u>85</u>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Determinantes de la demanda de nuevas empresas	25
Figura 2. Proceso de depuración y selección de documentos	42
Figura 3. Reunión presencial con el Coordinador de extensión institucional,.....	45
Figura 4. Reunión virtual con el Líder de la estrategia CEmprende de Innpulsa Santander, Gustavo Adolfo García Navas	49
Figura 5. <i>Captura de pantalla de la construcción del anexo D.</i>	55
Figura 6. <i>Fórmula estadística definición de muestra.</i>	57
Figura 7. Evidencia de encuestas enviadas a estudiantes	58
Figura 8. Aspectos familiares y personales	67
Figura 9. Motivación a escoger la modalidad	68
Figura 10. Motivación al logro	68
Figura 11. Línea y modelo de negocio de la empresa	70
Figura 12. ADN del emprendedor empresarial	71
Figura 13. Acciones del momento después de hacer la modalidad	72
Figura 14. Estudiantes que no pusieron en marcha el emprendimiento	73
Figura 15. KPI de salida	74

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. <i>Etapas, objetivos y herramientas de recolección de datos referentes al diseño de la investigación</i>	36
Tabla 2. <i>Criterios de la investigación</i>	38
Tabla 3. <i>Depuración bibliográfica inicial</i>	40
Tabla 4. <i>Formato de registro de información</i>	43
Tabla 5. <i>Formato para la estructura del instrumento</i>	44
Tabla 6. <i>Expertos considerados para la validación del instrumento de medición</i> .	45
Tabla 7. <i>Dimensiones y variables validadas por el primer experto consideradas para la investigación</i>	47
Tabla 8. <i>Etapas del proceso emprendedor y su definición</i>	49
Tabla 9. <i>Dimensiones y variables con observaciones realizados por el</i>	51
Tabla 10. <i>Dimensiones y variables validadas por el segundo experto consideradas para la investigación</i>	53
Tabla 11. <i>Grupos de dimensiones, variables y autores de los cuales se adaptan las preguntas</i>	60
Tabla 12. <i>Estructura del instrumento de medición</i>	63

RESUMEN EJECUTIVO

Con el objetivo de proponer un instrumento de seguimiento a la puesta en marcha de empresas o emprendimientos formulados como modalidad de trabajo de grado en programas de pregrado, se realizó un estudio exploratorio donde se analizaron fuentes de información primaria y secundarias. El desarrollo de la investigación estuvo organizado en tres etapas: en la primera se realizó una búsqueda abierta de literatura web donde se encontraron 38 resultados y se analizaron 22. A partir del análisis, se propusieron 7 dimensiones y 36 variables que fueron revisadas por 2 expertos en emprendimiento y proyección social de Santander quienes apoyaron la construcción del primer borrador del instrumento, compuesto por seis secciones enfocadas en la intención y capacidad emprendedora de los estudiantes de educación superior. Por último, se realizó una prueba piloto con 6 personas, estudiantes de las Unidades Tecnológicas de Santander quienes respondieron el instrumento. Se encontró que el 83% de los estudiantes escogen la modalidad de trabajo de grado planes de negocio porque les interesa profundizar en el entorno del emprendimiento.

En consecuencia, se concluyó que de las seis personas encuestadas la mitad ejecuta el plan de negocio y ese emprendimiento hoy está activo, por su parte las otras tres personas escogen desarrollar la modalidad de planes de negocio, sin poner en marcha el emprendimiento. Finalmente, se recomienda continuar desarrollando el instrumento adicionando una métrica de medición que permita determinar la incidencia que tuvo el desarrollo de la modalidad de grado planes de negocio en los emprendimientos y empresas.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

PALABRAS CLAVE. Instrumento de seguimiento, planes de negocio, recolección de datos, Emprendimiento en educación superior, intención emprendedora.

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento es una manera de razonar, planear y ejecutar un nuevo negocio, el cual está basado en las oportunidades, propuesto desde una percepción general y realizado por medio de un liderazgo sensato teniendo como resultado la generación de valor que favorece al negocio, los bienes y a la comunidad (Ley 1014 de 2006). En Colombia, la formación en emprendimiento ayuda a dar soluciones a las necesidades humanas existentes en la sociedad, además fortalece en los estudiantes la facultad de obtener y preservar un empleo, alcanzar distintas opciones laborales y oportunidad de autoempleo (MinEducación, 2012).

La educación superior en Colombia decreta que los estudiantes desarrollando proyectos de emprendimiento e innovación a modo de trabajo de grado, tienen la posibilidad de adquirir el título de la carrera que se encuentran ofertando. (Ley 2069 de 2020). En el modelo de acreditación de alta calidad se insta que las instituciones tienen la obligación de contar con un programa de egresados los cuales ayuden en la incorporación laboral, la ejecución, el emprendimiento y el efecto de los egresados (Acuerdo 02, 2020) A pesar de esto, actualmente en Colombia se evidenció que no se produce reportaje constante de manera oficial sobre la actividad emprendedora por parte de las instituciones de educación superior.

Siendo así, este estudio nace de la falta de seguimiento a la creación de empresas resultante del fomento de la cultura emprendedora por parte de las Instituciones de Educación Superior en Bucaramanga, debido a esto se tiene como objetivo plantear

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

adecuados componentes para lograr el desarrollo de un apropiado instrumento de seguimiento. Para este estudio se realizó una investigación exploratoria, debido a la recolección de datos y la estructura de su búsqueda, además, se empleó un instrumento adecuado para el estudio de cada etapa del plan de negocio, por último, se utilizó el método analítico, puesto que permitió conocer de una mejor manera el objeto de la investigación.

En este sentido, el proyecto de investigación se compone de siete partes principales; inicialmente se define el tema a investigar que incluyó: el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos tanto general como específicos y el estado del arte. En la segunda parte se avanza el proyecto de acuerdo con antecedentes investigativos permitiendo realizar el marco conceptual, teórico y legal conforme a las variables a estudiar. La tercera parte comprende el diseño de la investigación y sus respectivas etapas, las cuales se encargan de describir el enfoque del estudio. La cuarta parte define los lineamientos para lograr el desarrollo del proyecto del trabajo de grado. La quinta etapa demuestra y define los resultados con su correspondiente análisis y explicación del mismo; por último, en la sexta etapa se determinan las conclusiones y recomendaciones con base en la investigación realizada, para después dar cierre al proyecto investigativo.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La formación en emprendimiento sirve para construir conocimientos, desarrollar hábitos y valores necesarios para generar acciones orientadas al mejoramiento personal, a la transformación del entorno y sociedad (MinEducación, 2012). En Colombia según la ley 2069 del 2020 en el título V. Educación y emprendimiento se establece en el artículo 76 que los estudiantes pueden obtener el título de las carreras que ofertan, por medio del desarrollo de proyectos de emprendimiento e innovación como trabajo de grado.

En cuanto a educación, en 'Educación emprendedora en el nivel escolar' Colombia tuvo una mejora, pasando de 3,1 en 2019 a 3,6 en 2020, ocupando el puesto 14 entre las economías participantes en el GEM (Global Entrepreneurship Monitor). Los expertos calificaron la 'Educación emprendedora postescolar' del país en 6,6 en 2020, aumentando significativamente. La formación de estudiantes competitivos requiere programas de alta calidad. En el acuerdo 02 de 2020 se actualizó el modelo de acreditación de alta calidad donde se incluye que la institución deberá demostrar que cuenta con una política y un programa institucional de egresados, que permiten poner en marcha acciones de mejora que favorezcan la inserción laboral, el desempeño, el emprendimiento y el impacto de los egresados en el desarrollo de los territorios.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Actualmente, Colombia no genera información periódica de carácter oficial sobre la actividad emprendedora, ni sobre los resultados obtenidos frente a los esfuerzos públicos para su impulso, lo que dificulta la toma de decisiones de política pública basadas en evidencia y que contribuye a promover el emprendimiento de manera adecuada (Colombia más sostenible, 2019), es por eso que existe la necesidad de proponer un instrumento de medición ya que muchos de los profesionales no cuentan con esta herramienta y por lo tanto surge la pregunta problema:

¿Cuáles serían los componentes de un instrumento de seguimiento a la creación de empresas resultante del fomento de la cultura emprendedora por parte de las Instituciones de Educación Superior?

1.2 JUSTIFICACIÓN

El emprendimiento en la actualidad tiene una gran importancia, debido a la necesidad de muchas personas de lograr su independencia económica haciendo que éstas cada vez centren más sus esfuerzos en el campo de la innovación para poder crear una idea de negocio exitosa (Martínez J, 2015). Así mismo las Unidades Tecnológicas de Santander en el reglamento de grado, mencionan los planes de negocio como una estrategia de trabajo de grado. “Para fomentar el pensamiento del diseño, el pensamiento creativo y el espíritu emprendedor, es fundamental para la metodología de planes de negocio, el estudio de caso se aborda como una narración histórica y descriptiva de contextos con sentido empresarial y organizacional.” (Reglamento UTS, capítulo XIII)

Esta investigación se realiza con el fin de diseñar un instrumento de medición de la puesta en marcha de los planes de negocio puesto que, aquellos permiten sentar una base para abordar el problema, además, de ellos dependen la confiabilidad en que un instrumento produce resultados consistentes y la validez que proporciona un grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca calcular. (Hernández R, 2014)

Este trabajo estaría ampliando la línea de investigación de ingeniería en producción, procesos y operaciones; específicamente en la creación de planes de negocio del grupo de investigación en soluciones operativas logísticas y operacional (SOLYDO)

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer un instrumento de medición que permita el seguimiento de las empresas resultantes de la modalidad de grado planes de negocio en las instituciones de educación superior de Bucaramanga y Área Metropolitana por medio de la revisión secundaria y validación con expertos.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los elementos que permitan el seguimiento de las empresas resultantes de la modalidad de grado planes de negocio a través de la revisión de casos de estudio nacionales e internacionales.
- Proponer la estructura del instrumento de medición que incluya los elementos priorizados para la medición de la modalidad de grado planes de negocio a través de encuestas semi estructuradas con expertos de la región.
- Aplicar el instrumento diseñado a una muestra de estudiantes graduados de las Unidades Tecnológicas de Santander determinando los aspectos por mejorar y destacar.

1.4 ESTADO DEL ARTE

En el siguiente trabajo se hace una búsqueda exhaustiva a través de bases de datos en busca de referencias de investigaciones, estudios o artículos relacionados acerca de los diferentes instrumentos existentes para medir las competencias o su intención emprendedora, que proporcionen un apoyo para el desarrollo del proyecto de investigación.

