

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

METODOLOGÍA PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO BASADAS
EN LA BÚSQUEDA DE PATENTES LIBRES

SYLVIA MARÍA VILLARREAL ARCHILA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2015

METODOLOGÍA PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO BASADAS
EN LA BÚSQUEDA DE PATENTES LIBRES

SYLVIA MARÍA VILLARREAL ARCHILA

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniera Industrial

Director
Edwin Andrés Flórez Orejuela
Maestría en Administración de Empresas

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA, COLOMBIA
2015

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos los colaboradores que participaron en el desarrollo del proyecto. Especialmente a la Red Regional de Emprendimiento de Santander, la Red Universitaria de Emprendimiento (REUNE) y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), que atendieron de la mejor forma posible los requerimientos presentados desde el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) de la Universidad Santo Tomás.

Asimismo, quiero hacer una mención especial a mi director por toda la ayuda recibida a lo largo del desarrollo y la consolidación del proyecto. Su participación, no solo permitió que el proyecto llegara a las distintas instituciones expertas en emprendimiento sino también, reflejar el impacto que esta iniciativa puede tener dentro del ecosistema emprendedor. Muchas gracias.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
1. METODOLOGÍA PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO BASADAS EN LA BÚSQUEDA DE PATENTES LIBRES	13
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2. JUSTIFICACIÓN	15
1.3. OBJETIVOS	16
1.3.1. Objetivo General.	16
1.3.2. Objetivos Específicos	16
2. MARCO REFERENCIAL	17
2.1. MARCO CONCEPTUAL	17
2.2. MARCO TEÓRICO	18
2.2.1. Emprendimiento e Innovación en Colombia	18
2.2.2. Cadena de competitividad en Colombia	20
2.2.3. Roles de la Academia y Unidades de Emprendimiento en la cadena de Competitividad de Colombia	21
2.2.4. Técnicas para la generación de ideas de negocio	21
2.2.5. Documentos de Patentes	23
2.2.6. Información contenida en los documentos de las patentes	24
2.2.7. Patentes como fuente de información	25
2.3. MARCO HISTÓRICO	26
2.4. MARCO LEGAL	29
2.5. ESTADO DEL ARTE	30
3. METODOLOGÍA	34
Fase I: Búsqueda y análisis de información	34
Fase II: Formulación metodología	35
Fase III: Aplicación metodología	35
4. TRATAMIENTO DE PATENTES	37
4.1. VIGENCIA Y VALIDEZ DE PATENTES	37

4.2. DOCUMENTO TÉCNICO DE PATENTES.....	38
4.3. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP)	40
4.4. SELECCIÓN DE PATENTES LIBRES.....	42
5. TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO	46
5.1. TÉCNICAS GENERALES PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS	46
5.1.1. Lluvia de ideas.	47
5.1.2. Mapas Mentales.....	48
5.1.3. Técnica de las consecuencias.	49
5.1.4. Inversión de suposiciones.....	49
5.1.5. Los seis sombreros del pensamiento.....	50
5.1.6. Método de Delphi.....	51
5.1.7. Método 635.....	52
5.1.8. Lista de atributos.....	53
5.2. TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO	54
5.2.1. Etnografía.....	55
5.2.2. Caza tendencias.	56
5.2.3. Análisis de Clústeres	57
5.2.4. Design Thinking	58
5.3. ANÁLISIS Y CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS	60
6. METODOLOGÍA: GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIOS A PARTIR DE PATENTES LIBRES	63
6.1. ETAPA 1: SELECCIÓN DE LA TEMÁTICA	65
6.2. ETAPA 2: BÚSQUEDA DE PATENTES	65
6.3. ETAPA 3: DEFINIR LA IDEA DE NEGOCIO	67
6.4. EVALUACIÓN METODOLOGÍA: “GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE PATENTES LIBRES”	71
7. APLICACIÓN METODOLOGÍA: “GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE PATENTES LIBRES”	72
7.1. APORTES Y COMENTARIOS ENTIDADES EXPERTAS EN EMPRENDIMIENTO	72
7.1.1. Red Regional de Emprendimiento de Santander	72

7.1.2. Red Universitaria de Emprendimiento (REUNE).....	76
7.1.3. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT).	79
7.2. PRUEBA PILOTO USUARIOS CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL (CEDE) - UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS	79
7.3. DEBILIDADES, FORTALEZAS Y COMENTARIOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	80
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
8.1. CONCLUSIONES	83
8.2. RECOMENDACIONES.....	85
BIBLIOGRAFÍA.....	87

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Técnicas para la generación de ideas de negocio en la etapa de identificación	22
Tabla 2. Niveles jerárquicos CIP	41
Tabla 3. Buscadores de Patentes consultados.	42
Tabla 4. Los seis sombreros del pensamiento.....	50
Tabla 5. Secuencias de pensamiento - sombreros para pensar	51
Tabla 6. Ejemplo formato para el método 635.	53
Tabla 7. Ejemplo lista de atributos: Lápiz.	54
Tabla 8. Técnicas de trabajo de campo para realizar etnografía	55
Tabla 9. Herramientas de apoyo en el proceso Design Thinking.....	59
Tabla 10. Técnicas para la generación de ideas intuitivas y lógicas.....	60
Tabla 11. Clasificación: técnicas de generación de ideas de negocio.	61
Tabla 12. Etapas de la metodología	63
Tabla 13. Contenido Metodología para la Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres.....	64
Tabla 14. Criterios para la selección del buscador para la metodología.....	65
Tabla 15. Resultados de la búsqueda en cada uno de los buscadores	66
Tabla 16. Matriz de evaluación para seleccionar el buscador	66
Tabla 17. Cuadro comparativo Canvas y Lean Canvas.....	69
Tabla 18. Evaluación de la metodología: Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres.....	71
Tabla 19. Entidades e instituciones integrantes de la Red Regional de Emprendimiento.....	73
Tabla 20. Líneas de trabajo REUNE.....	76
Tabla 21. Instituciones de Educación Superior miembros de REUNE.....	77
Tabla 22. Debilidades, fortalezas y comentarios del instrumento	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Cadena de Competitividad en Colombia.....	20
Figura 2: Fases para el desarrollo del proyecto.....	34
Figura 3: Portada de la solicitud de una patente.....	39
Figura 4: Ejemplo código CIP.	42
Figura 5: Interfaz de inicio Patentscope.....	43
Figura 6: Interfaz de Espacenet.	44
Figura 7: Interfaz PatFT	45
Figura 9: Estructura lienzo Canvas y Lean Canvas	69
Figura 10: Lienzo Lean Canvas.	70

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A: CARTILLA METODOLOGÍA: “GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE PATENTES LIBRES”	92
ANEXO B: INVITACIÓN LANZAMIENTO RED REGIONAL DE EMPRENDIMIENTO "CREEMOS EN SANTANDER"	93
ANEXO C: SOLICITUD RETROALIMENTACIÓN A LA RED REGIONAL DE EMPRENDIMIENTO DE SANTANDER	94
ANEXO D: PRESENTACIÓN Y SOLICITUD DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A LA RED REGIONAL DE EMPRENDIMIENTO DE SANTANDER	95
ANEXO E: COMENTARIO SENA	96
ANEXO F: COMENTARIO CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA	97
ANEXO G: RETROALIMENTACIÓN SURICATA LABS	98
ANEXO H: INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA METODOLOGIA PARA MIEMBROS DE REUNE	99
ANEXO I: SOLICITUD RED UNIVERSITARIA DE EMPRENDIMIENTO (REUNE)	100
ANEXO J: RESPUESTAS REUNE	102
ANEXO K: RESPUESTA MINCIT ACERCA DE LA METODOLOGÍA	106
ANEXO L. Lean Canvas Usuarios CEDE	108
ANEXO M: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	110
ANEXO N: PRESUPUESTO	112

RESUMEN

Desde el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) de la Universidad Santo Tomás se desarrolló una metodología para la generación de ideas de negocio a partir de patentes libres.

La primera etapa consistió en una revisión bibliográfica acerca de técnicas para la generación de ideas de negocio propuestas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT)¹ en la Mesa Nacional de Emprendimiento. Por medio de una clasificación propuesta por Shah, Vargas y Smith², se identificó un vacío en las técnicas lógicas basadas en la historia, es decir, aquellas en las que ya se encuentran documentadas soluciones en las bases de datos. Paralelamente, se investigó acerca del tratamiento de patentes libres y se analizaron tres buscadores de patentes de libre acceso de las diferentes oficinas de propiedad intelectual del mundo, para determinar la manera de acceder a las patentes libres.

En la segunda etapa se formuló la Metodología: “Generación de Ideas de Negocio a partir de Patentes Libres” (Anexo A), que consta de diferentes apartados como conceptos básicos, descripción general del instrumento, procedimiento para la identificación de la temática y búsqueda de patentes relacionadas, procedimiento para la definición de la idea y bibliografía consultada. El procedimiento de definición de la idea fue determinado al estudiar las técnicas que propone el MinCIT para la identificación de ideas, en este caso, se utiliza la metodología de Modelo de Negocio Lean Canvas por ser un modelo corto y práctico para describir las principales variables con las que cuenta una idea de negocio.

Por último, se plantearon dos ejercicios de prueba que permitieran hacer la aplicación del instrumento para determinar mejoras previas a su publicación por parte del CEDE. Uno de ellos, enfocado a las entidades e instituciones expertas en emprendimiento: Red Regional de Emprendimiento de Santander, la Red Universitaria de Emprendimiento y el MinCIT, y el otro, una prueba piloto con algunos usuarios del CEDE.

Palabras clave: emprendimiento, ideación, ideas de negocio, lean Canvas, patentes libres, propiedad industrial.

¹ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2014)- Términos de Referencia “Concurso Estímulos Redes Regionales de Emprendimiento”

² SHAH, J. J., SMITH, S. M., & VARGAS-HERNANDEZ, N. Metrics for measuring ideation effectiveness. *Design studies*, 24(2), p. 111-134. (2003).

INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional ha centrado parte de sus enfoques en la competitividad por medio de la promoción de la innovación y el emprendimiento. Razón por la que se han creado redes como La Red Nacional de Emprendimiento, las Redes Regionales de Emprendimiento y la Red Universitaria de Emprendimiento (REUNE) que necesitan la participación de actores que ayuden en construcción del plan de acción a seguir para promover la cultura emprendedora, empresarial e innovadora, así como la aceleración de emprendimientos que aporten a la transformación económica y social sostenible del país.

La cadena de competitividad colombiana³ está compuesta por cinco eslabones: sensibilización, identificación, formulación, puesta en marcha y aceleración. En cada uno de estos eslabones existen herramientas e instrumentos que apoyan el cumplimiento del mismo. Para lograrlo, intervienen las diferentes entidades públicas y privadas como guías para el emprendedor, dependiendo del eslabón en el que se encuentre.

Las instituciones de Educación Superior y las Unidades de Emprendimiento centran sus esfuerzos en la sensibilización de los futuros profesionales mediante actividades y ejercicios que desarrollen la mentalidad y cultura; la enseñanza y difusión de diferentes técnicas para la identificación de ideas de negocio y, el apoyo y acompañamiento en el proceso de formulación de nuevas empresas.

El Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) de la Universidad Santo Tomás cumpliendo con sus funciones, ha trabajado en actividades de sensibilización y apoyo en la formulación. Sin embargo, no cuenta con instrumentos propios para la generación de ideas de negocio pertenecientes a la etapa de identificación.

Partiendo de una idea presentada en el Segundo Simposio de Emprendimiento celebrado en Bogotá en el 2014 y conociendo que las bases de datos de patentes abarcan hasta el 95%⁴ de los resultados mundiales de investigación, se desarrolló una metodología para la generación de ideas de negocio a partir de patentes libres como instrumento especializado publicado por el CEDE como aporte al ecosistema emprendedor. El instrumento se desarrolló en 3 etapas (revisión bibliográfica, formulación de la metodología y aplicación de la misma) que constituyen los objetivos específicos planteados y la metodología utilizada.

³ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2014)- Términos de Referencia “Concurso Estímulos Redes Regionales de Emprendimiento”. Op. Cit.

⁴ Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI). Libro Blanco ACSC, Oficina Europea de Tecnología e Innovación. What Innovation Is. How companies develop operating systems for innovation, p.19

1. METODOLOGÍA PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO BASADAS EN LA BÚSQUEDA DE PATENTES LIBRES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Cuaderno de Fedesarrollo: “Innovación y Emprendimiento en Colombia: balance, perspectivas y recomendaciones de política 2014 – 2018”, sus autores, José Gómez y Daniel Mitchell⁵, resaltan la etapa crítica que está viviendo el desarrollo económico y social del país. Colombia sin duda tiene perspectivas positivas y grandes oportunidades pero, a su vez, enfrenta enormes retos debido a que se encuentra en una etapa de transición donde se está pasando de tener una economía relativamente cerrada a una economía moderna con mercados abiertos y competidores más sofisticados.

Para el logro de las expectativas de desarrollo planteadas, el Gobierno nacional⁶, a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), ha visto la necesidad de unificar los conceptos de productividad, emprendimiento e innovación. La cadena de competitividad fue creada como herramienta fundamental para guiar el camino que se debe seguir para estar a la altura de países de mayores ingresos en mercados internacionales. Además, fue planteada como respuesta que incentiva bienes y servicios de alto valor agregado por medio de la generación de tecnologías y conocimiento.

Dentro de los enfoques para promover la competitividad en Colombia, el Gobierno ha avanzado en la creación de leyes, proyectos y programas, como la Ley 1014 de 2006 para el Fomento al Emprendimiento, la Política Nacional de Emprendimiento (2009), CONPES 3527: Política Nacional de Competitividad y Productividad, además del posicionamiento central de estos temas en el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1450 de 2011), buscando el direccionamiento hacia el desarrollo económico, a través de procesos de creación de empresas competentes, con alto nivel de planeación y visión a largo plazo.

La cadena de competitividad está conformada por cinco eslabones: sensibilización, identificación, formulación, puesta en marca y aceleración. En cada eslabón se cuenta con la colaboración de algunas entidades como: cámaras de comercio, gobernaciones, universidades, cajas de compensación, fundaciones incubadoras, unidades de emprendimiento, aceleradoras, entidades financieras, entre otras. A partir de la aplicación del Modelo de Gobierno Abierto, las entidades deben tener en cuenta sus funciones y alcance para enfocarse determinadas etapas; con el fin de la creación de un sistema interdependiente.

⁵ Fedesarrollo. Hernando José Gómez - Daniel Mitchell. Innovación y emprendimiento en Colombia: balance, perspectivas y recomendaciones de política, 2014-2018. p. 12.

⁶ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2014)- Términos de Referencia “Concurso Estímulos Redes Regionales de Emprendimiento”. Op. Cit.

A las Universidades y Unidades de Emprendimiento, la Mesa Nacional de Emprendimiento⁷, en la Articulación del Ecosistema Regional, les sugiere centrar sus esfuerzos en los tres primeros eslabones (sensibilización, identificación y formulación) y, participar de manera indirecta en las últimos dos (puesta en marcha y aceleración). Otras entidades, por sus funciones y enfoques, pueden desempeñar un mejor rol en aquellas etapas que son su especialidad.

Desde el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) de la Universidad Santo Tomás se han realizado actividades en pro de la sensibilización de los comunidad universitaria de la seccional. El lanzamiento de la Cátedra de Emprendimiento se realiza semestralmente; anualmente se celebra la feria de emprendimiento; así como se llevan a cabo las cátedras virtuales de emprendimiento y emprendimiento de alto impacto. Para la etapa de formulación, se desarrolló la herramienta “Modelo de Intervención para el fortalecimiento empresarial de microempresas en el departamento de Santander” que ha sido aplicada a emprendedores, teniendo presentes los lineamientos institucionales. Sin embargo, en la etapa de identificación no se cuenta con instrumentos especializados, que permitan el reconocimiento de oportunidades, problemas o necesidades del mercado. La Mesa Nacional de Emprendimiento⁸ ha sugerido la utilización de técnicas de observación, etnografía, caza- tendencias, estudios de prospectiva, patentes caducadas, análisis de clústeres, Design Thinking, entre otras.

El CEDE, en su labor como unidad de emprendimiento, debe prestar interés a los principales problemas que afrontan los emprendedores en los diferentes eslabones de la cadena. Es por esto que, al revisar la Encuesta a Emprendedores 2014⁹, en la etapa de identificación sobresalen falencias como el déficit de herramientas para la validación de ideas de negocio, las ideas de negocio no aparecen de analizar problemas del mercado y el déficit de metodologías para la generación de ideas de negocio.

Por otro lado, estudios internacionales realizados por Carrión y Ruiz¹⁰, determinan la utilidad de las patentes como fuente valiosa de información. Para la Oficina de Patentes de Estados Unidos (USPTO), en las patentes se registra tecnología que rara vez vuelve a utilizarse, puesto que más del 80% de la información contemplada no vuelve a ser publicada por otro medio. Los documentos de patentes contienen información relevante para la industria, como descripciones claras y completas de las invenciones, que representan información altamente valiosa y veraz para su utilización.

⁷ Ibíd., p. 65.

⁸ Ibíd., p. 16.

⁹ Red Nacional de Emprendimiento. Encuesta a Emprendedores 2014

¹⁰ Carrión G. Ruiz IR. Las patentes y las normas, documentos para la transferencia de tecnología. Investigación Bibliotecológica. 1999; 13(27): 180-94.

Las patentes al ser un derecho exclusivo concedido a un autor o grupo de personas por un tiempo limitado, representan información que, llegado el momento, se convierte en dominio público. Las patentes libres, son rara vez vuelven a ser consultadas o utilizadas, desconociéndose que contienen datos igual de valiosos a las patentes que aún se encuentran protegidas por la ley. Gutiérrez¹¹, Martínez¹² y Kumul¹³, en sus estudios de investigación, destacan las patentes caducadas como una mina de oro que no ha sido explotada por la sociedad por el desconocimiento de su búsqueda y tratamiento.

Partiendo de las técnicas sugeridas por la Mesa Nacional de Emprendimiento y teniendo en cuenta la utilidad de las patentes como fuentes de información, el CEDE debe articular dentro de sus acciones estratégicas la creación de instrumentos en la etapa de identificación. El uso de patentes libres permite ampliar las posibilidades de generación de ideas de negocio brindadas a los emprendedores de la Universidad Santo Tomás e instituciones conexas a la Red Regional de Emprendimiento de Santander.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué acciones puede desarrollar el CEDE para generar ideas de negocio a partir del análisis de patentes libres?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Como estrategia para la actualización de la Política Pública de Emprendimiento, el enfoque hacia el emprendedor ha sido una de las mayores preocupaciones a tener en cuenta en su construcción. En búsqueda de satisfacer las necesidades de los emprendedores y eliminar la aparición de problemas, se ha establecido la necesidad de contar con instrumentos especializados a los que se tenga acceso y que, además, no se encuentren limitado por la falta de mecanismos para desarrollar libremente las ideas.

La creación de una metodología que permita generar ideas de negocios basándose en las patentes caducadas ofrece un instrumento para la comunidad universitaria y la región que puede ser consultado y utilizado como base para la incubación de ideas de negocio, ayudando a tratar uno de los problemas identificados por los emprendedores en la Encuesta Anual a Emprendedores desarrollada por la Mesa Nacional de Emprendimiento, como lo es el déficit de metodologías de este tipo.

La tarea principal que cumplen las Unidades de Emprendimiento y las instituciones educativas, en la cadena de competitividad, es generar la mentalidad y cultura de la

¹¹ Patentes vencidas, una mina de oro. Revista Entrepreneur (México, 2006).

¹² Orlando Martínez Gómez (2011). Oportunidades de negocio, registros de marcas y patentes vencidas.

¹³ Luis Gilberto Kumul (2013). Patentes como fuente de emprendimiento.

comunidad académica y brindar herramientas que permitan a los emprendedores identificar y formular ideas basadas en las necesidades, problemas u oportunidades del entorno. Es así como el CEDE tiene una incidencia directa con la región, pues al ser un espacio para la atención a emprendedores, requiere contar con instrumentos que le permitan brindar un portafolio más amplio de opciones a quienes acudan a él, generando visibilidad en el ecosistema que permita dinamizar la labor.

Siendo así, el uso de la metodología no se encuentra limitado para un grupo exclusivo de personas, sino que puede ser utilizada por cualquier emprendedor potencial que desee poner en marcha un negocio pero no sepa hacia donde encaminarse.

La aplicación de la metodología en la búsqueda de ideas de negocio permitirá ser la base para el desarrollo de investigaciones posteriores que puedan determinar la validez de la misma. Además, los resultados de la aplicación se podrán medir a largo plazo pues ayudaran a aumentar el número de ideas de negocio generadas en la etapa de identificación para su formulación promoviendo a su vez el desarrollo deseado dentro de los planes gubernamentales para la competitividad.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General. Diseñar una metodología que establezca el uso de patentes libres como herramienta para la generación de ideas de negocios para que sea adoptada por el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) de la Universidad Santo Tomás.

1.3.2. Objetivos Específicos.

- Analizar la información disponible en las diferentes bases de datos referente a la generación de ideas de negocio y la clasificación y búsqueda de patentes.
- Crear una metodología que permita la búsqueda de patentes libres para la generación de ideas de negocios en los emprendedores potenciales de la región.
- Aplicar la metodología mediante un ejercicio piloto con el fin de establecer ajustes y mejoras pertinentes que se deban realizar antes de su publicación por parte del CEDE.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO CONCEPTUAL

Etapas de identificación: el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo¹⁴ la define como el segundo eslabón de la cadena de competitividad en Colombia, en ella se identifican y reconocen oportunidades, problemas o necesidades del mercado a través de distintas técnicas, para definir una idea de negocio básica enfocada a la diferenciación de la oferta de los competidores mediante una propuesta de valor, posteriormente se realiza el diseño de bocetos y prototipos que permitan determinar de forma rápida y económica la viabilidad de la idea (Lean Startup), estableciendo el grado de madurez de la iniciativa empresarial y su posición en el entorno, además de identificar las competencias medulares (Core Competences) del equipo de trabajo.

Idea de negocio: descripción corta y precisa de las operaciones básicas de un negocio que se piensa abrir. Debe incluir qué producto o servicio se ofrecerá, a quién va dirigido, cómo se venderá, qué necesidad, problema u oportunidad está atendiendo. Generalmente, se obtiene de revisar las necesidades insatisfechas que se manifiestan en un determinado mercado, necesidades actuales que se proyectan en el futuro inmediato, nuevas necesidades que se pueden presentar en el futuro, inquietudes e intereses personales, deficiencias en productos y servicios existentes.¹⁵

Generación de ideas de negocio: proceso inmerso en la etapa de identificación, mediante el cual, se utilizan distintas técnicas para producir diferentes ideas de negocio que puedan ser viables y cumplan con los requisitos para su realización. En este proceso se pueden utilizar técnicas como observación, investigación, método de prospectiva, patentes caducadas, Design Thinking, Caza- tendencias, análisis de clústeres, entre otros.¹⁶

Patente: la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI)¹⁷ define una patente como el derecho exclusivo que se concede sobre una invención, confiriéndole al titular la facultad de decidir si su patente puede ser utilizada por terceros y la forma.

¹⁴ Departamento Nacional de Planeación, Colombia (2012). Óp. Cit., p. 16.

¹⁵ Aiken, Milam; Vanjani, Mahesh y Paolillo, Joseph. A comparison of two electronic idea generation techniques. En: INFORMATION & MANAGEMENT. 5. Vol. 30, no. 2, p. 91-99

¹⁶ Ibíd.

¹⁷ World Intellectual Property Organization. Sobre La Propiedad Intelectual: Patentes. España. <http://www.wipo.int/patents/es/>

La Superintendencia de Industria y Comercio Colombiana¹⁸, entiende por patente al privilegio otorgado por el Estado al inventor como reconocimiento de la inversión y esfuerzos realizados por éste para lograr una solución técnica que le aporte beneficios a la humanidad. Dicho privilegio consiste en el derecho a explotar exclusivamente el invento por un tiempo determinado.

Patentes libres, caducadas o vencidas: documentos de patentes que ya han perdido su facultad de uso exclusivo del titular, a partir de su fecha de expiración es considerada de dominio público, cualquier persona interesada en utilizar su información puede disponer de ella sin problemas legales. El privilegio de tiempo concedido para las patentes comienza a contar desde la fecha de presentación de la solicitud.¹⁹

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Emprendimiento e Innovación en Colombia. En la búsqueda del desarrollo económico y social colombiano se ha avanzado en temas de emprendimiento e innovación, evidenciado en la creación de la Ley 1014 de Fomento a la cultura del Emprendimiento (2006)²⁰, la Política Nacional de Emprendimiento (2009)²¹, CONPES 352722 que establece la Política Nacional de Competitividad y Productividad y, CONPES 358223 donde se define la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, además del posicionamiento central de los temas mencionados en el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1450 de 2011)²⁴ buscando la consolidación del ecosistema de emprendimiento mediante la articulación de entidades públicas y privadas, como lo son Alcaldías, Gobernaciones, el Sena, Universidades, Colciencias, Cámaras de Comercio, incubadoras, entre otras a fin de generar una alineación estratégica hacia una dinámica apropiada de acuerdo a las prioridades definidas en la Política Nacional de Emprendimiento.

De acuerdo al arreglo institucional creado en Colombia desde el 2006²⁵, el Ministerio y las regiones han buscado fortalecer en todos los departamentos los espacios para la comunicación y articulación de las entidades de apoyo al emprendimiento a través

¹⁸ Superintendencia de Industria y Comercio. Propiedad Industrial: Patentes y Nuevas Creaciones. <http://www.sic.gov.co/drupal/patentes>

¹⁹ *Ibíd.*

²⁰ Ley 1014 de 2006. De fomento a la cultura del emprendimiento.

²¹ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Política Nacional de Emprendimiento. Colombia (2009).

²² CONPES 3527. Política Nacional de Competitividad y Productividad (2009).

²³ CONPES 3582. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2009).

²⁴ Ley 1450 de 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014.

²⁵ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Política Nacional de Emprendimiento. Colombia (2009) *Óp. Cit.*, p. 5

del trabajo cercano guiado por el liderazgo en los escenarios que constituyen la estrategia crucial para apoyar el emprendimiento e innovación del país.

Las redes regionales²⁶ se consolidan como espacios naturales para la articulación en temas del emprendimiento pues se cuenta con la participación de más de 630 instituciones como Cámaras de Comercio, Gobernaciones, Universidades, Cajas de Compensación, Fundaciones, Incubadoras, Unidades de Emprendimiento, Aceleradoras, entidades financieras e incluso Emprendedores en todo el territorio nacional.

Gómez y Mitchell²⁷ consideran que para el logro de los objetivos a alcanzar, mediante las mesas de emprendimiento, se han determinado seis insumos básicos que intervienen en el proceso de innovación: el financiamiento, entorno institucional, capital humano, ciencia y tecnológicos, entorno de competitividad y por último, la innovación y el emprendimiento.

Asimismo, Gómez y Mitchell²⁸, definen los tres primeros insumos como la base del sistema pues incluyen el financiamiento ya sea público, privado o una combinación de los dos, complementado por la institucionalidad coordinada y articulada en la que intervienen los actores del sistema como empresas, universidades, centros de investigación junto con el capital humano que es crítico para el liderazgo de proyectos de innovación y procesos de generación de conocimiento.

