

**Plan de negocio para la creación de una empresa dedicada a la generación de soluciones
estudiantiles de acomodación universitaria soportadas en el uso de las TIC.**

Patricia Paola Fernández Menco

Proyecto de grado para optar al título de Ingeniera Industrial

Director

Martha Liliana Torres Barreto

PhD en Marketing estrategia de la empresa

Codirector

Juan Manuel Garzón Escobar

Especialista en Gestión Estratégica de Mercadeo

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Bucaramanga

2018

Agradecimientos y dedicatoria

A la fuente de Bondad, Amor, Plenitud, Justicia y Sabiduría. Al Creador del universo.

“Porque en El fueron creadas todas las cosas, tanto en los cielos como en la tierra, visibles e invisibles; ya sean tronos o dominios o poderes o autoridades; todo ha sido creado por medio de Él y para Él”.

A mis padres <3, por formarme, por creer en mí, por darme alas.

A mi directora Martha, por su dedicación y a Juan Manuel por sus aportes en el proceso.

Gracias.

A los profesores que en el transcurso de mi pregrado, me inspiraron compartiendo su conocimiento y vocación. Gracias.

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	16
1. Análisis del entorno	21
1.1 Análisis del macro entorno	21
1.1.1 Factores políticos	21
1.1.2 Factores económicos	25
1.1.3 Factores sociale:.....	29
1.1.4 Factores Tecnológicos	35
1.2 Análisis del micro entorno – 5 Fuerzas de Porter	37
1.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores:	37
1.2.2 Rivalidad entre competidores	38
1.2.3 Amenaza de ingreso de productos sustitutos:	40
1.2.4 El poder de negociación de los proveedores.....	41
1.2.5 El poder de negociación de los clientes	42
2. Estudio de Mercado	43
2.1 Segmentación de Mercado y determinación de Beachhead Market	43
2.2 Perfil del usuario	45
2.3 Generalidades de la investigación de mercado	47
2.3.1 Objetivo de la investigación.....	47
2.3.2 Objetivos específicos	47
2.3.3 Tipo de investigación.....	48

2.3.4 Selección de la muestra y Sistema de recolección de datos.....	49
2.4 Análisis de resultados	53
2.4.1 Estudiantes universitarios	54
2.4.2 Proveedores de alojamiento universitario.....	57
2.4.3 Conclusiones del estudio de mercados	61
2.5 Persona.....	63
2.5.1 Doña Rita	64
2.5.2 Eduardo.....	66
2.6 Caso del ciclo de uso completo.....	68
2.7 Unidad de toma de decisiones del cliente.....	70
2.7.1 Roles primarios en la toma de decisiones:.....	70
2.7.2 Roles Secundarios:.....	71
2.8 Estimación de la demanda	71
2.8.1 Indicadores utilizados para la estimación de la demanda	72
2.8.2 Estimación de la demanda del servicio.....	74
2.8.3 Proyección de la demanda	75
2.9 Tamaño de mercado total disponible, TAM (Total Adressable Market).....	75
3. Plan de marketing	76
3.1 Servicio	77
3.1.1 Características del servicio ofrecido	77
3.2 Plaza.....	78
3.2.1 Precio	78
3.2.2 Situación actual de la empresa:.....	79

3.3	Objetivos del plan de marketing	80
3.3.1	Estrategias	81
3.3.2	Tácticas	82
3.3.3	Descripción de las campañas de publicidad y promoción	82
4.	Estudio técnico.....	85
4.1	Especificación de alto nivel	85
4.1.1	Diseño conceptual de la plataforma web	85
4.1.2	Brochures	85
4.1.3	Representación visual de Estuhouse	86
4.2	Capacidad del sistema.....	86
4.3	Recursos y tecnología para la prestación del servicio.	87
4.3.1	Requerimiento: Equipos de cómputo y comunicación	87
4.3.2	Requerimiento: Desarrollo de la plataforma.....	88
4.3.3	Requerimiento: Elementos de oficina y enseres	90
4.4	Localización de la nueva empresa	91
5.	Análisis administrativo	93
5.1	Organigrama	93
5.2	Manual de funciones	94
5.3	Selección y coste del personal	94
6.	Estudio legal.....	96
6.1	Regulaciones legales a tener en cuenta.....	97
6.1.1	Alojamiento Estudiantil universitario	97
6.1.2	Comercio electrónico.....	97

6.1.3 Páginas web y sitios de internet de origen colombiano	98
6.1.4 Propiedad intelectual.....	98
6.2 Constitución legal de la empresa	99
6.2.1 Pasos para crear empresa en Colombia:.....	100
7. Estudio socio-ambiental.....	102
7.1 Impactos de primer orden	103
7.2 Impactos de segundo orden.....	103
7.3 Impactos de tercer orden.....	104
8. Direccionamiento Estratégico.....	107
8.1 Componentes elementales de la cultura organizacional Estuhouse.....	107
8.1.1 Objeto social	107
8.1.2 Misión	107
8.1.3 Visión.....	107
8.1.4 Declaración de valores.....	107
8.2 Propuesta de valor cuantificada	108
8.3 Núcleo del negocio	110
8.4 Posición competitiva.....	110
8.4 Producto mínimo viable de negocio o Minimum Viable Business Product (MVBPP)	113
8.5 Proceso de venta para adquirir un cliente (estrategias).....	115
8.6.7 Costo de adquisición de un cliente (COCA).....	117
8.6 Escalabilidad de la idea de negocio	119
8.7.1 Sigüientes 10 clientes:.....	119
8.7.2 Tamaño TAM para futuros mercados	120

8.7.3 Plan de producto	127
9. Modelo de negocio.....	128
9.1 Lean Canvas.....	129
9.2 Los nueve módulos aplicados a Estuhouse.....	131
10. Evaluación financiera.....	133
10.1 Análisis de inversión.....	134
10.1.1 Inversión total en activos fijos y diferidos.....	134
10.1.2 Inversión inicial	134
10.2 Financiación y estructura del capital.....	135
10.2.1 Hay posibilidad de condonar la deuda.....	135
10.3 Ventas esperadas.....	136
10.4 Costos y gastos.....	136
10.5 Estados financieros	137
10.5.1 Estado de resultados.....	137
10.5.2 Flujo de caja libre.....	137
10.5.3 Balance general.....	137
10.6 Análisis de indicadores.....	141
11. Conclusiones.....	143
12. Recomendaciones	145
Referencias bibliográficas.....	147

Lista de Figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Tasa de Cobertura Bruta en Educación Superior 2003-2015.	23
<i>Figura 2.</i> Cadena de valor del sector TIC.....	26
<i>Figura 3.</i> PIB, Variación acumulada anual 2016/2015 (enero – diciembre).....	29
<i>Figura 4.</i> Población Colombiana según censo 2005.	32
<i>Figura 5.</i> Proporción de las personas que usaron un computador según el nivel educativo.	36
<i>Figura 6.</i> Proporción de las personas que usaron internet según el nivel educativo.	37
<i>Figura 7.</i> Caso del ciclo de uso completo del servicio	69
<i>Figura 8.</i> Marco de precios.....	79
<i>Figura 9.</i> Medios de pago ofrecido.....	89
<i>Figura 10.</i> Organigrama de la empresa	93
<i>Figura 11.</i> Posición competitiva de Estuhouse en el mercado de alojamiento universitario del AMB	111
<i>Figura 12.</i> Posición competitiva de Estuhouse en la población en educación superior del AMB	112
<i>Figura 13.</i> MVBP para el estudiante.	114
<i>Figura 14.</i> MVBP para el proveedor de alojamiento universitario.	115
<i>Figura 15.</i> Universitarios mueven \$315 mil 847 millones al año en Manizales.....	123
<i>Figura 16.</i> Promociones a población universitaria por parte de transportadores.	125

Figura 17. Plataforma web de Estuhouse con las funcionalidades necesarias para los nuevos clientes

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Perfil del estudiante universitario.	45
Tabla 2. Perfil de proveedor de alojamiento	46
Tabla 3. Población de estudiantes provenientes de otras regiones del país.	50
Tabla 4. Distribución de las encuestas aplicadas	51
Tabla 5. Ficha técnica- Encuesta a estudiantes universitarios.	52
Tabla 6. Encuestas a proveedores de alojamiento.	53
Tabla 7. Estimación de la demanda potencial.....	73
Tabla 8. Demanda del servicio, anuncios en un Año.....	74
Tabla 9. Anuncios en un horizonte de 5 años	75
Tabla 10. Cálculo del TAM en el Área Metropolitana de Bucaramanga	76
Tabla 11. Costos de las campañas de publicidad y promoción.....	84
Tabla 12. Equipos	87
Tabla 13. Intangibles.....	88
Tabla 14. Talento humano para el desarrollo de la plataforma.....	89
Tabla 15. Elementos de oficina y enseres.....	90
Tabla 16. Requerimientos: año 0	90
Tabla 17 Costos de localización	92
Tabla 18. Nómina mensual de la empresa	96
Tabla 19. Relación potencial entre los impactos y efectos de la nueva empresa en el contexto del AMB.	105