En uno de los documentos encontrados, titulado *Construcción y aplicación de un instrumento para medir competencias emprendedoras. Un caso empírico* indica que ser emprendedor es primordial, es por esto que la enseñanza en emprendimiento debe reforzarse con actividades y estrategias innovadoras adaptadas al contexto de la realidad del estudiante actual. La capacidad de emprender se puede enseñar a desarrollar (Gibbs, 2005, como se citó en Pachón M, 2020)

El objetivo del estudio se centró en evidenciar datos previos a la construcción del proceso de diseño de un instrumento para evaluar las capacidades emprendedoras, la construcción del instrumento es para facilitar la medición de la efectividad, el desarrollo de las competencias, las cuales cada vez son un elemento fundamental para garantizar que el proceso de verificación de los planes de negocios cumpla con su función, y facilite técnicas de mejora, teniendo como fin proporcionar a los estudiantes universitarios de último semestre las habilidades de un emprendedor, las cuales fueron mencionadas anteriormente; de igual manera se realizó un análisis de validez inicial de contenido, para posteriormente aplicar una muestra piloto.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Un segundo estudio encontrado, denominado *Elementos para la construcción de un instrumento que permita medir la intención empresarial en estudiantes universitarios de último semestre de* (Tarapuez, García, & Castellano, 2015) afirma que hay factores que intervienen en la decisión de la creación de empresas en los estudiantes de último semestre en universidades, por lo tanto, la finalidad de la investigación es la creación de un instrumento que ayude a identificar dichos factores. Las evidencias metodológicas se basaron en el diseño de una encuesta, que más adelante es validada por 14 expertos finalizando con la realización de una prueba piloto.

En el último documento investigado el cual se titula como *Diseño y validación inicial de un instrumento de medición de la competencia emprendedora sobre su tratamiento y comunicación en las aulas universitarias. Datos preliminares*. Se patentó un problema en el cual está presente el reclamo urgente en el sistema educativo ya que hay un desarrollo mayor en las competencias de los individuos que conforman la sociedad, pero según estudios se siguen encontrando niveles bajos y carencia en competencia emprendedora en los alumnos universitarios. Ahora, la inquietud nace en cómo se puede medir dicha competencia, en donde se define el término “instrumento” siendo muy genérico, equivale a cuestionario, y se puede aludir tanto a escalas como a test concretos y a cuestionarios convencionales. El objetivo se basó en entender las variables del estudio en preguntas precisas las cuales generaron información viable y apta de ser calculada. Finalmente, el resultado fue la comprobación del instrumento multidimensional de medición de la capacidad emprendedora de los universitarios.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Después de hacer una amplia revisión sobre el tema de interés para esta investigación, es posible concluir que es indispensable las competencias emprendedoras, las cuales son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten crear, hacer crecer y consolidar una empresa que puede llegar a tener varias utilidades y razones por las que se va afianzando la viabilidad, el enfoque y el objetivo del emprendimiento

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 *Plan de Negocio*

Un plan de negocio es un documento que sirve como herramienta de transmisión, que permite expresar de forma clara y puntual la visión del empresario, las conformidades existentes en el mercado, los objetivos y las estrategias trazadas, los procesos para el progreso de las actividades proyectadas, los resultados económicos y mercantiles esperados y las posibilidades de crecimiento de la empresa. Esta herramienta es bastante adecuada tanto para nuevas empresas, como para empresas ya existentes que anhelan unir a su actividad nuevos negocios y evaluar la factibilidad en el mercado. (Weinberger K, s.f)

2.1.2 *Instrumento de Seguimiento*

El instrumento de seguimiento es una ayuda que se encarga de realizar el control continuo del cumplimiento de las tareas incluidas en la labor; con el fin de garantizar de que se desarrollen de acuerdo al proyecto planeado. El instrumento, domina los estándares proporcionados a las diferentes áreas de trabajo, con los niveles de evaluación y lugares que permiten al funcionario realizar las investigaciones. Finalmente, se trata de un seguimiento que no tipifique el error, sino que lo establezca como un aprendizaje. (Quiroga L, 2021)

2.1.3 Puesta en Marcha de Empresa

La puesta en marcha de una empresa es una etapa en dónde se busca volver realidad la idea de negocio por medio de la realización de un plan estratégico. En esta etapa es esencial la supervisión y los soportes que se le brindan a la ejecución (Emprenur, 2013) puesto que es un proceso con una condición clave la cual definirá la diferencia entre el éxito o el fracaso de cualquier negocio o emprendimiento, además, se tiene como fin lograr la consolidación en la que se pretende desarrollar, como lo son; la planificación, la organización y la adaptación de las actividades, hasta fortalecer la estabilización de las mismas. (Añaez J, s.f.)

2.1.4 Emprendimiento

El emprendimiento es aquella acción que está relacionada con el procedimiento de producción, creación e innovación de nuevas empresas, el mejoramiento de las ya existentes y el desarrollo de las firmas en los mercados globales, y demás características. También se encuentra asociada con una activa participación productiva de los países, el aumento económico, el avance social y la enseñanza de una sobresaliente cultura empresarial imprescindible para la mejora (Duarte F, 2007). Con respecto al Global Entrepreneurship Monitor (GEM) el emprendimiento es el acto de establecer una nueva empresa (Lasio M et al., 2016). En referente a la educación superior el emprendimiento tiene una gran relevancia debido a que es un requerimiento previo de la intención emprendedora al momento de crear una empresa (Herruzo E et al., 2019)

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Emprendimiento y Competitividad

El emprendimiento se refiere a la acción de comenzar un proyecto que implica el esfuerzo de una persona o grupo de personas para alcanzar una meta, la cual está relacionada en lograr ganancias económicas. El emprendimiento, involucra transformar una idea nueva en una creación exitosa utilizando destrezas, enfoque, creatividad, constancia y exhibición al riesgo. Cantillon en 1755 en sus publicaciones indicaba que el emprendimiento surge cuando se detectan posibles oportunidades que benefician de manera positiva al negocio naciente (Cantillon, 1755, como se citó en Gonzaga S et al., 2017)

El emprendimiento es un medio de innovación donde se pueden distinguir los negocios exitosos de los que no, por medio de la capacidad de aumentar su competitividad de manera continua y metodológica. Esto quiere decir, que la competitividad es la destreza que tienen las empresas de establecer, optimizar o conservar el aumento y progreso dentro de un ambiente socioeconómico específico. También puede entenderse como la capacidad para elaborar productos y ofrecer servicios con mayor calidad y eficacia que las organizaciones competidoras. (Clavijo C, 2020)

Del mismo modo, el emprendimiento se relaciona con la competitividad dado que es un factor importante que permite a una empresa sostenerse y conseguir los objetivos planteados; también es el fundamento de cualquier desarrollo o crecimiento en un negocio, gracias a la innovación que hará que las inversiones financieras y tecnológicas alcancen beneficios. (Clavijo C, 2020)

2.2.1.1 Etapas para la creación de empresa

ETAPA DE CONCEPCIÓN.

- **Fase I**

Adquisición de la motivación: Se refiere a la exploración de compromisos para lograr la finalidad de establecer una empresa, en esta fase el emprendedor se llena de saberes para considerar en crear su empresa.

- **Fase II**

Búsqueda de ideas: Se enfatiza en descubrir una idea, la cuál sea razonable para usar tiempo en la respectiva evaluación o en una forma de obtener una empresa. En esta etapa se adquiere determinación.

ETAPA DE GESTACIÓN.

- **Fase I**

Validación de la idea, identificación de los recursos: Hace referencia a la evaluación técnica y comercial del producto o servicio y al desarrollo del plan, de cómo constituir la empresa. Esto involucra identificar los recursos exigidos, el tiempo, los proveedores y distribuidores adecuados y otras fuentes de apoyo.

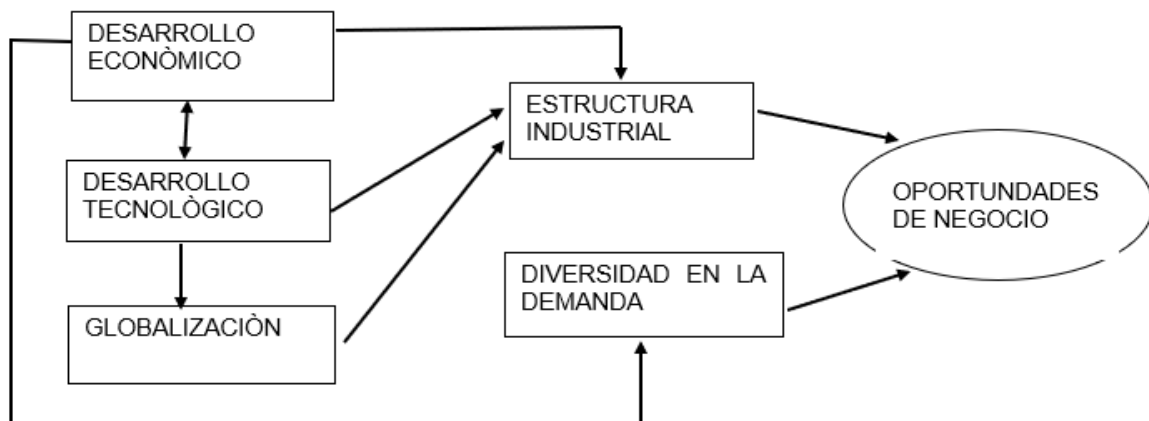
- **Fase II**

Negociación para crear la empresa: Se refiere a la aplicación del plan, es decir la relación y negociación con los clientes, los proveedores, los bancos, los funcionarios, el gobierno, etc.

- **Fase III**

Nacimiento de la empresa: Indica el desarrollo de las habilidades, rutinas y vínculos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa.

Figura 1. Determinantes de la demanda de nuevas empresas



Fuente: Verheul et al. (2001)

2.2.1.2 Planes de Negocio

El plan de negocio analiza el marco de la empresa, examinando y calculando los efectos probables, es decir, si se alcanzará el fin asignado en la planificación. Para ello, es fundamental que el plan de negocio abarque diferentes variables que se

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

ajusten a su finalidad y los recursos que serán precisos destinar a los mismos para dar comienzo a su funcionamiento y alcanzar dichos objetivos. En este, se agrupan los avances imprescindibles para su progreso y el logro de la finalidad establecida. (Sánchez J,2015)

El plan de negocio está conformado por ciertos componentes los cuales inducen a la observación:

- Visión total de la empresa.
- Bienes o servicios y cómo se elaboran.
- Definición del tipo de negocio.
- Especificación de todos los posibles ingresos y gastos.
- Valoraciones financieras de los ingresos y gastos
- Reconocimiento del equipo directivo y grupo de trabajo.

Se plantean diferentes opciones para el logro de objetivos propuestos, considerando los enfoques y beneficios, estableciendo si la empresa cuenta con los recursos competentes para darle inicio. Además, en la preparación del plan de negocios, este debe presentar una representación fuerte y completa de lo manifestado en él.

Un plan de negocio debe ser íntegro y comprender en conjunto todas las estructuras esenciales que forjan una planificación. Igualmente, tiene que estar ciertamente ordenado para su pronto manejo.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

- **Organización de la administración de la empresa:** Estatutos, administradores de la sociedad y sus funciones.
- **Organización jurídica y mercantil:** Constitución de la sociedad, tramitaciones mercantiles y fiscales.
- **Organización económica de la empresa:** Entorno, mercado, objeto de la actividad y competencia.
- **Plan de marketing:** Indica cómo la firma pretende efectuar sus esfuerzos de ventas.
- **Planificación de las ventas:** Estimaciones, sistemas de ventas y gestión de cobros y pagos.
- **Gestión de recursos humanos:** Selección, formación, coordinación y políticas salariales.
- **Plan financiero y contable:** Valoración de inversiones y proyectos, gestión de flujos de caja, gestión de capital social y pasivos.