Adicionalmente, en la Política Nacional de Emprendimiento²⁹ se priorizan cinco objetivos estratégicos, que fueron aprobados por la Red Nacional de Emprendimiento en el 2014:

1. Industria de soporte - fortalecimiento de entidades de apoyo al emprendimiento.
2. Financiamiento – promover mecanismos financieros e incentivos tributarios para el emprendimiento.
3. Articulación institucional – fomento de relaciones de cooperación y acción colectiva entre las entidades de apoyo al emprendimiento.
4. Mentalidad y Cultura
5. Educación, Ciencia y Tecnología – sistema educativo que promueva el emprendimiento, genere condiciones propicias para el desarrollo del conocimiento científico y tecnología de origen nacional, estimulando, a su vez, la capacidad innovadora para el lograr mayor valor.

Los objetivos estratégicos se enlazan con la cadena de competitividad de Colombia que consta de cinco eslabones que constituyen el proceso emprendedor. El

²⁶ *Ibíd.*, p. 4.

²⁷ Hernando José Gómez - Daniel Mitchell. *Innovación y emprendimiento en Colombia: balance, perspectivas y recomendaciones de política, 2014-2018*. Fedesarrollo. Op. Cit., p. 21 – 23.

²⁸ *Ibíd.*

²⁹ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Política Nacional de Emprendimiento*. Colombia. (2009). Op. Cit.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT)³⁰ ha querido avanzar en el fortalecimiento de los ecosistemas Nacionales y Regionales a fin de proveer soluciones estructurales y modernas para todos los emprendedores del país.

2.2.2. Cadena de competitividad en Colombia. Los cinco eslabones por los que está constituida la cadena de competitividad, definidos por el MinCIT³¹, son: sensibilización, identificación, formulación, puesta en marcha y aceleración.

Figura 1: Cadena de Competitividad en Colombia.



Fuente: Red Nacional de Emprendimiento

En la primera etapa se promueve la cultura del emprendimiento, es decir, transformación de paradigmas, modelos mentales, formas de pensar, buscando concienciar a los emprendedores la importancia de la creación de empresas motivados a través de la realización de su proyecto de vida.³²

La segunda etapa busca el desarrollo de las capacidades emprendedoras y habilidades creativas para el reconocimiento de oportunidades, problemas o necesidades, además del desarrollo de un prototipo funcional que permita determinar la viabilidad de forma rápida y económica.³³

Mediante la tercera etapa se potencializa la iniciativa de negocio mediante la mentoría en el planteamiento de estrategias y visión del negocio a largo plazo. Paso seguido, se encuentra la etapa de puesta en marcha donde se comienza el proceso de penetración en el mercado buscando la confrontación y validación de lo planteado en las etapas anteriores y, en último lugar, se encuentra la aceleración que pretende lograr la maximización del valor agregado de la compañía a través del

³⁰ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2014). Términos De Referencia “Concurso Estímulos Redes Regionales De Emprendimiento”. Op. Cit.

³¹ Departamento Nacional de Planeación, Colombia (2012). Óp. Cit., p. 14.

³² Ibíd., p. 15.

³³ Ibíd., p. 16.

escalamiento, expansión e internacionalización mediante esfuerzos que consoliden el crecimiento sostenido de la empresa.³⁴

Para lograr la articulación del ecosistema emprendedor y la constitución de un sistema interdependiente se está en proceso de aplicación del modelo de Gobierno Abierto que consta de cinco etapas: identificación, comunicación, colaboración, cooperación y acción colectiva, que para el 2012, de acuerdo a la Mesa Nacional de Emprendimiento³⁵ se estaba en la fase de cooperación donde se buscaba la articulación de programas, iniciativas y políticas desarrolladas a nivel local para incrementar el impacto y la distribución de los costos de transición.

En la etapa anterior, colaboración se pretendía la armonización de los programas, iniciativas y políticas desarrolladas a nivel local para disminuir la duplicidad de esfuerzos y contradicciones en la oferta. De allí surge la propuesta de focalización de las entidades colaboradoras en el ecosistema emprendedor; a través de un análisis se determinó cómo debían distribuirse dichas entidades en cada uno de los eslabones para evitar segmentos desatendidos y eslabones débiles.

2.2.3. Roles de la Academia y Unidades de Emprendimiento en la cadena de Competitividad de Colombia. El MinCIT³⁶, mediante el Equipo de Emprendimiento e Innovación, propone como roles focalizados* para la Academia y las Unidades de Emprendimiento se ubican en los tres primeros eslabones (sensibilización, identificación y formulación), donde se propone para las Universidades el enfoque hacia la Cultura de Innovación mediante el Coaching y Mentoría y para las Unidades de Emprendimiento la experimentación rápida y económica por oportunidad. Para los roles no focalizados** se encuentran acciones pertinentes para las etapas de puesta en marcha y aceleración como redes de egresados inversionistas, monitoreo de indicadores de impacto y diseño del plan de Internacionalización.

Para el caso del eslabón de identificación se proponen una serie de técnicas que pueden ser utilizadas para la generación de ideas de negocio con el fin de identificar oportunidades, problemas o necesidades del mercado.

2.2.4. Técnicas para la generación de ideas de negocio en la etapa de identificación. El MinCIT destaca dentro de las técnicas para la generación de ideas de negocio:

³⁴ Ibíd., p. 17 – 19.

³⁵ Ibíd., p. 7.

³⁶ Ibíd., p. 63- 64.

*Se entiende por rol focalizado como jugar un papel directamente enfocado a una temática u objetivo.

**Rol no focalizado hace referencia a incidir de manera indirecta en los resultados para conseguir los propósitos planteados por quienes juegan un rol focalizado en dicha área.

Tabla 1. Técnicas para la generación de ideas de negocio en la etapa de identificación

Técnicas para la etapa de identificación	
- Técnicas de observación - Investigación - Etnografía - Caza-tendencias (cool hunting) - Estudios de prospectiva tecnológica e industrial - Técnicas de Ideación. - Problem Solving	- Patentes caducadas, - Análisis de clústeres - Pensamiento de diseño (Design Thinking) - Trend Canvas - Metodologías Modelo de Negocio (Canvas, Lena Canvas)

Fuente: MinCIT

En primer lugar están las técnicas de observación que consisten en vigilar las personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones y/o situaciones que permitan determinar un problema o necesidad presentada, la observación puede ser en un ambiente natural o artificial, es decir, creado por el observador para identificar las conductas de las personas.

Por su parte, la etnografía es un método de investigación social que trabaja con una amplia gama de fuentes de información pues consiste en compartir la vida cotidiana con personas durante un tiempo relativamente extenso, observando lo que pasa, escuchando conversaciones y haciendo preguntas, en resumen, recolectando la mayor cantidad de información posible para determinar resultados a soluciones de problemas, satisfacción de necesidades y oportunidades que se puedan aprovechar.

En cuanto al Design Thinking, es un proceso de análisis, solución de problemas y desarrollo de procesos de re-innovación que utiliza como elemento fundamental la creatividad. Para Tim Brown³⁷ es una disciplina que utiliza la sensibilidad y método de los diseñadores para dar respuesta a las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible, arrojando una estrategia de negocios viable que pueda llegar a convertirse en valor agregado para los consumidores y por consiguiente, en una oportunidad de negocio.

Otras técnicas como caza- tendencias y el análisis de clústeres son relativamente novedosas, por lo que no existe una metodología bien desarrollada que permita unificar su análisis. Para el caso del clúster, Dirven³⁸ lo explica como un concepto que va más allá de las redes horizontales simples y el análisis sectorial tradicional pues se consideran las interrelaciones de los actores que constituyen el clúster.

³⁷ Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation.

³⁸ Dirven, Martine. El clúster: un análisis indispensable. Una visión pesimista. En: Revista De La Procuraduría Agraria. Vol. 17, p. 31-59

Mientras que los caza-tendencias, como lo menciona Marcos Isabel³⁹, se centran en analizar hacia donde se dirige determinado mercado teniendo en cuenta la evolución que ha tenido en un lapso de tiempo actual que permita identificar su comportamiento a futuro y aprovechar aquellos mercados en los que posiblemente se pueden enfocar.

Gautam⁴⁰ habla de que estas técnicas son bastante comunes y se utilizan con frecuencia pues se tiende a pensar que son las únicas que existen para la identificación de ideas de negocio. Esto se debe a la falta de metodologías, herramientas o instrumentos que permitan desarrollarlas. Para el caso de las patentes caducadas, se ha planteado en varias formas sus utilidades y resultados que se podrían obtener, sin embargo, no hay disponibles procedimiento ni metodologías que establezcan el modo de uso de las mismas, teniendo en cuenta que existen aspectos legales a tener en cuenta y la información que éstas proporcionan.

2.2.5. Documentos de Patentes. La Superintendencia de Industria y Comercio⁴¹ entiende como patente al título de propiedad otorgado por el gobierno de un país mediante el cual se le otorga a la persona el derecho de impedir a otros la fabricación, venta y/o utilización comercial de la invención protegida por un tiempo determinado. El Estado concede la protección a cambio de datos detallados de la forma de producir y utilizar la invención.

A su vez, la Superintendencia de Industria y Comercio⁴², de acuerdo al enfoque de la invención, establece que se pueden solicitar dos tipos de patentes en Colombia:

- Patente de Invención: protege todo nuevo procedimiento, método de fabricación, máquina, aparato, producto o una nueva solución técnica a un problema por un tiempo de veinte (20) años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud.
- Patente de Modelo de Utilidad: protege toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. La protección se concede por un tiempo de diez (10) años, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud.

³⁹ Marcos, Isabel. "Cool hunting: inspirar la estrategia". Del "Focus Group" a la calle, los "cazatendencias". Anuncios, 2008, no 1259, p. 30-32.

⁴⁰ Gautam, Kanak. Conceptual Blockbusters: Creative Idea Generation Techniques for Health Administrators. En: HOSPITAL TOPICS. Fall2001. Vol. 79, no. 4, p. 19.

⁴¹ Superintendencia de Industria y Comercio. Propiedad Industrial: Patentes y Nuevas Creaciones. Op. Cit.

⁴² Superintendencia de Industria y Comercio. Guía Rápida De La Propiedad Industrial. Colombia: Grupo Salmántica, 2008. 76 p.

Para la obtención de una patente de invención se debe cumplir con tres requisitos: novedad, nivel inventivo y aplicación industrial; mientras que la patente de modelo de utilidad debe cumplir con el requisito de novedad y aplicación industrial.⁴³

Cuando se habla de novedad, se hace referencia a que la invención no sea conocida previamente en el ámbito mundial, es decir, para considerar nueva una invención, ésta no debe estar comprendida en el estado de la técnica antes de la presentación de la solicitud de patente.

El nivel inventivo es que la invención no sea obvia ni se derive del estado de la técnica de una manera evidente para una persona con un conocimiento medio del ámbito técnico de la invención.

Y por último, la aplicación industrial, significa que la invención puede ser fabricada o utilizada en cualquier tipo de industria, entendiéndose por industria la referida a cualquier actividad productiva, incluida los servicios.

Dentro de la información que debe ser proporcionada por el titular de la patente debe estar la descripción clara y completa para la comprensión de la invención pues la información proporcionada debe ser suficiente para que una persona que tenga conocimiento mediano del tema esté en capacidad de ejecutarla, obtenerla o reproducirla únicamente con la información aportada por la patente.⁴⁴

2.2.6. Información contenida en los documentos de las patentes. La Superintendencia de Industria y Comercio⁴⁵ define el contenido que el solicitante de una patente debe presentar mediante un documento técnico donde se incluyan todos los aspectos y datos requeridos. La estructura está compuesta por cuatro secciones: Resumen, Descripción, Dibujos y Reivindicaciones.

En la descripción se incluyen datos exactos como el título o nombre de la invención, el sector tecnológico, estado de la técnica anterior (tecnología anterior), descripción de la invención que comprenda la explicación del problema técnico y la solución aportada, descripción de los dibujos y la descripción detallada de la invención donde se incluye la forma de ejecutar o llevar a cabo la invención, se deben utilizar ejemplos y referencias a los dibujos.

Las reivindicaciones son las características técnicas novedosas de la invención, a las cuales se reclama la protección legal mediante la patente. Esta sección es fundamental para la determinación del tiempo de protección otorgado por una patente.

En la primera página de una patente se encuentran los datos básicos, que proporcionan la contextualización de la misma, dando la idea general que trata para

⁴³ Superintendencia de Industria y Comercio. Patente de Invención y Patente de Modelo de Utilidad. Grupo Salmántica, 2008. p. 12.

⁴⁴ *Ibíd.*, p. 18.

⁴⁵ *Ibíd.*, p. 18 – 20.

que quien investiga tenga la posibilidad de determinar si su la información suministrada está acorde a su búsqueda⁴⁶. Los datos son:

- Clasificación Internacional de las Patentes (IPC): Símbolos asignados por las oficinas que definen el sector técnico al que pertenece la invención permitiendo un fácil acceso a los documentos.
- Identificación del solicitante y del inventor: datos valiosos desde el punto de vista comercial pues proporcionan la forma de localizar las posibles fuentes de tecnología, condiciones para una posible licencia y el seguimiento a las actividades de una empresa en el entorno competitivo.
- Fecha de presentación de la solicitud y de la publicación: permiten conocer qué tan antigua es la invención y si todavía está vigente la protección.
- Título de la invención: resume de manera adecuada el objeto de la invención. Su extensión es limitada y debe ser preciso.
- Resumen: describe la solución al problema técnico tratado por la invención.
- Dibujo característico: representación gráfica del objeto de la invención permitiendo una mejor comprensión al lector.

2.2.7. Patentes como fuente de información. Para la Oficina Española de Patentes y Marcas⁴⁷, las patentes son una fuente de información valiosa pues proporcionan información tecnológica no solamente de lo nuevo (la invención) sino a su vez, sobre lo que ya se conoce (estado de la técnica).

La Superintendencia de Industria y Comercio⁴⁸ amplía la información que proporcionan las patentes debido a que se pueden utilizar para fines técnicos/ tecnológicos, fines legales o fines comerciales:

Dentro de los fines técnicos/ tecnológicos se destacan: conocer el estado de la técnica y detectar innovaciones, evitar duplicar esfuerzos en investigaciones que a su vez acarrea no invertir en gastos innecesarios, identificar tecnologías de libre uso, encontrar nuevos usos de la tecnología, servir como base para áreas de Investigación y Desarrollo, transferencia de tecnología.

En los fines legales se encuentra: negociar licencias, conocer titulares de los derechos, negociación de adquisición de la tecnología, evitar posibles infracciones y evaluar la patentabilidad propia. Mientras que en los fines comerciales se encuentran: la identificación de posibles socios, el reconocimiento en el ciclo de vida del producto, vigilancia y monitoreo de la competencia, realización de estudios de tendencia y por último, encontrar nuevos proveedores.

⁴⁶ Ibíd., p. 20 – 37.

⁴⁷ Oficina Española de Patentes y Marcas. Las patentes como fuente de información tecnológica. (2011)

⁴⁸ Superintendencia de Industria y Comercio. Guía Patentes y Diseño Industrial. Colombia: Grupo Salmántica, 2008. p. 35

Asimismo, enfatiza en que las patentes ofrecen una serie de ventajas que rara vez son vistas y aprovechadas. Estos documentos brindan información actualizada, tienen una estructura normalizada y están clasificadas internacionalmente, además existen en todos los sectores de la tecnología, no son divulgadas por otros medio y permiten hacer evaluaciones a la edad de la tecnología.⁴⁹

La Organización Mundial de Propiedad Intelectual⁵⁰ menciona como otra ventaja ofrecida por las patentes es que permiten la ingeniería inversa pues conocer los aspectos específicos de la tecnología facilita el desarrollo de nuevas innovaciones, ofreciendo diferentes posibilidades de uso durante el ciclo de vida del producto.

A pesar del abanico de opciones que ofrecen las patentes como fuente de información, no son explotadas adecuadamente, para Díaz Pérez⁵¹ dentro de las razones se destacan la falta de divulgación sobre la utilidad y ventajas del uso de la información que contienen, la inexistencia de asesoría especializada en universidades, empresas, organizaciones e institutos de investigación donde se explique su alcance y marco legal de la figura. Además se encuentra que no existe información acerca de las técnicas de accesos a las bases de datos, estrategias de búsqueda, mecanismos de descarga y análisis.

2.3. MARCO HISTÓRICO

La idea de proteger la innovación y ganar una ventaja económica a partir de ella no es nada nuevo. Los privilegios otorgados a los inventores a través de las patentes no aparecieron en la época actual; Arboleda, Breton Y Sarasti⁵² hacen una recopilación histórica de la evolución de las patentes a nivel mundial donde remontan los inicios de las patentes al siglo XIII en Venecia (Italia), donde se concedía el monopolio de 10 años a aquellos que comunicaban sus invenciones a la República para obtener protección jurídica contra los infractores.

El privilegio concedido no era exclusivo para los inventores, pues los importadores también podían solicitarlo ante la corona que les exigía que debían ser invenciones nuevas y útiles para conferir derechos exclusivos por un período de tiempo limitado, juzgando a los infractores mediante la incautación y destrucción de los dispositivos.⁵³

⁴⁹ *Ibíd.*, p. 36

⁵⁰ World Intellectual Property Organization. Finding Technology using Patents. L434/2(E) ed. Switzerland: WIPO, 2013. 12 p.

⁵¹ Díaz Pérez, Maidelyn. Universidad de Pinar del Río, La Habana (Cuba). Potencialidades del uso de los documentos de patentes (2008).

⁵² Arboleda Céspedes, Tatiana; Breton Kaiser, Heid y Sarasti Mendoza, Ana María. Tratado De Cooperación En Materia De Patentes "PCT". p. 14- 20

⁵³ *Ibíd.*

En el siglo XV los ingleses adoptaron el privilegio de tal forma que los empresarios podrían solicitarlo únicamente cuando demostraban que la invención ya fuera propia o importada se podía convertir en una industria viable. Sáiz⁵⁴ cuenta que la primera patente conocida fue concedida a John Utyman en 1499 a cambio de enseñar a los ingleses nativos el proceso de fabricación de su producto. Para la Corona representaba una forma fácil de recaudar fondos, hasta el punto de favorecer y conceder monopolios a quienes daban una alta suma de dinero por bienes nuevos y antiguos.⁵⁵

Años más adelante se presentó una marcha pública que exigía anular los privilegios otorgados en las patentes por lo que se creó un nuevo estatuto que concedía exclusividad solamente al primer y verdadero inventor por un tiempo máximo de 14 años.⁵⁶

Con la llegada de la revolución industrial comenzó una época de furor en la historia de las patentes, pues se adoptó una legislación en los diferentes países industrializados como Inglaterra, Francia y Alemania.

Arboleda, Breton y Sarasti⁵⁷ presentan un análisis de la situación en América, donde las primeras patentes fueron expedidas en 1641 por parte de los gobiernos coloniales. En 1790, las primeras leyes de patentes de Estados Unidos fueron establecidas por el Congreso.

Desde entonces, la humanidad ha afrontado grandes cambios en los últimos siglos, pues la revolución en la tecnología y comunicación ha permitido la creación de más y más inventos que son desarrollados en cualquier parte del mundo. Cada país tenía su propio sistema para proteger las patentes a través de las leyes creadas, sin embargo éstos eran válidos únicamente en ese territorio y teniendo en cuenta los procesos de globalización e integración económica por los que se estaba atravesando se comenzaron a crear acuerdos multilaterales para la protección de la propiedad intelectual.

González⁵⁸ presenta una recopilación de estadísticas de en América Latina en cuanto a la cantidad de patentes. Hacia los años 90, el país que contaba con más patentes de invención de residentes era Argentina con el 33%, seguido por Brasil con el 32%. Para el caso de Colombia, ocupada el quinto lugar con el 16%.

El concepto de propiedad intelectual en Colombia ha tenido connotación jurídica desde la Constitución Cundinamarquesa de 1811, además diversas leyes se han

⁵⁴ SÁIZ, J. Patricio. Propiedad Industrial y Revolución Liberal: Historia Del Sistema Español De Patentes (1759-1929). Ilustrada ed. España: Oficina Española Patentes Ma, 1995.

⁵⁵ Ibíd.

⁵⁶ Ibíd.

⁵⁷ Arboleda Céspedes, Tatiana; Breton Kaiser, Heidy y Sarasti Mendoza, Ana María. Tratado De Cooperación En Materia De Patentes "PCT". Op. Cit.

⁵⁸ González P, Fernando. Colombia no despegó en patentes de invención. En: EL TIEMPO. Bogotá, Colombia. 30 Agosto 2014.

integrado en el Código del Comercio, dándole gran relevancia a la propiedad industrial como un conjunto de bienes.

De acuerdo a Arboleda, Breton y Sarasti⁵⁹ Colombia se ha adherido a varios tratados internacionales que buscan la integración mundial en materia de patentes. Entre ellos se destaca el Convenio de París que fue presentado en 1966 un proyecto destinado a la internacionalización del trámite de estudio de las patentes. El tratado conocido como “Tratado de Cooperación en Materia de Patentes”, entró en funcionamiento en 1979 después de una serie de revisiones y adaptaciones pero fue únicamente en Colombia se adhirió en 1998 mediante la Ley 463. Otros acuerdos en los que el país cuenta con participación activa son: Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual, la Regulación dada por el Pacto Andino y la Decisión 344 del Acuerdo de Cartagena.

Algunas organizaciones ven en las patentes una forma de proteger sus inventos, obtener visibilidad en el ecosistema y reconocimiento por parte de la competencia. Para Giovanni Isaza, Arturo López, Martha Vallejo y Judith Correa⁶⁰, patentar representa la obtención de una ventaja competitiva para las organizaciones pues aporta a la toma de decisiones estratégicas en base a la gestión de la innovación para el desarrollo de acciones orientadas a la identificación de competencias externas y cambios en el ambiente.

La Oficina Española de Patentes y Marcas⁶¹ señala que el acceso a patentes ha cambiado considerablemente pues existen además de los organismos de cada gobierno del país que se encargan de otorgar el privilegio, entidades especializadas en el tratamiento de la información de las patentes que permiten a su vez realizar mediciones a indicadores de innovación de las economías junto con los sectores de la industria.

Sin embargo, para el caso de América Latina a pesar de la globalización y avances que han tenido las economías no se ha visto un incremento considerable en la producción de patentes. Según la Organización Mundial de Propiedad Industrial (OMPI)⁶², en el 2013 Japón fue el país que mayor número de solicitudes de patentes tramitó, con un total de 502.054, de las cuales se aprobaron 239.338. Seguido por Estados Unidos con 400.769 solicitudes y 146.871 aprobadas. China fue tercera, con 203.481 solicitudes y 48.814 concedidas. Sobresale el hecho que dentro de los 20 primeros países de la lista no aparece ningún latinoamericano y como si fuera poco, en ellos sobresale la alta tasa de patentes registradas por extranjeros.

⁵⁹ Arboleda Céspedes, Tatiana; Breton Kaiser, Heid y Sarasti Mendoza, Ana María. Tratado De Cooperación En Materia De Patentes “PCT”. Op. Cit.

⁶⁰ Fuentes de información e inteligencia organizacional en investigación: el caso de la universidad tecnológica de Pereira. 2011

⁶¹ Oficina Española de Patentes y Marcas. Las patentes como fuente de información tecnológica. (2011). Op. Cit.

⁶² World Intellectual Property Organization. Finding Technology using Patents. 2013. 12 p.

2.4. MARCO LEGAL

A continuación se presenta la normativa vigente relacionada con la propiedad intelectual y el emprendimiento en Colombia:

DECISIÓN 486: por la cual se establece el marco legal de propiedad intelectual para los países Comunidad Andina de Naciones, CAN: Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia. Septiembre de 2000.

LEY 23 DE 1982: Sobre derechos de autor. Congreso de la República de Colombia. Enero 28 de 1982.

ARTÍCULO 61. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Donde se establece el compromiso del Estado en proteger la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley. Constitución Política de Colombia 1991.

Ley 29 de 1990 (febrero 27): Disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y otorga facultades extraordinarias.

CAPÍTULO II LEY 44 DE 1993: Del Registro Nacional del Derecho de Autor.

TITULO VIII, LEY 599 DE 2000: De los Delitos Contra los Derechos de Autor

CONPES 3297 del 26 de julio de 2004: Agenda Interna para la Productividad y Competitividad.

LEY 1014 DE 2006 “De fomento a la cultura del emprendimiento”: provee el marco legal, las definiciones, las directrices y los actores encargados de desarrollarlo.

CONPES 3439 del 14 de agosto de 2006, que crea el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad.

CONPES 3527 del 23 de junio de 2008, sobre la Política Nacional de Competitividad y Productividad.

CONPES 3533 del 14 de julio de 2008: Bases para la adecuación del sistema de propiedad intelectual a la competitividad y productividad nacional.

Ley 1826 de 2009 (enero 23): Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en departamento administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia.

CONPES 3582 del 27 de abril de 2009, “Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”.

LEY 1450 DE 2011: Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. Congreso de la República de Colombia. Junio 16 de 2011.

PROYECTO DE LEY 241 – LEY LLERAS: Por el cual se regula la responsabilidad por las infracciones al derecho de autor y los derechos conexos en Internet. Ministerio del Interior y de Justicia, República de Colombia.

TRATADO DE LA OMPI SOBRE DERECHOS DE AUTOR: El tratado obliga a las partes contratantes a proveer remedios legales contra la anulación de las medidas tecnológicas que emplean los autores en el ejercicio de sus derechos y contra la remoción o alteración de información, como ciertos datos que identifican la obra de sus autores, que es necesaria para la administración de sus derechos. Adoptado en Ginebra el 20 de diciembre de 1996.

2.5. ESTADO DEL ARTE

El desarrollo de procedimientos y metodologías que permitan la generación de ideas de negocio basadas en patentes caducadas, ha sido una propuesta planteada en diferentes estrategias de emprendimiento de países como Colombia⁶³, Honduras⁶⁴, República Dominicana y algunos de Centro América⁶⁵. Sin embargo, al realizar una búsqueda en diferentes bases de datos como Academic Search Complete, ScienceDirect, Scopus, Google Académico, la red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Redalyc), documentos de la Superintendencia de Industria y Comercio no se encontraron documentos en los que se presenten estudios que demuestren maneras de utilizar las patentes para este fin. Dentro de los términos utilizados para la búsqueda se incluían: patentes libres, patentes vencidas, patentes caducadas, generación de ideas, emprendimiento, ideas de negocio, expired patents, lapsed patents, idea generation, public domain patent documents, entre otros. Los resultados obtenidos no fueron del todo acordes a la temática ya que por lo general los documentos trataban acerca de la utilidad de las patentes como indicador de innovación de un país, región o sector industrial, haciendo énfasis en sus beneficios por la información contenida y el acceso a ella.

Gabriela Gutiérrez⁶⁶, en su artículo “Patentes vencidas, una mina de oro” en la revista Entrepreneur (México, 2006) destaca la falta de explotación que han tenido esta fuente de información tan valiosa. Además, hace una invitación especial para las pequeñas y medianas empresas a utilizar las patentes caducadas para la extracción de tecnología que puede ser implementada en el negocio, haciendo, a

⁶³ Mesa Nacional de Emprendimiento. Articulación Ecosistema Regional de Emprendimiento 2012

⁶⁴ Mesa Técnica Nacional de Emprendimiento de Honduras 2014. Estrategia de fomento al emprendimiento de Honduras

⁶⁵ Mesa Técnica Nacional de Emprendimiento de Honduras 2014; Consejo Directivo CENPROMYPE 2013. Estrategia Regional de Fomento al Emprendimiento en Centro América y República Dominicana.