Tabla 20. Propuesta de valor cuantificada en tiempo de ahorro.	109
Tabla 21. Proceso de venta para un proveedor de alojamiento.....	116
Tabla 22. Proceso de venta para un estudiante en educación superior	117
Tabla 23. Costo de adquisición de un cliente.	118
Tabla 24. TAM estimado del mercado de alojamiento universitario en Bogotá, Medellín y Manizales.	122
Tabla 25. TAM estimado para restaurantes, sitios de entretenimiento, gimnasios, almacenes de ropa y calzado	124
Tabla 26. TAM estimado para transportadores por vía terrestre	125
Tabla 27. Servicios ofrecidos a Entes académicos y/o gubernamentales.	127
Tabla 28. Análisis de escenarios mediante VPN y TIR	142

Resumen

Título: Plan de negocio para la creación de una empresa dedicada a la generación de soluciones estudiantiles de acomodación universitaria soportadas en el uso de las TIC*

Autora: Patricia Paola Fernández Menco**

Palabras claves: Alojamiento universitario, Plataforma web, Área Metropolitana de Bucaramanga.

Descripción:

Es sabido que conforme se satisfacen las necesidades más básicas, los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados, elementos indispensables para el desarrollo integral de una sociedad. Por esta razón, el presente plan de negocio busca plantar una base que mejore la interacción con una de las necesidades básicas para los estudiantes de educación superior en el proceso de adaptación a la vida estudiantil, el alojamiento universitario. Pues garantizando fácil acceso y gestionando la mejora de esta condición básica para el estudiante proveniente de otra región, se avanzará en la mejoría de las condiciones de vida de los estudiantes en educación superior.

El desarrollo de este trabajo enmarca la dinámica al respecto presentada en el área metropolitana de Bucaramanga, analizando el entorno de la idea de negocio, los requerimientos técnicos y consideraciones legales, socio ambiental, financiero y estratégicas, esenciales para concebir la solución digital acorde con las necesidades de los actores involucrados en el mercado del alojamiento universitario. Se definió que para este proyecto la herramienta fundamental que apoyará las actividades de la empresa a crear es una plataforma web, la cual apalancará la propuesta de valor que da lugar a soluciones concretas y adaptadas a los requerimientos específicos de este segmento de mercado.

* Proyecto de grado

** Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas Escuela de Estudios Industriales y Empresariales Director: Martha Liliana Torres Barreto Codirector Juan Manuel Garzón Escobar

Abstract

Title: Business plan for the creation of a company dedicated to generate student's accommodation solutions supported in the use of ICT*.

Author: Patricia Paola Fernández Menco**

Keywords: Student accommodation, Web platform, Metropolitan Area of Bucaramanga.

Description:

It is known that when the most basic needs are fulfilled, human beings develop higher needs and desires, which are indispensable elements for the integral development of a community. For this reason, this business plan seeks to establish a base that improves interaction with one of the basic needs for higher education foreign students in the process of adapting to student life, the accommodation for students in higher education. Therefore, the guaranty of enhancing this particular need results in the improvement for the quality of living for students in higher education.

The development of this document frames the dynamics presented in the metropolitan area of Bucaramanga, analyzing the environment of the business idea, the technical requirements and legal, socio-environmental, financial and strategic considerations, essential to conceive the digital solution in accordance with the needs of the actors involved in the student housing market. For this project, a web platform was defined as a fundamental tool that will support the activities of the startup, which will leverage the value proposition, allowing concrete and adapted solutions to the specific requirements of this market segment.

* Project of grade

** Faculty of Physicomechanical Engineering School of Industrial and Business Studies Director: Martha Liliana Torres Barreto Codirector Juan Manuel Garzón Escobar

Introducción

La educación superior ha venido ganando espacio en la población colombiana. En mayo de 2016 el Ministerio de Educación Nacional (MEN) reportó 2.149.504 estudiantes matriculados en los distintos niveles de formación superior como: técnica profesional, tecnologías y universitario (Ministerio de educación nacional, 2016). De la misma manera, en el país la tasa de cobertura en educación superior aumentó casi 9 puntos porcentuales entre el 2011 y el 2015. Adicionalmente, si se observan las tasas por departamentos en Colombia, Santander ocupa el segundo lugar con un valor de 63,2%, tan solo superado por Bogotá (101,3%) (Cámara de comercio de Bucaramanga, 2016). Cabe mencionar que dichas cifras corresponden al primer semestre de 2015, en el que Bucaramanga y su área metropolitana contaban con 51.055 estudiantes matriculados en programas de educación superior (Observatorio Metropolitano, 2015)

Con este escenario, Bucaramanga (considerada ciudad universitaria a nivel nacional), alberga un elevado número de estudiantes quienes se han trasladado desde otros municipios en aras de continuar su educación superior, hecho que desencadena en que la ciudad deba responder a una demanda de necesidades estudiantiles como la alimentación, entretenimiento, facilidades de transporte, movilidad académica/cultural y entre otras, de las que se destacará el alojamiento estudiantil para estudiantes en educación superior. Por lo tanto, buscar vivienda se convierte en una tarea importante y parte del proceso de adaptación a la vida estudiantil para los nuevos residentes y para aquellos que desean cambiar su residencia. Actualmente esta búsqueda puede hacerse por medios tradicionales, o, apoyada en la tecnología. En cuanto al formato tradicional, un estudiante debe recorrer con papel y lápiz o su celular las calles de barrios aledaños a su centro

universitario en busca de anuncios que oferten alojamiento, este proceso se torna fatigante, poco eficiente y en algunas ocasiones peligroso.

Por otra parte, las opciones actuales soportadas en tecnología se resumen en páginas de Facebook orientadas al tema, sitios web de inmobiliarias y otros sitios enfocados en el arriendo de inmuebles, los cuales no proporcionan información tan completa como aquella que se recaba por el método tradicional de lápiz y papel, es decir la información no está enriquecida, a pesar de que está soportada en unos medios que usan TIC y la actualidad de los anuncios publicados es deficiente, tal como se pudo comprobar mediante el conocimiento de diferentes experiencias. Si bien es cierto que actualmente existen actores que han organizado su oferta a través de medios digitales, estas soluciones no se han enfocado en un mercado universitario con necesidades concretas, el cual ya está inmerso en una cultura digital y que probablemente usaría una solución que haga su proceso de encontrar alojamiento más rápido, fácil y seguro. Considerando esta situación, se podría decir que las necesidades concretas en materia de búsqueda de alojamiento estudiantil solo han sido satisfechas en su modo más básico por quienes tradicionalmente las han ofrecido, y por tanto, a día de hoy este mercado sigue desatendido.

Por todo lo anterior, a lo largo de este documento se evaluarán los elementos necesarios para dar lugar a un plan de negocio que dirija la propuesta de crear una empresa generadora de soluciones estudiantiles de acomodación mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación, la cual buscará soportar y conectar con soluciones digitales las demandas de los estudiantes universitarios con los oferentes del servicio de alojamiento. El plan de negocio incluirá un análisis del sector, estudio de mercados, técnico, financiero y de direccionamiento estratégico, en el que se incluye un análisis que prevé la escalabilidad de la idea de negocio, asimismo, se

propone un modelo de negocio que define claramente una estrategia de monetización y creación de valor en el mercado.