2.2.2 Recolección y análisis de datos

La recolección de datos es aquella que se encarga de compilar y medir información que ha sido obtenida de diferentes fuentes teniendo como propósito conseguir un panorama más amplio y concreto de un tema específico de interés, por otra parte, el análisis de datos es la actividad de cambiar una agrupación de datos con el fin de poder comprobarlos de una mejor manera dándole al mismo tiempo una razón de ser o un análisis racional, en otras palabras, es observar los datos de un problema y determinarlos.

“El proceso de recolección y análisis de datos para una investigación se lleva a cabo mediante la utilización de métodos e instrumentos, los cuales se seleccionan según se trate de información cuantitativa o cualitativa. El método seleccionado depende de los objetivos y el diseño del estudio, así como la disponibilidad del personal, tiempo y recursos financieros.” (Monje C, 2011, p. 133)

2.2.2.1 Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos son los diferentes métodos que existen con la finalidad de conseguir, recopilar y guardar información, todos estos instrumentos son adaptados en una circunstancia en particular, teniendo como objetivo la búsqueda de referencias e información la cual será útil a una investigación general.

“Los instrumentos de recolección de datos son dispositivos que posibilitan al investigador observar y/o medir los fenómenos empíricos, son artefactos diseñados para obtener información de la realidad, estos están orientados a crear las condiciones para la medición” (Yuni J. y Urbano C., 2014, p. 33)

En cada instrumento pueden diferenciarse dos estados:

- **El procedimiento:** Hace referencia a las técnicas que son utilizadas para el trabajo de acercamiento a la realidad.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

- **El tema o contenido:** Manifiesta la determinación de los datos o información que se precisan adquirir. Se puntualiza en una serie de indicadores que permiten medir a las variables.

Existen diversos instrumentos apropiados para la recolección de datos y que pueden ser utilizados en cualquier tipo de investigación, bien sea cuantitativa o cualitativa, algunos de ellos son:

Instrumentos para la recolección de datos cuantitativos:

- Entrevista estructurada
- Cuestionario auto diligenciado
- Observación sistemática regulada o controlada
- Escalas de actitud y opinión
- Estadísticas, fuentes secundarias de datos.

Instrumentos para la recolección de datos cualitativos:

- Entrevista en profundidad
- Discusiones con grupos focales
- Observación simple, no regulada y participante
- Historias de vida, diarios
- Análisis de contenido

2.2.2.2 Instrumentos de análisis de datos

Seguidamente de terminar la etapa de recopilación y procesamiento de datos se empieza con una de las más fundamentales etapas de una investigación, la cual es el análisis de datos. En esta fase se decide de qué manera se analizarán los datos y con qué herramientas de análisis estadístico, teniendo en cuenta que debe ser la más apropiada para dar cumplimiento al objetivo. (Altuve J et al., 2009)

Posteriormente adquiridos los datos, la siguiente manera de proceder es realizando el análisis de los mismos, teniendo en cuenta de que existen diferentes tipos de análisis, como lo son:

- Análisis de Correlación
- Análisis Tipológico
- Análisis Factorial
- Análisis de Contenido
- Análisis Exploratorio
- Análisis Descriptivo

Considerando que existen diferentes tipos de análisis de datos, cada uno de ellos depende de los siguientes componentes:

- 1) El nivel de medición de las variables
- 2) El tipo de hipótesis formulada

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

3) El diseño de investigación utilizado indica el tipo de análisis requerido para la comprobación de hipótesis

El análisis de datos posibilita reconocer problemas que permanecían ocultos y a raíz de esto, efectuar decisiones más favorables. Es por esto que la selección de las herramientas de análisis de datos conveniente puede resultar fundamental. Un programa de análisis de datos apropiado permite al desarrollador conseguir información, valorarla y entregarla de una manera más clara. De esta manera, es idóneo proponer datos valiosos a las compañías, alcanzando una mayor satisfacción en cuanto a la eficiencia y en las decisiones estratégicas. (Nexus Integra, s.f)

Algunas de las herramientas o instrumentos de análisis de datos son las siguientes:

- **Microsoft Power BI:** Brinda visualizaciones interactivas de los datos, permite los análisis necesarios en cada momento y obtiene deseables conclusiones para eficaces tomas de decisiones.
- **Programación en R:** Se emplea principalmente para el modelado de datos y estadísticas. Hace posible la presentación de los datos de muchas maneras y cuenta con una fácil manipulación.
- **SAS (software de análisis estadístico):** Permite utilizar los datos fácilmente. Es muy manejable, inteligible y tiene la competencia de examinar un dato independientemente de la fuente de datos.
- **Excel:** Es una herramienta analítica muy conocida y casi elemental. Es una herramienta bastante sencilla, aunque muy versátil y se usa en prácticamente todas las industrias.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

- **SPSS (Statistical Product and Service Solutions):** Cuenta con la idoneidad de recopilar fácilmente estadísticas descriptivas, análisis paramétricos y no paramétricos, así como también exhibiciones gráficas de resultados a través de la interfaz gráfica de usuario.

2.2.3 Modelo de acreditación de alta calidad en Colombia

En el acuerdo 02 de 2020 se actualizó el **modelo de acreditación**, el cual es definido como un “marco conceptual, filosófico, ético y metodológico que incluye principios, objetivos, fundamentos y lineamientos que permiten el desarrollo, reconocimiento y consolidación de la alta calidad de la educación superior.”

Por otro lado, con respecto a la **alta calidad** se refiere a las características que posibilitan distinguir un programa académico o institución y hacer un dictamen, en el ámbito del mejoramiento constante y de su variedad, referente a su disposición de continuo cambio, que existe debido a la cercanía entre la excelencia adecuada a la condición del programa académico o a la condición legal, identidad y misión de la institución, y la manera en que brinda el servicio público de enseñanza, los resultados obtenidos y las impresiones causadas. (CESU, 2020, Acuerdo 02)

La acreditación es la comprobación de la alta calidad que le concede el ministerio de educación nacional a los programas académicos y a las instituciones que efectúan con la mayor excelencia en cuanto a los principios de calidad. Por consiguiente, el artículo 3 se refiere a la acreditación en alta calidad la cual es la

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

que fomenta e impulsa la consolidación de un sistema educativo de alta calidad de los programas académicos y de las instituciones. (CESU, 2020, Artículo 2)

Los objetivos de la acreditación en alta calidad son nombrados en el artículo 5, algunos de ellos son los siguientes:

- Promover una cultura de la más alta calidad que evidencie los principios y comprenda la diversidad institucional por medio del compromiso sostenido con el mejoramiento continuo, contribuyendo al fortalecimiento del rol social y académico de la educación superior.
- Ser un instrumento a través del cual el estado colombiano da fe pública de la alta calidad de las instituciones y de los programas académicos, en aras de promover de manera afectiva la regionalización, equidad, inclusión y multiculturalidad.
- Incentivar procesos de buen gobierno institucional de tal forma que permitan a las instituciones mantener continuidad, sostenibilidad y transparencia en el aseguramiento de la calidad.
- Incentivar el desarrollo de investigación, innovación, creación e incorporación tecnológica en el quehacer institucional, de tal forma que pueda contribuir a la atención de las demandas sociales y productivas del entorno colombiano.
- Acompañar a las instituciones y a los programas académicos en el fortalecimiento de la cultura de la alta calidad.
- Incrementar la confianza nacional e internacional de las instituciones y programas académicos que acogen la alta calidad y sus actividades de generación, apropiación social y difusión del conocimiento.

En cuanto a los egresados y su comunidad, el factor 12 indica que la institución tiene la obligación de evidenciar que tiene programas y métodos de seguimiento para sus egresados, teniendo como fin ayudar la práctica profesional y la introducción laboral de aquellos, una enseñanza constante y un reintegro de sus capacidades a partir de sus prácticas y habilidades en torno a los programas académicos, con bases en los métodos de asesorías apropiadas. (CESU, 2020, Artículo 20)

De igual manera, es primordial el seguimiento a los egresados, en la característica 36 del factor 12 se expone cómo la institución considerando los diferentes grados de formación y modos en las que propone sus programas académicos, tendrá la responsabilidad de evidenciar que dispone de un régimen y un proyecto institucional de egresados, fundamentados en métodos de formación que permitan las valoraciones constantes, las cuales proporcionan la facultad de iniciar planes de mejora que beneficien la inserción profesional, la ejecución, el emprendimiento y el efecto de los egresados en el avance de las regiones. (CESU, 2020, Artículo 20)

2.3 MARCO LEGAL

- **LEY 2069 DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2022:** “POR MEDIO DE LA CUAL SE IMPULSA EL EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA”
- **LEY 1014 DEL 26 DE ENERO DE 2006:** “DE FOMENTO A LA CULTURA DE EMPRENDIMIENTO”

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

- **LEY 30 DE 1992:** “POR LA CUAL SE ORGANIZA EL SERVICIO PÚBLICO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR”
- **LEY 749 DE 2002:** “POR LA CUAL SE ORGANIZA EL SERVICIO PÚBLICO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LAS MODALIDADES DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL Y TECNOLÓGICA”
- **LEY 2125 DE 2021:** “POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN INCENTIVOS PARA LA CREACIÓN, FORMALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS LIDERADAS POR MUJERES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES. “

3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En este proyecto de investigación se realizó una investigación exploratoria, dado que se tuvo que recoger datos y estructurar su búsqueda, además, se empleó un instrumento que sea adecuado para el seguimiento de la modalidad planes de negocio, del mismo modo, el enfoque que tiene esta investigación es mixto, ya que se hicieron entrevistas, además, se recopila y analiza información tanto cuantitativa, como cualitativa, esta se emplea para la recolección de datos y así experimentar ideas con base en la medición y el estudio, con el fin de instaurar un patrón de conducta y probar conjeturas. Asimismo, el método que se empleó fue el analítico puesto que determina las variables que afectan el plan de negocio.

Con el fin de desarrollar los objetivos planteados, la investigación está compuesta como se presenta en la Tabla 1

Tabla 1. *Etapas, objetivos y herramientas de recolección de datos referentes al diseño de la investigación*

ETAPA	OBJETIVO ESPECÍFICO	HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Elementos que permiten el seguimiento	Determinar los elementos que permitan el seguimiento de las empresas	Revisión de casos de estudio

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

ETAPA	OBJETIVO ESPECÍFICO	HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
de las empresas resultantes de la modalidad de grado planes de negocio	resultantes de la modalidad de grado planes de negocio a través de la revisión de casos de estudio nacionales e internacionales.	
Estructura del instrumento de medición	Proponer la estructura del instrumento de medición que incluya los elementos priorizados para la medición de la modalidad de grado planes de negocio a través de encuestas semi estructuradas con expertos de la región.	Entrevistas semi estructuradas
Aplicación del instrumento a muestra de estudiantes de las Unidades Tecnológicas de Santander	Aplicar el instrumento diseñado a una muestra de estudiantes graduados de las Unidades Tecnológicas de Santander determinando los aspectos por mejorar y destacar.	Observación directa

Nota: Tabla elaborada por los autores del proyecto de investigación.