⁶⁶ Patentes vencidas, una mina de oro. Revista Entrepreneur (México, 2006). Óp. Cit., p. 8

su vez, mención de su utilidad como fuente para generar ideas que podrían ser utilizadas para la creación de un negocio.

Por su parte, Orlando Martínez Gómez⁶⁷, en el cuaderno de investigación de la Universidad EAN, “Oportunidades de negocios registros de marcas y patentes vencidas” publicado en el 2011, se enfoca en las marcas que no volvieron a renovar su licencia mercantil ante la Superintendencia de Industria y Comercio, buscando aprovechar ese posicionamiento que adquirió la marca en el tiempo que funcionó. Además, Martínez Gómez plantea, a través, de su estudio revisar el estado de las patentes e invenciones registradas ya caducadas y nuevas patentes desarrolladas en el mundo, no amparadas para el mercado colombiano, como fuentes de emprendimiento.

Luis Gilberto Kumul⁶⁸, en una presentación para el Instituto Tecnológico de Chetumal (México), hace uso de la búsqueda de patentes vencidas en el sector de salud. A través de la revisión de patentes caducadas, relacionadas con envases para cirugía y tratamientos médicos, propone iniciar un negocio que se encargue de su venta. Finalmente, concluye que la utilización de patentes de libre uso pueden ser una ventaja competitiva para las organizaciones que las utilicen o una oportunidad de negocio para quienes quieran comenzar. Por último, el procedimiento utilizado por Kumul consistió en buscar las patentes relacionadas con el tema previamente definido en la plataforma del Instituto Mexicano de Propiedad Industrial, para posteriormente revisar su contenido y determinar la utilidad de la información recolectada para proponer la idea de negocio.

En la información disponible acerca de las técnicas de generación de ideas con base a patentes libres permite evidenciarse que no se ha desarrollado de manera masiva, siendo una temática novedosa en la que no se encuentran autores que hayan desarrollado una técnica que permita la creación de ideas de negocio. Sin embargo, es pertinente mencionar la actualidad de algunas de las técnicas que comúnmente son utilizadas.

Las técnicas más comunes para la generación de ideas son clasificadas por Milam Aiken, Mahesh Vanjani y Joseph Paolillo⁶⁹ como aquellas en las que se producen ideas de forma verbal y aquellas que aparecen de forma escrita. Para determinar cuál de las dos técnicas era mejor en cuanto a la calidad de la información generada, se realizaron experimentos grupales e individuales de forma verbal y escrita, dando como resultado que cuando se hace una lluvia de ideas grupal acompañada con un encargado de llevar por escrito todo lo generado de forma verbal, para una revisión más profunda de la información recolectada impidiendo que se pierda información y permitiendo que el proceso creativo arroje resultados más fructíferos.

⁶⁷ Oportunidades de negocio, registros de marcas y patentes vencidas. Óp. Cit., p. 8

⁶⁸ Luis Gilberto Kumul (2013). Patentes como fuente de emprendimiento. Óp. Cit., p. 8

⁶⁹ Milam Aiken, Mahesh Vanjani y Joseph Paolillo. A comparison of two electronic idea generation technique

Otras técnicas, comúnmente utilizadas son descritas por Kanak Gautam⁷⁰, como tratar un problema de reversa, la cual requiere primero la identificación de un problema o necesidad, es decir, basado en ésta se plantean diferentes soluciones que podrían aportar para determinar la más viable y el curso de acción a seguir. También resalta el pensamiento opuesto, que permite observar las situaciones desde otro punto de vista explorando nuevas opciones de la situación. Extracción de conceptos, subdivisión y pensamiento relacional ayudan a determinar soluciones a los problemas planteados pero necesitan tener identificada la raíz o causa de la situación y en caso de no tenerla, a través de relaciones determinarla.

La mayoría de técnicas encontradas necesitan, en primer lugar, tener identificado el problema, necesidad u oportunidad porque generalmente permiten a través de su aplicación llegar a una solución viable para la situación.

Para Lilien y Morrison⁷¹, las técnicas de generación de ideas deben ser enfocadas al cliente, teniendo en cuenta la recolección de su información en diferentes ambientes y de manera tradicional como la observación directa o indirecta utilizando aparatos electrónicos que permitan llevar un registro detallado de los datos que en ocasiones se salen de la capacidad humana.

Mientras tanto Díaz Santos⁷², en su libro Marketing y creatividad: un enfoque instrumental resalta técnicas como: listas de atributos, lluvia de ideas, analogía metafórica, escenarios descritos y escenarios para soñar despiertos, sesiones de estimulación y sesiones para encontrar la idea más absurda complementando las técnicas con algunos métodos, no excluyentes entre sí, que estimulan la creatividad de las personas que intervienen en el proceso de generación de ideas. El enfoque dado por Díaz Santos no es propiamente hacia las ideas de negocio, sin embargo, estas técnicas no son exclusivas para la solución de determinados problemas.

Jyh-Rong Chou⁷³ presenta en su estudio un método que reúne varias técnicas utilizadas en la generación de ideas para un nuevo producto. Hace mención de tres técnicas, TRIZ, mapa conceptual y lógica difusa. La idea principal del autor es que la aplicación de estas técnicas en calidad y cantidad depende del dominio de las personas del tema a tratar junto con las habilidades que ésta tenga para buscar maneras de solucionar los problemas. Por último, propone que, en muchas ocasiones, las técnicas se complementan entre sí pues los enfoques aportados hacia la generación de productos son diferentes, mientras los mapas conceptuales ayudan hacia la estructuración del dominio del conocimiento, TRIZ apunta hacia las

⁷⁰ Kanak Gautam. Conceptual Blockbusters: Creative Idea Generation Techniques for Health Administrators.

⁷¹ Gary L. Lilien y Pamela D. Morrison. Performance Assessment of the Lead User Idea-Generation Process for New Product Development

⁷² Díaz Santos. Marketing y creatividad: un enfoque instrumental

⁷³ Jyh-Rong Chou. (2014). An ideation method for generating new product ideas using TRIZ, concept mapping, and fuzzy linguistic evaluation techniques.

relaciones que se pueden encontrar del producto, es decir, determinar posibles uniones benéficas que den valor agregado a la idea.

María del Carmen González Cruz⁷⁴, en su estudio resalta las escasas investigaciones realizadas sobre la generación de ideas basados en técnicas sistemáticas. Su objetivo era evaluar el proceso creativo y el producto creativo por medio de un experimento donde participaron estudiantes de último semestre de Ingeniería y Diseño Industrial. Los resultados obtenidos demuestran que el trabajo en equipo con personas diferentes al perfil del estudiante conducía a mejores resultados referentes a la calidad, novedad y variedad de la generación de ideas.

Pedroza Zapata y Ortiz Cantú⁷⁵ hablan acerca de técnicas más especializadas en la generación de ideas como lo es el análisis de clústeres que contempla hacer un seguimiento más detallado y definido a un tipo de industria determinado. Además, incentivan el uso de la tecnología para el desarrollo de investigaciones y vigilancia a las conglomeraciones de organizaciones que den un vistazo hacia la innovación del sector con una visión hacia donde se encamina.

De igual forma ocurre con las técnicas como caza- tendencias, para Marcos Isabel⁷⁶ las innovaciones se deben concentrar donde se encuentra el consumo, teniendo en cuenta las características propias de un grupo definido. Es una técnica que ha sido utilizada por varios expertos del marketing dentro de empresas consolidadas, que fácilmente es combinada con otras opciones para obtener resultados más a fines con el objetivo.

La variedad de técnicas encontradas para la generación de ideas de negocio es amplia pues no existe una única forma de determinarlas, se hace énfasis en el proceso creativo y la necesidad de desarrollarlo para que las ideas encontradas sean de utilidad. Existen diversas formas a utilizar para realizar el análisis del contexto en el que se quiere llevar a cabo una idea, pues hay factores que son necesarios tener en cuenta como las personas, el tamaño del lugar donde se habita, las expectativas a futuro, la educación, cultura, nivel de desarrollo, etc.

⁷⁴ M^a Carmen González Cruz. La Estrategia De Creatividad Sistemática Triz Con Equipos Multidisciplinarios De Diseño De Producto.

⁷⁵ PEDROZA ZAPATA, Álvaro R.; ORTIZ CANTÚ, Sara. Gestión estratégica de la tecnología en el predesarrollo de nuevos productos. Journal of technology management & innovation, 2008, vol. 3, no 3, p. 100-111.

⁷⁶ MARCOS, Isabel de. "Cool hunting: inspirar la estrategia". Op. Cit. p. 30-32.

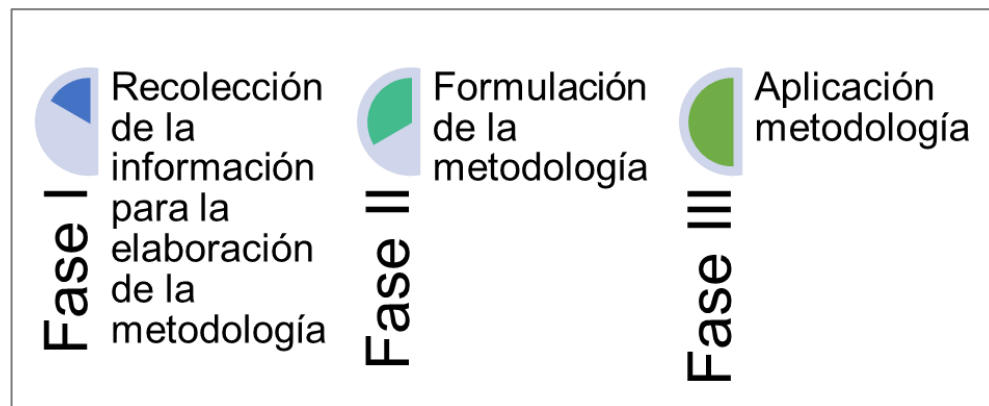
3. METODOLOGÍA

La investigación a desarrollar es de tipo exploratorio. Sampieri⁷⁷ describe las investigaciones exploratorias como aquellas en las que no se formulan hipótesis, enfocadas a investigar temas poco estudiados, desde una perspectiva innovadora y que pueden convertirse en la base para nuevos estudios.

Las fuentes de datos secundarias a utilizar son bases de datos y buscadores especializados en patentes desarrollados por organismos internacionales y nacionales.

Para el desarrollo de la investigación se proponen tres fases tal como se muestra en la ilustración 1:

Figura 2: Fases para el desarrollo del proyecto.



Fuente: Autor.

Fase I: Búsqueda y análisis de información

Esta fase se divide en dos partes: una referente a la búsqueda y comparación de técnicas utilizadas en la actualidad para la generación de ideas de negocio. La otra, enfocada a la recolección, consolidación y análisis de la información disponible acerca de las patentes libres, su uso y procedimientos para la extracción de las mismas.

La búsqueda de metodologías actuales para la generación de ideas de negocio se hará con el fin de recopilar las diferentes formas existentes y consultar los resultados que éstas aportan al ser aplicados para ser tenidos en cuenta en la siguiente fase (formulación de la metodología). A su vez, es necesario conocer con qué elementos debe contar una idea de negocio para ser considerada como tal.

⁷⁷ HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; BAPTISTA LUCIO, M. y FERNÁNDEZ COLLADO, F. Metodología De La Investigación. México: McGrawHill, 2010. p. 76-80

En cuanto a la información de patentes será obtenida con base a las páginas web de los organismos especializados de libre acceso para tratamiento de patentes como: Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO), Oficina Europea de Patentes (EPO), Google Patents, Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI) y la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia, entre otras. El objetivo es determinar los procedimientos para la extracción de las patentes, selección y clasificación según el sector industrial al que pertenezcan y la determinación de su uso libre o restringido.

Fase II: Formulación metodológica

En esta etapa se realizará la construcción de la metodología mediante la información recopilada en la etapa anterior, teniendo en cuenta los elementos que se deben incluir al momento de generar una idea de negocio.

Se requiere hacer la determinación de los elementos que debe incluir una idea de negocio, de manera que la metodología presente una idea que pueda potencializarse mediante una investigación más profunda por parte del consultor.

Posteriormente, se debe realizar una clasificación categórica que presente los sectores industriales en los cuales las personas podrán realizar la búsqueda, teniendo en cuenta el código internacional de las patentes.

Finalmente, se establecerán los pasos a seguir para obtener la información y se hará la estructuración del contenido de tal forma que sea claro, de fácil uso y entendible para cualquier interesado.

Asimismo, se deben definir los medios en los cuales se entregará el producto final y los medios de divulgación que se utilizarán para dar a conocer la metodología. El resultado final será la metodología lista para su aplicación, que permita a las personas obtener una idea de negocio viable para ser aplicada en los siguientes eslabones de la cadena de competitividad.

Fase III: Aplicación metodológica

En esta fase, ya se cuenta con un prototipo inicial de la metodología “Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres”. Este instrumento será publicado por el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) de la Universidad Santo Tomás como uno de los servicios prestados a los usuarios de la comunidad universitaria y regional.

Antes de la publicación respectiva se necesitan hacer actividades para la revisión y evaluación de los aspectos que la metodología contiene. En primer lugar, por medio de la Red Regional de Emprendimiento se solicitará el concepto a algunas de las entidades activas, a través de un formato diseñado para la consignación de todos

los aportes que enriquezcan el proyecto. En segundo lugar, realizar una prueba piloto con algunos estudiantes universitarios o dentro de las entidades de la Red, en la que se utilice la metodología como medio para generar una idea de negocio definida y concreta; además, solicitar una retroalimentación con respecto a la utilidad, contenido y demás aspectos consignados en la metodología.

4. TRATAMIENTO DE PATENTES

Existen entidades que se han creado en diferentes países, para otorgar y compilar la información referente a las patentes. La Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) es el organismo con mayor cantidad de países miembros integrantes; trabaja en busca de la creación de un sistema internacional de la propiedad intelectual. El sistema se encamina a la promoción de la innovación y la creatividad, a través de herramientas e instrumentos de libre uso. A lo largo de su trayectoria, ha desarrollado al igual que otras entidades, buscadores especializados que permiten realizar consultas de patentes para los análisis que los usuarios las requieran.

Con el fin de construir un instrumento eficaz de búsqueda para la recuperación de documentos de patentes (patentes, certificados de inventor, modelos de utilidad y certificados de utilidad) entró en vigor el Arreglo de Estrasburgo⁷⁸. En 1975, comenzó a regir la unión de los documentos de patentes mediante la implementación de la Clasificación Internacional de Patentes (CIP). Asimismo, en los tratados celebrados en adelante, se concertó y determinó el contenido debería entregar el solicitante de la patente, con la finalidad que los documentos fueran estandarizados y contuvieran la misma información en un documento conocido como documento técnico de patente.

4.1. VIGENCIA Y VALIDEZ DE PATENTES

La OMPI⁷⁹, como organismo regulador de la información de la propiedad intelectual a nivel mundial, expresa que la validez de las patentes es territorial, pues se contempla como un derecho territorial. Generalmente, los derechos exclusivos solo tienen validez en el país o la región donde se presentó y concedió la patente, conforme a la normativa vigente en el territorio.

Lo anterior implica que, hasta el momento, no se puede obtener una patente mundial ni internacional universal. La solicitud de patente se debe presentar en cada país donde se desee obtener la protección, siguiendo los lineamientos de la legislación del país. Sin embargo, existen algunas oficinas regionales de patentes, como la Organización Regional Africana de la Propiedad Intelectual o la Oficina Europea de Patentes (OEP), que reciben solicitudes regionales de patentes que pueden ser concedidas para que sea amparado el derecho en los países miembros de dicha región. De acuerdo al Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT)⁸⁰, la

⁷⁸ OMPI. Tratado de Estrasburgo. 1975.

⁷⁹ OMPI. Preguntas frecuentes: Patentes. ¿Cuánto dura la protección que confiere una patente? ¿La patente tiene validez en todo el mundo? 2015.

⁸⁰ OMPI. Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PTC). 2001.

OMPI ofrece la opción de presentar una solicitud internacional que surte efecto para los estados contratantes del PCT.

4.2. DOCUMENTO TÉCNICO DE PATENTES

De acuerdo a la OMPI⁸¹, un solicitante de patentes debe presentar ante la entidad un documento técnico, que contenga como mínimo cuatro secciones: resumen, descripción, dibujos y reivindicaciones.

Cada país es libre de definir los parámetros principales para recibir al solicitante su patente. Sin embargo, el contenido solicitado, generalmente, es el mismo, pues algunos tratados, como el Tratado de Estrasburgo y el Tratado de Cooperación en materia de Patentes, establecen que los documentos técnicos deben contener información unificada que permita agilidad y uniformidad en los documentos guardados.

En el caso colombiano, la Superintendencia de Industria y Comercio⁸² define el contenido que el solicitante de una patente debe presentar. La estructura está compuesta por cuatro secciones: resumen, descripción, dibujos y reivindicaciones.

En la descripción se incluyen datos exactos como el título o nombre de la invención, el sector tecnológico, estado de la técnica anterior (tecnología anterior), descripción de la invención que comprenda la explicación del problema técnico y la solución aportada, descripción de los dibujos y la descripción detallada de la invención donde se incluye la forma de ejecutar o llevar a cabo la invención, se deben utilizar ejemplos y referencias a los dibujos.

Las reivindicaciones son las características técnicas novedosas de la invención, a las cuales se reclama la protección legal mediante la patente. Esta sección es fundamental para la determinación del tiempo de protección otorgado por una patente.

En la primera página de una patente se encuentran los datos básicos, que proporcionan la contextualización de la misma, dando la idea general que trata para que quien investiga tenga la posibilidad de determinar si su la información suministrada está acorde a su búsqueda⁸³. Los datos son:

Clasificación Internacional de las Patentes (CIP): Símbolos asignados por las oficinas que definen el sector técnico al que pertenece la invención permitiendo un fácil acceso a los documentos.

⁸¹ Ibid., p 13 – 15.

⁸² Ibid., p. 18 – 20.

⁸³ Ibid., p. 20 – 37.

Identificación del solicitante y del inventor: datos valiosos desde el punto de vista comercial pues proporcionan la forma de localizar las posibles fuentes de tecnología, condiciones para una posible licencia y el seguimiento a las actividades de una empresa en el entorno competitivo.

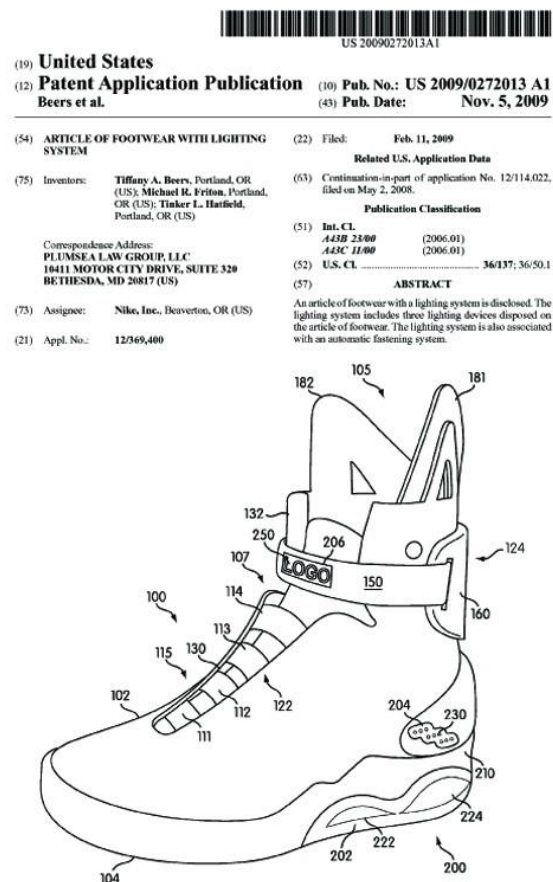
Fecha de presentación de la solicitud y de la publicación: permiten conocer qué tan antigua es la invención y si todavía está vigente la protección.

Título de la invención: resume de manera adecuada el objeto de la invención. Su extensión es limitada y debe ser preciso.

Resumen: describe la solución al problema técnico tratado por la invención.

Dibujo característico: representación gráfica del objeto de la invención permitiendo una mejor comprensión al lector.

Figura 3: Portada de la solicitud de una patente.



Fuente: Guía OMPI – Las patentes fuentes de información tecnológica.

4.3. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES (CIP)

De acuerdo a la Guía de la Clasificación Internacional de Patentes (CIP)⁸⁴, esta clasificación es un instrumento que facilita la recuperación de documentos de patentes de manera eficaz. Dentro de sus objetivos busca construir una herramienta que permita ordenar metódicamente los documentos de patentes para facilitar el acceso a la información tecnológica y jurídica que contiene. Además, brindar un medio de búsqueda para los sectores tecnológicos determinados que, a su vez, ofrezcan la posibilidad de preparar de estadísticas para la propiedad intelectual.

Para estar al tanto de los cambios en los distintos sectores, la CIP es objeto de revisión periódica para mejorar su sistema y actualizarlo acorde a los avances tecnológicos.

La CIP está constituida por los cuatro niveles jerárquicos que se les ha asignado una simbología específica, característica para cada una. Los cuatro niveles jerárquicos son: Sección, Clase, Subclase y Grupo.

Sección: las secciones representan el conjunto de conocimientos que son incluidos en el ámbito de la invención; está dividida en 8 secciones, cada una representa un sector tecnológico:

- A Necesidades corrientes de la vida
- B Técnicas industriales diversas; transportes
- C Química; metalurgia
- D Textiles, papel
- E Construcciones fijas
- F Mecánica; iluminación; calefacción; armamento; voladura
- G Física
- H Electricidad

Subsección: representan indicativos para orientar al usuario acerca de la temática general contenida. No representan un nivel jerárquico, por lo que no tienen símbolo de identificación.

Clase: representa una orientación del contenido encontrado en la categoría. Representa el segundo nivel jerárquico. Su símbolo está compuesto por un número de dos dígitos. Cada sección comprende una o varias clases.

⁸⁴ OMPI. Guía Clasificación Internacional de Patentes (CIP). 2014.

Subclase: constituye el tercer nivel jerárquico de la CIP. La subclase trata de representar un contenido más exacto. Para la representación se utiliza una letra mayúscula después de la sección y la clase.

Grupo: cada subclase se puede descomponer en pequeñas divisiones denominadas grupos, conformando así el cuarto nivel jerárquico. El símbolo utilizado está compuesto por dos números separados por una línea oblicua.

Subgrupo: son divisiones de los grupos, se utilizan para orientar con mayor detalle el contenido del documento. Para su representación se utiliza la misma que los grupos, la diferencia radica en que no se utilizan como dígitos 00.

La siguiente tabla representa el resumen de los cuatro niveles jerárquicos de la CIP:

Tabla 2. Niveles jerárquicos CIP

		Nombre	Descripción	Símbolo	Ejemplo
Nivel jerárquico	1	Sección	Conjunto de conocimientos que se consideran incluidos en ámbito de las patentes	Letra mayúscula (A a la H)	A B C
	2	Clase	Brinda una indicación del contenido	Número de dos dígitos	01 23
	3	Subclase	Contenido más específico	Letra mayúscula	S
	4	Grupo	Materia considerada de utilidad para la búsqueda relativa.	Dos o tres números separados por una barra oblicua. (/)	3/02

Fuente: Guía CIP. OMPI (2014)

A continuación se presenta un ejemplo de un código CIP con sus respectivos niveles jerárquicos:

Figura 4: Ejemplo código CIP.

A	01	B	33/00	Grupo principal – 4º nivel
Sección – 1º nivel	Clase – 2º nivel		0	
			33/08	Subgrupo – nivel jerárquico inferior
		Subclase – 3º nivel		
			Grupo	

Fuente: Guía CIP. OMPI (2014)

4.4. SELECCIÓN DE PATENTES LIBRES

Para la selección de patentes libres, en primer lugar se necesita una revisión de las bases de datos y buscadores que permiten conocer la búsqueda de patentes. Cada organismo dedicado a la protección y divulgación de la Propiedad Intelectual (PI) desarrolla un buscador de libre acceso para los usuarios; además, incluye en su sitio web los enlaces hacia otros buscadores más completos o de diferentes oficinas que no están en su territorio.

Entre las oficinas más destacadas a nivel mundial por la cantidad de patentes que registra se encuentran:

Tabla 3. Buscadores de Patentes consultados.

Buscador	Oficina/ Organización
Patentscope	Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI)
Espacenet	Oficina de Patentes Europea (EPO)
PatFT	Oficina de Marcas y Patentes de Estados Unidos (USPTO)

Fuente: Autor.

Patentscope

Es la base de datos de la OMPI⁸⁵, donde se almacenan millones de documentos de patentes de más de 188 países. Su interfaz es actualizada continuamente y ofrece diversos tipos de búsquedas y criterios dependiendo de la finalidad del usuario que la utilice.

Por medio de la creación de una cuenta gratuita, ofrece la posibilidad de descargar archivos en Excel que permitan al interesado analizarla dependiendo de su objetivo de uso. Los archivos requeridos se pueden solicitar con información básica, como número de patente, CIP, inventor y resumen, o información más completa que

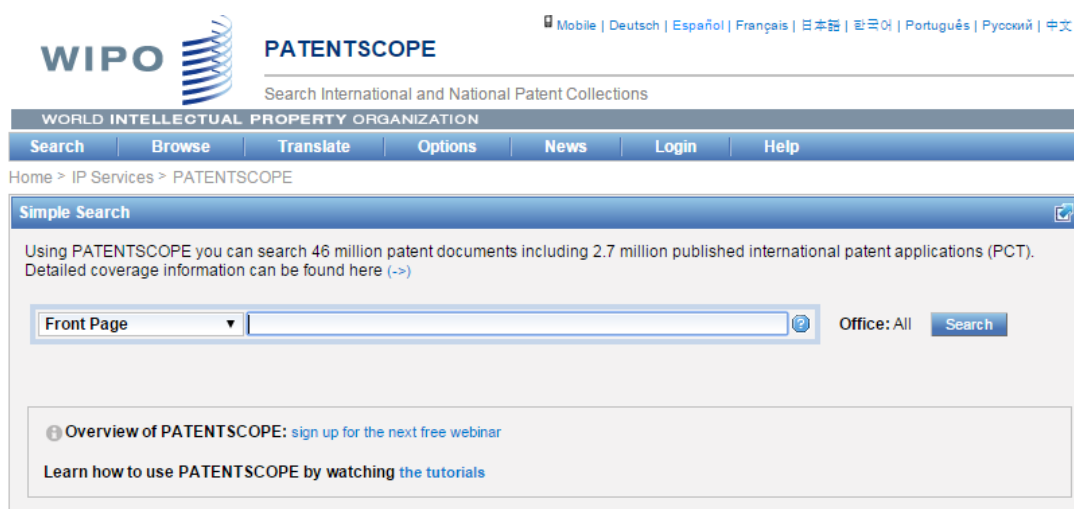
⁸⁵ OMPI. Patentscope. 2015.

incluya al solicitante, inventor, fecha de solicitud, fecha de publicación, reivindicaciones, anexos, etc. Está permitida la descarga por archivo de 2.000 documentos, cuando se excede dicha cantidad, automáticamente se descargarán los primero dos mil que aparezcan en la lista.

La plataforma está disponible en 9 idiomas más la opción de traducción apoyándose en herramientas en línea. Además, cuenta con la posibilidad de descargar manuales que ayuden al usuario con la búsqueda dependiendo de lo que quiera lograr y el dominio que se tenga en el tema. A continuación, se presenta la interfaz de inicio.