Cumplimiento de objetivos

Objetivo General	Numerales relacionados
Formular un plan de negocio para la creación de una empresa enfocada a la solución de las necesidades estudiantiles universitarias de acomodación, mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación	1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0
Objetivos Específicos	Numerales relacionados
Realizar un análisis que considere el macro y micro entorno, que permita identificar oportunidades y amenazas para la idea de negocio.	1.0
Elaborar un estudio de mercado en Bucaramanga y su área metropolitana que permita analizar la demanda y oferta, para dar lugar a un plan de marketing enfocado en la propuesta de valor.	2.0 y 3.0
Desarrollar un análisis técnico para la empresa que permita dimensionar su capacidad en términos de recursos, localización, procesos productivos y viabilidad del producto.	4.0
Realizar el análisis administrativo que permita determinar la estructura organizativa y manual de funciones de la empresa, alineada con el modelo de negocio.	5.0

Evaluar los requisitos legales aplicables para la prestación del servicio y para la constitución legal de la empresa	6.0
Evaluar el potencial impacto socio-ambiental que desencadenaría la idea de negocio.	7.0
Definir el direccionamiento estratégico de la empresa el desarrollo de la idea de negocio.	8.0 y 9.0
Realizar la evaluación financiera del proyecto, que permita analizar requerimientos de inversión, costos de operación, fuentes de financiación, estados financieros y proyecciones de ventas y rentabilidad mediante criterios de decisión como el Valor Presente Neto (VPN) y Tasa Interna de Retorno (TIR).	10.0

1. Análisis del entorno

1.1 Análisis del macro entorno

1.1.1 Factores políticos. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han estado en la agenda de los organismos internacionales desde tiempo atrás, entidades como la ONU, UIT, UNESCO, UNICEF, CEPAL, han manifestado la necesidad de aunar esfuerzos entre Jefes de Estado y Gobiernos de múltiples países en pro del acceso y utilización de las tecnologías de información y las comunicaciones. Atendiendo a esta agenda el Gobierno Nacional se ha comprometido con un Plan Nacional de TIC 2008-2019 (PNTIC) que busca que, al final de este período, todos los colombianos se informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad. Para lograr este objetivo se proponen una serie de políticas, acciones y proyectos en ocho ejes principales, cuatro transversales y cuatro verticales. Los ejes transversales cubren aspectos y programas que tienen impacto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad. Los ejes verticales se refieren a programas que harán que se logre una mejor apropiación y uso de las Tic en sectores considerados prioritarios para este Plan. Los ejes transversales son: 1) Comunidad 2) Marco regulatorio, 3) Investigación, Desarrollo e Innovación y 4) Gobierno en Línea. Mientras que los cuatro ejes verticales son: 1) Educación, 2) Salud, 3) Justicia, y 4) Competitividad Empresarial. (Ministerio de comunicaciones, 2008, pág 3).

Por otro lado, el Gobierno colombiano se encuentra ejecutando programas como Vive Digital y Apps.co, entre otros, liderados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). Los cuales giran en torno a la incorporación, mejoramiento, capacitación y generación de emprendimiento en áreas propias de la gestión de las TIC como herramientas generadoras de desarrollo. Para el departamento de Santander, el Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015 cita la importancia del desarrollo y fomento de la incorporación y apoyo de las herramientas TIC para la competitividad de la región, o en otras estrategias de entidades regionales como el Clúster de Empresas de Tecnologías de Información y las Comunicaciones de Santander, que consideran este tipo de estrategias como prioritarias para la región.

Con respecto a la educación, el gobierno ha expedido el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014 - 2018 'Todos por un Nuevo País', el cual, dentro de uno de sus componentes más importantes, contempla acciones contundentes en materia educativa y reafirma el compromiso del Gobierno por hacer de Colombia el país más educado de América Latina en 2025. En el caso de la educación superior los propósitos especificados fueron:

-Mayor cobertura en educación superior: se fomentará el acceso a la educación superior de los estudiantes con condiciones socioeconómicas menos favorables (beneficiarios de SISBEN) y con buen desempeño académico a través del otorgamiento de becas ICETEX y del programa "Ser Pilo Paga".

En un periodo de cuatro años, han aumentado la accesibilidad pasando de 65 mil créditos, a 140 mil gracias a los nuevos criterios de selección que permitirán que los recursos ICETEX lleguen a quiénes realmente lo necesitan, colombianos registrados en el SISBÉN. Con esta propuesta el ICETEX busca afianzar los principios de inclusión y equidad, beneficiando a la población con mayores barreras de acceso a la educación superior por cuenta de la falta de recursos económicos.

Los esfuerzos del estado han ido dando sus frutos y esto ha sido evidenciado durante los últimos 25 años, donde el acceso a la educación superior aumentó a un mayor ritmo, lo que se tradujo en una tasa de cobertura bruta que pasó del 24,0% en el año 2000 al 49,0% al final del 2015 (la meta para 2018 es 57%). Durante este período, la población matriculada a nivel de pregrado ascendió de 487.448 estudiantes en 1990 a 873.079 en el año 2000 y a 2.142.443 en el 2014. El porcentaje de cobertura alcanzado para el 2016 fue de 51,5%. En la Figura 1 se muestra el avance en cobertura desde 2003 hasta 2015.

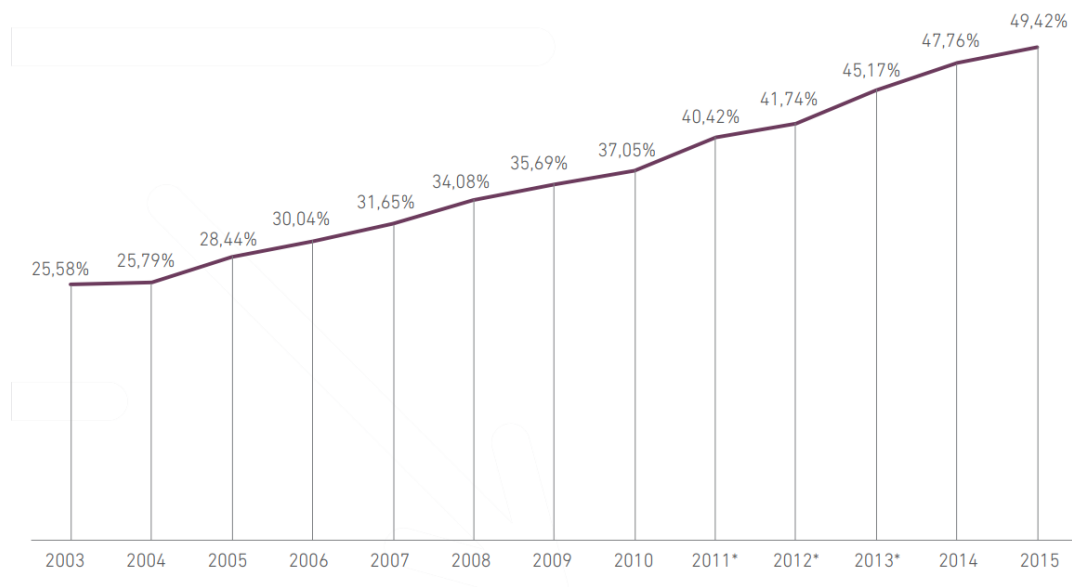


Figura 1. Tasa de Cobertura Bruta en Educación Superior 2003-2015. Nota. Adaptado de: Compendio Estadístico Educación Superior Colombiana, 2016, pág. 281

-Acceso a educación superior de calidad: de las 287 Instituciones de Educación Superior, 37 (12,8%) cuentan con acreditación de alta calidad. Las cuales cuentan con el apoyo del Sistema Nacional de Calidad de la Educación Terciaria (SISNACET), con el que se busca optimizar las

funciones de evaluación, inspección, vigilancia y control destinadas a velar por la adecuada prestación del servicio de educación terciaria. Asimismo, el Ministerio está trabajando de manera constante en alcanzar la meta que este Gobierno se propuso: crear 400.000 cupos nuevos en 2018, de los cuales 200.000 deben corresponder a instituciones y programas acreditados de alta calidad. (Ministerio de Educación Nacional (MEN), 2015).

De manera análoga se han definido los Lineamientos para una Política de Educación Superior inclusiva que permita definir estrategias y acciones de política pública pertinentes, en el marco de una educación de calidad, teniendo claridad que un país que sustenta su educación superior en estas cualidades, es un país que está pensando en un futuro de transformación y reparación, donde la educación para todas y todos es un objetivo primordial. (MEN, 2013).

En el caso concreto de Santander en el 2015 la tasa de cobertura en educación superior fue de 62%, siendo superado solo por la capital del país. El departamento cuenta con 33 instituciones de educación superior principales, de las cuales 2 presentan acreditación de alta calidad, con un número significativo de matriculados en los últimos 5 años cercano a los 543 mil en pregrado y 94 mil en posgrado (Camara de comercio de Bucaramanga, 2016). Las cifras dejan ver el compromiso de Santander con el crecimiento de este sector educativo, pues no en vano se firmó el “Pacto por la Educación Superior” el cual pretende la creación de una política pública de educación superior, aumento de la cobertura y permanencia, disminución de la deserción y el fortalecimiento de la calidad, fortalecimiento docente y proyección social (Vanguardia Liberal, 2016).