4 DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

4.1 Elementos que permiten el seguimiento de las empresas resultantes de la modalidad de grado planes de negocio

Para proponer los elementos que permiten el seguimiento de las empresas resultantes de la modalidad de grado planes de negocio se consultaron investigaciones y casos de estudio que tuvieran similitud al proyecto de investigación a desarrollar, los cuales fueron útiles para determinar las dimensiones y variables, las cuales sirvieron como base para la definición de preguntas para el respectivo seguimiento del plan de negocios.

4.1.1 Investigación y clasificación de la documentación disponible

En la revisión bibliográfica se desarrolló la selección de las investigaciones relacionadas a instrumentos que permitan el seguimiento de planes de negocio y empresas con el fin de apoyar la investigación. La búsqueda se realizó por medio de buscadores académicos especializados como; Google académico, Scielo y Redalyc; en donde se encontraron tesis, artículos, proyectos investigativos, libros, informe de casos, entre otros.

Los criterios de investigación y los filtros de búsqueda utilizados se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Criterios de la investigación

Criterios de la investigación	
Antigüedad	2017-2022
Acceso	Abierto
Palabras clave	Instrumento de medición
	Emprendimiento en educación superior
	Intención emprendedora
	Seguimiento emprendimiento
Áreas y temática	Emprendimiento / Empresa
	Medición
	Planes de negocio
Tipo de documento	Tesis / Proyectos de grado
	Artículos
	Proyectos investigativos
	Casos de estudio
	Otros

Nota: Tabla elaborada por los autores del proyecto de investigación.

A partir de los criterios de investigación descritos en la Tabla 2, se realizaron los correspondientes filtros de búsqueda para reducir la cantidad de los documentos, de este modo ayudó a acercarse y precisar el tema característico en la investigación. Al revisar los documentos se buscaron documentos no mayores a 5

años de antigüedad, que se tratasen de instrumentos de seguimiento de emprendimientos, planes de negocio o competencias emprendedoras, garantizando que el tipo de documento sea adecuado para la recolección de la información.

Posteriormente se procedió a realizar la depuración bibliográfica, como se resume en la Tabla 3, donde se puede observar la cantidad de documentos aptos para el estudio, aquellos están situados y organizados según su tipo de documento y aquellos que cumplen con los criterios de investigación implantados.

Tabla 3. Depuración bibliográfica inicial

Fecha de Búsqueda	09- 30 de abril del 2022
Cantidad de documentos encontrados sin Filtro de búsqueda	15, 600
Cantidad de documentos encontrados con Filtro de búsqueda	12,900
Cantidad de documentos utilizando el filtro de Artículos de Revisión	38
Documentos utilizados para la investigación	22

Nota: Tabla elaborada por los autores del proyecto de investigación.

En la tabla anterior se muestra la cantidad de documentos sin el filtro de búsqueda, así mismo la cantidad mostrada con el filtro de búsqueda que estaba determinado por un intervalo específico de tiempo (5 años), teniendo en cuenta que el resultado abarcaba muchos documentos para la correcta selección y análisis de la documentación se procedió a incluir el filtro de artículos de revisión el cual hace referencia a una cantidad de documentos que especifica la información publicada de un tema, para que la búsqueda fuese más exacta, siendo así se encontró información relacionada con las palabras claves mostradas en la tabla 2 “*Criterios de la investigación*”.

Para la selección de los documentos se tuvo en cuenta aspectos como: título del documento, resumen y que el documento se asocie con las respectivas palabras claves.

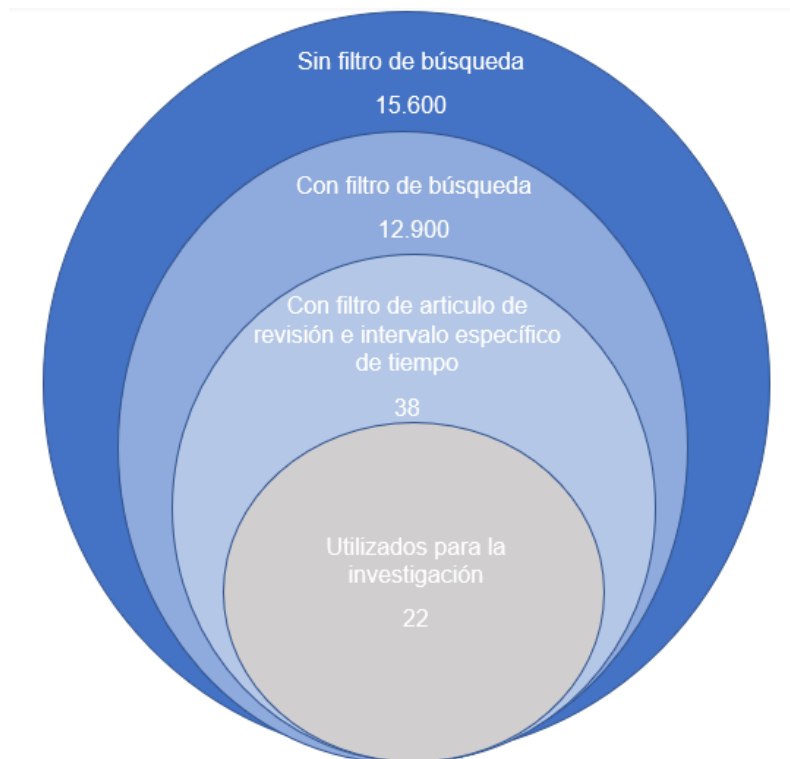
4.1.2 Selección de la documentación.

Luego de aplicar los criterios de búsqueda y la depuración bibliográfica inicial, determinadas en las tablas 2 y 3 respectivamente, se procedió a seleccionar la documentación final por medio de los métodos: clasificación, análisis, lectura de cada uno de ellos y aprobación de la coincidencia con el tema de la investigación.

Con la segunda depuración bibliográfica, se descartaron aquellos documentos que a pesar de ser cercanos al tema a investigar no proporcionan la información adecuada que se solicita para el estudio.

Luego, se realizó la lectura de cada documento, empezando con el resumen y la introducción realizando la comprobación de que los criterios establecidos de búsqueda se vean reflejados en ellos y, destacando los estudios e investigaciones que identificaron elementos para la construcción de un instrumento de medición relacionado con empresas, planes de negocio, intención empresarial y/o competencias emprendedoras.

Figura 2. Proceso de depuración y selección de documentos



Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Registro de la documentación

Durante la recopilación, lectura y análisis de los documentos, se fue realizando una bitácora en la cual se registró el título, autores, año, tipo de documento, tipo de antecedente y la razón por la cual la Tabla 4 fue útil para la investigación, como se muestra disponible en el apéndice A.

Tabla 4. *Formato de registro de información*

Título	Autores	Año	Tipo de documento	Tipo de antecedente	Aporte/ Resultados

Nota: Diseñada por los autores del proyecto de investigación.

Seguidamente del desarrollo de la tabla 4 se procedió a registrar la documentación seleccionada, para así identificar y analizar similitudes de aquellos con la investigación a realizar. Encontrando así, estudios que tenían como objetivo diseñar

y validar un instrumento que permitiera medir la intención empresarial, competencias emprendedoras, actitudes hacia el emprendimiento, etc.

De este modo, se pudo observar que existe una relación entre el propósito de dichos documentos y este trabajo de investigación lo cual sirvió de apoyo para definir las dimensiones y variables evaluados en los instrumentos de medición que fueron analizados en la literatura.

4.2 Estructura del instrumento de medición

Posterior a la búsqueda y análisis de los casos de estudio, se empezó a organizar la información recolectada en dimensiones y variables.

Tabla 5. Formato para la estructura del instrumento

Dimensión	Variables

Nota: Diseñada por los autores del proyecto de investigación.

Una vez organizadas las dimensiones y variables encontradas en la revisión de la literatura, se procedió a planear las entrevistas con expertos de la región, para tomar en cuenta sus criterios y opiniones con el fin de establecer la estructura del instrumento de medición.

Los expertos considerados se muestran en la Tabla 6:

Tabla 6. *Expertos considerados para la validación del instrumento de medición*

EXPERTO	ROL QUE SE DESEMPEÑA	FECHA Y LUGAR DE REUNIÓN
Ismael Enrique Ibáñez Peñuela	Coordinador de extensión institucional de las Unidades Tecnológicas de Santander y director de la red de emprendimiento del oriente ruedo - ASCOLFA	18 de mayo de 2022- Oficina de Extensión, Unidades Tecnológicas de Santander.
Gustavo Adolfo García Navas	Líder de la estrategia CEmprende de Innpulsa Santander	20 de mayo de 2022- Plataforma teams.

Nota: Tabla elaborada por los autores del proyecto de investigación.

4.2.1 Primera Validación.

La primera reunión se agendó vía correo electrónico como se encuentra disponible en el apéndice C, en el cual se determinó un lugar, fecha y hora para la realización de esta. A continuación, en la Figura 3 se muestran las evidencias del primer encuentro preestablecido:

Figura 3. Reunión presencial con el Coordinador de extensión institucional, Ismael Enrique Ibañez Peñuela

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0



Fuente: tomada por celular 18/05/22

En la reunión a partir de la estructura de la investigación de la literatura; *grupos de dimensiones, variables y autores de los cuales se adaptan las preguntas*, se establecieron y definieron cuatro nuevas dimensiones para el diseño del instrumento de seguimiento las cuales están compuestas por diferentes variables, como lo son:

1. La intención y caracterización del emprendedor, que hace referencia a la identificación de oportunidades, optimización y buen manejo de los recursos que hace el emprendedor para poner en marcha el plan de negocio.
2. Las motivaciones de la persona, esta dimensión habla de que busca el emprendedor con el plan de negocio y cuál es el objetivo de este.
3. El momento donde realiza la modalidad, el estado actual que se encuentra se dirige hacia definir que busca el emprendedor con la modalidad. Es decir,

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

si la realiza porque realmente quiere ejecutar un emprendimiento o solo porque le parece fácil llevar a cabo la modalidad planes de negocio.

4. Los aspectos o las razones por las cuales escoge la modalidad, esta dimensión señala las características que tuvo en cuenta para llevar a cabo la modalidad.

En la Tabla 7 se muestran las respectivas dimensiones propuestas resultado de la reunión.