A continuación se presenta la interfaz de inicio al ingresar a la página web de Patentscope.

Figura 5: Interfaz de inicio Patentscope



Fuente: Patentscope – OMPI (WIPO)

Espacenet

Es el buscador de la Oficina de patentes Europeas (EPO)⁸⁶, está disponible en 3 idiomas y, al igual que Patentscope, permite realizar diferentes tipos de búsqueda dependiendo del grado de conocimiento y gusto del usuario.

No se requiere de la creación de una cuenta para la descarga de un archivo en Excel. Sin embargo, el número máximo de resultados presentados por el buscador es 500, obviando el número total presentado en la búsqueda. La interfaz inicial de búsqueda se presenta a continuación:

⁸⁶ Oficina Europea de patentes (EPO). Espacenet: Patent search. 2015.

Figura 6: Interfaz de Espacenet.

The screenshot shows the Espacenet Patent search website. At the top, there is a header with the European Patent Office logo and name in multiple languages (Deutsch, English, Français), a 'Contact' link, and a 'Change country' dropdown. Below this is a navigation bar with links for 'About Espacenet', 'Other EPO online services', 'Search', 'Result list', 'My patents list (0)', 'Query history', 'Settings', and 'Help'. The main content area features a 'Smart search' section with a search bar containing 'Siemens EP 2007' and buttons for 'Clear' and 'Search'. To the left of the search bar, there are several sidebar links: 'Advanced search', 'Classification search', 'Maintenance news', 'Espacenet outages', 'News flashes', 'Latest updates', and 'Related links'. Below the search bar, there are sections for 'New in Espacenet' (Global dossier with data from Japan and Korea), 'Job vacancies' (The EPO will be recruiting engineers and scientists as patent examiners in 2015), and 'Espacenet: Intro'.

Fuente: Oficina Europea de Patentes

PatFT

La Oficina de Marcas y Patentes Estadounidenses ofrece 3 medios de búsqueda para que el usuario determine cuál es más sencilla dependiendo de los criterios de búsqueda a utilizar.

Las patentes publicadas desde 1976 se encuentran con todo el texto y los campos requeridos. Las patentes previas a la fecha se encuentran en imágenes que, en muchas ocasiones, tienen información incompleta.

Las búsquedas realizadas presentan el listado de las patentes pertinentes con los criterios utilizados pero no permiten hacer una exportación masiva de los datos pues, presenta al usuario una información detallada de la patente solicitada pero no le permite extraer esos datos conjuntos en un archivo en Excel sino hacerlo individualmente por cada documento consultado.

Figura 7: Interfaz PatFT

[USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE](#)

[Home](#) [Quick](#) [Advanced](#) [Pat Num](#) [Help](#)

[View Cart](#)

Data current through June 16, 2015..

Query [\[Help\]](#)

Term 1: in Field 1:

Term 2: in Field 2:

Select years [\[Help\]](#)

Patents from 1790 through 1975 are searchable only by Issue Date, Patent Number, and Current US Classification.
When searching for specific numbers in the Patent Number field, patent numbers must be seven characters in length, excluding commas, which are optional.

Fuente: Oficina de marcas y patentes de Estados Unidos (USPTO)

5. TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO

Para la generación de ideas se han desarrollado diversidad de técnicas que buscan incentivar la creatividad de las personas que lleven a la obtención de resultados satisfactorios e impactantes. Carmen González Cruz⁸⁷, doctora en Ingeniería Industrial de la Universidad de Valencia, destaca el amplio campo de aplicación que tienen las técnicas para la generación de ideas, pues se pueden utilizar para obtener soluciones a un problema, para la creación de nuevo conocimiento que contribuya a la mejora y aparición de procesos y productos con elementos diferenciadores.

Los hermanos Aguilar-Zambrano⁸⁸, ingenieros colombianos, en su estudio desarrollado con González Cruz, enfatizan en la importancia de utilizar diferentes técnicas y herramientas que estimulen la creatividad. En búsqueda de alcanzar las expectativas de crecimiento económico y expansión, la innovación se desprende de la creatividad con la que deben contar las organizaciones emergentes y existentes para estar continuamente detectando ideas.

Las ideas de negocio son conceptos que comprenden las variables necesarias para llevar a cabo un negocio, como el qué, a quién, cómo y la necesidad o problema que se está atendiendo. Para la concepción de nuevas ideas de negocio se utilizan algunas técnicas especializadas como TRIZ, análisis de clúster, caza- tendencias, etc.; junto con algunas técnicas genéricas para la generación de ideas como lluvia de ideas, mapas mentales, método 635, entre otros.

Realizando una investigación acerca de los procedimientos generales que cada técnica y el resultado final que brinda al usuario, se presentan a continuación los resultados; haciendo distinción entre las técnicas generales para la generación de ideas y las técnicas especializadas para la generación de ideas de negocio.

5.1. TÉCNICAS GENERALES PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS

⁸⁷ CRUZ, M^a Carmen González, et al. La estrategia de creatividad sistemática TRIZ con equipos multidisciplinares de diseño de producto. Dyna, 2008, vol. 83, no 6, p. 337.

⁸⁸ Ibíd., p. 340.

5.1.1. Lluvia de ideas. La lluvia de ideas, también conocida como tormenta de ideas o brainstorming, es una técnica que se basa en el pensamiento creativo aportado por cada individuo dentro de un grupo para la generación de ideas en un ambiente donde la crítica y el juicio juegan un papel poco representativo. Fue ideada por Alex F Osborn⁸⁹ en 1939 y fue sistematizado hasta 1953; ha sido catalogado por grandes investigadores científicos como una técnica efectiva que permite explotar la creatividad humana.

Básicamente consiste en resolver un problema o generar ideas dando una temática inicial, cada participante aporta sus opiniones e ideas, mientras que los demás respetan la libertad de pensamiento y tienen siempre presente que, en un primer momento, importa la cantidad de ideas más no la calidad; además de crear nuevas ideas a partir de lo que dicen los demás participantes.

Para llevar a cabo esta técnica se presentan 4 fases:

1. Presentación de la sesión de lluvia de ideas: consiste en la explicación de la tarea, objetivos y el procedimiento a seguir.
2. Generación de ideas: En esta fase, cada participante presenta las ideas que se le vienen a la cabeza a raíz de la temática tratada. Se debe asegurar que la problemática haya sido entendida de manera correcta por cada uno de los integrantes. Se aconseja asegurar un número de ideas mínimo por cada participante.
3. Mejora de ideas: una vez expuestas las ideas es preciso asegurarse de la comprensión de las mismas para posteriormente aplicar la combinación, reelaboración y la síntesis de las ideas.
4. Evaluación: en esta fase, se reduce el número de ideas hasta un número factible para trabajar

Como sugerencias para llevar a cabo correctamente la lluvia de ideas se proponen:

- Ver el problema desde las diferentes perspectivas de los participantes, escuchando atentamente sus aportes pues de ellos pueden surgir nuevas ideas.
- No realizar largas sesiones, dedicar espacios de tiempo prolongados dispersa la atención de los participantes y disminuye la obtención de ideas útiles.
- Seleccionar una persona que cumpla el papel de moderadora y, continuamente, recuerde a los participantes el cumplimiento de normas como la aceptación de todo tipo de ideas sin críticas, evitar emitir juicios, etc.

La lluvia de ideas es una técnica que no necesariamente debe realizarse en grupo. Desde su concepción fue pensada como un proceso que se podía realizar

⁸⁹ OSBORN, ALEX F. Developments in creative education. *A source book for creative thinking*, 1962, p. 19-29.

individualmente o en grupo. Edward de Bono⁹⁰, en su libro *Serious Creativity*, describe la tormenta de ideas como una práctica tradicional de hacer pensamiento creativo deliberadamente, lo que ha traído como consecuencia que las personas creen que solamente se puede pensar creativamente cuando se está en grupo. El propósito de la tormenta de ideas es que los comentarios de las otras personas actúen como estímulos de sus propias ideas en una especie de reacción en cadena. El autor cree que los individuos son mucho mejores para generar ideas y nuevas direcciones. Una vez la idea ha nacido, el grupo podría ser mejor para desarrollarla y descubrir más aplicaciones que el originador.

Como resultado final de la lluvia de ideas, se obtiene una lista con todas las ideas seleccionadas por los participantes como viables o recomendables para la solución del problema tratado o como respuesta al planteamiento presentado.

Es una técnica que requiere determinar una temática inicial para que las personas generen pensamientos referentes al tema. A pesar de ser altamente conocida, por sí sola no suele ser suficiente pues posteriormente se necesita de una investigación más profunda o la generación de nuevas ideas derivadas de las obtenidas en la lluvia de ideas. Cuando se aplica individualmente, está el limitante de sentir frustración por la poca creatividad presente en ese momento.

5.1.2. Mapas Mentales. Tony Buzan⁹¹ desarrolló un método efectivo para tomar notas y útil para la generación de ideas teniendo como base el funcionamiento del cerebro humano. La asociación es la forma en la que trabaja el cerebro, compara, integra y sintetiza ideas que se le presentan pues todo pensamiento tiene numerosas conexiones hacia otras ideas o conceptos.

Existen diferentes propósitos para los mapas mentales como transformar largos textos o ideas confusas o de tediosa comprensión en un estructura radial que parte de un núcleo hacia afuera para ilustrar conceptos por medio de símbolos, figuras, palabras, colores e imágenes.

El procedimiento básico es determinar un concepto que irá escrito en el centro del mapa. Este concepto será el punto de partida para la aparición de ideas o pensamientos relacionados con el tema que, a su vez, generan nuevas conexiones que se van plasmando en el mapa con colores o imágenes que muestran una estructura asemejándose con la estructura de la memoria humana.

⁹⁰ DE BONO, Edward. *Serious creativity: Using the power of lateral thinking to create new ideas*. HarperCollins, 1992.

⁹¹ BUZAN, Tony. *Make the most of your mind*. Simon and Schuster, 1984.

Para Patrick Shih⁹² el potencial creativo de un mapa mental es útil en las sesiones de lluvia de ideas pues se empieza con una temática base y se generan nuevas asociaciones e ideas hasta obtener un gran número de soluciones.

5.1.3. Técnica de las consecuencias. La técnica de las consecuencias consiste en establecer de forma precisa de qué manera lo que se afirma puede ser beneficioso, es decir, realizar diversas preguntas hasta crear un amplio número de ideas. Las preguntas se centran en lo que puede pasar después y realizar tantas suposiciones como sean posibles.

Como ejemplo de preguntas están:

- ¿Cuál es la verdadera ventaja para el público con la creación del producto?
- ¿A dónde podría llevar esto?
- ¿Qué pasaría si no se tuviera el producto?

A partir de estas situaciones hipotéticas, se proyecta una idea a futuro, contemplando las posibles consecuencias de llevar a cabo determinadas acciones; con la finalidad de tomar las decisiones más acertadas con lo referente al producto o tema tratado.

Nik Mahon⁹³, en su libro “¿Cómo generar grandes ideas publicitarias?”, destaca la utilidad de la técnica de las consecuencias para la obtención de ideas ingeniosas. Sin embargo, es importante resaltar que esta técnica requiere de la selección de una temática inicial que lleva a la persona o grupo de personas a crear posibles escenarios; es una técnica que se suele aplicar inconscientemente pues, cuando se piensa en una idea de negocio, se crean una serie de suposiciones que son evaluadas antes de elegir las.

5.1.4. Inversión de suposiciones. La técnica de inversión de suposiciones consiste en negar suposiciones consideradas como ciertas, contraponerlas y encontrar una conclusión, que puede convertirse en una nueva idea. Michael Michalko⁹⁴, experto en creatividad, define la técnica como cambiar de dirección lo habitual para estimular nuevas posibilidades.

El procedimiento consiste en escribir todos los supuestos posibles que se vengan a la mente y darles la vuelta, sin importar que sean oraciones sin sentido pues el cerebro comenzará a generar ideas o soluciones debido a la provocación producida por los planteamientos absurdos.

⁹² SHIH, Patrick C., et al. GroupMind: supporting idea generation through a collaborative mind-mapping tool. En Proceedings of the ACM 2009 international conference on Supporting group work. ACM, 2009. p. 139-148.

⁹³ BURTENSHAW, Ken; MAHON, Nik; BARFOOT, Caroline. The fundamentals of creative advertising. A&C Black, 2011.

⁹⁴ MICHALKO, Michael. Thinkertoys: A handbook of creative-thinking techniques. Ten Speed Press, 2010.

5.1.5. Los seis sombreros del pensamiento. La técnica "Seis Sombreros para pensar" de Edward de Bono⁹⁵ es una técnica para discusiones y toma de decisiones en grupo. Fue pensada de tal forma que solo se puede enfocarse en un proceso mental a la vez, utilizando sombreros, como herramientas visuales, para identificar cada una de las funciones del cerebro.

Es una técnica que puede desarrollarse en forma grupal o individual. Cuando se hace con un grupo de personas se puede realizar de dos formas: la primera es conocida como "por fases" y consiste en que todos los miembros del equipo recorren todas las fases juntos, es decir, cuando una persona tiene un pensamiento con determinado color, todos deben dirigirse a ese pensamiento; mientras que la segunda es conocida como "por roles" donde participa un grupo de 6 personas, cada uno recrea el rol correspondiente al color de sombrero asignado.

Cada color de los seis sombreros fue diseñado para representar un pensamiento:

Tabla 4. Los seis sombreros del pensamiento

Color sombrero	Descripción
Blanco	Pensamiento neutral y objetivo. Basado en hechos y números, no en opiniones.
Rojo	Pensamiento emocional. Opuesto al blanco. Permite expresar emociones e intuiciones sin requerir explicaciones.
Negro	Pensamientos negativos. Indican cuidado y precaución, pues se pueden identificar riesgos, dificultades potenciales para ser evitadas a tiempo.
Amarillo	Pensamientos positivos. Evalúa de forma positiva la idea.
Verde	Representa la creatividad. Surgimiento de alternativas y soluciones para los problemas o conflictos anticipados por el sombrero negro.
Azul	Simboliza la organización y control del proceso de pensamiento; indica autoridad. Proporciona un rol permanente para el líder de grupo o facilitador pues debe asegurar que las reglas se cumplan y guiar al grupo en la sesión.

Fuente: Edward de Bono. Seis sombreros para pensar.

Aunque no existe un orden específico, establecido por el creador de la técnica, para conseguir la meta definida, Birdi y Kamal⁹⁶, definieron una serie de secuencias que permitieran llegar a unos procesos de pensamiento planteados. Algunos de ellos

⁹⁵ DE BONO, Edward. Seis sombreros para pensar. Ediciones Granica SA, 1988.

⁹⁶ Birdi, N y Kamal, S. (2005). Evaluating the effectiveness of creativity training, Journal of European Industrial Training. Estados Unidos: Emerald Group Publishing Limited.

eran: iniciar ideas iniciales, elegir alternativas, resolver problemas, entre otros. A continuación se muestran algunas de las secuencias propuestas:

Tabla 5. Secuencias de pensamiento - sombreros para pensar

Proceso de pensamiento	Sombreros del pensamiento					
	Azul	Verde	Amarillo	Rojo	Blanco	Negro
Desarrollar ideas iniciales	1 – 4	3			2	
Elegir entre alternativas	1 – 7	3	4	6	2	5
Identificar soluciones	1 – 5	4			2	3
Retroalimentar	1 – 4	3				2
Planificar estrategias	1 – 5 – 7	6	2		4	3
Mejorar procesos	1 – 4	5	3	6	2	4
Resolver problemas	1 – 4	3 – 7	5	4	2	6

Fuente: Birdi y Kamal. 2005.

La tabla representa las diferentes secuencias que se deben seguir para lograr cada uno de los procesos presentados. Para el caso de desarrollo de ideas iniciales, se propone que se debe iniciar con el sombrero azul, seguir con el blanco y el verde para finalizar, nuevamente, con el azul. En este proceso, propuesto por Birdi y Kamal⁹⁷, no se necesitan los sombreros amarillo, rojo y negro pues, de acuerdo a los estudios realizados, la manera de potencializar los resultados es la propuesta en la tabla. Sin embargo, De Bono⁹⁸ se opone a esta idea; considera que la forma de obtener mejores resultados e incentivar la creatividad humana, es mediante el desarrollo de la técnica de manera desestructurada y desfocalizada.

Esta técnica presenta como ventaja, la diversidad para ser utilizada en diferentes procesos del pensamiento, resaltando el referente a la generación o desarrollo de ideas donde, individual o grupalmente, se puede revisar una temática desde las diferentes perspectivas del pensamiento humano que en ocasiones no se tienen a consideración. Diferentes autores proponen utilizar esta técnica con otras herramientas, es decir, combinarlas, con la finalidad de obtener un concepto innovador, diferente y creativo.

5.1.6. Método de Delphi. Es una técnica de creatividad que implica un proceso para la generación de ideas. Basada en la opinión de expertos se obtienen nuevas ideas que son evaluados por ellos mismos, es decir, cada experto propone sus ideas y los demás las revisan y opinan acerca de ellas. Sin embargo, la retroalimentación no se hace de manera directa pues, para evitar la existencia de sesgos o tendencias, los participantes no se conocen entre sí ni saben quién proporcionó cada idea.

A pesar de ser una técnica de carácter subjetivo, es sencillo y de fácil comprensión

⁹⁷ Ibíd.

⁹⁸ De Bono, E. (2000). El Pensamiento Paralelo: De Sócrates a De Bono. Barcelona: Paidós. Op. Cit.

para los participantes. Vangudy⁹⁹ señala que gracias a que los participantes no se conocen entre sí, cada uno genera ideas de forma separada e independiente, enriqueciendo los resultados pero alargando el proceso de generación de ideas.

Existen diversos procedimientos para llevar a cabo el método, han sido definidos como variaciones del original aunque en concepto sigue siendo el mismo. Uno de ellos consiste en un consenso a través de un grupo de expertos por medio de una serie de 4 cuestionarios. En el primer test, se observan las opiniones de cada experto, en el segundo se justifican las diferencias que existen con el grupo basándose en los resultados del primero; el tercer test se hace con el fin de que cada experto argumente la divergencia presenta para, en la última etapa llegar a un consenso final.

Como aspecto a resaltar del método de Delphi, es la eliminación del concepto de líder pues los expertos participan de manera anónima y sin conocerse entre sí, permitiendo obtener resultados diferentes. Sin embargo, es un método que presenta dos dificultades iniciales pues, en primer lugar, la definición de una temática o problemática a tratar para así conocer en qué área deben ser expertos los participantes y, en segundo lugar, conseguir los expertos que estén dispuestos a participar en la aplicación. Aunque, como ventaja se puede mencionar que los resultados obtenidos se considerarían de mayor precisión y confiables.

5.1.7. Método 635. Fue ideado por Warfield como una variación de la lluvia de ideas, considerado igual de efectivo pero más controlable. Su objetivo es conseguir más cantidad de ideas, en menos tiempo y con diferentes visiones sobre el mismo enfoque.

Para llevar a cabo el método 635, se reúnen seis personas a quienes se les da un tema previamente seleccionado. A cada una se le entrega una hoja en blanco donde tendrá que escribir, de forma concisa y breve, 3 ideas que se relacionadas con la temática planteada; al transcurrir 5 minutos, la hoja deberá pasarse al compañero de la derecha para que las lea y escriba 3 nuevas ideas a partir de lo leído hasta completar el ciclo. Al finalizar la ronda, se tendrán 18 ideas por hoja, es decir, 108 en total; a pesar que algunas estén repetidas es una alta cantidad después de media hora. Para terminar, se analizarán las ideas propuestas, evaluándolas y seleccionando las mejores.

Dentro de las sugerencias para que se lleve a cabo el método 635 de la mejor forma están:

- Contar con un grupo multidisciplinar, es decir, de diferentes áreas de conocimiento.
- Ubicarse en un ambiente aislado pero llamativo.
- En algunas etapas del ejercicio guardar silencio.
- Establecer un período para el debate posterior al término de la ronda.

⁹⁹ Vangudy, A.B.; Technique of structure problema solving. Ed. Van Nostrand Reinhold. 1988.

- Diseñar un formulario para la consignación de las ideas.

Pueden existir variaciones para llevar a cabo la técnica, así como diferentes formularios que permitan a los participantes definir sus ideas con orden y claridad. A continuación se muestra un ejemplo de formato que puede ser utilizado para llevar a cabo el método:

Tabla 6. Ejemplo formato para el método 635.

Método 635			
Participante	Idea 1	Idea 2	Idea 3
Nombre P1			
Nombre P2			
Nombre P3			
Nombre P4			
Nombre P5			
Nombre P6			

Fuente: InnoSupport.

Como ventajas de esta técnica se resalta su facilidad de uso, no es necesario un moderador cualificado y, es posible explotar el potencial creativo del grupo; además, hay intercambio de conocimiento y todos los participantes son activos. Como desventajas se encuentran: el límite de tiempo puede ser un elemento de presión y restringiendo el pensamiento, se puede ver afectada la creatividad por la falta de discusiones grupales y, algunos participantes pueden tener inconvenientes al expresar sus ideas, no dándose a entender con facilidad.

5.1.8. Lista de atributos. Creada por Crawford, es una de las más simples y eficaces para la innovación; además es considerada no solo como una técnica sino también como una teoría que explica el proceso de creación. Crawford afirma que cada vez que se avanza, se hace cambiando un atributo o cualidad a algo, o aplicando la misma cualidad o atributo a otra cosa.

Su utilidad se considera ideal para la generación de nuevos productos o la mejora de los existentes o la solución de problemas; es recomendable combinarla con otras técnicas para mejorar los resultados obtenidos.

Básicamente consiste en enumerar atributos de un objeto o concepto previamente seleccionado e intentar mejorar o solucionar cada uno. Lo anterior significa que se debe descomponer el problema o producto seleccionado en parte cada vez más pequeñas para buscar alternativas a cada una.

Se realiza un listado con los atributos o componentes del problema, proceso o producto y se realiza una lista paralela con alternativas a la primera lista; tratando de encontrar la mayor cantidad de posibilidades. A continuación se muestra un ejemplo con un lápiz, la tabla enlista las características escogidas, los atributos actuales y algunas de las alternativas encontradas:

Tabla 7. Ejemplo lista de atributos: Lápiz.

Características	Atributos	Alternativas
Material utilizado	Madera	Plástico
Material mina	Grafito	Luminoso
Color	Marrón	Multicolor – estampados
Forma	Cilíndrica	Cuadrado
Características especiales	Borrador en el extremo	Gancho como lapicero

Fuente: Programa Europeo para el aprendizaje, Leonardo da Vinci.

Los pasos para llevar a cabo la técnica son:

- Reunir un grupo de personas, el tamaño varía pero se aconseja que conozcan diferentes áreas, es decir, un grupo multidisciplinar.
- Definir el producto o servicio a tratar junto con las características más importantes.
- Determinar si cada una de las características pensadas son realmente necesarias y relevantes para el producto o servicio definido.
- Enlistar nuevos elementos o componentes del tema tratado junto con las características definidas anteriormente.
- Dibujar un cuadro con 3 columnas: características o componentes, atributos actuales, alternativas.
- Llenar cada fila de acuerdo al producto o servicio tratado.
- Analizar y combinar resultados al azar, de forma que aparezcan soluciones alternativas diferentes.
- Evaluar la viabilidad de las combinaciones resultantes.

La lista de atributos ha sido adaptada a otros entornos, desprendiéndose nuevas técnicas o variaciones como el análisis morfológico o la estimulación por azar. El primero consiste en formular una gran cantidad de alternativas de solución para realizar todas las combinaciones posibles y evaluar cuál es la más viable. Mientras que la estimulación por azar consiste en entregar, al menos 3 fotografías o imágenes con objetos cotidianos y atributos principales para generar un estímulo visual, paso seguido se solicita a las personas buscar una solución o propuesta creativa utilizando al menos uno de los atributos propuestos; al finalizar se evalúan los resultados obtenidos.

5.2. TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO

5.2.1. Etnografía. Apareció como un método de investigación de la antropología social, consiste en una intervención sobre los comportamientos, emociones, conciencia y lenguaje de un grupo de personas en un entorno definido. Sin embargo, es una técnica que se ha implementado en otros contextos y han sido de utilidad.

Desde 1920, la etnografía ha sido un medio para el estudio de problemas locales y sociales debido a la concepción de la ciudad como un laboratorio gigante lleno de dinámica social, por parte de los investigadores.

Años más tarde, en 1980 se empezó a aplicar la técnica para la recopilación y trabajo de campo orientado a recopilar información cultural para el desarrollo de publicidad, diseño, comunicación y marketing, gracias a que la etnografía ha representaba una herramienta sencilla y valiosa.

Realizar descripciones profundas de una cultura o grupo de personas que comparten un espacio geográfico, una actividad, gustos, realidades, es la labor de la etnografía, pues consiste en el estudio de las personas en sus entornos naturales.

Sin embargo, la etnografía no es una técnica sistemática ni necesita formulas estadísticas e hipótesis sino más bien, se encamina a la consecución de una interacción rica que logre una narración detallada de la cultura, historia y características del grupo estudiado. Clifford Geertz¹⁰⁰ ha llegado a definirla como una descripción densa de la cultura porque se profundiza en los fenómenos de la vida del diario bien, resultados que no se consiguen con cuestionarios de las encuestas.

Presenta como ventajas el conocer directamente a las personas, determinar su ambiente, definir patrones de comportamiento e identificar la cultura para idear soluciones, productos y/o servicios que estén pensados en su día a día. Para lograrlo se requiere de un trabajo de campo complejo, extenso, intenso y de dedicación. Además, se necesita la capacidad de interactuar exitosamente con otras personas; para muchos etnógrafos corresponde a una gran fase de la etnografía, construir confianza con las personas.

Para realizar etnografía se utilizan dos técnicas de trabajo de campo: observación y entrevista.

Tabla 8. Técnicas de trabajo de campo para realizar etnografía

Técnicas de trabajo de campo para realizar etnografía	
Observar	Entrevistar
- Consiste en detallar todo lo necesario para realizar una descripción densa, puede ser presencial o participativa.	- Consiste en una conversación donde el informante entrega información valiosa sobre un fenómeno o situación.

¹⁰⁰ GEERTZ, Clifford. *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa, 1992.

Técnicas de trabajo de campo para realizar etnografía	
Observar	Entrevistar
- La observación participativa consiste en involucrarse en el fenómeno para experimentarlo. - Se debe evitar crear situaciones que perturben la normalidad del desarrollo del día a día. - Debe ser fluida, sin situaciones forzosas ni incómodas.	- Las preguntas realizadas se buscan que sean generales y contextualicen al informante. - Saber entrevistar es una habilidad que depende de saber escuchar y mantener la atención para elegir el momento adecuado de intervención.

Fuente: Observatorio de comportamientos culturales. Programa de Publicidad. Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Uno de los puntos clave de la etnografía es llevar el registro de todo lo que dicen, lo que piensa el encargado y lo que hacen. Todo debe estar lo más sistematizado por fechas, horas, lugares y personas que intervienen. Se debe intentar llevar el mayor registro fotográfico posible para lograr recrear la situación y hacer un análisis más completo, siempre teniendo en cuenta que estos registros no deben alterar el orden normal pues los resultados podrían verse afectados.