Es evidente el esfuerzo del Gobierno Nacional en promover políticas de acceso y calidad en la educación superior, lo que es beneficioso para la nueva empresa, no obstante en cuanto políticas que abarquen bienestar más allá del académico, la intervención gubernamental o injerencia de

Universidades, u otros entes territoriales de desarrollo no se han visto accionar con la misma fuerza.

1.1.2 Factores económicos Al considerar lo dicho por Raúl Katz en su publicación El Ecosistema y la Economía Digital en América Latina, en la que define la economía digital como “el nuevo contexto industrial, de impacto económico y social que es resultado de la adopción masiva de las TIC”. (Katz, 2015, pág 5) se hace necesario precisar como hoy la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales, donde se sitúa la idea propuesta en este trabajo de grado. Toda la cadena de valor mostrada en la Figura 2 tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.



Figura 2. Cadena de valor del sector TIC. Nota. Adaptado de: Panorama TIC, 2015, pág. 6

Por las características propias de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las cuáles evolucionan más rápido que la estructura de medición desde el Producto Interno Bruto (PIB), hoy se evidencian desafíos para reflejar el aporte del sector TIC al crecimiento económico de Colombia. Se espera que para el año 2018 el sector TIC se ajuste a un año base más actualizado con el fin de medir actividades acorde a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) y obtener una medición más precisa del crecimiento del sector TIC en Colombia, que involucre toda la cadena de valor descrita en la Figura 1. (MinTIC, 2015).

Sin embargo de acuerdo con datos pertenecientes al Observatorio de la Industria TI (iniciativa que se está consolidando entre MinTIC y la Federación Colombiana de la Industria de Software y TI (FEDESOFTE)), específicamente los encontrados en el "Informe de caracterización de la industria de Software y Tecnologías de la Información" se observa a una industria con cerca de 49% de pequeñas empresas según su ventas y con menos de 10 empleados el 63%, pero con un índice de contratación de alta calidad, en el que el 75% de los contratos son a término indefinido y solo el 16% por prestación de servicios.

Las principales actividades económicas a las que van dirigidos los bienes y servicios producidos por las empresas del sector están divididas así: el 40,9% de las empresas encuestadas desarrollan productos y servicios para actividades de información y comunicación, el 10,4% a actividades financieras y de seguros, el 8,3% actividades de servicios administrativos y de apoyo y el 7,8% a actividades profesionales, científicas y técnicas; cabe anotar que apenas el 2,8% van dirigidos a actividades relacionadas con la educación. En cuanto a la estructura salarial del

sector, el salario promedio en el nivel estratégico es \$4.501.727 mensual, en el nivel táctico de \$2.640.997 y en el operativo es de \$1.680.417. En 2015 70.318 personas se emplearon gracias a este renglón de la economía (Fedesoft, Sena, & MinTIC, 2016, Pág 232).

Según datos del Observatorio TI, en el año 2012 la Industria de Tecnologías de la Información tenía una participación de 0,6% del Producto Interno Bruto Nacional (PIB), mientras que en el 2014 pasó a representar el 1,19% del PIB, lo cual evidencia el potencial de dicha industria. En cuanto a las ventas, la industria de software y servicios relacionados del país vendió en el año 2014 cerca de 8,98 billones de pesos, mientras que en el año 2013 registró ventas del orden de 5,9 billones de pesos. (MinTIC, 2016).

En Colombia hay cerca de 4.000 empresas de software y servicios asociados, de las cuales el 80% están ubicadas en la Región Centro del país, el 4% en la Región Norte, 6% en la Región Occidente, 4% en la Región Oriente y las demás se encuentran ubicadas en otras zonas diferentes del territorio. “Una de las metas del Plan Vive Digital para la Gente es triplicar las ventas de la industria TI y duplicar el número de empresas de tecnologías de la información a 2018. En esa medida, es de gran importancia hacer este tipo de mediciones que muestran el crecimiento que ha tenido el sector y su aporte al desarrollo económico del país”, señaló el Ministro TIC, David Luna respecto a los resultados positivos del Observatorio TI.

Con respecto al crecimiento de la economía nacional, durante el año 2016 (enero – diciembre) el PIB creció 2,0% respecto al año 2015. Las actividades con mayor crecimiento fueron: establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; construcción; e industria manufacturera. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), reveló que durante el primer trimestre del año 2017 el PIB tuvo un crecimiento del 1,1%, (nivel equivalente a menos de la mitad del comienzo del 2016, cuando entre enero y marzo la

economía creció un 2,7%) para el segundo trimestre el aumento fue 1,3%, mientras que el aumento del tercer semestre de 2017 fue de 2%.

Según el Banco de la Republica, la economía en general presenta una leve desaceleración, considerando los valores del PIB, como se muestra en la Figura 3, factores como el lento descenso de la inflación, sumado a los bajos precios del petróleo, el aumento del IVA (de 16% a 19%), junto con la caída del peso frente al intercambio de moneda extranjera, relaciones diplomáticas entre países vecinos, y la reciente reforma tributaria, necesaria para recuperar los ingresos públicos y garantizar la sostenibilidad fiscal y externa del país, han afectado la capacidad de gasto de los hogares, y por esta vía el consumo. El menor poder adquisitivo de las familias debido al incremento de la inflación y las acciones de política monetaria necesarias para hacerla retornar al 3%, también han sido factores que han contribuido en la dinámica económica. Se ha observado alguna recuperación de la demanda externa, pero su expansión ha sido lenta, e insuficiente para impulsar de forma robusta las exportaciones del país. Para el año 2018 cabe esperar un aumento del PIB, con una recuperación modesta (Banco de la Republica, 2017).

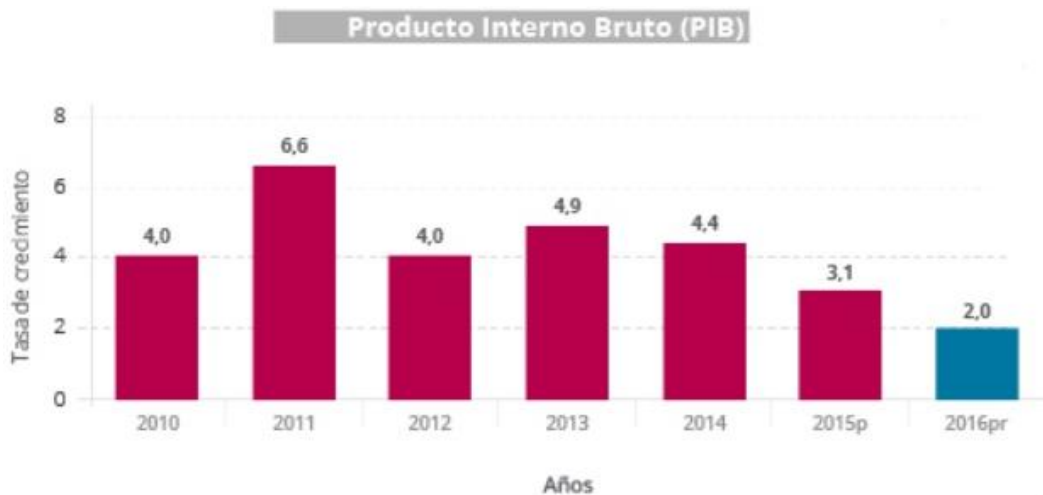


Figura 3. PIB, Variación acumulada anual 2016/2015 (enero – diciembre). Nota. Adaptado de: Página oficial del DANE, 2017.

En torno a decisiones políticas que podrían afectar los factores económicos de la nación, son de resaltar las relacionadas con el proceso de paz firmado en septiembre de 2016 en la Habana. Según Ana María Ibáñez (Ex decana de economía de la Universidad de los Andes), El principal mecanismo que estimularía el crecimiento con el logro de la paz sería la mayor confianza. Ella aceleraría tanto el consumo, en 2,5% anual adicional, para llevarlo a incrementarse a un ritmo de 5,5% anual; como la inversión, cuya tasa se elevaría en 5,5% del PIB, para dejarla en 35% de este en una década. El aporte de la inversión extranjera directa aumentaría de 4,6% a 7,6% del PIB. La mayor demanda aceleraría el crecimiento, que aumentaría el ingreso por habitante en 54%. El mayor crecimiento tendría lugar con base en la expansión de los sectores agropecuario (1,4% anual adicional), industrial (0,8% anual) y de la construcción (4,4% anual). La aceleración de la actividad económica reduciría la tasa de desempleo en 1,3%.