Tabla 7. Dimensiones y variables validadas por el primer experto consideradas para la investigación

Dimensión	Variables
Caracterización del emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> ● Motivación al logro ● Propensión a asumir riesgos ● Necesidad de independencia ● Intuición y visión de futuro ● Desarrollo de iniciativa
Motivaciones de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> ● Creatividad e innovación ● Optimismo y visión a largo plazo ● Capacidad de organización

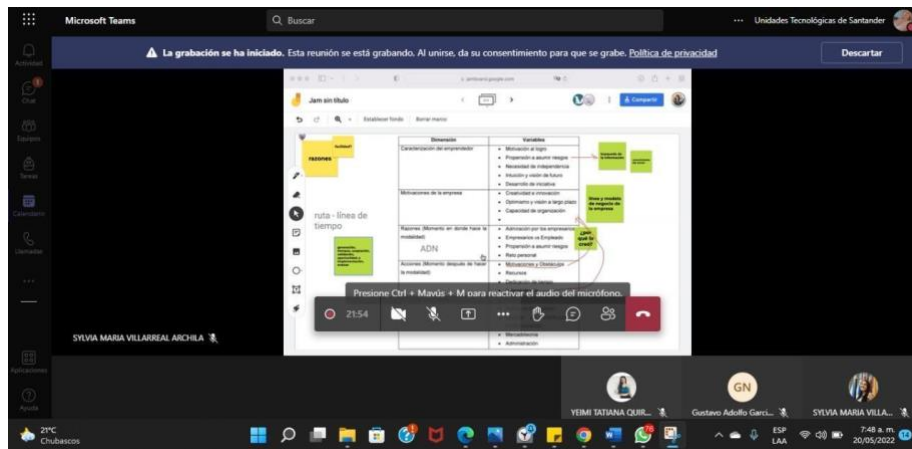
Dimensión	Variables
Razones (Momento en donde hace la modalidad)	<ul style="list-style-type: none"> ● Admiración por los empresarios ● Empresarios vs Empleado ● Propensión a asumir riesgos ● Reto personal
Acciones (Momento después de hacer la modalidad)	<ul style="list-style-type: none"> ● Motivaciones y Obstáculos ● Recursos ● Dedicación de tiempo ● Independencia
Funcionamiento actual	<ul style="list-style-type: none"> ● Ventas ● Fuente de financiación ● Canales de distribución y comercialización ● Mercadotecnia ● Administración

Nota: Tabla elaborada por los autores del proyecto de investigación.

4.2.2 Segunda validación.

En la segunda reunión, se procedió a presentar la Tabla 6 con los ajustes propuestos por el primer validador. Esta reunión se agendó por medio de correo electrónico como se encuentra disponible en el apéndice D, acordando fecha y hora, realizándose de manera virtual por medio de una plataforma en línea.

Figura 4. Reunión virtual con el Líder de la estrategia CEmprende de Innpulsa Santander, Gustavo Adolfo García Navas



Fuente: Captura de Pantalla hecha por una estudiante 20/05/22

En la reunión se planteó la idea de tener como seguimiento una línea de tiempo, la cual permite darle sentido y orden a las dimensiones para una mejor comprensión, para ello el validador hizo énfasis en la ley del emprendimiento Innpulsa, haciendo que se tuvieran en cuenta las cinco etapas del proceso emprendedor, las cuales se pueden observar en la Tabla 8

Tabla 8. Etapas del proceso emprendedor y su definición

Etapa del proceso emprendedor	Definición
Nacimiento de la idea	Se realizan estudios para establecer los objetivos del emprendimiento, diagnóstico de la situación actual y necesidades que se desea satisfacer.
Etapa semilla	Se desarrolla e implementa el plan de negocios, se elaboran prototipos y se hacen investigaciones pertinentes.
Etapa temprana	La empresa inicia su participación en el mercado, se movilizan recursos y puede requerir financiación.
Etapa de escalamiento	Se enfoca en la expansión de sus operaciones, acceso a nuevos nichos de mercado o mejora de los productos
Consolidación	Se busca un crecimiento moderado y lograr posición de liderazgo en el mercado en el que opera.

Nota: Tabla elaborada por los autores del proyecto de investigación a partir de las etapas del proceso emprendedor según Innpulsa Colombia

Además, se tiene presente que una ruta está comprendida por la generación, tiempo, aceptación, validación oportunidad, implementación y evaluación, aquellas son pieza clave al momento de proponer las dimensiones con sus respectivas variables.

De acuerdo con lo anterior, se construyó la Tabla 9 en donde se incluyen las observaciones del validador N.º 2 para cada dimensión y variable propuesta.

Tabla 9. *Dimensiones y variables con observaciones realizados por el validador N.º 2*

Dimensión	Variables	Observaciones
Caracterización del emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación al logro • Propensión a asumir riesgos • Necesidad de independencia • Intuición y visión de futuro • Desarrollo de iniciativa 	Se analizó y modificó la variable “Motivación al logro” y se dedujo que, por su parte, es una dimensión que abarca las variables como: motivación, obstáculos, independencia, etc.
Motivaciones de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad e innovación • Optimismo y visión a largo plazo • Capacidad de organización 	La dimensión de “Motivaciones de la empresa” se rectifica por “Línea o modelo de negocio de la empresa” que hace referencia a variables como lo son: creatividad e innovación que se plantea en el plan de negocios.

Dimensión	Variables	Observaciones
Razones (Momento en donde hace la modalidad)	<ul style="list-style-type: none"> ● Admiración por los empresarios ● Empresarios vs Empleado ● Propensión a asumir riesgos ● Reto personal 	La dimensión de las Razones (momento donde se hace la modalidad) es corregida por una nueva llamada ADN (emprendedor empresarial) es decir, la caracterización del emprendedor, el momento donde el estudiante entiende la modalidad de plan de negocio y emprendimiento.
Acciones (Momento después de hacer la modalidad)	<ul style="list-style-type: none"> ● Motivaciones y Obstáculos ● Recursos ● Dedicación de tiempo ● Independencia 	Se rectifica la dimensión de Acciones y sus respectivas variables como los recursos, actividades claves para desarrollar el plan de negocios
Funcionamiento actual	<ul style="list-style-type: none"> ● Ventas ● Fuente de financiación ● Canales de distribución y comercialización ● Mercadotecnia ● Administración 	Se rectifica la dimensión funcionamiento actual por KPI de salida, puesto que estos son los que miden el resultado del proceso.

Nota: Tabla elaborada por los autores del proyecto de investigación.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

A partir de los comentarios sugeridos por el validador N°2 surge la Tabla 10 con las correcciones pertinentes.

Tabla 10. *Dimensiones y variables validadas por el segundo experto consideradas para la investigación*

DIMENSIÓN	VARIABLES
Motivación al logro	<ul style="list-style-type: none"> ● Motivaciones y obstáculos ● Independencia ● Búsqueda de información ● Conocimiento del sector ● Intuición y visión de futuro ● Desarrollo de iniciativa
Línea y modelo de negocio de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> ● Creatividad e innovación ● Optimismo y visión a largo plazo ● Capacidad de organización
ADN (Emprendedor empresarial)	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Por qué lo creo? ● Admiración por los empresarios ● Empresarios vs Empleado ● Propensión a asumir riesgos ● Reto personal
Acciones (Momento después de hacer la modalidad)	<ul style="list-style-type: none"> ● Actividades claves ● Resultados

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

DIMENSIÓN	VARIABLES
	<ul style="list-style-type: none"> ● Tiempo requerido ● Recursos
KPI de salida	<ul style="list-style-type: none"> ● Tiempo de espera después del plan de negocio ● Informal ● Formal ● Ventas ● Fuente de financiación ● Canales de distribución y comercialización ● Mercadotecnia ● Administración

Nota: Tabla elaborada por los autores del proyecto de investigación.

A partir de la nueva tabla e información recopilada, se procedió a realizar una primera versión del instrumento de seguimiento por medio de la herramienta de Microsoft forms, la cual se puede evidenciar en el anexo C, aquella se envió a los diferentes validadores para considerar sus opiniones y así realizar las respectivas modificaciones.

4.3 Aplicación del instrumento a muestra de estudiantes de las Unidades Tecnológicas de Santander.

Con el instrumento construido, se procedió a la planeación piloto del instrumento. Para esto se consultó:

- **Población de estudio**

El instrumento de medición tiene como población objetivo Inicialmente las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) la cual cuenta con 22.000 estudiantes. Sin embargo, para el proyecto de investigación se tiene en cuenta como población de estudio a los estudiantes de sexto semestre y décimo semestre de todas las facultades y carreras existentes que utilizaron plan de negocio como modalidad de trabajo de grado.

Para identificar el muestreo se realizó un Excel el cuál se encuentra en el apéndice E, este documento se realizó con información brindada por el Repositorio de las Unidades Tecnológicas de Santander por este medio se buscaron los trabajos de grado que hacían referencia a la modalidad planes de negocio, se obtuvo un resultado de 211 estudiantes que ejecutaron esta modalidad.

En la construcción del anexo se muestra el título del trabajo de grado, el nombre y la cantidad de estudiantes que lo desarrollaron como se muestra en la Figura 5

Figura 5. Captura de pantalla de la construcción del apéndice E.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Modalidad de trabajo de grado planes de negocio hechos por estudiantes de las Unidades Tecnológicas de Santander						
N	TÍTULO	AUTORES	ESTUDIANTE 1	ESTUDIANTE 2	ESTUDIANTE 3	No. Total de Estudiantes
1	Estructura de un plan de negocio enfocado a bolsos geométricos con materiales reciclables, en la ciudad de Bucaramanga en el segundo semestre 2020	Bueno Duarte, Daniela Bobadilla Ortega, Aliçon Michell	Bueno Duarte, Daniela	Bobadilla Ortega, Alison Michell		2
2	Desarrollo de un Plan de Negocio Sobre Salidas de Baño Multifuncionales para Mujeres en la Ciudad de Bucaramanga de agosto a noviembre del 2021	Rojas Solano, María Magdalena Díaz Andrade, Nicolasa Marce	Rojas Solano, María Magdalena	Díaz Andrade, Nicolasa Marcela		2
3	Elaboración de un plan de negocio sobre el desarrollo de blusas femeninas vanguardistas con materias primas sostenibles, en la ciudad de Bucaramanga en el año 2022.	Calvache Toloza, Yoly Dayana Rivera Vera, Anna María	Calvache Toloza, Yoly Dayana	Rivera Vera, Anna María		2
4	Desarrollo de un plan de negocios sobre accesorios personalizados para niñas en la ciudad de Bucaramanga en el primer periodo del 2021.	Rodríguez Cáceres, Edna Juselly	Rodríguez Cáceres, Edna Juselly			1
5	Elaboración de un plan de negocio para diseñar sombreros en fique dirigido a los agricultores de Santa Rosa del Sur Bolívar para protegerlos de las condiciones climáticas en el primer periodo del 2021.	Sanabria Sanabria, Erika Andrea	Sanabria Sanabria, Erika Andrea			1
6	Desarrollo de un plan de negocio para el diseño de una colección prêt-à-porter con la finalidad de llegar al mercado masculino por medio de estampados digitales y manuales en la ciudad de Bucaramanga en el segundo periodo del 2021	Bejarano García, Jaime Javier García Sandoval, Jhon Alexander	Bejarano García, Jaime Javier	García Sandoval, Jhon Alexander		2
7	Elaboración de un plan de negocios para el diseño de prendas sin género desde el concepto del cine con procesos de moda sostenible en la ciudad de Bucaramanga 2022.	Díaz Duarte, Norberto Fabian	Díaz Duarte, Norberto Fabian			1
8	Plan de negocios para la creación de un laboratorio de suelos perteneciente	Guevara Valero, Fabián Leonardo	Guevara Valero, Fabián			1

Fuente: Autores.