Actualmente, investigadores y empresas han recurrido a gran variedad de técnicas etnográficas incluidas aquellas relacionadas con el internet. Ejemplos como marcas de ropa en Estados Unidos tratando de acercarse al mercado juvenil crean perfiles falsos en las redes sociales para obtener las percepciones y entender el comportamiento y las tendencias de las generaciones presentes; otras agencias en Europa pidieron a los niños que tomaran fotos con sus pertenencias más preciadas, a partir de las cuales observaron el gran impacto que tienen las marcas y las celebridades sobre los niños de edades entre 12 – 15 años.

Para realizar estudios etnográficos se recurre a herramientas sencillas que permitan definir diferentes calificaciones de los productos junto con las percepciones. La investigación etnográfica no es un sustituto de la investigación cuantitativa y cualitativa, sino un complemento que ayuda a contar con información más verídica desde el panorama del consumidor.

5.2.2. Caza tendencias. Es también conocido como “Coolhunting”, representa una integración de conceptos como: investigación de mercados que representa la información de los consumidores, netnografía reúne el comportamiento de las masas en internet y, la etnografía que muestra el estudio del comportamiento de los fenómenos sociales. Asimismo, incluye conceptos como tendencia, que no es más que un patrón de comportamiento que marca movimientos sociales, moda, cultura y novedad.

Coolhunting se puede entender como la disciplina que permite identificar tendencias para anticiparse y participar en el mercado, a través de la toma de decisiones empresariales acertadas que se alineen con las expectativas del consumidor. Pr

medio de investigaciones profesionales se descubren tendencias, quiénes las crean y qué conocimiento se comparte en el conjunto de redes estudiadas.

Se han desarrollado y experimentado metodologías individuales para la realización del caza tendencias; sin embargo, no existe una única metodología para llevarlo a cabo. Las personas que se dedican a cazar tendencias son los encargados de descubrir continuamente hacia donde se encamina determinado grupo de personas; sus tareas principales son observar y analizar todo lo que se utiliza en el mercado asignado. Debe ser capaz de saber, con antelación, qué creará una tendencia, qué es lo que todos quieren llevar o usar, es decir, lo que se venderá.

Manuel Serrano¹⁰¹ define algunas de las funciones que cumple una persona cuando se dedica al coolhunting:

- Identificar y analizar tendencias relacionadas con las temáticas tratadas.
- Extraer información útil y relevante.
- Identificar oportunidades de negocio, amenazas y nichos de mercado
- Innovar y conceptualizar tendencias
- Monitorear la evolución de las tendencias.

Estas mismas funciones corresponden al procedimiento para llevar a cabo el coolhunting, de tal forma que se puedan identificar las motivaciones, sentimientos y pensamientos de los consumidores, término que se le conoce como Insight, para diseñar productos y/o servicios que generen vínculos estrechos con el consumidor.

Por medio de esta técnica se busca definir los hábitos de consumo de las personas a las que se quiere dirigir un producto. En el caso de la generación de ideas de negocio, sería un método de utilidad para determinar a partir del conocer a las personas, de acuerdo a sus hábitos qué producto o servicio se podría ofrecer.

5.2.3. Análisis de Clústeres. El análisis de clústeres es una técnica que consiste en agrupar elementos de acuerdo a atributos que tengan en común. Resuelve problemas de clasificación de elementos y, busca distribuirlos en grupos que tengan un alto grado de asociación interno pero que sea muy débil externo, es decir que los integrantes del grupo sean muy similares dentro del grupo mientras que los grupos sean lo más distintos posibles entre sí. Cada grupo identificado se conoce como un clúster.

Se considera como una herramienta de descubrimiento pues revela asociaciones y estructura de la información que no es fácil de determinar a simple vista y, al ser encontrada representa amplias utilidades para quienes disponen de la información. Los resultados obtenidos contribuyen a la definición de un esquema formal del objeto de estudio; para el caso de las empresas o los emprendedores realizar análisis de clústeres les puede ayudar a identificar clasificaciones de clientes y

¹⁰¹ Serrano, Manuel. Libro Blanco.

preferencias de productos o servicios, dándoles la oportunidad de enfocarse mejor a suplir sus necesidades y brindarles una mejor experiencia.

Para realizar análisis de clústeres se han desarrollado diferentes herramientas estadísticas que ayudan al tratamiento de los datos. Si se quieren obtener resultados más exactos, es necesario recolectar la mayor cantidad de datos pues son clave para la identificación de los diferentes clústeres.

Los clústeres se pueden encontrar desde la caracterización de empresas hasta la caracterización de personas que pueden ser clientes potenciales. La recolección de datos hace parte de la primera fase para llevar a cabo el análisis de clúster, se debe procurar registrar tanta información como sea posible. En búsqueda de ideas, esta técnica puede ser la segunda etapa del caza tendencias o la etnografía pues estudia con las dos técnicas anteriores se recolecta información referentes a la caracterización de personas o mercados potenciales y, al aplicar análisis de clústeres se pueden determinar los grupos que permitirán al emprendedor o la empresa diseñar mejores planes de penetración, desarrollo de mercado, desarrollo de producto, etc.

5.2.4. Design Thinking. Es un concepto que ha tomado fuerza en los últimos años, Mauricio Castillo, Alejandro Álvarez y Ricardo Cabana¹⁰², destacan su enfoque hacia la resolución de problemas, elaboración de planes de negocio, planificación estratégica y desarrollo de nuevas ideas pues es una técnica que busca impulsar la innovación y la explotación de nuevas oportunidades.

Martin¹⁰³ señala que el Design Thinking puede llegar a abarcar desde el reconocimiento de una oportunidad potencial de mercado hasta la definición de las operaciones necesarias para hacer llegar al mercado la propuesta de valor planteada. Basándose en el “embudo del conocimiento” explica el proceso en tres etapas: misterio, heurística y algoritmo. La primera etapa hace referencia a generación de ideas potenciales que apoyen la innovación a través de la creación de valor, hasta encontrar una oportunidad. En la etapa heurística se desarrolla una guía a hacia la solución del misterio, ya sea mediante una exploración organizada o en ensayos de prueba y error. Por último, en la tercera etapa, se simplifica y se estructura el plan a seguir para lograr lo definido en las etapas anteriores. Asimismo, relaciona el proceso del Design Thinking con el proceso que vive un emprendedor al iniciar la creación de una empresa.

Se debe conocer lo que las personas quieren y necesitan en sus vidas, aquello que les gusta o disgusta de cada una de las etapas en los que se ven involucrados como venta, compra, servicio post venta.

¹⁰² CASTILLO-VERGARA, Mauricio; ALVAREZ-MARIN, Alejandro y CABANA-VILLCA, Ricardo. Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación. 2014, vol.35, n.3 ISSN 1815-5936.

¹⁰³ Martin, R. (2009). The Knowledge Funnel: How Discovery Takes Shape--How Design Thinking Produces Innovation, Efficiency, and Long-Term Competitive Advantage. Harvard Busines Press.

La herramienta crea innovaciones y/o soluciones enfocadas en los usuarios más no en los productos, como se observa en la descripción de las cinco etapas o pasos fundamentales del Design Thinking:

- Empatizar: consiste en adquirir conocimientos básicos sobre los usuarios y sobre la situación o el problema en general.
- Definir: describir un usuario promedio al que se le está diseñando una solución o producto.
- Idear: generar todas las ideas posibles.
- Prototipar: construir prototipos reales de algunas de las ideas generadas en la etapa anterior y realizar pruebas.
- Evaluar: analizar las reacciones obtenidas por parte de los usuarios.

Para el desarrollo de la técnica Design Thinkg se requiere utilizar otras herramientas que faciliten el procedimiento. A continuación se mencionan algunas de ellas y la etapa en la que podría utilizarse:

Tabla 9. Herramientas de apoyo en el proceso Design Thinking

Herramientas de apoyo en el proceso Design Thinking		
Etapas	Herramienta	
Empatía	Entrevista	Mapa de empatía
	Focus Group	Storyboards
	Shadowing	Mapa del viaje del cliente
	Fichas de personas	Perfiles de segmentos de clientes
Definir	Árbol de problemas	
	Curvas de valor	
	Mapa de Contexto	
Idear	Lluvia de ideas	
	Cardsorting	
	Mapa de la Oferta	
Prototipar	Prototipo	
	Modelo de Negocios	
Evaluar	Producto pinocho	
	La lancha	
	Testeo de Prototipo	
	Testeo de usabilidad de beta en entorno real	

Fuente: Mauricio Castillo-Vergara, Alejandro Alvarez-Marin, Ricardo Cabana-Villca. Universidad de la Serena. Chile.

En resumen, el Design Thinking se trata de volver al origen, es decir, de poner al usuario o cliente en el centro para entender cuáles son las necesidades y a partir de ellas, generar soluciones que le aporten a su resolución.

5.3. ANÁLISIS Y CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS

Las técnicas expuestas los numerales 3.1. y 3.2., constituyen la revisión bibliográfica realizada acerca de la generación de ideas de negocio. Teniendo en cuenta la diversidad de la naturaleza de las técnicas y la variedad que existen, Shah, Vargas y Smith¹⁰⁴ proponen una clasificación general de las técnicas para la generación de ideas: intuitivas y lógicas.

A su vez, las intuitivos se clasifican en cinco grupos: germinales, transformacionales, progresivos, organizacionales, híbridos; mientras que las lógicas están divididas en: basados en la historia y analíticos.

Las técnicas intuitivas y lógicas se describen en la siguiente tabla:

Tabla 10. Técnicas para la generación de ideas intuitivas y lógicas

Técnicas de generación de ideas intuitivas	
Hacen referencia a aquellos que estimulan los procesos mentales inconscientes. Generalmente, permiten obtener soluciones novedosas pues facilitan la búsqueda y obtención de las mismas.	
Germinales	Aquellos en los que no existen soluciones, la persona inicia desde cero, con una hoja en blanco.
Transformacionales	Se modifican las ideas existentes para la generación de nuevas ideas.
Progresivos	En los que se repiten los mismos pasos determinado número de veces para generar ideas.
Organizacionales	Son los que permiten agrupar de manera significativa las ideas generadas.
Híbridos	Combinan diferentes técnicas.
Técnicas de generación de ideas lógicas	
Corresponden a aquellos que implican descomposición sistemática y el análisis de un problema desde un conocimiento existente.	
Basados en la historia	Implican el uso de soluciones que ya han sido catalogadas o archivadas en bases de datos.
Analíticos	Analizan sistemáticamente las relaciones básicas, cadenas causales y los atributos deseables e indeseables.

Fuente: Shah, Vargas y Smith. Metrics for measuring ideation effectiveness.

En resumen, las técnicas intuitivas se basan en el rápido aprendizaje y buscan la inspiración en el interior del usuario para la generación de ideas, mientras que las

¹⁰⁴ SHAH, J. J., SMITH, S. M., & VARGAS-HERNANDEZ, N. Metrics for measuring ideation effectiveness. *Design studies*, 24(2), p. 111-134. (2003).

intuitivas promueven el uso del conocimiento ya preparado como una fuente de inspiración, con el fin de ampliar el espacio de búsqueda de la generación de ideas.

A partir de la clasificación propuesta por Shah, Vargas y Smith y con base en la revisión bibliográfica realizada, se clasificó cada una de las técnicas consultadas, dependiendo de su concepto y punto de partida. La siguiente tabla desprende parte del análisis realizado:

Tabla 11. Clasificación: técnicas de generación de ideas de negocio.

Técnicas para la generación de ideas		Intuitivos					Lógicos	
		Germinales	Transformacionales	Progresivos	Organizacionales	Híbridos	Basados en la historia	Analíticos
3.1.1.	Lluvia de ideas							
3.1.2.	Mapas mentales							
3.1.3.	Técnica de las consecuencias							
3.1.4.	Inversión de suposiciones							
3.1.5.	Seis sombreros del pensamiento							
3.1.6.	Método Delphi							
3.1.7.	Método 635							
3.1.8.	Lista de atributos							
3.2.1.	Etnografía							
3.2.2.	Caza tendencias							
3.2.3.	Análisis de clústeres							
3.2.4.	Design Thinking							
Total		1	2	3	1	3	0	4

Fuente: Adaptación Shah, Vargas y Smith. Metrics for measuring ideation effectiveness.

Las técnicas propuestas por la Mesa Nacional de Emprendimiento¹⁰⁵ útiles en el eslabón de identificación (etnografía, casa tendencias, análisis de clústeres y

¹⁰⁵ Mesa Nacional de Emprendimiento. Articulación Ecosistema Regional de Emprendimiento 2012. Op. Cit.

Design Thinking) constituyen, en su mayoría técnicas lógicas analíticas. Las demás técnicas revisadas hacen parte de las intuitivas y se distribuyen dentro de los 5 grupos teniendo en cuenta su punto de partida. Sin embargo, al revisar los resultados de la clasificación de las técnicas se encuentra un vacío en las técnicas revisadas pues no existe alguna perteneciente a las lógicas basadas en la historia. Shah, Vargas y Smith proponen como ejemplo de técnicas basadas en la historia las Tablas de Pahl y Beitz, y TRIZ, sin embargo, el MinCIT no las ha incluido dentro de las técnicas que propone para el eslabón de identificación.

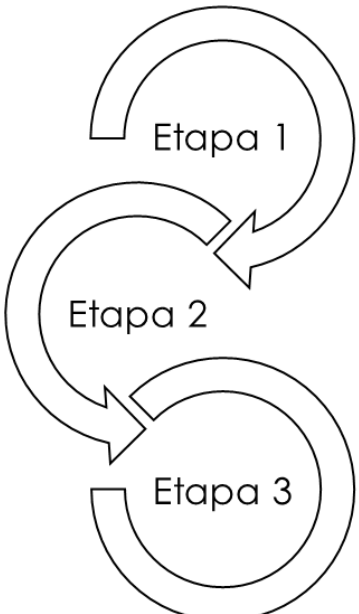
6. METODOLOGÍA: GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIOS A PARTIR DE PATENTES LIBRES

Para la construcción de la metodología se utilizó como base las consultas realizadas para el tratamiento de patentes, que constituyen la etapa de búsqueda y selección de patentes de la metodología (capítulo 4) mientras que las técnicas para la generación de ideas de negocio consultadas fueron la base para las secciones que incluye la metodología (capítulo 5).

La metodología desarrollada se presenta en una cartilla en el Anexo A, que consiste en un manual para tener como resultado final una idea de negocio definida, a través de 3 etapas. El usuario deberá completar cada etapa para continuar con el proceso. Inicialmente, tendrá un listado de los diferentes sectores tecnológicos comprendidos en la CIP para escoger un código de búsqueda que permita realizar la segunda etapa que es la consulta de patentes libres en el buscador especializado. Por último, en la tercera etapa, el usuario definirá su idea de negocio en un lienzo Lean Canvas que reúne los aspectos que se deben tener en cuenta en una idea de negocio, de acuerdo con su definición (producto o servicio que ofrece, público al que está dirigido, formas de llegar al cliente y problema, necesidad u oportunidad que se está trabajando).

A continuación, se describe de manera general cada una de las 3 etapas desarrolladas en la metodología:

Tabla 12. Etapas de la metodología

Etapas de la metodología	
	En la etapa 1 el usuario elegirá la temática de mayor interés; teniendo en cuenta la Clasificación Internacional de las Patentes (CIP). Se presentan las diferentes categorías de la CIP.
	En la etapa 2, el usuario podrá hacer la búsqueda de las patentes y escoger las más interesantes para determinar su idea. Podrá descargar un archivo en Excel para que analice la información disponible.
	En la etapa 3, se definirá la idea de negocio a partir del lienzo de un Lean Canvas.

Fuente: Autor.

Como contenido complementario y de contextualización, en la metodología se incluye un apartado con los conceptos que puede consultar el usuario en caso de desconocer algún término. Además, se incluyen otros apartados que orientan al usuario en el desarrollo de la metodología. El contenido definido es el siguiente:

Tabla 13. Contenido Metodología para la Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres

Apartado	Descripción
Antes de empezar	Se presentan algunos aspectos a tener en cuenta acerca del idioma, la metodología y los derechos legales del uso de las patentes.
Conceptos clave	Se definen los principales conceptos que se deben conocer para el entendimiento de algunos términos presentados en la metodología
Descripción general	Se muestra a manera general las etapas de la metodología
Etapas 1: Selección de la temática	Se presentan los pasos a seguir para cumplir con la primera etapa.
Etapas 2: Búsqueda de patentes	Se presentan los pasos a seguir para realizar la búsqueda y extracción de patentes.
Etapas 3: Definición de la idea	Se presenta la manera que se utilizará para hacer la definición de la idea de negocio.
Evaluación metodología	Es un apartado provisional que se utiliza para la selección de mejoras y ajustes necesarios.
Bibliografía	Presenta la bibliografía consultada para la construcción de la metodología y sus apartados.

Fuente: Autor.

Como se menciona el inicio del capítulo, la metodología requirió de la información constatada en los capítulos 4 y 5, además de otras consultas referentes al manejo del buscador, la forma de presentación del resultado final de la metodología (Lean Canvas), diagramación de la cartilla, aspectos específicos de la clasificación, tratamiento y aspectos legales de las patentes.

Las dos primeras etapas de la metodología corresponden a la selección de la temática y la búsqueda de patentes, mientras que en la tercera se requiere de una participación más activa del usuario pues debe definir los aspectos más relevantes que debe incluir una idea de negocio. A continuación se presentan los aspectos clave para la construcción del contenido de la metodología:

6.1. ETAPA 1: SELECCIÓN DE LA TEMÁTICA

La etapa 1 tiene como objetivo la selección de una temática de interés para el usuario; como resultado de la etapa tendrá un código CIP que será la clave para realizar la búsqueda en la etapa siguiente. Como parte introductoria se presenta una contextualización acerca de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual junto con la CIP.

Al existir millones de documentos de patentes, se requería determinar una manera en la que se pudiera generar en el usuario una idea general de las temáticas contenidas en las patentes. Con la finalidad de clasificar los documentos en categorías, aprovechando la existencia de la CIP y tratando de evitar la confusión en los usuarios, en la metodología se presentan las categorías existentes referentes a las secciones y clases de la CIP que han sido presentadas en el numeral 2.3.

6.2. ETAPA 2: BÚSQUEDA DE PATENTES

La etapa búsqueda de patentes tiene como objetivo que el usuario disponga de una serie de pasos que lo guíen en la consulta y extracción de patentes libres. Como resultado, se obtiene un archivo en Excel con documentos de patentes que sean del dominio público y pertenezcan a la temática seleccionada en la etapa anterior.

Para esta etapa, fue necesaria la selección de un buscador adecuado para la consulta de patentes, teniendo en criterios como:

Tabla 14. Criterios para la selección del buscador para la metodología

	Criterio
A	Cantidad de patentes disponibles en la base de datos
B	Facilidad de uso de la interfaz
C	Posibilidad de uso y análisis de los resultados
D	Rapidez del tiempo de respuesta entre búsquedas

Fuente: Autor.

A partir de los criterios, se evaluaron los buscadores presentados en el numeral 2.4. Se realizó una búsqueda con un código CIP, “F21”, en cada uno de los buscadores. Los resultados se resumen a continuación:

Tabla 15. Resultados de la búsqueda en cada uno de los buscadores

	Término de búsqueda: "F21"		
	Patentscope	Espacenet	PatFT
Cantidad de resultados	22.305	500	2.316
Dificultades presentadas para ingresar, hacer la búsqueda, entender y manejar la interfaz	No se presentaron	No se presentaron	- No hay orientación para el ingreso al buscador - No hay diferentes formas de búsqueda.
Permite realizar descargas de resultados	Sí, creando una cuenta. Máximo 2.000	Sí. Máximo 500	No
Tiempo de respuesta	3 segundos	2 segundos	4 segundos

Fuente: Autor.

Con los resultados de la búsqueda se utilizó la escala de calificación: 1, 3, 5. Siendo 1 el menor valor que representa lejanía en cumplir con el criterio mientras que 5, el valor más acercado al criterio. Además, a cada factor se le asignó un porcentaje de importancia de acuerdo a las necesidades de la metodología. A continuación se muestra la matriz de evaluación:

Tabla 16. Matriz de evaluación para seleccionar el buscador

	Criterios				
	25%	30%	35%	10%	
Buscadores	A	B	C	D	Calificación
Patentscope	5	3	5	3	4,2
Espacenet	1	5	3	5	3,3
PatFT	3	1	1	1	1,5

Fuente: Autor

La matriz de evaluación permitió obtener una calificación para cada buscador. Como resultado, el buscador más acertado para utilizar en la metodología es Patentscope de la OMPI, siendo su calificación 4,2 mientras que Espacenet ocupó el segundo lugar con 3,3 y PatFT 1,5 en el tercer lugar.

Dentro de los factores a destacar que favorecen a Patentscope está la cantidad de resultados arrojados, pues su cubrimiento es a nivel mundial con 188 países miembros, la facilidad para el uso de su interfaz y la posibilidad de la descarga de 2.000 documentos de patentes a la vez.

Una vez seleccionado el buscador, fue necesario establecer la manera de búsqueda que permitiera a los usuarios de la metodología obtener los resultados pertinentes con su temática seleccionada. Para esto, se consultó una guía de apoyo de Patentscope¹⁰⁶ que ilustraba a manera general las opciones de búsqueda disponibles.

De acuerdo a las opciones de búsqueda ofrecidas por el buscador, se seleccionó Combinación de Campos que permite al usuario digitar el código y la restricción de años adecuada para que el resultado sean patentes libres.

Paso seguido, se revisaron y redactaron los pasos que debería seguir un usuario para obtener el resultado final. La serie de pasos fue creada desde el primer ingreso a la interfaz del buscador hasta la descarga del archivo en Excel que contiene las patentes seleccionadas.

Por último, se le pide al usuario leer y revisar las patentes libres presentadas en el archivo y seleccionar una o varias para escoger su idea. En la siguiente etapa, la persona deberá definir la idea escogida para convertirla en una idea de negocio.

6.3. ETAPA 3: DEFINIR LA IDEA DE NEGOCIO

En esta etapa, el usuario ya tiene una idea seleccionada basada en las patentes que revisó en la etapa anterior. Ahora, es necesario que defina todos los aspectos que contiene una idea de negocio. Teniendo como punto de partida la definición de idea de negocio, los aspectos que el usuario debe definir son las principales variables de un negocio, es decir:

- Producto o servicio que ofrecerá
- Público o mercado al que se dirige
- Formas de venderlo
- Necesidad, problema y oportunidad que está atendiendo.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo¹⁰⁷, como se menciona en el párrafo 1.4.2.4 Técnicas para la generación de ideas de negocio en la etapa de identificación, presenta una serie de herramientas que se complementan entre sí para obtener la salida de la etapa. La etapa de identificación termina con una idea de negocio en la que se pueda trabajar para realizar la validación y formulación en la siguiente etapa.

¹⁰⁶ OMPI. Guía de apoyo de Patentscope. 2014.

¹⁰⁷ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Grupo de Emprendimiento e Innovación. Ciclo de Desarrollo Emprendedor. 2015.

Haciendo una revisión de cada una de las herramientas presentadas, fue necesario seleccionar aquella(s) que permitan definir los aspectos mencionados anteriormente.

Metodologías de Modelo de Negocio hace referencia a Canvas y Lean Canvas que son herramientas conceptuales que expresan de manera lógica de qué forma la organización crea, entrega y captura valor, interactuando y relacionando las variables que intervienen en un negocio.

Alex Osterwalder¹⁰⁸ fue el creador del modelo Canvas, la cual es una herramienta estratégica que permite, mediante un conjunto de nueve bloques, mostrar lógicamente cómo la empresa será viable económicamente para determinar si podría tener éxito o no. Los bloques cubren las áreas principales de un negocio: clientes, oferta, estructura, costos, entre otros.

Por su parte, Ash Maurya¹⁰⁹ propuso el Lean Canvas, como una adaptación más adecuada para los start-up*; donde muestra un modelo corto y práctico de la idea de negocio mediante la descripción racional de las preocupaciones principales de las empresas, dando un énfasis especial a la solución de problemas o satisfacción de una necesidad ofrecida por el producto o servicio.

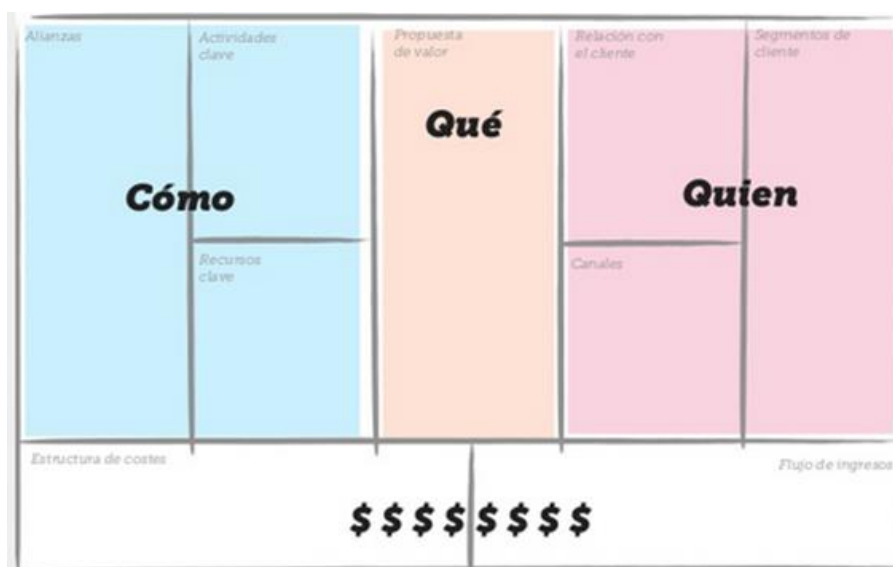
La estructura de las dos metodologías para modelo de negocio está constituida por 9 bloques en donde las personas identifican y describen lo relacionado con su idea de negocio. Tanto Canvas como Lean Canvas, responden a las preguntas ¿Qué? ¿Cómo? ¿Quién? distribuidas como se muestran a continuación:

¹⁰⁸ Osterwalder, A. Business Model Innovation Blogspot (15 de noviembre de 2008).

¹⁰⁹ Ash Maurya. Running Lean.

*Start-up: compañía emergente, es decir, quien busca arrancar, emprender o montar un nuevo negocio. Ideas de negocios que están empezando o están en construcción, principalmente, empresas emergentes apoyadas en la tecnología.

Figura 8: Estructura lienzo Canvas y Lean Canvas



Fuente: www.businessmodelgeneration.com

Para la última etapa de la Metodología “Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres”, fue necesario escoger entre Canvas y Lean Canvas teniendo las características de cada una y la pertinencia para el usuario y el resultado final que debe tener al finalizar. A continuación se muestra el comparativo entre Canvas y Lean Canvas:

Tabla 17. Cuadro comparativo Canvas y Lean Canvas

Característica	Canvas	Lean Canvas
Tipo de negocio	Nuevos y existentes.	Nuevos negocio.
Tipos de usuarios	Clientes, inversionistas, emprendedores, consultores, asesores.	Emprendedores.
Foco	Proposición de valor en términos cualitativos y cuantitativos para permanecer en el mercado.	Problema y solución. Las maneras de lograr la respuesta a la necesidad incluyendo sus costos.
Aplicación	Fomenta la creatividad, comprensión, discusión y análisis constructivo.	Enfocado a la orientación problema – solución para que el emprendedor desarrolle su idea paso a paso.