1.1.3 Factores sociale: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son equivalentes en el mundo moderno a lo que fue la Revolución Industrial en el siglo XVIII, en términos de la transformación que representan para la sociedad. Colombia reconoce el impacto de estas tecnologías en la competitividad y la necesidad de su inserción en la economía globalizada, sabiendo que las TIC impulsan el desarrollo económico y social de los países. Por lo tanto, se ha definido una iniciativa para el desarrollo de la cultura digital en Colombia, la cual busca reducir la brecha digital expandiendo el conocimiento de las nuevas tecnologías, específicamente de Internet, a aquellos miembros de la sociedad que por diferentes razones no han ingresado aún en el camino

digital, inspirando e incentivando su uso. Esto se ha ido logrando a través de la realización de estudios y de la implementación del programa Redvolución, con el cual el Ministerio TIC busca inspirar el uso de Internet en los ciudadanos, con el fin de promover el acceso equitativo a oportunidades educativas, laborales, culturales, recreativas, de salud y de justicia, a través de la generación de habilidades básicas en el uso y apropiación de las TIC. (MinTIC, 2017).

Algunos de logros alcanzados durante el periodo 2010-2016 a través de la política de gobierno liderada por MinTIC en el marco del Plan Vive Digital buscando que el país dé un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del ecosistema digital nacional son:

- 123.000 Tarifas sociales de internet
- 1.700.000 Terminales entregados a través del programa computadores para educar
- 173.344 Redvolucionarios
- 132.554 Alfabetizados en TIC
- 1.075 Municipios conectados por fibra óptica
- 47 Zonas apartadas conectadas con internet inalámbrico vía microondas (15 ya instaladas)
- 640 Municipios con tecnología de cuarta generación
- 123.000 Hogares conectados con tarifas sociales de internet
- 6.755 Kioscos Vive Digital
- 871 Puntos Vive Digital instalados
- 136 Zonas Wifi gratis para la gente
- 9272 Beneficiarios de becas para estudios de las tecnologías de la información
- 90.978 Empleos de calidad

Los logros mencionados, sientan un precedente importante para el desarrollo digital del país trabajando comprometidamente en la inclusión digital de todos los colombianos. (MinTIC, 2017).

En lo que refiere a la empleabilidad de la industria los empresarios resaltan la dificultad presente en la consecución de ingenieros de sistemas, técnicos y tecnólogos, este fenómeno tiene repercusiones importantes para la industria y sus posibilidades de sostenibilidad, de seguir las tendencias de indisponibilidad de talento de ingeniería Colombia se vería abocada a importarlo o en el caso de las empresas a optar por trasladar sus áreas relacionadas con las TI fuera del país. Para esto se deben revisar las condiciones que afectan la elegibilidad y producen altos índices de deserción por parte de los estudiantes, además de diseñar planes alternativos que permitan “reconvertir” profesionales de otras carreras a las relacionadas con las TI. (Fedesoft, Sena, & MinTIC, 2016, Pág 232).

Considerando un factor demográfico, Colombia se caracteriza por ser el tercer país más poblado en Latinoamérica después de Brasil y México. La población estimada bordea los 49.607.153 de personas (DANE, 2018), por otra parte, según cifras del último censo realizado, un 30% de la población que estaba entre los 15 y 34 años de edad corresponden a la llamada generación Milenial (ver Figura 4) , la cual es una generación que nace en la era digital y donde internet es una necesidad, lo que genera unas dinámicas distintas de consumo convenientes para la idea de negocio que se propone.

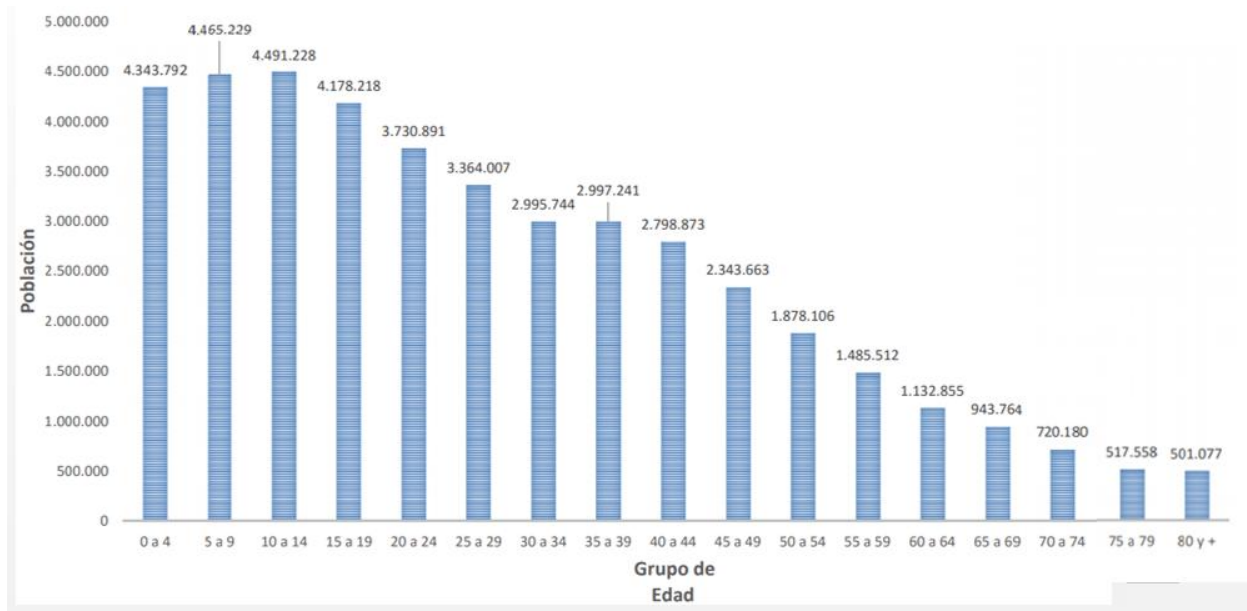


Figura 4. Población Colombiana según censo 2005. Nota. Adaptado de: ANDI (2016) Recuperado de: <http://www.andi.com.co/camarabpo/Documents/Eventos/Summit%202016/Mi%C3%A9rculos/PresentacionPabloLondono.pdf>, Pág. 6

En cuanto a la educación superior en el AMB, de los 51.851 jóvenes matriculados, el 5.6% (2.925) pertenecían al 30% de la población de menos ingresos y de ellos el 48% estudiaban en instituciones oficiales, en contraste con los 34.367 estudiantes de estudios superiores que pertenecían a la población de los tres deciles de mayor ingreso, de los cuales el 34% se encontraban matriculados en el sector oficial, porcentaje que representa 11.968 cupos (CORPLAN, 2013).

Para entender mejor el ámbito social en el que se encuentra la idea de negocio es necesario entender las características básicas de la población universitaria y de los proveedores de alojamiento estudiantil del Área Metropolitana de Bucaramanga.

Población estudiantil universitaria: el AMB se precia de ser un nicho educativo que favorece no sólo a sus habitantes, sino también a migrantes educativos de Provincia y Departamentos como: Cesar, Atlántico, Bolívar, Norte de Santander y Casanare, entre otros. Los cuales dinamizan la economía de la región.

A día de hoy Bucaramanga y su área metropolitana cuenta con 25 centros de educación superior, en donde 5 de estos tienen componentes de carácter público. Para propósitos de este trabajo se van a considerar debido a su influencia en términos de tamaño y acreditación, los siguientes centros educativos: Universidad Industrial de Santander (UIS), Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) y Universidad Santo Tomas (USTA).

Proveedores de alojamiento universitario: el alojamiento universitario ofrecido en Bucaramanga y su área metropolitana se divide básicamente en cuatro modalidades: (1) cupo universitario, (2) residencias universitarias, (3) viviendas o apartamentos con habitaciones en arriendo, ofrecidas por familias o particulares, otra modalidad son (4) apartamentos o viviendas completas tomadas por cuenta de los estudiantes, quienes subarriendan el inmueble adquirido.

- **Cupo universitario:** en su forma más básica ofrece al estudiante la opción de alojamiento, alimentación y servicio de lavado de ropa.
- **Residencias universitarias:** brinda al estudiante alojamiento con un ambiente de mayor independencia junto con facilidades como cocina, lavado de ropa o acceso a lavadora, limpieza de zonas comunes y en algunos casos a la habitación.
- **Viviendas o apartamentos con habitaciones en arriendo:** ofrece una habitación que puede o no estar amoblada, el derecho a facilidades de lavado y cocina están sujetas a las condiciones del arrendador.