● **Muestra de estudio**

La respectiva muestra de estudio corresponde a las denominadas muestras probabilísticas, para ello se determinó el tamaño de la muestra y el tipo de muestreo a utilizar.

Por medio de la siguiente fórmula, dónde:

- N = tamaño de la población total = 211
- σ = desviación estándar de la población = 0,5

- Z = valor obtenido para los niveles de confianza = 90% (1.66) valor mínimo aceptado para considerar el estudio confiable.
- e = margen de error = 5% (0.05) valor estándar.
- n = tamaño de la muestra poblacional

Figura 6. *Fórmula estadística definición de muestra.*

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Fuente: Suárez, Mario (2011)

Reemplazando en la fórmula se obtiene lo siguiente:

$$n = \frac{(211)(0,5)^2(1,66)^2}{(211 - 1)(0,05)^2 + (0,5)^2(1,66)^2}$$

$$n = 119,74$$

Teniendo así, el resultado del tamaño de la muestra poblacional, lo cual indica que se tomarían 119,74 estudiantes para la realización de la prueba piloto. Sin embargo, debido al alcance con el que cuenta la investigación el muestreo probabilístico no

era el indicado; por ende, realizando el debido análisis fue más favorable realizar el muestreo por conveniencia, la cual es una técnica de muestreo no probabilístico donde los sujetos son escogidos dada la conforme facilidad y cercanía de los sujetos para el investigador (Trujillo, 2019).

Generalmente empleada para el diseño de muestras con respecto a la viabilidad del acceso, a la posibilidad de las personas de hacer parte de la muestra, ya que el muestreo por conveniencia es la muestra que está disponible en el tiempo o periodo de investigación. (Salvadó, 2016).

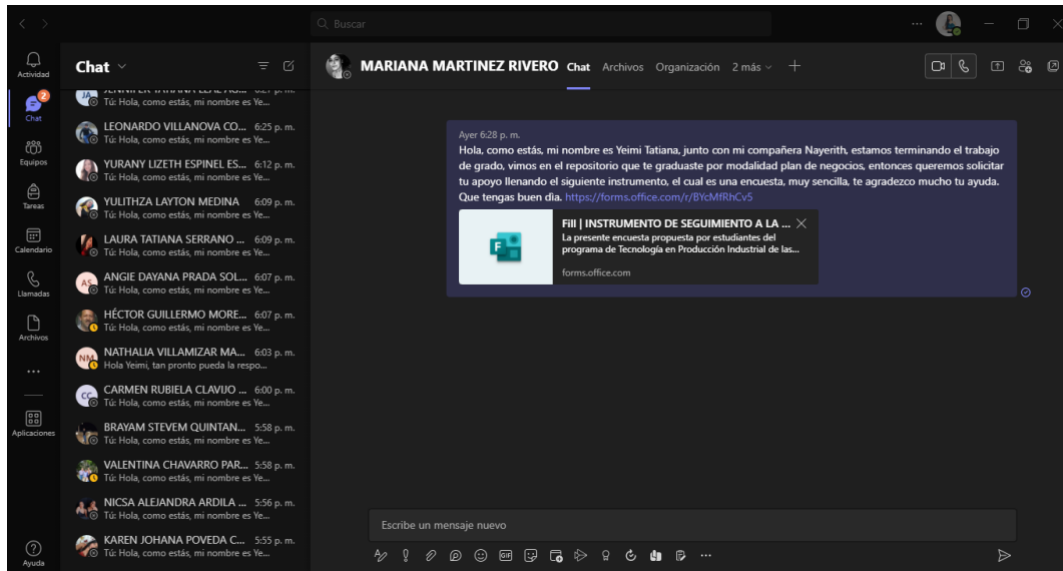
De acuerdo a lo anterior, teniendo en cuenta los estudiantes que presentaron la modalidad planes de negocio (apéndice E) se contactaron 28 estudiantes por medio de la plataforma Teams como se evidencia en la Figura 7 y, además, por WhatsApp para dar inicio a la aplicación del instrumento de medición (apéndice F)

Figura 7. Evidencia de encuestas enviadas a estudiantes

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0



Fuente: Autores.

5 RESULTADOS

5.1 Elementos que permiten el seguimiento de las empresas resultantes de la modalidad de grado planes de negocio

Como resultado de la revisión bibliográfica se observa que, se pudo adquirir una selección y recopilación de instrumentos de medida en los términos de competencia emprendedora en la educación superior y empresas resultantes de planes de negocio. Con base en ello, se procedió a plantear las dimensiones, de las cuales surgen sus correspondientes variables asociadas las cuales están representadas por sus respectivos autores en base a la literatura.

Con la finalidad de ordenar y recopilar la información encontrada se presenta la siguiente Tabla 11

Tabla 11. *Grupos de dimensiones, variables y autores de los cuales se adaptan las preguntas*

DIMENSIÓN	VARIABLES	AUTORES
Aspectos familiares y personales	<ul style="list-style-type: none"> ● Estado civil ● Edad ● Género ● Campo de estudio ● Clase social ● Familiares empresarios ● Experiencia laboral ● Amigos empresarios cercanos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gasse & Tremblay (2011) ● Terapuez (2008) ● Bhandari (2012) ● Fayolle, et al.,(2006) ● Kantis, et al., (2014) ● Scott & Twomey (1988) ● Birdthistle (2008) ● Turker & Sonmes (2009)
Caracterización del plan de negocios	<ul style="list-style-type: none"> ● Descripción del producto o servicio ● Descripción del proceso ● Entorno general y específico 	<ul style="list-style-type: none"> ● Zorita (2015) ● Zorita (2015) ● Martinez (2018) ● Da Silva (2020)

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

DIMENSIÓN	VARIABLES	AUTORES
	<ul style="list-style-type: none"> ● Estrategia de segmentación ● Estrategia de posicionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ayala (2013)
Administración	<ul style="list-style-type: none"> ● Estructura Organizacional ● Cultura Organizacional ● Tecnología ● Investigación y desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Robbins y Coulter (2000) ● Cañizares · (2006) ● González(1998) ● Abello & Pardo (2014)
Ventas	<ul style="list-style-type: none"> ● Fuerza de ventas ● Producto ● Distribución ● Precio 	<ul style="list-style-type: none"> ● Valbuena (2013) ● William, et al., 2007) ● Molinillo & Parra (2014) ● Sevilla (2016)
Mercadotecnia	<ul style="list-style-type: none"> ● Publicidad ● Necesidad ● Demanda ● Oferta ● Percepción 	<ul style="list-style-type: none"> ● Russel & Lane (1994) ● Reyes (2021) ● Coca (2011) ● Mankiw (2012) ● Vargas(1994)

DIMENSIÓN	VARIABLES	AUTORES
Competitividad	<ul style="list-style-type: none"> ● Calidad ● Tecnología ● Capacitación ● Canales de distribución 	<ul style="list-style-type: none"> ● Deming (1989) ● Gonzalez et al., (1998) ● Cota (2016) ● Acosta (2017)
Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> ● Economía ● Tributario ● Organización ● Dirección ● Control gerencial ● Legal 	<ul style="list-style-type: none"> ● Astudillo (2012) ● Concha et al., (2017) ● Brume (2019) ● Fayol(1916) ● Perez (2013) ● Perez & Gardey (2018)

Nota: Tabla elaborada por los autores del proyecto de investigación a partir de la literatura.

Una vez organizada la información y terminada la tabla, el instrumento contaba con 7 dimensiones y 36 variables en total. Se procedió a realizar una validación con expertos en el tema, obteniendo apoyo y continuando con el diseño del instrumento de seguimiento, en el que se eliminaron 3 dimensiones y 10 variables.

5.2 Estructura del instrumento de medición

Posteriormente a las reuniones con los expertos, se procedió a realizar la estructura del instrumento a partir de las sugerencias y recomendaciones planteadas por aquellos, como se puede observar en la Tabla 12.

La encuesta se conformó por una serie de secciones, como lo son: Motivación al logro, Línea y modelo de negocio de la empresa, ADN del emprendedor empresarial, las acciones (Momento después de hacer la modalidad) y, por último, el KPI de salida; esto con el fin de determinar los diferentes aspectos que influyen al momento de dar la puesta en marcha de los planes de negocios planteados por estudiantes universitarios de sexto y décimo semestre de las Unidades Tecnológicas de Santander. Dicha encuesta se encuentra en el apéndice B.

Tabla 12. *Estructura del instrumento de medición*

DIMENSIÓN	PREGUNTA ASOCIADA
Aspectos personales y familiares	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre completo 2. ¿Cuál es su rango de edad? 3. Situación sentimental 4. Género 5. Área de la carrera universitaria que estudia o estudió 6. ¿Alguno de los miembros de su familia (padres, hermanos o abuelos) tiene un negocio o empresa propia?

DIMENSIÓN	PREGUNTA ASOCIADA
	7. ¿Tiene algún amigo que sea dueño de su propia empresa y haya influido en su visión de los negocios?
Motivación al logro	8. ¿Qué le motivó a escoger este tipo de modalidad? 9. ¿Cuál considera que es el recurso más importante que se debe tener al momento de crear una empresa? 10. ¿Cuál considera que es la mayor dificultad al momento de poner en marcha un plan de negocio? 11. ¿Usted considera que el principal objetivo al decidir poner en marcha el emprendimiento que propuso en el trabajo de grado sería el poder ser independiente? 12. ¿A qué sector de la economía pertenece el emprendimiento que propuso en el trabajo de grado?
Línea y modelo de negocio de la empresa	13. ¿Considera que su emprendimiento tiene visión a largo plazo? 14. ¿Se considera un emprendedor con mentalidad creativa e innovadora? 15. ¿Se considera una persona con una gran capacidad de organización?
ADN del emprendedor empresarial	16. ¿Por qué decidió poner en marcha el emprendimiento? 17. ¿Se considera admirador de quienes dirigen sus propias empresas? 18. ¿Considera que es mejor ser dueño de su propia empresa que empleado en una ajena?