Fuente: www.canvanizer.com

A partir de la comparación presentada en la tabla 9, se seleccionó como herramienta para la definición de la idea de negocio, el modelo Lean Canvas; por sus características como mercado al que se enfoca, tipos de usuarios al que se dirige,

foco y aplicación se ajusta más a los requerimientos de la metodología. El modelo de negocio a desarrollar debe ser corto y práctico para el usuario pues en él, consignará los aspectos más relevantes de una idea para que sea considerada idea de negocio.

Después de definir que se utilizaría el modelo de negocio Lean Canvas, fue necesaria realizar una serie de consultas referentes al procedimiento que se debe seguir para que una persona complete su lienzo. En el apartado 5 de la Metodología se presenta una contextualización de Lean Canvas junto con su estructura y las definiciones de cada uno de sus 9 bloques.

El modelo de negocio Lean Canvas está distribuido de la siguiente manera:

Figura 9: Lienzo Lean Canvas.

LEAN CANVAS: _____		Fecha: _____		
2 Problema Enlistar los 3 problemas principales que enfrentan los clientes, es decir, los problemas que se están solucionando con la idea. 	4 Solución Escribir las 3 características más importantes del producto o servicio generado por la idea 	3 Propuesta única de valor Descripción en 30 palabras la idea de negocio generada 	9 Ventaja Diferencial Elemento diferenciador y especial. Aquello por lo que los clientes pagarían 	1 Segmentos de clientes Identificar y definir los segmentos de clientes a los cuales está dirigida la idea. 
	8 Métricas Clave Definir los indicadores claves a medir cuando la idea sea puesta en marcha. 		5 Canales Describir mecanismos para hacer llegar la solución a los clientes. 	
7 Costos Enlistar todos los elementos que cuestan dinero, tratando de indicar un precio de costos mensuales aproximados. 		6 Fuentes de ingresos Definir la manera en la que se va a ganar dinero a través de la explotación de la idea de negocio. 		

Fuente: Autor.

El lienzo Lean Canvas que el usuario debe completar se encuentra anexo en una hoja doble carta acompañado de Post-it para que la persona que lo utilice cuente con las herramientas suficientes para completarlo. Asimismo, deberá consignar el nombre de la idea y la fecha de desarrollo pues será la base que el emprendedor tendrá para pasar a la siguiente etapa de validación de mercados y formulación de su plan de negocios.

Al terminar el Lean Canvas, el emprendedor contará con un modelo de negocio listo para seguir a la siguiente fase de la cada de competitividad que incluye la validación rápida de mercados y formulación del plan de negocios para su posterior puesta en marcha.

6.4. EVALUACIÓN METODOLOGÍA: “GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE PATENTES LIBRES”

Como instrumento para fase de aplicación de la metodología, se desarrolló un cuestionario que se presenta en la última parte del instrumento, solicitándole al emprendedor responder para conocer su opinión acerca de la metodología y su contenido. De esta manera, a partir de los aportes obtenidos identificar mejoras o cambios que se deban realizar en la cartilla para la obtener mejores resultados.

El formato de evaluación se enfoca hacia su contenido, claridad, entendimiento y utilidad desde la perspectiva personal. A continuación se presenta el formato:

Tabla 18. Evaluación de la metodología: Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres

Evaluación metodología: Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres					
Por favor responder las siguientes preguntas					
1. ¿Considera que le fue útil la metodología presentada? ¿Por qué?					
2. Escriba la propuesta única de valor de su LEAN CANVAS y responda: ¿Le parece que, a futuro, el resultado final se pueda convertir en un negocio?					
3. Evaluar de 1 a 5 los siguientes aspectos. Siendo 1 el más bajo y 5 el más alto.					
	1	2	3	4	5
A. Lenguaje claro y de fácil entendimiento.					
B. Presentación de la cartilla (colores, imágenes, tipo y tamaño de letra, papel, etc.)					
C. Conceptos y estructura presentados en forma lógica y ordenada.					
4. Observaciones y recomendaciones					

Fuente: Autor.

Los resultados de las evaluaciones aplicadas se presentan en el siguiente capítulo donde se incluye lo referente a la aplicación y prueba piloto de la metodología.

7. APLICACIÓN METODOLOGÍA: “GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE PATENTES LIBRES”

Como última fase se propuso realizar la aplicación de la metodología mediante un ejercicio piloto que permitiera establecer mejoras y ajustes que se deban hacer antes de ser publicada como un instrumento del Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) de la Universidad Santo Tomás.

La aplicación de la metodología “Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres” consistió en dos ejercicios: el primero solicitando el apoyo a entidades que trabajen el tema de emprendimiento en Colombia mediante la revisión y retroalimentación del contenido de la cartilla; el segundo como una prueba piloto de la metodología en la que algunos usuarios del CEDE la utilizaran para crear un Lean Canvas.

7.1. APORTES Y COMENTARIOS ENTIDADES EXPERTAS EN EMPRENDIMIENTO

Las entidades a las que se les solicitó aportes referentes a la percepción, utilidad y concepto de la metodología “Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres” fueron:

- Red Regional de Emprendimiento (Santander, Colombia)
- Red de Emprendimiento Universitario (Reune)
- Ministerio Comercio, Industria y Turismo (MinCIT)

7.1.1. Red Regional de Emprendimiento de Santander. La Ley 1014 de 2006 establece las funciones y las entidades e instituciones miembro de la Red Nacional de Emprendimiento y las Redes Regionales de Emprendimiento. Para el caso de las segundas, se dice que tienen por objeto:

- Establecer políticas y directrices orientadas al fomento de la cultura para el emprendimiento dentro del territorio correspondiente a la Gobernación a la cual se encuentre adscrita
- Formular un plan estratégico para el desarrollo integral de la cultura para el emprendimiento.
- Conformar mesas de trabajo.
- Ser articuladora de organizaciones que apoyan acciones de emprendimientos innovadores y generadores de empleo en el territorio correspondiente a la Gobernación a la cual se encuentre adscrita.
- Desarrollar acciones conjuntas entre diversas organizaciones que permitan aprovechar sinergias y potenciar esfuerzos para impulsar emprendimientos

empresariales en el territorio correspondiente a la Gobernación a la cual se encuentre adscrita.

Asimismo, dentro de las entidades e instituciones que la conforman se encuentran:

Tabla 19. Entidades e instituciones integrantes de la Red Regional de Emprendimiento

Entidades e instituciones integrantes de la Red Regional de Emprendimiento	
Gobernación Departamental	Cajas de compensación familiar
Dirección Regional SENA	Asociaciones de Jóvenes Empresarios
Cámara de Comercio	Banca de Desarrollo y microcrédito
Alcaldía capital departamento	Gremios con presencia en la región
Oficinas departamentales de juventud	Incubadoras con presencia en la región
Instituciones de Educación Superior	

Fuente: Ley 1014 de 2006. Colombia.

Para el caso de Santander, el 14 de julio de 2015 se organizó en la Cámara de Comercio de Bucaramanga el lanzamiento de la nueva Red de Emprendimiento “Creemos en Santander” que tiene como reto transformar y optimizar el ecosistema de emprendimiento e innovación de la región. La invitación al evento se presenta en el anexo B, dirigida a las siguientes entidades: Universidad Industrial de Santander (UIS), SENA, Universidad Santo Tomás, Zona Franca de Santander, Instituto Colombiano de Petróleo, Universidad Pontificia Bolivariana, Parque Tecnológico de Guatiguará, Promisión, Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), Crezcamos, Suricata Labs y la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

En el desayuno de trabajo se trataron los temas referentes a la presentación de la Red Regional junto con algunas de las estrategias definidas para alcanzar el reto planteado. Cada entidad asistente presentó un resumen de las actividades que se encuentra adelantando relacionadas con emprendimiento dentro de su campo de acción. La Universidad Santo Tomás manifestó que trabaja en actividades de mentalidad y cultura y actividades de Identificación. En las actividades de Identificación presentó el borrador de la Metodología "Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres", la cual se encuentra en fase de verificación para ser publicada por medio del Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) y, de esta manera ser ofrecida a la Red Regional de Emprendimiento como herramienta de ideación. Además, mediante un correo electrónico, evidenciado en el Anexo C, se solicitó el apoyo de los asistentes para que una vez fuera revisada, brindaran retroalimentación con los aportes pertinentes.

Al hacer la socialización de la metodología se solicitó a las entidades que tuvieran conocimiento con el tema de propiedad industrial y les llamara la atención conocer la iniciativa, una retroalimentación por medio de un correo electrónico. La cartilla se entregó en forma física y una persona de la entidad firmó el recibido como consta en el Anexo D. Las entidades que expresaron su participación fueron: Universidad

Industrial de Santander (UIS) en representación de las instituciones de Educación Superior, Dirección Regional del SENA, Cámara de Comercio de Bucaramanga, Suricata Labs como representante de Asociaciones de Jóvenes Empresarios.

Universidad Industrial de Santander (UIS)

La Universidad Industrial de Santander¹¹⁰ es una organización de educación superior que tiene como propósito la formación de personas de alta calidad ética, política y profesional; la generación y adecuación de conocimientos; la conservación y reinterpretación de la cultura y la participación activa liderando procesos de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad. Es reconocida dentro de las mejores Universidades de la región y el país.

Su sede principal se encuentra ubicada en la ciudadela universitaria en la carrera 27 con calle 9 de la ciudad de Bucaramanga. Dentro del área metropolitana cuenta con otras instalaciones como el edificio de la sede Bucarica, la sede de Guatiguará, y la facultad de medicina. Además, la UIS también cuenta con cuatro sedes regionales ubicadas en los municipios de Barbosa, Barrancabermeja, El Socorro y Málaga.

En representación de la UIS, Astrid Jaime, directora de transferencia de conocimiento de la UIS, contestó la evaluación, como se presenta en el Anexo J, manifestando su interés por conocer el instrumento, considerando que es pertinente para el ecosistema emprendedor trabajar con otras fuentes de información. En su calidad de experta en el tema, recomendó trabajar la primera etapa de la metodología pues se podría enriquecer con el análisis de tendencias o ejercicios de creatividad que estimulen al emprendedor para encontrar oportunidades o problemáticas a tratar.

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

El SENA¹¹¹ es un establecimiento público de orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa. Está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Diana Marcela Flórez Díaz, líder regional de emprendimiento (Santander), expresó su opinión después de revisar el instrumento, mediante un correo electrónico evidenciado en el Anexo E. Consideró que la Metodología responde a una necesidad de los emprendedores enunciada en la Encuesta Nacional de Emprendedores del 2014, resaltando que en el país no se cuenta con un

¹¹⁰ Universidad Industrial de Santander. UIS. <http://www.uis.edu.co>. 2015.

¹¹¹ Servicio Nacional de Aprendizaje. SENA. <http://www.sena.edu.co>. 2015.

instrumento de estas características, por lo que podría convertirse en un proyecto de impacto nacional.

Cámara de Comercio de Bucaramanga

La Cámara de Comercio de Bucaramanga¹¹² es una entidad de carácter corporativo, sin ánimo de lucro que gestiona, apoya y desarrolla programas y proyectos para la Conectividad, Competitividad y Productividad empresarial y regional. Presta eficientemente servicios delegados por el Estado, con la tecnología adecuada y un equipo humano que apropia en su actividad los valores corporativos.

Gustavo Andrés Gómez Montero, Executive Project Manager Director de emprendimiento e innovación de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, en un correo electrónico presentado en el Anexo F, manifestó el interés por parte de la red para contar con la iniciativa como uno de los instrumentos que hagan parte de las herramientas de ideación del ecosistema emprendedor de Santander. Además, señala que se necesario continuar trabajando en el instrumento para robustecer la primera fase de selección de la temática. Resalta la búsqueda en bases de datos y el acceso al conocimiento de forma sencilla.

Suricata Labs

Suricata Labs¹¹³ es una empresa de jóvenes profesionales que trabajan en equipo para ayudar a empresas y a emprendedores en la generación de modelos de negocio y en sus estrategias corporativas y de marketing digital. Se preocupan por promover la creación de nuevos negocios, innovadores y con un alto componente tecnológico, fomentando diversas actividades que nutran el ecosistema emprendedor.

Óscar Gómez, en representación de SuricataLabs, mediante un correo electrónico enviado a la cuenta de emprendimiento, evidenciado en el Anexo G, realizó como observación referente a la metodología donde destaca que a pesar de que la metodología no permite plantear un negocio sí puede convertirse potencialmente en uno. Además, resalta el uso de estas patentes como fuente de inspiración para el proceso de ideación; confirmando que se cumple con el objetivo de la metodología, que consiste en apoyar el proceso de generación de ideas, brindando diversas ideas para quienes la utilicen.

Asimismo, presenta como sugerencia utilizar la metodología como un procedimiento posterior a la definición de problemas, esto con la finalidad de eliminar la posibilidad de limitar el proceso o que el problema se ajuste a una solución previamente definida.

¹¹² Cámara de Comercio de Bucaramanga. <http://www.camaradirecta.com/soy-institucional>. 2015.

¹¹³ Suricata Labs. www.suricatalabs.com. 2015.

7.1.2. Red Universitaria de Emprendimiento (REUNE). REUNE¹¹⁴ es una red de trabajo de la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN). Inició actividades en 2009 debido al decreto reglamentario 1129 que dio origen a la Red de Emprendimiento Nacional (REN) y a las Redes Regionales de Emprendimiento (RRE) y a la necesidad de contar con un representante de la asociación frente a la REN. Hoy en día, 112 Instituciones de Educación Superior trabajan en emprendimiento a partir de 3 líneas de trabajo: observatorio en emprendimiento, formación de formadores y conexiones.

Tabla 20. Líneas de trabajo REUNE

Líneas de trabajo REUNE		
Observatorio en Emprendimiento	Fortalecimiento institucional	Conexiones
- Observatorio - Prácticas docentes en emprendimiento - Experiencias en emprendimiento - Intención emprendedora - Radiografía institucional	- Formación en nuevas metodologías - Simposio de emprendimiento - Modelos de gobierno en emprendimiento	- Mapeo de escenarios de participación internacional - Mapeo de agendas y actores relevantes con carácter internacional

Fuente: Asociación Colombiana de Universidades.

A través de las 3 líneas de trabajo se busca generar un espacio de articulación e interacción entre las Universidades que promueva el fortalecimiento del emprendimiento de la educación superior, mediante procesos de formación, investigación y extensión, de forma que se promueva la cultura emprendedora, empresarial, innovadora y la aceleración de emprendimientos que contribuyan a la transformación económica y social sostenible del país.

La Universidad Santo Tomás al hacer parte de las 112 instituciones que constituyen REUNE, asistió al Segundo Simposio de Emprendimiento desarrollado en Bogotá (Colombia) en septiembre de 2014, donde se propuso la idea de utilizar las patentes libres como medio para la generación de ideas de negocio.

Como uno de los medios de evaluación en la aplicación del instrumento se solicitó la colaboración a los miembros de REUNE. Por medio de un correo electrónico enviado por Julián Gutiérrez, coordinador de la red, se hacía la presentación del primer borrador del instrumento junto con el enlace <http://bit.ly/EvaluacionMetodologia> donde se podía consignar el aporte y la percepción acerca de la iniciativa, el formulario implementado se presenta en el anexo H, mientras que en el Anexo I: Solicitud Red Universitaria de Emprendimiento

¹¹⁴ Red Universitaria de Emprendimiento. <http://ascun.org.co/noticias/421/>. 2015.

(REUNE) se encuentra el correo enviado desde la cuenta del CEDE (emprendimiento@mail.ustabuca.edu.co) a las siguientes instituciones:

Tabla 21. Instituciones de Educación Superior miembros de REUNE

Instituciones pertenecientes a REUNE		
Corporación Academia De Ciencias De La Salud	U. Piloto Colombia	Universidad del Atlántico
Corporación Universitaria Autónoma De Nariño	Udca	Universidad del Cauca
Corporación Universitaria Unitec	Unad	Universidad del Magdalena
Fundación Universidad del Norte	Uniamazonia	Universidad del Norte
Fundación Universitaria Católica del Norte	Uniciencia	Universidad del Rosario
Fundación Universitaria de Ciencias de La Salud	Uniempresarila	Universidad del Tolima
Fundación Universitaria de Ciencias De La Salud.	Uniminuto	Universidad Distrital
Fundación Universitaria de Popayán	Universidad Libre	Francisco José de Caldas
Fundación Universitaria del Área Andina	Universidad Antonio Nariño	Universidad Eafit
Institución Universitaria Antonio José Camacho	Universidad Autónoma de Bucaramanga	Universidad Ean
Institución Universitaria Politécnico Internacional Sena	Universidad Autónoma de Occidente	Universidad Externado de Colombia
Universidad Central	Universidad Católica De Colombia	Universidad Industrial De Santander
Universidad de Pamplona	Universidad Católica De Manizales	Universidad Javeriana
Universidad Tecnológica de Bolívar	Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca	Universidad Jorge Tadeo Lozano
Universidad Tecnológica de Pereira	Universidad Cooperativa de Colombia	Universidad La Gran Colombia
	Universidad de Caldas	Universidad Militar Nueva Granada
	Universidad de La Salle	Universidad Piloto de Colombia
	Universidad de los Llanos	Universidad Pontificia Bolivariana
	Universidad de Manizales	Universidad Popular Del Cesar
	Universidad de Pamplona	Universidad Santo Tomás
	Universidad Sergio Arboleda	

Fuente: Asociación Colombiana de Universidades

El instrumento de evaluación consistió en 5 preguntas acerca de la presentación de la metodología y la percepción personal acerca de la utilidad de la misma, asimismo, un espacio para realizar comentarios, observaciones o recomendaciones. Las preguntas realizadas fueron:

- ¿Considera que la metodología presentada es útil?

- ¿Considera que con la metodología presentada es posible generar modelos de negocio que correspondan a la fase de ideación de la cadena de competitividad?
- Evalúe del 1 al 5 el lenguaje utilizado, haciendo énfasis en la facilidad de comprensión.
- Evalúe del 1 al 5 la presentación de la cartilla (imágenes, texto, tamaño y tipo de letra).
- Evalúe del 1 al 5 la estructura y conceptos presentados.

La respuesta a la evaluación que realizaron desde las entidades de REUNE, se muestran en el Anexo J. Respuesta de REUNE, las cuales se resumen a continuación:

Desde la Universidad Central de Bogotá, Raúl Dueñas, coordinador de la Unidad de Gestión empresarial manifestó que en las bases de datos de patentes existen muchas oportunidades de negocio que no han sido explotadas. La metodología presentada aporta a los temas de búsqueda de patentes libres considerándola como un buen aporte al ecosistema emprendedor en lo referente a la fase de ideación. En lo referente a la presentación, lenguaje, coherencia, conceptos y demás aspectos de forma considera que se encuentra satisfecho.

Por su parte, Olga Lucía Santamaría, coordinadora de emprendimiento de la Universidad Santo Tomás Bogotá, opinó acerca de la utilidad e impacto de la metodología, considerando que es una buena ruta para que los estudiantes y docentes comprendan el camino a seguir. Estuvo de acuerdo con la difusión del instrumento pues considera que como red se debe adelantar trabajo en conjunto, de tal forma, que se logren obtener resultados que generen un impacto positivo en el entorno emprendedor. Por último, enfatizó en la importancia de contar con diversidad de metodologías para no limitar ni encasillar los resultados del proceso de ideación, considerando que no es un proceso lineal.

Francisco Pérez, director ejecutivo de la Corporación Academia de Ciencias de la Salud, considera que con la metodología es posible generar modelos de negocio que correspondan a la fase de identificación de la cadena de competitividad. Además le parece que con el instrumento se abre una opción de consulta diferente a lo tradicional para la búsqueda y definición de ideas de negocio.

7.1.3. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT). El MinCIT¹¹⁵ es un órgano del Gobierno de la Administración General del Estado encargado de apoyar la actividad empresarial, productora de bienes, servicios y tecnología, así como la gestión turística de las diferentes regiones del país, con el fin de mejorar la competitividad, sostenibilidad e incentivar la generación de mayor valor agregado, contribuyendo a mejorar el posicionamiento internacional de Colombia en el mundo y la calidad de vida de los colombianos.

El 26 de Mayo de 2015, se realizó la socialización del “Ciclo de Desarrollo Empresarial” por parte del Asesor de emprendimiento en dirección de Micro, Pequeña y Mediana Empresa del MinCIT, Fernando Augusto Delgado Rincón, en la Red Regional de Emprendimiento. En esta oportunidad se generó un contacto con el asesor de emprendimiento del MinCIT. Como parte de los temas tratados, se le dio a conocer la iniciativa de la metodología que estaba en proceso de desarrollo y se manifestó el interés por parte del Ministerio para hacer parte de los instrumentos del mismo.

Para esta fase del proyecto, se envió un correo electrónico, a través de la oficina de emprendimiento de la Universidad, presentando el primer borrador junto con la solicitud de un concepto en el enlace presentado a REUNE o dando respuesta al correo; éste se encuentra disponible en el anexo J.

Una vez recibido el correo fue remitido a Daniel de la Cuesta Valenzuela, gerente de emprendimiento del MinCIT y su equipo de trabajo para que sea emitido el concepto. Además, en el cuerpo del correo se destaca la posibilidad de poner a disposición del Ministerio la metodología una vez sea validada. El correo se presenta en el Anexo J y se está a la espera de la respuesta a la revisión del instrumento.

7.2. PRUEBA PILOTO USUARIOS CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL (CEDE) - UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Como segunda parte de la aplicación de la metodología “Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres”, se realizó una prueba piloto con 5 usuarios del CEDE, tres de ellos estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial, un estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecatrónica y una estudiante de la Facultad de Negocios Internacionales.

El ejercicio consistió en hacer uso de la metodología, siguiendo los pasos en ella estipulados. Como resultado final, los usuarios generaban un Lean Canvas donde

¹¹⁵ Ministerio Comercio, Industria y Turismo (MinCIT). Misión, visión, objetivos, normas y principios éticos. Colombia. 2015. Op. Cit.

se representaba la idea de negocio detallada y entregaban la evaluación presentada en el numeral 4.4.

El desarrollo del ejercicio se realizó por separado, es decir, cada persona de manera individual utilizó la metodología. Las ideas de negocio generadas fueron de diversas temáticas. En las descripciones de las ideas, el Lean Canvas permitió tener en cuenta las diferentes variables a considerar al plantear una idea de negocio. La persona debía definir su mercado objetivo, costos y generación de ingresos, canales de distribución e indicadores que lo podrían orientar acerca de la rentabilidad del negocio. Otro aspecto importante tratado con esta metodología de modelo de negocio (Lean Canvas) es que pone a pensar a la persona en los problemas que se estarían solucionando con su idea y de esta forma, evalúa, desde su percepción, si realmente puede enfocarse en esa idea.

Las ideas de negocio generadas fueron: cría y venta de productos derivados del camuro que representen una variedad en carne y productos lácteos, así como otros productos que se puedan obtener como el cuero; piscicultura en granja marina o de agua dulce para la producción de tilapia y dorada en corrales marinos con ayuda de campos eléctricos para la fertilización de las mismas; fabricación de ladrillos a partir de la reutilización de plásticos y polímeros producto del tratamiento de basuras; restaurante especializado en tratamiento de enfermedades metabólicas, capaz de proporcionar los nutrientes necesarios referente a su enfermedad; lugar de interacción musical donde asistan músicos aficionados, intercambien conocimiento, y se constituya un espacio de aprendizaje, con un enfoque diferente al de las academias de música existentes. Estas ideas fueron desarrolladas en lienzos del Modelo Lean Canvas por medio de un documento de Excel como se muestra en el Anexo L.

Dentro de los comentarios expresados en las evaluaciones presentadas por quienes desarrollaron la metodología, se destaca el interés general por el instrumento, es decir, llama la atención que se haya desarrollado y dado a conocer una forma para conocer las patentes y sirvan como una manera de inspirarse para generar ideas de negocio. Al desarrollar la metodología, se les presentaron inconvenientes en la primera etapa pues no sabían qué temática elegir o definir para realizar la búsqueda.

7.3. DEBILIDADES, FORTALEZAS Y COMENTARIOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

Con los resultados obtenidos en los ejercicios de aplicación del instrumento se construyó una tabla resumen que presenta las debilidades, fortalezas y comentarios adicionales que se obtuvieron por parte de las entidades pertenecientes a las redes de emprendimiento y los usuarios del CEDE consultados.

De manera general, se encontró como fortalezas y comentarios positivos del instrumento, el desarrollo y la explotación de una fuente de información altamente

valiosa pero poco explotada por falta de conocimiento acerca del procedimiento para la consulta y extracción de la información; además, el impacto que puede generar el instrumento en el ecosistema emprendedor precisamente por ser una alternativa distinta para quienes se encuentren sumergidos en los diferentes eslabones de la cadena de competitividad. Asimismo, se presentó como debilidad la primera etapa de la metodología, pues los expertos y algunos usuarios expresaron que se es difícil partir de elegir una temática pues se desconoce por cual enfocarse y no se utilizaron otras técnicas para enriquecer la herramienta.

Por último, como mejoras propuestas se expresa utilizar algunos ejercicios de investigación o de creatividad que incentiven y estimulen al usuario en la correcta elección de la temática, es decir, que esté orientada hacia una industria que en la actualidad esté en crecimiento o potencialmente en crecimiento.

A continuación se muestra el resumen de la retroalimentación recibida por los participantes de la fase de aplicación:

Tabla 22. Debilidades, fortalezas y comentarios del instrumento

	Debilidades	Fortalezas	Comentarios adicionales
Red Regional de Emprendimiento	- Falta desarrollo en la primera etapa de la metodología. - Incluir técnicas investigativas o ejercicios de creatividad.	- Explora una fuente de información que no es comunmente utilizada - Contribuye a un problema enunciado por los emprendedores	Puede convertirse en un instrumento de impacto nacional, se debe seguir desarrollando por medio de la investigación para enriquecerlo y difundirlo en el ecosistema emprendedor del país.
Red Universitaria de Emprendimiento	No existe un procedimiento o ejercicio que permita una selección de la temática de acuerdo a la situación actual de la industria.	- Constituye un medio de búsqueda diferente al tradicional. - Es una nueva herramienta para el proceso de ideación	Se debe adelantar trabajo conjunto entre las redes de emprendimiento para dar a conocer las actividades desarrolladas dentro de cada entidad. Es un instrumento que contribuye al entorno emprendedor
MinCIT	No presentó resultados de la revisión		Interés del MinCIT para hacer parte de sus instrumentos, una vez sea validado
Usuarios CEDE	Dificultades en la primera etapa para la elección de la temática a escoger	Fácil entendimiento, conceptos claros y procedimiento detallado	Herramienta que despierta interés por el público pues muestra cómo consultar patentes que pueden ser usadas como fuente de información.

Fuente: Autor

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. CONCLUSIONES

En la etapa que está viviendo el país, se requieren instrumentos y herramientas que contribuyan al desarrollo económico y social de Colombia. Uno de los enfoques en los que se ha centrado el Gobierno Nacional ha sido la promoción de la competitividad, innovación y emprendimiento. Es así, como han surgido las diferentes redes de emprendimiento que trabajan dentro del ecosistema emprendedor para apoyar el ciclo de desarrollo empresarial. El CEDE como Unidad de Emprendimiento y la Universidad Santo Tomás como Institución de Educación Superior presentan y desarrollan instrumentos especializados para los eslabones de sensibilización, identificación y formulación, como el caso de la metodología “Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres”.