- **Apartamento o vivienda completa:** los estudiantes se dirigen a una oficina inmobiliaria o directamente al encargado del inmueble con el propósito de tomarlo en arriendo, cumpliendo con las demandas definidas por el arrendador.

Estos tipos de acomodación estudiantil han sido desarrollados tradicionalmente bajo criterio de los proveedores, sin intervención de algún ente regulatorio, lo que ha desencadenado una oferta mayoritariamente informal de este servicio y con características heterogéneas.

En la Cámara de Comercio de Bucaramanga (CCB) se encuentran registrados y actualizados 76 establecimientos con la actividad 5590 “Otros tipos de alojamiento n c p” esta clase incluye la provisión de alojamiento temporal o de largo pazo en cuartos individuales o compartidos, o dormitorios para estudiantes, trabajadores migrantes (estacionales) y otras personas. Se incluye el alojamiento provisto por: residencias estudiantiles, dormitorios escolares y campamentos de trabajadores. De esta lista de la CCB solo dos establecimientos corresponden a residencias estudiantiles.

¿Existen indicadores que monitorean el bienestar de un universitario?

Si bien actualmente existen diferentes indicadores que miden la calidad de la educación superior, estos se centran habitualmente en evaluar las instituciones educativas y no se involucran en la medición del concepto de ciudad universitaria, a través del cual se puede percibir el bienestar de un estudiante universitario. Al ser este un concepto complejo, se requieren múltiples variables para reflejar el desempeño de las ciudades en los componentes que lo definen.

Una iniciativa de la red de ciudades “cómo vamos”, analiza las condiciones que ofrecen las ciudades colombianas a los estudiantes de educación superior, a partir de cinco componentes: el ambiente universitario, la calidad de la educación superior, el costo de vida, la empleabilidad de los egresados y la calidad de vida en las ciudades. Estos componentes incorporan 19 variables que

afectan directamente el bienestar de las personas que adelantan estudios universitarios en 9 ciudades del país. De acuerdo con el Índice de Ciudades Universitarias (ICU) el cual permite analizar las condiciones que ofrecen las ciudades colombianas a los estudiantes universitarios, Bucaramanga ocupa el segundo puesto en el grupo con un 62.64%. Donde se encuentran las mejores condiciones para los estudiantes universitarios, siendo superado por Manizales con un 63.91%, Medellín ocupa el tercer lugar con un 61.64%, vale la pena mencionar que Bogotá quedo en la quinta posición con un 53,88% (Redcomovamos, 2017)

Al buscar información sobre otro tipo de indicadores que midan el bienestar de un estudiante universitario en Colombia, no se encontró evidencia de otro diferente al ICU.

1.1.4 Factores Tecnológicos Como se ha mostrado en apartados anteriores el Gobierno Nacional entiende la importancia de las Tecnologías de la Información, software y Teleinformática en el desarrollo de la competitividad del país, por esta razón ha hecho ingentes esfuerzos por fortalecer la infraestructura existente y con ella lograr la conectividad del 100% de los municipios; la implementación de estrategias como gobierno en línea, TIC y comunidades étnicas, la promoción de la industria de contenidos digitales, entre muchos otros, son programas que facilitan la innovación, el acceso, la interacción y el desarrollo de la sociedad en su conjunto. Asimismo, el Plan Vive Digital, ha trabajado en el desarrollo y mejora de lo que se ha denominado “Ecosistema Digital” donde se contemplan acciones para el fortalecimiento de la infraestructura, los usuarios, los servicios y las aplicaciones.

En cuanto a la tenencia y uso de las TIC es importante mencionar que los estudiantes universitarios son quienes hacen un mayor uso de estas.

Según la encuesta de calidad de vida realizada por el DANE en el 2013 para el total nacional, tal como se muestra en la figura 4, los niveles educativos con mayor porcentaje de personas que reportaron haber usado computador fueron el superior incompleto y superior completo, con 95,1% y 89,4%, respectivamente. En contraste, el menor porcentaje de uso de computador lo reportaron las personas con primaria completa, con 11,4%.

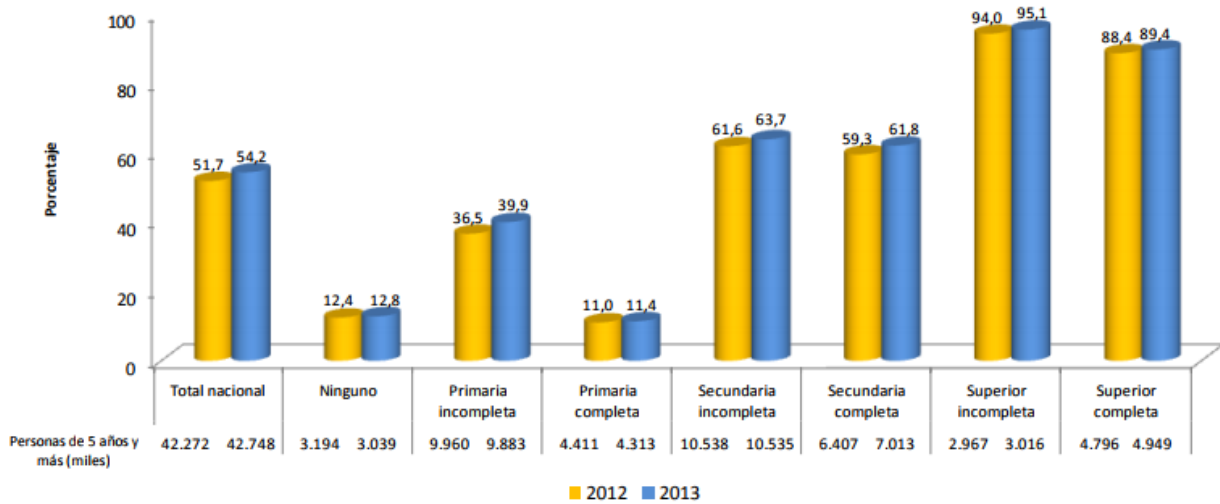


Figura 5. Proporción de las personas que usaron un computador según el nivel educativo. Nota. Adaptado de: DANE, encuesta de calidad de vida 2013

Por otro lado, para el total nacional, los niveles educativos en los que el mayor porcentaje de personas reportó haber usado Internet, fueron el nivel superior incompleto (94,9%) y superior completo (88,6%). En contraste, el porcentaje más bajo de personas que usaron Internet fueron las que no alcanzaban ningún nivel educativo formal, con 9,8% así como se muestra en la figura 5.

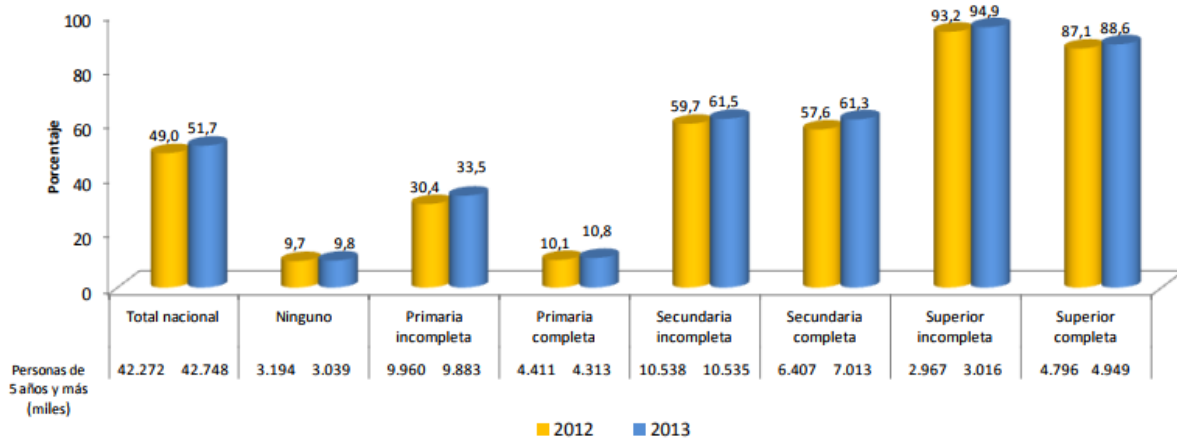


Figura 6. Proporción de las personas que usaron internet según el nivel educativo. Nota. Adaptado de: DANE, encuesta de calidad de vida 2013

En cuanto a acceso tecnológico para la producción de software, el país cuenta con los proveedores de equipo de cómputo, programas y herramientas informáticas necesarias para lograr desarrollos de alta calidad y competitividad internacional, sin embargo, se debe tener en cuenta que, aunque se tienen accesos a estas tecnologías, Colombia sigue siendo en mayor grado consumidor y no creador de dichas tecnologías.