DIMENSIÓN	PREGUNTA ASOCIADA
Acciones (momento después de la modalidad)	<p>19. ¿Su emprendimiento es formal o informal?</p> <p>20. Si es formal, ¿Registró la empresa en la cámara de comercio en cuanto terminó el trabajo de grado?</p> <p>21. Si la registró en la cámara de comercio, ¿aún tiene activo el registro mercantil?</p> <p>22. Sea su emprendimiento formal o informal, ¿la empresa aún se encuentra activa?</p> <p>23. Si su respuesta fue no, ¿A cuánto tiempo de terminar el trabajo de grado, la empresa cerró?</p> <p>24. Si su respuesta fue sí, ¿Considera que ha obtenido los resultados debidamente planteados?</p> <p>25. ¿Considera que cuenta con la cantidad de tiempo suficiente para el desarrollo del emprendimiento?</p>
KPI de salida	<p>26. ¿Cuánto tiempo esperó para poner en marcha el emprendimiento luego del plan de negocio?</p> <p>27. ¿Cómo financió el negocio?</p> <p>28. ¿Tiene conocimiento de cuál es su público o mercado objetivo?</p> <p>29. ¿Cómo da a conocer su producto o servicio?</p> <p>30. ¿Considera que el producto o servicio cumple con las expectativas al público para el cual está diseñado?</p> <p>31. ¿Considera que el precio es adecuado para el producto o servicio que ofrece?</p>

Nota: Tabla elaborada por los autores del proyecto de investigación.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Luego de haber realizado los ajustes pertinentes y tener la aprobación de la directora del proyecto de investigación se procedió a realizar el formulario en línea con el fin de empezar a realizar las encuestas a los estudiantes de las UTS que se graduaron por medio de la modalidad planes de negocio.

Para obtener la recopilación de estos datos se utilizó el formulario en línea de Microsoft forms, proporcionando una verificación de las estadísticas más organizada y sencilla.

La construcción de la encuesta se puede consultar por medio del siguiente enlace:
<https://forms.office.com/r/BYcMfRhCv5>

5.3 Aplicación del instrumento a muestra de estudiantes de las Unidades Tecnológicas de Santander

Una vez finalizada la etapa de la construcción de la estructura del instrumento de medición, se inició la validación por medio de la realización de la encuesta de preguntas relacionadas con los aspectos que influyen al momento de dar la puesta en marcha de los planes de negocio a los estudiantes de las Unidades Tecnológicas de Santander.

Realizando el respectivo análisis por cada dimensión se pudo deducir lo siguiente

5.3.1 Aspectos familiares y personales

En el aspecto personal se encontró que el 80% de los estudiantes son de tecnología en gestión empresarial y tecnología en producción industrial, haciendo que estas sean las carreras más propensas a interesarse en la modalidad planes de negocio.

Además, como se evidencia en la Figura 8 más del 40% de estudiantes tiene familiares y amigos que cuentan con empresas propias y, por ende, influyeron en su percepción acerca de los negocios.

Figura 8. Aspectos familiares y personales

6. ¿Alguno de los miembros de su familia (padres, hermanos o abuelos) tiene un negocio o empresa propia?

[Más detalles](#)



7. ¿Tiene algún amigo que sea dueño de su propia empresa y haya influido en su visión de los negocios?

[Más detalles](#)



Fuente: Autores.

5.3.2 Motivación al logro

Según la Figura 9 el 80% de las personas encuestadas escogen esta modalidad por interés ya que quieren conocer y profundizar acerca de una idea de negocio o sobre temas relacionados con el emprendimiento y las posibles dificultades.

Figura 9. Motivación a escoger la modalidad

8. ¿Qué le motivó a escoger este tipo de modalidad? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Facilidad	1
● Interés	4
● Descarte	0
● Otro	0



Fuente: Autores.

Así mismo, se evidencia en la Figura 10 que el 67% de los estudiantes creen que el recurso más importante al momento de crear una empresa es la capacidad emprendedora, esto quiere decir la actitud que tienen las personas para asumir los riesgos teniendo en cuenta el entorno y los conocimientos que puedan adquirir teniendo o no un círculo empresarial.

Figura 10. Motivación al logro

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
 TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
 SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

10. ¿Cuál considera que es el recurso más importante que se debe tener al momento de crear una empresa?

[Más detalles](#)

● Capacidad emprendedora	4
● Recursos económicos	2
● Plan de negocios	0
● Otro	0



Fuente: Autores.

En términos generales, se analizó que:

1. El 50% de los estudiantes encuestados al poner en marcha el plan de negocios, no están totalmente seguros de tener como motivación el ser independiente.
2. 5 de las 6 personas que respondieron la encuesta visualizan su emprendimiento a largo plazo.
3. El 67% de las personas encuestadas consideran tener mente innovadora y emprendedora, así como gran capacidad de organización.

5.3.3 Línea y modelo de negocio de la empresa

Como se observa en la Figura 11, más del 60% de los estudiantes se consideran con mentalidad creativa e innovadora y con gran capacidad de organización, lo cual es fundamental para una persona emprendedora, puesto que en cuanto al pensamiento creativo e innovador, este permite actuar diferente y tomar riesgos para llegar a soluciones creativas, haciendo que se tenga un diferenciador frente a

la competencia, mientras que la capacidad de organización permite el incremento de la productividad y la priorización de las tareas que tienen que completarse rápidamente.

Figura 11. Línea y modelo de negocio de la empresa

18. ¿Se considera un emprendedor con mentalidad creativa e innovadora? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Totalmente de acuerdo	4
● De acuerdo	2
● Neutro	0
● En desacuerdo	0
● Totalmente en desacuerdo	0



19. ¿Se considera una persona con una gran capacidad de organización? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Totalmente de acuerdo	4
● De acuerdo	2
● Neutro	0
● En desacuerdo	0
● Totalmente en desacuerdo	0



Fuente: Autores.

5.3.4 ADN del emprendedor empresarial

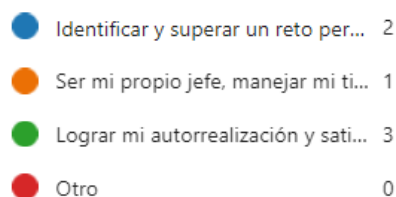
Como se evidencia en la Figura 12, se identificó que lograr la autorrealización y satisfacción personal, es el factor más influyente a la hora que el estudiante decide poner en marcha el emprendimiento, lo cual es esencial debido a que de esta manera se logra que como emprendedor muestre al máximo sus capacidades y habilidades teniendo como objetivo ser y hacer aquello que tanto anhela.

De igual manera se evidencia que el 33% lo hace con el fin de identificar y superar un reto personal y, por otro lado, tan solo el 17% busca ser su propio jefe, manejar su tiempo y alcanzar la independencia, lo cual permite analizar que el estudiante emprendedor con seguridad va a tener un factor de decisión al momento de poner en marcha su emprendimiento y es aquello lo que genera cierto impacto en su vida.

Figura 12. ADN del emprendedor empresarial

20. ¿Por qué decidió poner en marcha el emprendimiento? (0 punto)

[Más detalles](#)



Fuente: Autores.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
 TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
 SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Por otro lado, 5 de 6 estudiantes están totalmente de acuerdo en que se consideran admiradores de personas que dirigen sus propias empresas,

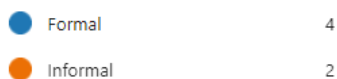
5.3.5 Acciones (Momento después de hacer la modalidad)

Como se observa en la Figura 13 el 67 % de los estudiantes a los que se les aplicó la encuesta tienen el emprendimiento de manera formal, esto proporciona un beneficio ya que al ser formal se da a conocer de manera rápida y fácil, lo cual genera tranquilidad y seguridad a los clientes en temas jurídicos.

Figura 13. Acciones del momento después de hacer la modalidad

24. (0 punto)
¿Su emprendimiento es formal o informal?

[Más detalles](#)



Fuente: Autores.

Como se observa en la Figura 14, tres de los seis estudiantes que fueron encuestados no pusieron en marcha el plan de negocio, existen varias razones como:

1. Se encuentra en construcción.

2. Esperan terminar el ciclo de tecnología o la carrera profesional.
3. Lo cerraron debido a las posibles dificultades presentadas.

Figura 14. Estudiantes que no pusieron en marcha el emprendimiento

29. ¿A cuánto tiempo de terminar el trabajo de grado, la empresa cerró?

3 Respuestas

ID ↑	Nombre	Respuestas
1	anonymous	Seguidamente de ser aprobado
2	anonymous	Aun no se crea Empresa es un Proyecto. Soy sorda deseo superarame-
3	anonymous	Aún no se ha puesto en marcha, sigue en construcción

Fuente: Autores.

De manera general, se puede analizar que de los seis estudiantes que respondieron la encuesta tres de ellos registraron su emprendimiento, y 2 de los encuestados aún tiene activo el registro mercantil. De igual forma, de los 3 estudiantes que pusieron en marcha el plan de negocios 2 de ellos han obtenido los resultados que plantearon como objetivo.

5.3.6 KPI DE SALIDA

Según la encuesta, 3 de los 6 estudiantes a los cuales se les aplicó la encuesta y que pusieron en marcha el plan de negocios, esperaron más de un año para ejecutar el mismo.

Siendo así, influyen varias razones debido a este resultado.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
 TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
 SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

1. Los estudiantes esperan tener todos los recursos necesarios para comenzar con el plan de negocios
2. Contar con la disponibilidad de tiempo necesario que esto requiere.
3. Tener un conocimiento determinado del mercado.

Figura 15. KPI de salida

32. ¿Cuánto tiempo esperó para poner en marcha el emprendimiento luego del plan de negocio? (0 punto)

[Más detalles](#)

● 6 meses o menos	0
● De 6 meses a un año	0
● Más de un año	3
● Otro	0



Fuente: Autores.

De acuerdo con las respuestas de la encuesta aplicada se analizó de manera general que los 3 estudiantes que pusieron en marcha el plan de negocio tienen conocimiento del público objetivo y cumplen con las expectativas de este, así como estiman que su producto o servicio tiene el precio adecuado, además 2 de 3 estudiantes financiaron su emprendimiento por medio de préstamos bancarios.

6 CONCLUSIONES

Después de revisar 38 documentos relacionados con la elaboración de instrumentos de seguimiento, se encontró que no existe en la literatura en español documentos similares que propongan la medición de creación de empresas como resultado de la formulación de planes de negocios. Con la lectura de los documentos, fue posible identificar siete dimensiones: aspectos familiares y personales, caracterización del plan de negocios, administración, ventas, mercadotecnia, competitividad, finanzas y 36 variables, categorizadas en las dimensiones.

Sin embargo, al contrastar los resultados de la literatura con la opinión de dos expertos, se reestructuraron las dimensiones a seis secciones que conforman la ruta emprendedora, donde se destacó la importancia de la medición de aspectos personales y familiares, la motivación al logro, la línea y modelo de negocio de la empresa, el ADN del emprendedor empresarial, las acciones que corresponde al momento después de realizada la modalidad y el KPI de salida. En consecuencia, el instrumento propuesto se organizó en 31 preguntas, asociadas a las etapas mencionadas.