En el Segundo Simposio Internacional de Emprendimiento, 2014, se identificó la idea que dio forma al proyecto que hoy ha sido consolidado y que debe continuar desarrollándose hasta convertirse en un instrumento que contribuya al ecosistema emprendedor. Esta idea fue emanada desde REUNE, Red de Emprendimiento Universitario, que como se expresa en el parágrafo 5.2.1., busca fortalecer el emprendimiento en la educación superior con procesos de formación, investigación y extensión, objetivo que tiene estrecha relación con la metodología desarrollada.

Se han creado variedad de técnicas para la generación de ideas, su utilidad y uso se ha ido intensificando en los últimos años por el enfoque hacia la creatividad e innovación como medio para ser competitivo. A partir de la revisión bibliográfica a lo largo del proyecto, se estudiaron diferentes técnicas encontrándose un vacío en las técnicas lógicas basadas en la historia (basados en la clasificación desarrollada por Shah, Vargas y Smith¹¹⁶), la metodología “Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres” hace parte de estas técnicas que utilizan soluciones que ya han sido catalogadas o archivadas en bases de datos.

La metodología para la generación de ideas de negocio a partir de patentes libres fue pensada como un instrumento que contribuyera al ecosistema emprendedor y formara parte de las otras técnicas de ideación que se presentan en el eslabón de identificación. Está constituida por 3 etapas: selección de la temática, búsqueda de patentes y definición de la idea, que a través de procedimientos detallados presenta a las personas los sectores tecnológicos de la industria definidos por la OMPI en la Clasificación Internacional de las Patentes, del buscador especializado Patentscope se puede conseguir información de patentes, de tal forma que sean utilizadas como

¹¹⁶ SHAH, J. J., SMITH, S. M., & VARGAS-HERNANDEZ, N. Metrics for measuring ideation effectiveness. *Design studies*, 24(2), p. 111-134. (2003). Op. Cit.

una fuente de inspiración diferente para finalmente, definir su idea por medio de la realización del lienzo del modelo de negocio Lean Canvas.

El instrumento despierta un interés en las personas, considerándolo como un medio novedoso para la obtención de conocimiento. Las diferentes entidades consultadas junto con los usuarios que aplicaron la metodología manifestaron que es algo que normalmente no se utiliza porque se desconoce la forma de acceder al conocimiento consignado dentro de la propiedad industrial.

El proyecto tiene un impacto nacional pues el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) manifestó su intención de incluir la metodología “Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres” como una de sus herramientas a disposición de emprendedores. El MinCIT comparte diferentes instrumentos por medio de una página web, en la que cualquier persona puede ingresar y hacer uso del material presentado; ha sido desarrollada por el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, que está incluido dentro de uno de los objetivos estratégicos del MinCIT¹¹⁷, la transformación productiva. Asimismo, la Red Regional de Emprendimiento de Santander y la Red Universitaria de Emprendimiento ha expresado su interés por el instrumento y la difusión del mismo, una vez sea validado y se continúe desarrollando.

La metodología “generación de ideas de negocio a partir de patentes libres” se visualiza como un instrumento que contribuya al ecosistema emprendedor del país, razón por la cual se debe seguir investigando y desarrollando para robustecer los resultados obtenidos. Como se presenta en la opinión de expertos se debe considerar fortalecer la primera etapa del instrumento donde los emprendedores participen en un proceso creativo o investigativo que oriente hacia la búsqueda de oportunidades, necesidades o problemas del mercado.

¹¹⁷ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. <http://www.mincit.gov.co/>. 2015.

8.2. RECOMENDACIONES

Con base a la revisión bibliográfica realizada durante todo el desarrollo del proyecto y, los aportes y la retroalimentación recibida por parte de las redes de emprendimiento y usuarios del CEDE se presentan las siguientes recomendaciones:

Con la revisión bibliográfica de las técnicas para la generación de ideas se encontró que, en su mayoría, se puede trabajar en equipo enriqueciendo el resultado final por la diversidad de pensamientos, enfoques y puntos de vista. Además, en algunas de ellas, se realiza la combinación de diversas técnicas para obtener un mejor resultado. Por lo tanto, se podría contemplar la posibilidad de utilizar la metodología en diferentes grupos de emprendedores para revisar los resultados, asimismo, incluir dentro de las etapas del instrumento algunas de las técnicas expuestas en la sección 3, como lista de atributos, lluvia de ideas, mapas mentales, seis sombreros del pensamiento, etc. Ejemplos de ellos serían cuando el emprendedor ya tenga el archivo de búsqueda de patentes pueda realizar lista de atributos con alguna que le llame la atención o comenzar con un mapa mental hasta llegar a una nueva idea o incluir ejercicios de creatividad antes de la etapa de selección de la temática.

Continuar investigando sobre la iniciativa pues es posible la generación de nuevo conocimiento al ser un instrumento que no se ha desarrollado en el país. Se puede robustecer la metodología y poner a disposición de los emprendedores, teniendo a consideración las recomendaciones obtenidas por las instituciones pertenecientes a las redes de emprendimiento mencionadas en la sección 5.

Realizar la validación del instrumento a través de indicadores, como efectividad, eficiencia, etc. y seguimiento a las ideas generadas en los diferentes medios en los que haya sido probada. Lo anterior con la finalidad de realizar la publicación definitiva del instrumento al que los emprendedores puedan acudir ya sea como un medio de inspiración o como una herramienta para profundizar en la búsqueda de soluciones a un problema específico previamente detectado.

Difundir en las diferentes redes regionales de emprendimiento, red nacional de emprendimiento, red universitaria de emprendimiento, instituciones y organizaciones dedicadas al fortalecimiento de la identificación de ideas de negocio; de tal forma que se cree visibilidad para los emprendedores locales, regionales y nacionales.

Continuar con el fortalecimiento de la mentalidad y cultura de las personas del entorno, a través de acciones por parte de los actores de las redes de emprendimiento. Este factor influye en la utilización de la metodología pues a pesar que se busca que las personas dispongan de instrumentos que permitan la generación de ideas de negocio también es necesario que estén dispuestos a utilizarlos.

Publicar en el sitio web institucional la metodología “Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres” como un instrumento especializado del Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial de la Universidad Santo Tomás.

BIBLIOGRAFÍA

AIKEN, Milam y VANJANI, Mahesh. A comparison of synchronous and virtual legislative session groups faced with an idea generation task. En: INFORMATION & MANAGEMENT. 11/7. Vol. 33, no. 1, p. 25-31

AIKEN, Milam; VANJANI, Mahesh y PAOLILLO, Joseph. A comparison of two electronic idea generation techniques. En: INFORMATION & MANAGEMENT. 5. Vol. 30, no. 2, p. 91-99

ALDANA FARIÑAS, Edward., IBARRA SANTA, Ana., LOEWENSTEIN REYES, Ines. El modelo de negocios como reforzador del emprendimiento en las universidades. Caso del tecnológico de monterrey campus ciudad de México. En: REVISTA CIENCIAS ESTRATÉGICAS. Vol. 19, no. 26,

ARBOLEDA, Tatiana; BRETON, Heidy y SARASTI, Ana Maria. TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES "PCT".

BARRENA GONZÁLEZ, J. y BARRENA, Molina. Desarrollo de la creatividad desde un programa de animación a la lectura basado en la educación en valores. 26 de enero de 2010. Vol. 5, no. 2, p. 381

BENTO, Regina F. Life in the middle: An analysis of information centers from the perspective of their major stakeholders. En: INFORMATION & MANAGEMENT. 6. Vol. 30, no. 3, p. 101-109

BERNAL, Lida y FORERO, Alexandra. El emprendimiento y la innovación, el camino al desarrollo. En: REVISTA UNISANGIL EMPRESARIAL. Vol. 6.

BOYLE, James. A Manifesto on WIPO and the Future of Intellectual Property. En: DUKE L & TECH.REV. Vol. 2004, p. 9-15

BROWN, Tim y WYATT, Jocelyn. Design thinking for social innovation.

CASTILLO-VERGARA, Mauricio; ALVAREZ-MARIN, Alejandro y CABANA-VILLCA, Ricardo. Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación. En: Ingeniería Industrial. Vol. 35, no. 3, p. 301-311

CHIARA, Franzoni y FRANCESCO, Lissoni. Academic Entrepreneurship, Patents, and Spin-Offs: Critical Issues and Lessons for Europe. Miembro de Centro de Investigación. Italia.: Università Commerciale Luigi Bocconi, 2006. p. 1.

CHOU, Jyh-Rong. An ideation method for generating new product ideas using TRIZ, concept mapping, and fuzzy linguistic evaluation techniques. En: ADVANCED ENGINEERING INFORMATICS. 10. Vol. 28, no. 4, p. 441-454

COHEN, Julie E. y LEMLEY, Mark A. Patent scope and innovation in the software industry. En: CALIFORNIA LAW REVIEW. p. 1-57

CONSEJO DIRECTIVO CENPROMYPE. Estrategia Regional De Fomento Al Emprendimiento En Centro América y República Dominicana. El Salvador.: Centro Regional para la Promoción de la Micro y Pequeña Empresa, 2013. p. 80.

CRAWFORD, Robert. Las técnicas de la creatividad. En: ESTRATEGIAS PARA LA CREATIVIDAD. p. 7-12

CRUZ GONZALEZ, Mari Carmen. La estrategia de creatividad sistemática TRIZ con equipos multidisciplinarios de diseño de producto. En: DYNA-INGENIERÍA e INDUSTRIA. Vol. 83, no. 6,

DE BONO, Edward. Seis Sombreros Para Pensar. Ediciones Granica SA, 1988.

DÍAZ PÉREZ, Maidelyn. Potencialidades de uso de los documentos de patentes. En: ACIMED. Vol. 19, no. 2, p. 0-0

DIRVEN, Martine. El cluster: un análisis indispensable. Una visión pesimista. En: REVISTA DE LA PROCURADURÍA AGRARIA. Vol. 17, p. 31-59

En la Firma, Generación de Valor. Ideas innovadoras para una mejor práctica de negocios.

GAUTAM, Kanak. Conceptual Blockbusters: Creative Idea Generation Techniques for Health Administrators. En: HOSPITAL TOPICS. Fall2001. Vol. 79, no. 4, p. 19

GEERTZ, Clifford. La descripción densa. En: LA INTERPRETACIÓN DE LAS CULTURAS.

GINEBRA SERRABOU , Xavier. La propiedad industrial y la competencia económica en México. En: BOLETÍN MEXICANO DE DERECHO COMPARADO. Enero 2008. Vol. XLI, no. 121, p. 117- 171

GÓMEZ, Hernando José y MITCHELL, Daniel. En: Innovación y emprendimiento en Colombia: balance, perspectivas y recomendaciones de política, 2014-2018.

GONZÁLEZ, Miguel A. Palomo. El proceso marketing-innovación como fuente de ideas creativas. En: INGENIERÍAS. Vol. 3, no. 8, p. 41

GUTIÉRREZ, Gabriela. Patentes vencidas, una mina de oro. (Spanish). En: ENTREPRENEUR MEXICO. 06. Vol. 14, no. 6, p. 220-221

GUTIÉRREZ GAMIÑO, Miguel Ángel y GARCÍA BORJAS, Jorge Edgardo. Generación y generalización al conocimiento en las empresas de base tecnológica.

HAMME, Martyn y ATKINSON, Paul. Etnografía. Métodos de investigación. En: M.hamme, & p.alkinson, etnografía métodos de investigación. Barcelona: paidós.

ISAZA LÓPEZ, Giovanni Arturo y VALLEJO CORREA, Martha Judith. Fuentes de información e inteligencia organizacional en investigación. El caso de la universidad tecnológica de Pereira. (spanish). En: cuadernos de administración (01203592). ene. Vol. 23, no. 42, p. 231-252

KUMUL, Luis Gilberto. Propiedad Intelectual: Patentes Vencidas. [Print(0)]. México. Abril 2013. [Consultado el Diciembre 062014]. Disponible en: http://issuu.com/luisgilbertokumul/docs/04_patentes_vencidas

LADAS, Stephen Pericles. Patents, Trademarks, and Related Rights: National and International Protection. Harvard University Press, 1975.

LERNER, Joshua. The importance of patent scope: an empirical analysis. En: THE RAND JOURNAL OF ECONOMICS. p. 319-333

LILIEN, Gary L., et al. Performance Assessment of the Lead User Idea-Generation Process for New Product Development. En: MANAGEMENT SCIENCE. 08/01; 2014/12. Vol. 48, no. 8, p. 1042-1059

MAJARO, Simon. Marketing y Creatividad: Un Enfoque Instrumental. Ediciones Díaz de Santos, 1994.

MARCOS, Isabel de. "Cool hunting: inspirar la estrategia". Del "Focus Group" a la calle, los "cazatendencias" buscan que la suya sea reconocida como una actividad sólida con capacidad para influir en el mundo del marketing. En: ANUNCIOS. no. 1259, p. 30-32

MARTÍNEZ GÓMEZ, Orlando. Oportunidades de negocios sobre registro de marcas y patentes vencidas.

MCADAM, Richard. Knowledge creation and idea generation: a critical quality perspective. En: TECHNOVATION. 9. Vol. 24, no. 9, p. 697-705

Mesa Nacional de Emprendimiento Colombia. Lineamientos Mesa Nacional De Emprendimiento, Articulación Ecosistema Regional De Emprendimiento. Colombia.: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2012. p. 1.

Mesa Nacional de Emprendimiento Colombia. Resultados Encuesta Emprendedores 2014. [Electronic(1)]:Colombia: 2014. 1

Mesa Técnica Nacional de Emprendimiento de Honduras. Estrategia De Fomento Al Emprendimiento De Honduras. Honduras.: Mesa Nacional de Emprendimiento de Honduras, 2014. p. 37.

Política De Emprendimiento. (Julio 2009). Colombia. 2009.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Términos De Referencia "Concurso Estímulos Redes Regionales De Emprendimiento". [Electronic(1)]. Julio 22 de 2014. [Consultado el 08 Diciembre2014]. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/minindustria/descargar.php?id=71139>

MONTOYA RÍOS, Francisco Javier y AGUILAR ZAMBRANO, José Javier. The Linkage of University-Industry within Business Internships: A Conceptual Model Using Idea Generation Techniques. En: JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT & INNOVATION. Vol. 8, p. 47-47

MORA MAYOR, Alberto; GÓMEZ JIMÉNEZ, Silvia Inés y BUENO CARDONA, Hugo. Inventos y Patentes En Colombia, 1930-2000: De Los Límites De Las Herramientas a Las Fronteras Del Conocimiento. ITM, 2005.

PROPIEDAD INTELECTUAL y DESARROLLO EN COLOMBIA. Revista Socio-Jurídicos, Colombia. Julio 2006vol. 8, no. 2. ISSN 2145-4531.

NAVARRO ARANCEGUI, Mikel. El análisis y la política de clústeres.

NEURONILLA, Fundación. En: CREATIVIDAD PARA LA INNOVACIÓN.

OTEGI, José Ramón. Simulación para la Dirección de Proyectos. En: REVISTA ECONOMIA & GESTÃO. Vol. 11, no. 27, p. 210-214

PAREDES SANCHEZ, Johnathan Stive. GUIA GUÍA 2-GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN.

PEDROZA ZAPATA, Álvaro R. y ORTIZ CANTÚ, Sara. Gestión estratégica de la tecnología en el predesarrollo de nuevos productos. En: JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT & INNOVATION. Vol. 3, no. 3, p. 100-111

PÉREZ DÍAZ, Maidelyn. Potencialidades de uso de los documentos de patentes. (Spanish). En: ACIMED. 02. Vol. 19, no. 2, p. 1-7

QUINTERO CUÉLLAR, Juan Felipe; HENAO AGUIRRE, Ana María y CARDONA FERNÁNDEZ, Manuela. LA ISLA DEL PENSAMIENTO.

Recursos de Patentes para Inventores. How to Search Provisional Patents. [Electronic(1)]. 20 Abril 2012. [Consultado el Diciembre 082014]. Disponible en: <http://patentfile.org/how-to-search-provisional-patents/>

Rocket: OBSERVATORIO DE COMPORTAMIENTOS CULTURALES. Manual De Etnografía Básica Para Entusiastas De La Antropología Social, Pertenecientes Al Mundo De La Publicidad, El Diseño, La Comunicación y El Marketing. [Print(0)]:Bogotá, Colombia: rograma de Publicidad. Universidad Jorge Tadeo Lozano., 2012.

RODRÍGUEZ PÉREZ, Diana Rocío y MELÉNDEZ MÉNDEZ, Diana Camila. Revisión conceptual del Coolhunting y recomendaciones para su utilización en empresas colombianas.

RODRÍGUEZ PERÓN, José Miguel; ALDANA VILAS, Laura y VILLALOBOS HEVIA, Nelson. Método Delphi para la identificación de prioridades de ciencia e innovación tecnológica. En: REVISTA CUBANA DE MEDICINA MILITAR. Vol. 39, no. 3-4, p. 214-226

RODRÍGUEZ, Carlos y JIMÉNEZ, Manuel. Emprenderismo, acción gubernamental y academia.: Revisión de la literatura. En: INNOVAR. Vol. 15, no. 26, p. 73-89

RODRÍGUEZ, Rafael Eduardo Alcaraz. El Emprendedor De Éxito. McGraw-Hill/Interamericana, 2006.

SANCHEZ, Camilo. La Etnografía En La Investigación De Mercados. [Electronic(1)]. 19 Julio 2015. 2015]. Disponible en: <http://www.puromarketing.com/44/10777/etnografia-investigacion-mercados.html>

SHAH, Jami J.; KULKARNI, Santosh V. y VARGAS-HERNANDEZ, Noe. Evaluation of idea generation methods for conceptual design: effectiveness metrics and design of experiments. En: JOURNAL OF MECHANICAL DESIGN. Vol. 122, no. 4, p. 377-384

SHAH, Jami J.; SMITH, Steve M. y VARGAS-HERNANDEZ, Noe. Metrics for measuring ideation effectiveness. En: DESIGN STUDIES. Vol. 24, no. 2, p. 111-134

Superintendencia de Industria y Comercio. Documentos De Patente Como Fuente De Información Tecnológica. Colombia: Grupo Salmántica, 2008. 54 p.

Superintendencia de Industria y Comercio. Guía Rápida De La Propiedad Industrial. Colombia: Grupo Salmántica, 2008. 76 p.

Superintendencia de Industria y Comercio. Propiedad Industrial: Patentes y Nuevas Creaciones. [Electronic(1)]. [Consultado el 08 Diciembre2014]. Disponible en: <http://www.sic.gov.co/drupal/patentes>

The United States Patent and Trademark Office. Patent Term Calculator. [Electronic (1)]. 02 Junio 2013. [Consultado el 8 Diciembre 2014]. Disponible en: http://www.uspto.gov/patents/law/patent_term_calculator.jsp

VESGA, Rafael. Emprendimiento e innovación en Colombia: ¿qué nos está haciendo falta. En: FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VERSIÓN WEB, DISPONIBLE EN: [HTTP://cec.UNIANDES.EDU.co/pdf/rav.PDF](http://cec.UNIANDES.EDU.co/pdf/rav.PDF).

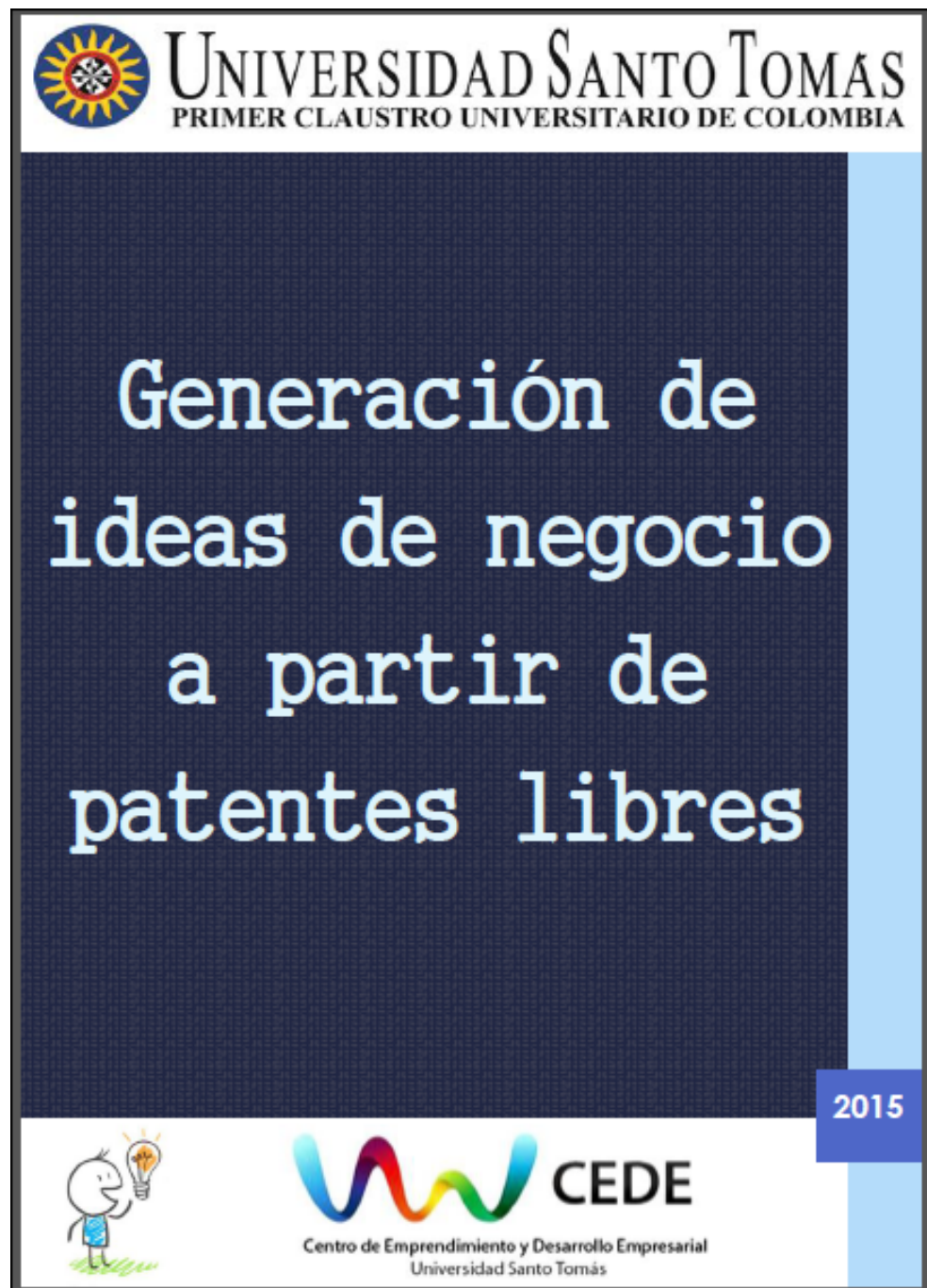
VICENS, Lorenzo y GRULLÓN, Sergio. En: INNOVACIÓN y EMPRENDIMIENTO: UN MODELO BASADO EN EL DESARROLLO DEL EMPRENDEDOR.

World Intellectual Property Organization. Finding Technology using Patents. L434/2(E) ed. Switzerland: WIPO, 2013. 12 p.

World Intellectual Property Organization. Sobre La Propiedad Intelectual: Patentes. [Print (0)]. España. 06/Dic/2014. [Consultado el Diciembre 082014]. Disponible en: <http://www.wipo.int/patents/es/>

ZALDÍVAR-CASTRO, Antonio Bernabé y OCONNOR-MONTERO, Lierli. La gestión por la innovación tecnológica desde las patentes universitarias. En: INGENIERÍA INDUSTRIAL. Vol. 33, no. 2, p. 151-160

ANEXO A: CARTILLA METODOLOGÍA: “GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE PATENTES LIBRES”



Ver PDF adjunto.

ANEXO B: INVITACIÓN LANZAMIENTO RED REGIONAL DE EMPRENDIMIENTO "CREEMOS EN SANTANDER"

23/7/2015

Correo: Oficina de Emprendimiento Universidad Santo Tomás - Outlook

Invitación al lanzamiento de la RED REGIONAL DE EMPRENDIMIENTO "CREEMOS EN SANTANDER"

Responder Responder a todos Reenviar

JD

Juan Diego Rojas Per;

Marcar como no leído

vie 10/07/2015 10:37 a.m.

Mostrar los 16 destinatarios

Para: ☐ emprender@uis.edu.co;
☐ dianaflorezd@misena.edu.co;
☐ Oficina de Emprendimiento Universidad Santo Tomás;
☐ Santarelli Zona Franca <nsantarelli@zonafrancasantander.
☐ Drojas Zona Franca Santander <drojas@zonafrancasantan
☐ aurabelt@uis.edu.co;
☐ emprendimiento@upb.edu.co; ...

Cc: ☐ Cesar Ricardo Vega Pinzon <CESAR.VEGA@camaradirecta.co
☐ Gustavo Andres Gomez Montero <GUSTAVO.GOMEZ@cam
☐ Ricardo Andres Arenas Marin <Ricardo.Arenas@camaradire

Estimados empresarios, académicos y amigos del emprendimiento en Santander:

La Cámara de Comercio de Bucaramanga tiene el gusto de invitarlos como miembros fundadores a la nueva Red de Emprendimiento "Creemos en Santander" que tiene como reto transformar y optimizar el ecosistema de emprendimiento e innovación de la región.

El lanzamiento de esta iniciativa se realizará:

✓ Hora: 7:30am – 9:00am (Desayuno de Trabajo)

✓ Lugar: Cámara de Comercio de BucaramangaSalón Reynaldo Orduz

✓ Fecha: Martes 14 de Julio de 2015

✓ Asistentes: UIS, SENA, SANTO TOMÁS, ZFS, ICP, UPB, PTG, PROMISIÓN, ANDI, CREZCAMOS, SURICATA LABS, CCB.

Nos parece oportuno que ustedes nos puedan acompañar en el cumplimiento de este gran reto.

Confirme su participación a través del link: <http://bit.ly/creemosensantander>

JUAN DIEGO ROJAS PERALTA

Vicepresidente Desarrollo Empresarial

Cámara de Comercio de Bucaramanga

Teléfono: (7) 8527000 Ext. 231

data:text/html;charset=utf-8,%3Cdiv%20class%3D%22_rj_rj%22%20tabindex%3D%22-1%22%20style%3D%22position%3A%20relative%3B%20color%3A%...

1/2

93

ANEXO C: SOLICITUD RETROALIMENTACIÓN A LA RED REGIONAL DE EMPRENDIMIENTO DE SANTANDER

Solicitud retroalimentaci... - Oficina de Emprendimiento Universidad San... <https://outlook.office365.com/owa/#viewmodel=ReadMessageItem&it>

Solicitud retroalimentación metodología "Generación ideas de negocio a partir de patentes libres"

Oficina de Emprendimiento Universidad Santo Tomás

mar 14/07/2015 10:45 a.m.