1.2 Análisis del micro entorno – 5 Fuerzas de Porter

1.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores: Al considerar la industria de las plataformas digitales se observa que esta no posee fuertes barreras de entrada, sino más bien, promueve la posibilidad de ingreso de nuevos competidores con apoyo gubernamental a través de las iniciativas que promueven el emprendimiento digital, por lo que deja una puerta abierta a competidores nacionales e internacionales de ingresar a las dinámicas económicas del sector. Por otro lado, los emprendimientos digitales actualmente no tienen como barrera de entrada la inversión inicial pues esta es relativamente baja en comparación a la necesaria en otras industrias.

En general las oportunidades para nuevos competidores son altas e implican un fácil acceso para nuevos actores. Sin embargo algo que contrarresta estos factores de amenaza es que en cuanto a soluciones estudiantiles universitarias soportadas en las TIC, las acciones que han sido encaminadas a resolver las necesidades fuera de lo académico no han sido atendidas con gran interés por parte de los actuales involucrados, lo que se traduce en una oportunidad para la nueva empresa de generar soluciones acordes a las necesidades universitarias que lograrían una interacción más precisa entre los estudiantes y los proveedores de bienes y servicios, lo que generaría confianza y posicionamiento en el segmento de mercado al ser una empresa enfocada en atender las necesidades específicas de este.

1.2.2 Rivalidad entre competidores En el caso concreto de la acomodación estudiantil universitaria los competidores identificados a día de hoy con presencia en el país son:

- **Universia.net** es la red de universidades más importante de Iberoamérica y un referente internacional de relación universitaria. Cuenta con el apoyo de Banco Santander y ofrece la categoría de alojamiento, el acceso a los alojamientos ofertados es únicamente a través de reserva y su participación en la comunidad estudiantil es imperceptible para el proceso de encontrar vivienda entre los universitarios en Colombia.

- **Erasmusu.com** es la opción donde los universitarios puede tener información acerca de trabajo, comentarios de otros estudiantes sobre ciudades, ofrecer y buscar trabajo, y también alojamiento. El programa ERASMUS es un plan de Acción de la comunidad europea para la movilidad de estudiantes universitarios, es un plan de gestión de diversas administraciones públicas por el que se apoya y facilita la movilidad académica de los estudiantes y profesores universitarios dentro de los Estados miembros del Espacio Económico Europeo, Suiza y Turquía.

Erasmusu.com tiene presencia en Colombia, no obstante, la información que se ofrece no está enriquecida y adaptada al contexto del país.

- **Zonamanizalescampus.com**, es una iniciativa de la cámara de comercio de Manizales y Student's house, que ofrece beneficios a los estudiantes generando una mejor relación con el comercio, esta empezó a funcionar como plataforma en el 2016, sin embargo, su plaza principal es la ciudad de Manizales y su propuesta en torno al alojamiento universitario es poco estructurada en comparación a la que se propone con este proyecto.

- Por otro lado esta **LUADA**, una iniciativa generada desde Apps.co UNAB (Convenio entre El programa Gubernamental Apps.co y la Universidad Autónoma de Bucaramanga), la cual empezó a figurar como aplicativo móvil desde enero 25 de 2016 como una plataforma web que ayuda a estudiantes universitarios a ubicar la oferta relacionada con habitaciones disponibles, y a los arrendatarios a encontrar la mejor opción para alquilarlas (Appscounab.co, 2016).

- Por último, se encontró el sitio web **Unicupos**, una aplicación online que permite encontrar vivienda universitaria en Bucaramanga, Barrancabermeja, Ocaña y Cartagena. Unicupos ofrece sus servicios desde septiembre de 2016 como iniciativa de tres estudiantes de ingeniería electrónica de las Unidades Tecnológicas de Santander.

Al observar estos cuatro competidores quienes tratan específicamente el reunir la oferta del alojamiento estudiantil disponible, no se encuentra posicionamiento de alguno de estos en el mercado universitario colombiano, en el caso de Erasmusu y Universia.Net su posicionamiento se encuentra en Europa, para el caso de LUADA esta iniciativa fue abandonada, según Adanies Perez Navarro uno de los integrantes del equipo emprendedor. Como confirmación de esto, se observó que la aplicación web no registra actividad en su página de Facebook desde agosto de 2016 y al buscar en la Google Play, su aplicación no aparece, del mismo modo al tratar de ver la página Web

de LUADA dice que no se puede acceder a este sitio web. Con respecto a Unicupos, éste se encuentra en funcionamiento, sin embargo, luego de un encuentro con el principal promotor de la idea Gerardo Vecino, se evidenció un débil direccionamiento estratégico y administrativo.

Con relación a lo mencionado anteriormente, se infiere que la rivalidad entre competidores es baja en la oferta de soluciones de acomodación soportadas en las TIC para el mercado universitario del AMB.

1.2.3 Amenaza de ingreso de productos sustitutos: Como productos sustitutos existen portales web que tienen su negocio alrededor de los anuncios clasificados, con categorías como empleo, contactos, alquiler y venta de inmuebles, servicios, comunidad, vehículos y mascotas, siendo la categoría de Inmuebles en alquiler la herramienta más común para encontrar bien sea apartamento o solo habitación. Cabe resaltar que entre los portales que están cubriendo una mayor parte de este mercado se encuentran OLX, Trovit, Mítula, Locanto, FincaRaíz, Icasas y Metrocuadrado, no obstante, estos están enfocados a un público en general. Con respecto a la necesidad específica de búsqueda de acomodación universitaria se encuentra que hoy las alternativas digitales que abordan de manera aproximada esta problemática son:

- Páginas de Facebook orientadas al tema, como por ejemplo: habitaciones en arriendo Bucaramanga, cupos universitarios cerca a la Uis, cupos universitarios Unab y entre otras relacionadas.
- El portal web Compartoapto.com ofrece la opción de encontrar habitaciones en arriendo, lo que representa más opciones para el perfil de un universitario, sin embargo, hay un enfoque para un público general, a fecha de septiembre de 2017 se encontraron ofertadas 95 habitaciones en Bucaramanga.

- El sitio web Rumis, también tiene su propuesta en torno a ser un facilitador en la búsqueda de habitaciones, al indagar en el sitio sobre la oferta en el AMB, este contaba con 66 habitaciones disponibles en noviembre de 2017

- Airbnb
- Avisos en las calles
- Recomendación directa e indirecta

La amenaza de productos sustitutos es latente, sin embargo, se considera que estos no han llegado a suplir las necesidades del mercado universitario en la medida que la nueva empresa pretende, es decir, por el lado de los proveedores de alojamiento brindando confiabilidad y certeza de ser visto por los estudiantes y por el de los universitarios recibir información enriquecida, actualizada y ajustada a sus necesidades.

1.2.4 El poder de negociación de los proveedores Una empresa generadora de soluciones estudiantiles universitarias soportada en las TIC demanda adquisiciones de hardware, software, alquiler de espacio de almacenamiento y mobiliario con equipos de oficina. Respecto al hardware, el sector de tecnología en computación se ha caracterizado por innovar en el mercado de computadores para empresas y para individuos, creando una gran variedad en tamaños, capacidades de memoria y almacenamiento. De igual forma, dentro de este sector se han creado infinidad de empresas con el mismo propósito, siendo Gateway, Sun, Lenovo, Apple, Hewlett-Packard, Toshiba, Acer, Sony y Asus, las más influyentes (Rivera, Guasca, & Romero, 2012) . En temas de software y hosting, el país es partidario de la libre competencia por lo que hoy día el uso de licencias y soporte técnico se ha hecho más accesible, pudiéndose obtener de proveedores nacionales e internacionales, según la conveniencia para la empresa. Por último, en cuanto a

mobiliario y equipo de oficina, la oferta de productos es amplia y de fácil acceso. Dimensionando lo anterior, se prevé un poder de negociación alto para la empresa frente a sus proveedores.

1.2.5 El poder de negociación de los clientes Considerando la era digital en la que estamos, es claro que la actual manera de ofertar alojamiento estudiantil es impropia para establecer una interacción óptima entre los estudiantes y los oferentes de vivienda universitaria, esto, sumado a la poca oferta de empresas especializadas en este nicho del mercado, genera un ambiente que otorga un bajo poder de negociación al cliente frente a la empresa. No obstante, la nueva empresa se encuentra en un mercado de dos lados donde se enfrenta a la siguiente dicotomía: los oferentes de alojamiento a universitarios valorarán la propuesta sólo si hay una cantidad considerable de estudiantes en la plataforma, de igual modo, los estudiantes se interesarán en esta si encuentran suficientes ofertas que den solución a sus necesidades de alojamiento, entonces el poder de negociación estará definido por la habilidad de la nueva empresa en conquistar uno de estos dos segmentos. Esta característica marcaría tendencia en los estadios iniciales de las negociaciones con el cliente.