Una vez se contó con la versión inicial del instrumento, se realizó una prueba piloto a 6 estudiantes de las Unidades Tecnológicas de Santander, donde se evidenció la disposición de los graduados por la modalidad para participar en la investigación, se recopiló información sobre los aspectos que el estudiante tuvo en cuenta al momento del desarrollo del emprendimiento y en el transcurso del mismo, dadas las

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

respuestas del instrumento de seguimiento se pudo observar que el 50% de los estudiantes después de realizar la modalidad de plan de negocios ponen en marcha el emprendimiento y aún se encuentra activo, mientras que, el otro 50 % realiza la modalidad de planes de negocio y no ejecuta el emprendimiento.

De esta manera, con el desarrollo de la investigación se entrega un acercamiento a la medición del impacto que tiene la formulación de planes de negocio en la creación de empresas, así mismo, se resalta que se requieren próximas investigaciones que continúen profundizando la efectividad del instrumento para, a futuro, su aplicación.

7 RECOMENDACIONES

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

1. Se recomienda tener en cuenta el muestreo estadístico al momento de realizar la prueba piloto, dado que a partir del tamaño de la muestra poblacional se obtendrá una mayor eficiencia y precisión al momento de realizar el estudio.
2. Se sugiere a partir de la aplicación de la prueba piloto continuar desarrollando el instrumento adicionando una métrica de medición que permita determinar la incidencia que tuvo el desarrollo de la modalidad de grado planes de negocio en los emprendimientos y empresas.
3. Por último, para dar un seguimiento al proyecto se propone tener en cuenta el análisis factorial exploratorio debido a que este permite aportar apoyo empírico en el proceso de validación de la estructura propuesta.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mineducación (2012) *La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos.* https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-287822_archivo_pdf.pdf

Ley 2069. *Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia. Art. 76.* (31 de diciembre de 2020) <https://dapre.presidencia.gov.co>

Innpulsa Colombia (05 de mayo de 2021) <https://innpulsacolombia.com/innformate/colombia-el-cuarto-pais-con-mayor-tasa-de-actividad-empresarial-en-el-mundo>

Mineducación (02 de Julio de 2020) https://www.cna.gov.co/1779/articles-402848_documento.pdf

Unidades Tecnológicas de Santander (18 de octubre de 2019) *Por el cual se adopta el reglamento de trabajo de grado de las Unidades Tecnológicas de Santander.* https://www.uts.edu.co/sitio/wp-content/uploads/normatividad/reglamento_trabajo_grado.pdf

Colombia más competitiva (Diciembre de 2019) *Instrumento de medición del emprendimiento en el país.* <https://www.colombiamascompetitiva.com/wp-content/uploads/2020/09/Medicio%CC%81n-emprendimiento.pdf>

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Global Entrepreneurship Monitor: GEM (2021)

<https://www.gemconsortium.org/file/open?fileId=50842>

Hernández Sampieri, R. Fernandez Collado, C. Baptista Lucio, M. (2014) Recolección de datos cuantitativos. Metodología de la investigación (6a. ed. pp. 198-268) México D.F.: McGraw-Hill.

Martínez Cañon, J. C, (2015) *La importancia del emprendimiento para la empresa Barcelona Activa Barcelona. España.* [Trabajo de pregrado, Universidad Santo Tomás]. <https://hdl.handle.net/11634/2989>

Guillén Tortajada, E., Jiménez Martínez, P., Szalai, L., Caballero García, A., Alcaraz Rodríguez, E. (2019) *Diseño y validación inicial de un instrumento de medición de la competencia emprendedora sobre su tratamiento y comunicación en las aulas universitarias. Datos preliminares*

Tarapuez Chamorro, E., García González, M. D., Castellano, N. (2015) *Elementos para la construcción de un instrumento que permita medir la intención empresarial en estudiantes universitarios de último semestre.*

Pachón, M. L. (2020) *Construcción y aplicación de un instrumento para medir competencias emprendedoras. Un caso Empírico.*

Weinberger Villarán K. (2009) *Plan de negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio.*
http://www.crecemype.pe/1_crecer/docs/plan%20de%20negocios.pdf

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Emprenur, Red Temática de Emprendedurismo. (2013) *Puesta en marcha. Facultad de Ciencias Económicas y de Administración.*
http://www.emprenur.edu.uy/etapa/puesta_en_marcha

Viniegra S. (2007) *Entendiendo el plan de negocios, primera edición.*
https://books.google.es/books?id=JcoXAAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

González García, M. I. López Cerezo, J.A. y Luján López, J. L (1988) *Ciencia, tecnología y sociedad una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología.*
<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-126.htm>

Pulgarín Molina S, Cardona Acevedo M, (2011) *Caracterización del comportamiento emprendedor para los estudiantes de Administración de la Universidad del Rosario.*
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602011000200003#:~:text=Para%20todos%20los%20casos%20sus,futuro%20y%20desarrollo%20de%20iniciativa.

Suárez Ibujés, M, (2011), *Cálculo del tamaño de la muestra.*
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/765/1/C%c3%81LCULO%20DEL%20TAMA%c3%91O%20DE%20LA%20MUESTRA.docx>

Unidades Tecnológicas de Santander. *Repositorio Institucional- RI UTS.*
<http://repositorio.uts.edu.co:8080>

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Gennero de Rearte. A (2005), *El proceso de creación de empresas, Factores determinantes y diferencias espaciales*. <http://nulan.mdp.edu.ar/692/1/00196.pdf>

Ley 1014 de 2006. *De fomento a la cultura de emprendimiento*.
<https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley-1014-2006.pdf>

Ley 30 de 1992. *Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior*.
<https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley-30-1992.pdf>

Ley 749 de 2002. *Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica*.
https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/11123.pdf

Ley 2125 2021. *Por medio de la cual se establecen incentivos para la creación, formalización y fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas lideradas por mujeres y se dictan otras disposiciones- Ley Creo en ti*.
<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202125%20DEL%204%20DE%20AGOSTO%20DE%202021.pdf>

Sánchez García M. Suárez Ortega M. (2017) *Diseño y Validación de un Instrumento de Evaluación de Competencias para la Gestión de la Carrera Emprendedora*.
<https://www.redalyc.org/journal/4596/459653862010/459653862010.pdf>

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Reyes Cruz J. Garzón Catrillón M. Tapia Sanchez B. (2018) *Diseño y validación de una escala tipo likert para establecer características emprendedoras.*

<http://www.scielo.org.co/pdf/diem/v16n2/1692-8563-diem-16-02-00135.pdf>

Serrano J., Belli S., (2018) *Emprendimiento en educación superior: Cómo desarrollarlo.*

[https://www.researchgate.net/profile/Sonia-](https://www.researchgate.net/profile/Sonia-Chaluisa/publication/357167083_Emprendimiento_en_Estimulacion_Temprana/links/61bf5c44a6251b553acd5654/Emprendimiento-en-Estimulacion-Temprana.pdf#page=121)

[Chaluisa/publication/357167083_Emprendimiento_en_Estimulacion_Temprana/links/61bf5c44a6251b553acd5654/Emprendimiento-en-Estimulacion-Temprana.pdf#page=121](https://www.researchgate.net/profile/Sonia-Chaluisa/publication/357167083_Emprendimiento_en_Estimulacion_Temprana/links/61bf5c44a6251b553acd5654/Emprendimiento-en-Estimulacion-Temprana.pdf#page=121)

Pacheco Ruiz C., Rojas Martinez C., Niebles Nuñez W., Hernandez Palma H., (2022) *Caracterización del emprendimiento desde un enfoque universitario.*

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062022000100135&lang=es

Innpulsa Colombia (2019) *Emprender es crecer: consejos jurídicos al alcance de todos.* <https://www.innpulsacolombia.com/sites/default/files/documentos-recursos-pdf/guia-emprendedor-innpulsa-version3-web.pdf>

Montufar Melo A., *Diseño y validación de una escala para medir las actitudes hacia el emprendimiento.*

<https://revistapcc.uat.edu.mx/index.php/RPC/article/view/391/370>

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Martinez Martinez S., Ventura Fernández R., Castro Bonaño J., (2019) *Análisis de las competencias emprendedoras en la población universitaria.*

https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/18361/Comunicacio%cc%81n%20Workshop%20Pamplona_Ana%cc%81lisis%20de%20las%20competencias%20emprendedoras%20en%20la%20poblacio%cc%81n%20universitaria.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Casimiro Urcos., W, Casimiro Urcos C., Casimiro Urcos., (2019). *Competencias de emprendimiento empresarial en estudiantes universitarios.*

<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n5/2218-3620-rus-11-05-61.pdf>

Valenzuela Keller A., Gálvez Gamboa F., García Ramírez I., González Ibarra J., (2021) *Intención emprendedora en estudiantes universitarios en Chile: el rol de la formación y la educación en emprendimiento.*

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/218566/Intencion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lloja Rengifo., Chugnas Malimba E., Tello Fasanando Z., Cruz Tarrillo J., (2021) *Intención emprendedora: percepción desde los estudiantes universitarios.*

<http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v12n4/2219-7168-comunica-12-04-269.pdf>

Arroyo López P., Cárcamo Solís M. , Cuevas Vargas H., Estrada Rodríguez S. (2021)

Un marco explicativo de las intenciones emprendedoras de los estudiantes de ingeniería en las universidades públicas.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46452021000300004&lang=es

Saucedo Estrada H., (2018) *Medición de la intención de emprendedores universitarios empleando ecuaciones estructurales.*

http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v11n18/v11n18_a06.pdf

Tarapuez E., (2016) *Factores que influyen en la intención empresarial de los estudiantes universitarios del departamento de Quindío (Colombia).*
<https://www.redalyc.org/journal/3579/357947335004/html/#:~:text=Se%20concluye%20que%20la%20intenci%C3%B3n,empleado%2C%20la%20imagen%20positiva%20del>

Vélez C., Bustamante M., Loor B., Afcha S.,(2020) *La educación para el emprendimiento como predictor de una intención emprendedora de estudiantes universitarios.*

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062020000200063&lang=es

Campaña López M., (2017) *Análisis del emprendedor universitario.*

<https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/21199/1/Campa%c3%b1a%20L%c3%b3pez%20Matilde%20Elizabeth.pdf>

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y
SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Cabana Villca R., Cortes Castillo I., Plaza Pasten D., Castillo Vergara M., Alvarez Marin A.,(2013). *Análisis de Las Capacidades Emprendedoras Potenciales y Efectivas en*

Alumnos de Centros de Educación Superior.

<https://www.scielo.cl/pdf/jotmi/v8n1/art07.pdf>

González Millàn J., Rodríguez Díaz M., (2008) *Diagnóstico y valoración del nivel de desarrollo del espíritu empresarial (Entrepreneurship) de los estudiantes de la Facultad seccional Sogamoso de la UPTC.*

<http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n24/n24a09.pdf>

9 APÉNDICES

Apéndice A. Formato de registro de la documentación

Apéndice B. Encuesta como instrumento de medición

Apéndice C. Solicitud de agenda de la primera reunión.

Apéndice D. Solicitud de agenda de la segunda reunión.

Apéndice E. Modalidad de trabajo de grado planes de negocio hechos por
estudiantes de las UTS.

Apéndice F. Evidencia de encuesta enviada a estudiantes.

Apéndice G. Resultados de la encuesta.