Para: emprenden@uis.edu.co <emprenden@uis.edu.co>; dianaflorczd@misena.edu.co <dianaflorczd@misena.edu.co>; Santarelli Zona Franca <nsantarelli@zonafrancasantander.com>; Drojas Zona Franca Santander <drojas@zonafrancasantander.com>; aurabelt@uis.edu.co <aurabelt@uis.edu.co>; emprendimiento@upb.edu.co <emprendimiento@upb.edu.co>; Cesar Ricardo Vega Pinzon <CESAR.VEGA@camaradirecta.com>; Gustavo Andres Gomez Montano <GUSTAVO.GOMEZ@camaradirecta.com>; Ricardo Andres Arenas Marin <Ricardo.Arenas@camaradirecta.com>; JUAN.ROJAS@camaradirecta.com <JUAN.ROJAS@camaradirecta.com>;

Cc: Edwin Flórez <edwin.florez@mail.ustabuca.edu.co>; sylviamariavillarreal@gmail.com <sylviamariavillarreal@gmail.com>;

1 archivo adjunto (2 MB)

GeneraciónIdeasNegocio_PatentesLibres.pdf;

Buenos días,

De acuerdo a mi participación durante el lanzamiento de la Red Regional de Emprendimiento "Creemos en Santander", adjunto la Metodología "Generación ideas de Negocio a partir de patentes libres" también disponible en el enlace: <http://bit.ly/ideaspatentes>, propuesta desde el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) de la Universidad Santo Tomás.

Para nosotros, es muy importante la retroalimentación que pueda realizar acerca de la presente metodología, ya que es un primer prototipo. Dicha retroalimentación se puede realizar a través del link http://bit.ly/Evaluacion_metodologia o por medio de este correo.

Muchas gracias,

Edwin Andrés Flórez Orejuela
Coordinador Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial
Universidad Santo Tomás Bucaramanga
Carrera 18 No. 9-27 Of. 301B
Teléfonos: 3003883469 | (57 7) 6800801 ext. 1391
eflorez83@gmail.com | edwin.florez@mail.ustabuca.edu.co

http://bit.ly/Evaluacion_metodologia

ANEXO D: PRESENTACIÓN Y SOLICITUD DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A LA RED REGIONAL DE EMPRENDIMIENTO DE SANTANDER

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRESENCIA AL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO DE SANTANDER		GESTIÓN DE EXTENSIÓN E IMPACTO EN EL MEDIO		VERSIÓN 02	
		LISTADO ASISTENCIA ACTIVIDADES		CÓDIGO F-GE-07 Página 1 de 1	

FECHA : 14/07/2015	HORA INICIO: 08:00 am	HORA FINAL: 09:00 am	AREA : CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL	
ACTIVIDAD: PRESENTACIÓN Y SOLICITUD DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA "GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIOS A PARTIR DE PATENTES LIBRES"			LUGAR: CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. SALÓN REYNALDO ORDUZ.	
OBJETIVO: Socializar la metodología "Generación de ideas de negocio a partir de patentes libres" con la Red Regional de Emprendimiento para aplicarla en las diferentes instituciones pertenecientes a la Red y así, establecer ajustes y mejoras pertinentes que se deban realizar para su presentación final.				

NOMBRE	EGRESADO USTA		INST / FACULTAD y/o DPCIA	EMAIL	TELEFONOS
	SI	NO			
Diana Paola Ortiz Arango		X	UIS	emphender@uis.edu.co	3173314921
Diana Marcela Flores Diaz		X	SENA	dfloresd@sena.edu.co	3165287115
DANILLO GUTIERREZ	X		SURICATA LABS	danilo@suricatalabs.com	3182705407
Gustavo Gómez		X	CCB	gustavo.gomez@camaradirecta	
Ara Uliana Beltran		X	Parque Tec. Guatig.	aurabeltr@uis.edu.co	3005585121

06/06/2012

ANEXO E: COMENTARIO SENA

27/7/2015

REVISION METODOLOGIA PARA... - Oficina de Emprendimiento Universidad Santo ...

REVISION METODOLOGIA PARA GENERACION DE IDEAS DE NEGOCIS A PARTIR DE LAS PATENTES LIBRES

Diana Marcela Florez Diaz <dflorezd@sena.edu.co>

lun 27/07/2015 11:59 a.m.

Bandeja de entrada

Para: Oficina de Emprendimiento Universidad Santo Tomás <emprendimiento@mail.ustabuca.edu.co>;

Buenos días

Edwin

En relación a la revisión de la metodología para la generación de ideas de negocio a partir de patentes libres que fue solicitada desde la red regional de emprendimiento de Santander, me permito manifestarle que a la fecha no he revisado con detalle el instrumento, pero en una revisión preliminar encuentro que: La metodología responde a una necesidad sentida por los emprendedores, tal como se demostró en la Encuesta Nacional a emprendedores realizada el año pasado. En la actualidad no se cuenta con un instrumento de estas características en el país, por lo tanto su impacto podría ser del orden nacional.

Cordialmente,

Descripción:
cid:image001.jpg@
01CEC441.FA4F918
0

Diana Marcela Flórez Díaz
Líder Regional de Emprendimiento
Regional Santander
Calle 16 # 27-37. Bucaramanga, Colombia
Teléfono +57 (7) 6800600 IP 74515 - 73100
dflorezd@sena.edu.co
www.sena.edu.co
Facebook: [SENA Comunica](#)
Twitter: [SENAComunica](#)
SENA

ANEXO F: COMENTARIO CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA



ACTA DE REUNIONES

f-adm-03-20
Versión 5
26/10/2012

FECHA DE REUNIÓN	JULIO 14 DEL 2015	HORA DE INICIO	8:00 AM
LUGAR DE REUNIÓN	SALÓN ALFONSO SILVA	HORA DE FINALIZACIÓN	9:30AM

OBJETIVO (Explicar el objeto de la reunión a la que se ha citado y los temas a tratar)

Socializar entre los miembros de la red regional de emprendimiento los objetivos que se tienen para la creación de un ecosistema en emprendimiento e innovación.

DESARROLLO DE LOS TEMAS

Red de Emprendimiento “Creemos en Santander”

¿Cómo mejorar la red?

- Identificación y fortalecimiento del ecosistema de emprendimiento en Santander
- Especialización de las instituciones involucradas
- Proyectos conjuntos y alianzas para fortalecer el ecosistema
- Focalización en eslabones débiles de la cadena

¿Cuál es la nueva propuesta?

- Identificación
- Validación de Mercados
- Escalamiento
- Sostenibilidad
- Mentalidad y Cultura.

El ecosistema que se utilizará para la red de emprendedores dependiendo de las líneas de acción a la que cada entidad ejecuta su proyecto serían la red de ángeles inversionistas de Bavaria Santander, retos tecnológicos con empresas líderes que aceleren el crecimiento de emprendimientos y una creación de red Mentores Venture.

ANEXO G: RETROALIMENTACIÓN SURICATA LABS

Re: Instrumento para la g... - Oficina de Emprendimiento Universidad Sa... <https://outlook.office365.com/owa/?viewmodel=ReadMessageItem&it...>

Re: Instrumento para la generación de ideas de negocio

gomezoscar@gmail.com en nombre de Oscar Gómez <oscar@suricatalabs.com>

mié 22/07/2015 5:51 p.m.

Bandeja de entrada

Para: Oficina de Emprendimiento Universidad Santo Tomás <emprendimiento@mail.ustabuca.edu.co>;

Edwin,

Estudí la metodología de manera rápida y con el riesgo de malinterpretarla tengo la siguiente observación:

Creo que es difícil plantear una empresa a partir de la patente pues infiere tener como punto de partida una solución de la cual se desconoce su proceso de validación del problema. Creerla que se podría invertir el proceso y hacer una investigación de patentes posterior a la definición de problemas o pensar en utilizar dichas patentes como una fuente de "inspiración" para el proceso de ideación sin que estas se constituyan en la base del emprendimiento. Arrancar con la solución puede terminar limitando el proceso o buscando un problema que se ajuste a la solución pre-definida.

Por supuesto estas observaciones son totalmente subjetivas pues no he aplicado la metodología y no tenemos en el momento emprendedores para realizar algún tipo de experimento.

Un abrazo,
O.

2015-07-22 17:05 GMT-05:00 Julian Martinez <julian@suricatalabs.com>:



Julián Martínez Arenas. Consultor Senior
Móvil: **318 707 9651** | Email: julian@suricatalabs.com
www.suricatalabs.com | Bucaramanga, Colombia

.: Respiramos emprendimiento y vivimos para colaborar :.

ANEXO H: INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA METODOLOGIA PARA MIEMBROS DE REUNE

EVALUACIÓN METODOLOGÍA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE PATENTES LIBRES

En su calidad de experto en el tema de emprendimiento y como miembro activo de la Red Regional de Emprendimiento, estamos interesados en que diligencie el siguiente instrumento que permitirá determinar aspectos a mejorar de la metodología expuesta:

*** Required**

Nombre *

Entidad *

Cargo *

¿Considera que le fue útil la metodología presentada? ¿Por qué? *

¿Considera que con la metodología presentada es posible generar modelos de negocio que correspondan a la fase de ideación de la cadena de competitividad? *

ANEXO I: SOLICITUD RED UNIVERSITARIA DE EMPRENDIMIENTO (REUNE)

Instrumento para generaci... - Oficina de Emprendimiento Universidad S... <https://outlook.office365.com/owa/#newmodel=ReadMessageItem<...>

Instrumento para generación de ideas de negocio - REUNE

REUNE - <reune@ascun.org.co>

mié 22/07/2015 6:27 p.m.

Bandeja de entrada

Para: Adrián Bolaños <adbolaños@unicomfaucauca.edu.co>; analuciag15@gmail.com <analuciag15@gmail.com>; avelasco@unab.edu.co <avelasco@unab.edu.co>; beatriz.herrera@uniminuto.edu <beatriz.herrera@uniminuto.edu>; carlos.pena@cecep.edu.co <carlos.pena@cecep.edu.co>; carlos.silva@cecep.edu.co <carlos.silva@cecep.edu.co>; carlosa.hernandez@campusucc.edu.co <carlosa.hernandez@campusucc.edu.co>; centro.innovaempresarial@ecd.edu.co <centro.innovaempresarial@ecd.edu.co>; cluc@unicordoba.edu.co <cluc@unicordoba.edu.co>; claudialago@unisnu.edu.co <claudialago@unisnu.edu.co>; consultor02@sembrarfuturo.org <consultor02@sembrarfuturo.org>; cpvillada@unitecnica.net <cpvillada@unitecnica.net>; decanatura.economicas@unireformada.edu.co <decanatura.economicas@unireformada.edu.co>; descamilla@unisimonbolivar.edu.co <descamilla@unisimonbolivar.edu.co>; dopepa@hotmail.com <dopepa@hotmail.com>; egresados@uac.edu.co <egresados@uac.edu.co>; elianabedoya@misena.edu.co <elianabedoya@misena.edu.co>; elpena@sena.edu.co <elpena@sena.edu.co>; emilafica@hotmail.com <emilafica@hotmail.com>; emprende@javerianacali.edu.co <emprende@javerianacali.edu.co>;

Buenas tardes,

le reenvió una solicitud que nos realiza la Universidad Santo Tomás - Bucaramanga. Favor leer con calma las instrucciones.

feliz tarde

Buenos tardes Julián,

Desde el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) de la Universidad Santo Tomás queremos presentar un instrumento que estamos desarrollando denominado "METODOLOGÍA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE PATENTES LIBRES".

El primer borrador del mencionado instrumento está disponible en el siguiente enlace: <http://bit.ly/IdeasNegocioPatentes>

Quisiéramos solicitar a la red su colaboración realizando la revisión de dicho instrumento y diligenciar este instrumento (otra encuesta) <http://bit.ly/EvaluacionMetodologia> o dando respuesta a nuestro correo (emprendimiento@mail.ustabuca.edu.co) con su concepto sobre la iniciativa.

Invitamos a aquellos que conozcan del tema de propiedad intelectual que realicen sus aportes específicos al correo emprendimiento@mail.ustabuca.edu.co, su colaboración es importante para nosotros, pues este instrumento se desarrolló luego de escuchar la idea en el 2 simposio de emprendimiento realizado el año

1 de 3 23/7/2015 9:38 a.m.

pasado.

Agradecemos a la red su colaboración y estamos atentos a sus comentarios.

Estaremos recibiendo los aportes para tenerlo en cuenta en la versión final hasta el 28 de Julio.

Muchas gracias,

Edwin Andrés Flórez Orejuela

Coordinador Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial

Universidad Santo Tomás Bucaramanga

Carrera 18 No. 9-27 Of. 301B

Teléfonos: 3003883469 | (57 7) 6800801 ext. 1391

eflorez83@gmail.com | edwin.florez@mail.usTABUCA.edu.co

Julian Esteban Gutierrez Rodríguez

Profesor Asociado

Centro de Emprendimiento

Universidad Piloto de Colombia

Coordinador Nacional

Red Universitaria de Emprendimiento REUNE

Asociación Colombiana de Universidades - ASCUN

Móvil: (057-1) 3167592787

ANEXO J: RESPUESTAS REUNE

sylviamariavillarreal@gmail.com
Editar este formulario

4 respuestas

[Ver todas las respuestas](#)

[Publicar análisis](#)

Resumen

Nombre

Astrid Jaime

raul duenas

OLGA LUCÍA SANTAMARIA CABRALES

Francisco Perez N.

Entidad

CACS

U Central Bogota

Universidad Industrial de Santander

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS BOGOTÁ

Cargo

COORDINADORA EMPRENDIMIENTO

Director Ejecutivo

UGE Coordinador

Directora de Transferencia de Conocimiento

¿Considera que le fue útil la metodología presentada? ¿Por qué?

Si, abre una opcion de busqueda y definicion de IDEAS de negocio mediante CANVAS

Si aporta temas para la busqueda de patentes libres

Puede ser la semilla de una metodología, pero en el estado actual aún le falta mucho desarrollo.

La utilidad de la metodología se ve reflejada frente al impacto de la misma, en principio es una buena ruta para que los estudiantes y docentes comprendan un camino a seguir y su utilidad.

¿Considera que con la metodología presentada es posible generar modelos de negocio que correspondan a la fase de ideación de la cadena de competitividad?

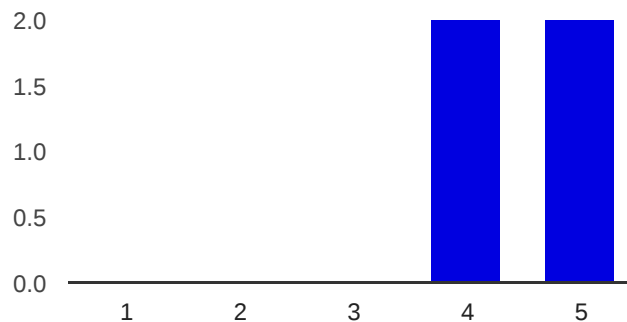
Para mi es muy importante que ninguna metodología se convierta en una camisa de fuerza para el desarrollo del proyecto en si mismo. La ideación comprende muchos pasos que no necesariamente considero deben ser lineales.

No, falta desarrollarla mucho más, pero la parte de búsquedas y lo de canvas pueden ser útiles.

Si.

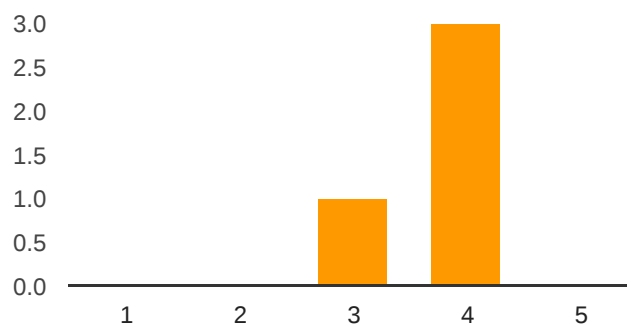
Si en esas bases de datos hay muchas oportunidades de negocio

El lenguaje utilizado es claro y de fácil entendimiento



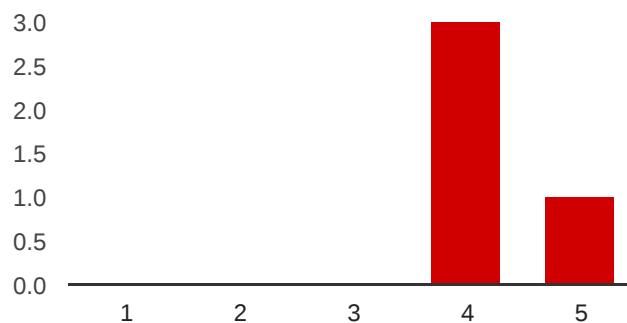
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	2	50%
5	2	50%

Presentación de la cartilla (colores, imágenes, tipo y tamaño de letra, papel, etc.)



1	0	0%
2	0	0%
3	1	25%
4	3	75%
5	0	0%

Los conceptos y estructura son presentados en forma lógica y ordenada.



1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	3	75%
5	1	25%

Observaciones y recomendaciones.

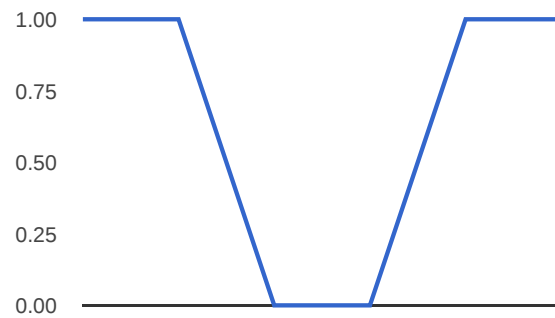
Es un buen aporte Gracias Raul Dueñas UGE U. Central

Incluir un ejemplo de CANVAS (el de PAPA NOEL, es clásico)

Creo que falta validarla con emprendedores potenciales, que traten de seguirla y así definir los ajustes necesarios.

Sería de gran ayuda que todos pusieramos como ustedes en consideración metodologías como esta, el trabajo en red supone adelantar trabajo conjunto.

Número de respuestas diarias



ANEXO K: RESPUESTA MINCIT ACERCA DE LA METODOLOGÍA

Re: Instrumento para la g... - Oficina de Emprendimiento Universidad Sa... <https://outlook.office365.com/owa/#viewmodel=ReadMessageItem&it...>

Re: Instrumento para la generación de ideas de negocio

Fernando Augusto Delgado Rincon - Cont <fdelgado@mincit.gov.co>

mié 22/07/2015 2:15 p.m.

Para: Oficina de Emprendimiento Universidad Santo Tomás <emprendimiento@mail.ustabuca.edu.co>;

Edwin, recibida y enviada al Gerente de emprendimiento.

Mil gracias ,

FERNANDO AUGUSTO DELGADO RINCÓN
Emprendimiento e Innovación
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
fdelgado@mincit.gov.co
(571) 6067676 ext. 3253
Calle 28 # 13A – 15 piso 4
Bogotá, Colombia

Tú sirves a tu país, nosotros te servimos a ti.

MINCOMERCIO NUEVO LOGO DIC 10_firma mail

www.mincit.gov.co [ICONO FACEBOOK](#) [ICONO TWITTER](#) [ICONO YOUTUBE](#)

ADVERTENCIA: Este mensaje y cualquier archivo anexo son confidenciales y para uso exclusivo de su destinatario. La utilización, copia, reproducción y/o envío del mismo por personas distintas al destinatario están expresamente prohibidos. Si usted no es destinatario, favor notificar en forma inmediata al remitente y borrar el mensaje original y cualquier archivo anexo.

De: Oficina de Emprendimiento Universidad Santo Tomás <emprendimiento@mail.ustabuca.edu.co>
Fecha: miércoles, 22 de julio de 2015 12:14
Para: Fernando Delgado <fdelgado@mincit.gov.co>
Asunto: Instrumento para la generación de ideas de negocio

Buenos tardes Fernando,

Desde el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial (CEDE) de la Universidad Santo Tomás queremos presentar un instrumento que estamos desarrollando "METODOLOGÍA GENERACIÓN DE IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE PATENTES LIBRES".

En el siguiente enlace se encuentra el borrador inicial <http://bit.ly/IdeasNegocioPatentes> y quisiéramos solicitarles su colaboración realizando un aporte y opinión ya sea en el siguiente enlace <http://bit.ly/EvaluacionMetodologia> o dando respuesta a nuestro correo (emprendimiento@mail.ustabuca.edu.co) con su concepto de la iniciativa.

Tal como hemos conversado una vez validado este instrumento podría hacer parte de las herramientas con las

1 de 2 23/7/2015 9:43 a. m.

FW: Instrumento para la generación de ideas de negocio

Fernando Augusto Delgado Rincon - Cont <fdelgado@mincit.gov.co>

mié 22/07/2015 2:14 p.m.

Para: Daniel de la Cuesta Valenzuela - Cont <ddelacuesta@mincit.gov.co>;

Cc: Jorge Andres Madrid Aristizabal - Cont <jamadrid@mincit.gov.co>; Yelson Lalton Gutierrez - Cont <ylalton@mincit.gov.co>; Oficina de Emprendimiento Universidad Santo Tomás <emprendimiento@mail.ustabuca.edu.co>;

Hola Daniel,

Te remito una metodología para la generación de ideas de negocio a partir de patentes libres, desarrollado por el Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial -CEDE- de la Universidad Santo Tomás.

Nos solicitan un concepto de esta metodología que podemos canalizar a través del siguiente enlace: <http://bit.ly/EvaluacionMetodologia>

Adicionalmente, una vez validada la metodología la ponen al servicio del Ministerio.

Cordialmente,

FERNANDO AUGUSTO DELGADO RINCÓN
Emprendimiento e Innovación
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
fdelgado@mincit.gov.co
(571) 6067676 ext. 3253
Calle 28 # 13A – 15 piso 4
Bogotá, Colombia

Tú sirves a tu país, nosotros te servimos a ti.

MINCOMERCIO NUEVO LOGO DIC 10_firma mail

www.mincit.gov.co

[ICONO FACEBOOK](#)

[ICONO TWITTER](#)

[ICONO YOUTUBE](#)

ADVERTENCIA: Este mensaje y cualquier archivo anexo son confidenciales y para uso exclusivo de su destinatario. La utilización, copia, reproducción y/o envío del mismo por personas distintas al destinatario están expresamente prohibidos. Si usted no es destinatario, favor notificar en forma inmediata al remitente y borrar el mensaje original y cualquier archivo anexo.

ANEXO L. Lean Canvas Usuarios CEDE

LEAN CANVAS NOMBRE DE LA Piscifactoria en granja marina o de agua dulce Fecha: 27/07/2015				
2 PROBLEMA Bajo porcentaje de fertilización de los huevos Algunas especies es difícil que se reproduzcan en cautiverio Enfermedades Escasez en diferentes épocas del año	4 SOLUCIÓN Continua venta y producción de pescado Diversidad de peces Aumento del empleo en la zona 8 MÉTRICAS CLAVE Cuantificación de alevines porcentaje de compras	3 PROPUESTA ÚNICA DE VALOR Piscicultura en granja marina o de agua dulce en la costa atlántica de Colombia para la producción de tilapia en agua continental y dorada en corrales marinos con ayuda de campos eléctricos para la fertilización de las mismas.	9 VENTAJA DIFERENCIAL Biomasa total del pescado mayor a la grasa 5 CANALES Voz a voz Redes sociales Local	1 SEGMENTOS DE CLIENTES Todas las piscifactorias de cachama, trucha, tilapia o las jaulas marinas que puedan estar instaladas y pescadores de la
7 COSTOS piscinas de un metro de alto (plástico) --> COP \$2'000.000 cada una Comida --> COP \$500.000 por kg Huevos --> COP \$ 15.000 cada uno Distribución (transporte en la zona)--> COP \$100.000		6 FUENTES DE INGRESO Después de tener recuperada la inversión los ingresos seían las ventas a los clientes de la zona como pescadores o casas de familia, además las ventas que se hagan a restaurantes o tiendas; incluyendo las ventas de los animales vivos		

NOMBRE DE LA IDEA: CRÍA DE CAMUROS Y PRODUCCIÓN DE LOS DERIVADOS DEL MISMO Fecha: 27/07/2015				
2 PROBLEMA variedad en productos de alimentación primaria Duración de los productos Venta apropiada de los productos	4 SOLUCIÓN Aumento en la variedad de productos derivados de la cabra. Calidad de los productos Generación de empleo en el región. 8 MÉTRICAS CLAVE Valor de ventas Numero de clientes Numero de ventas Numero de animales	3 PROPUESTA ÚNICA DE VALOR Cría y venta de productos derivados del camuro, el cual se presentará en el mercado como una variedad en carne y productos como la leche de cabra, el cuero.	9 VENTAJA DIFERENCIAL Calidad del producto Diferente a lo cotidiano 5 CANALES Transporte adecuado de los alimentos a través de vehículos adecuados para el transporte de alimentos De acuerdo a la extracción de los productos del camuro, se hace la venta y el cuidado apropiado de los productos (venta bajo pedido) Según el costo que genere la cría de los animales se realiza la valoración de la venta del mismo.	1 SEGMENTOS DE CLIENTES Consumidores de carne (camuro) Fabricador de calzado en cuero Consumidor de leche de cabra
7 COSTOS Lugar de crianza Comida de los animales Personal para el cuidado y el tratamiento del animal Transporte Maquinaria para el tratamiento de los derivados del animal Entre otros		6 FUENTES DE INGRESO La manera en la que se va a ganar el dinero es por medio de la producción y venta derivados del animal (camuro), ya sea en la piel, en la carne o en la leche que genera el animal. De esta manera, el animal otorga ganancias con la mayoría de su cuerpo.		

ANEXO M: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

La siguiente tabla presenta la comparación entre el cronograma de actividades planeado y el ejecutado:

				Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
	Planeado	Ejecutado	Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fase I: Búsqueda de la Información	Establecer información necesaria para el desarrollo de la metodología																		
	Búsqueda información relacionada con patentes																		
	Determinación de la clasificación de las patentes de acuerdo al sector industrial																		
	Identificación de procedimientos para el tramiento de patentes																		
	Búsqueda metodologías para la generación de ideas de negocio basadas en otras técnicas de identificación																		
	Recopilación información recolectada																		
Fase II: Construcción de la metodología	Determinar los elementos necesarios que debe conetener la metodología																		
	Estructurar los elementos de la metodología																		
	Construcción del bosquejo de la metodología																		
	Revisión a profundidad para cada elemento de la metodología																		
	Correcciones y adecuaciones a la metodología																		

		Mes 1							Mes 2							Mes 3							Mes 4						
Fase III: Aplicación de la Metodología	Definir medios para la publicación de la metodología																												
	Diseñar los medios de presentación de la metodología																												
	Determinar conceptos adicionales que deba incluir la metodología																												
	Divulgación de la metodología																												
	Ubicar personas interesadas en utilizar la metodología																												
	Implementar la metodología																												
	Identificar resultados																												

La variación entre lo planeado y ejecutado se presentó en la tercera fase: aplicación del instrumento diseñado. La razón por la que se dio fue por el tiempo de respuesta de las entidades y personas a las que se les solicitó la retroalimentación y revisión del instrumento, debido a que es una variable de la que no se tiene control pues depende de terceros.

ANEXO N: PRESUPUESTO

A continuación se presenta el presupuesto planteado para el proyecto:

Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Total
Fotocopias	100	copias	1.000	100.000
Internet	4	meses	35.000	140.000
Transporte	80	días	4.000	320.000
Alimentación	80	días	5.000	400.000
Director proyecto	36	horas	29.000	1'038.996
Bases de datos	1	semestre	200.000*	200.000
Uso Equipo de Computo	4	meses	150.000	600.000
Propiedad Intelectual	4	meses	1'300.000	5'200.000
Impresiones	300	hojas	100	30.000
Empastes	2	unidades	3.000	6.000
			TOTAL	8'034.996

El presupuesto planteado fue 100% ejecutado en el transcurso de los 4 meses de desarrollo del proyecto.

*Este valor corresponde a un estimado del pago semestral que realiza la Universidad por cada estudiante para el acceso a las bases de datos contratadas.