2. Estudio de Mercado

2.1 Segmentación de Mercado y determinación de Beachhead Market

La intención subyacente de esta idea de negocio más allá de crear un producto innovador, es organizar una comunidad universitaria donde la empresa a proponer sea un referente. Para crear esta compañía en un nuevo espacio de mercado es necesario enfocarse en el cliente objetivo, el cual es un grupo de clientes potenciales quienes comparten muchas características y quienes tendrían razones similares para comprar un producto particular, teniendo esto en mente, la estrategia que se siguió para segmentar el mercado fue la sugerida por (Aulet, 2013) en su libro *Emprendimiento Disciplinado* la cual se esboza a continuación con los elementos de la idea de negocio que se plantea:

1. Se realizó una lluvia de ideas considerando una amplia gama de clientes y mercados potenciales, se dio espacio a actores que van desde extranjeros en busca de alojamiento, profesionales, estudiantes universitarios, proveedores de alojamiento estudiantil, entes gubernamentales, inmobiliarias, universidades, centros de acondicionamiento físico, almacenes de cadena y ropa, hasta empresas de transporte intermunicipal y aéreo
2. Se redujo a una lista los principales 6 clientes y mercados. (profesionales, estudiantes universitarios, proveedores de alojamiento estudiantil, entes gubernamentales, inmobiliarias, universidades)
3. Se consultó información sobre los principales 6 clientes y mercados.

Con toda la información recopilada y después de revisar un amplio espectro de oportunidades en estos mercados se ratificó que el Beachhead Market a quien servirá la plataforma web en principio serán los estudiantes en educación superior y proveedores de alojamiento estudiantil el cual también se entenderá en adelante como mercado de alojamiento universitario.

Beachhead Market: teniendo claro que el Beachhead Market es aquel donde una vez se haya ganado la cuota del mercado dominante se tendrá la fuerza para atacar mercados adyacentes con diferentes ofertas, se eligió el mercado de alojamiento universitario como el objetivo para esta idea de negocio. La razón para esto es su cumplimiento con las tres condiciones que definen un mercado según Bill Aulet:

- Los clientes dentro de un mercado universitario compran productos similares
- Los clientes dentro del mercado universitario tienen un ciclo de venta parecido y esperan que los productos que obtienen les provean valor en maneras similares, lo que permite a la compañía vender de un cliente a otro y seguir siendo efectivo aún si el esfuerzo fuera poco.
- Hay voz a voz entre los arrendadores y universitarios lo que significa que sus referencias pueden servir como una irresistible y fuerte fuente de valor a la hora de hacer compras generando así una importante tracción para el negocio.

El alojamiento en el mercado universitario está compuesto por dos segmentos, por un lado, están los proveedores de alojamiento, y por el otro los estudiantes universitarios quienes vienen a ser los usuarios finales de la plataforma web de quienes a continuación se presentarán sus perfiles.

2.2 Perfil del usuario

Para un mejor entendimiento del Beachhead Market seleccionado es importante tener una idea del usuario final, el término usuario final designará a la persona o personas que van a manipular de manera directa un producto de software y no es necesariamente sinónimo de cliente o comprador; para este caso en el que se tiene un mercado de dos lados, existen dos usuarios finales pues ambos interactúan de manera directa con la plataforma web, sin embargo, solo uno de ellos es quien paga por el servicio, entonces, para efectos de este trabajo, a los usuarios que pagan por adquirir los servicios ofrecidos a través de la plataforma web, se denominarán *clientes*.

Finalmente vale la pena subrayar, que el target de estudiantes universitarios son estudiantes en educación técnica profesional, tecnológica y universitaria, no obstante aunque algunos estudiantes de posgrados podrían encajar en el perfil de usuario, estos no corresponden propiamente a la población objetivo definida para esta idea de negocio. En este orden de ideas, se presenta en la Tablas 1 y 2 el perfil general de los usuarios finales los cuales son objeto de la investigación de mercado que se desarrolla posteriormente.

Tabla 1.

Perfil del estudiante universitario.

Perfil del estudiante universitario	
Género	Femenino (47%), Masculino (53%)
Edad	Rango 16-31 años
Ingresos	\$400.000-\$1000000
Educación	Formación universitaria en curso
Historia	Proviene de una región diferente a el AMB, esta experiencia universitaria es desafiante para ellos, pues deben adaptarse a una nueva ciudad, un nuevo hogar y nuevos amigos, extraña su lugar de procedencia regularmente, pero está convencido que la culminación de esta etapa valdrá la pena.

Perfil del estudiante universitario	
Contexto	Los universitarios quieren practicidad a la hora de resolver sus necesidades, por esto internet se ha convertido en su mejor aliado a la hora de encontrar un lugar de alojamiento y aunque los productos existentes no se adaptan completamente a sus necesidades ellos insisten en hacer uso de medios digitales. Los estudiantes universitarios tienen contacto todos los días con algún dispositivo electrónico como computador, tableta o smartphone.
Personalidad	La mayoría sueña con transformar su entorno para bien, les duelen las injusticias, son partidarios de las buenas causas sociales y ambientales, tienen conocimiento sobre tecnología o como mínimo con sus formas más básicas y tienen una necesidad de estar conectados constantemente a Internet, están dispuestos a triunfar y conseguir sus aspiraciones.

Nota: el porcentaje de género en el perfil de los estudiantes proviene de los resultados del estudio de mercado realizado

Tabla 2.

Perfil de proveedor de alojamiento

Perfil del proveedor de alojamiento	
Género	Femenino (82%), Masculino (18%)
Edad	Rango 18-70 años
Ingresos	\$200.000-\$5.000.000
Educación	Básica primaria, Básica secundaria, Técnica o tecnológica, Grado universitario
Historia	Los proveedores de alojamiento universitario son tradicionalmente familias que han ofrecido éste servicio como actividad económica principal o secundaria, bien sea porque sus hijos ya se fueron de su lado o porque aún éstos están cursando sus estudios, de igual modo existen particulares con una visión más empresarial quienes han adaptado inmuebles para el mero servicio del alojamiento estudiantil, sin embargo, no se desconoce la participación de estudiantes que arriendan un inmueble y lo subarriendan para así obtener mayor confort aminorando su carga económica.
Contexto	Ellos están cómodos en su interacción con los universitarios la mayoría ha ofertado sus servicios de alojamiento sin apoyo de la tecnología, sin embargo, se están dando cuenta de la necesidad de empezar a interactuar en medios digitales reconociendo que estos son óptimos para acceder a los estudiantes, generalmente están rodeados de universitarios y gente joven,

Perfil del proveedor de alojamiento

si sus conocimientos no le permiten incursionar en una cultura digital, ellos siempre están con alguien que puede ayudarlos en esta labor.

Reconocen el valor del trabajo de quienes prestan un servicio para su beneficio. Los servicios que comúnmente ofrecen son una habitación en casa de familia o apartamento, residencia universitaria, apartaestudio y cupo universitario.

Personalidad

Los proveedores de alojamiento han vivido diversas etapas de su vida que los hace cuidadosos al momento de gastar, cuidar el dinero y administrar inmuebles, por lo que constantemente buscan certidumbre económica hacia el futuro, en general son conservadores pero cada vez más tolerantes en cuanto las necesidades de independencia de los estudiantes.

Nota: el porcentaje de género en el perfil de los proveedores proviene de los resultados del estudio de mercado realizado

2.3 Generalidades de la investigación de mercado

2.3.1 Objetivo de la investigación Evaluar la aceptación, características, tamaño y percepciones del Beachhead Market seleccionado, a fin de obtener elementos que den lugar a un plan de marketing enfocado en la propuesta de valor.

2.3.2 Objetivos específicos

- Identificar las características demográficas y psicográficas de los dos segmentos de mercado en el AMB.
- Determinar la naturaleza de la propiedad ofrecida e impacto en los ingresos de un proveedor de alojamiento.
- Identificar los tipos de alojamientos ofrecidos a los estudiantes universitarios.

- Estimar la capacidad de servicio de los arrendadores en términos de número de estudiantes por inmueble juntamente con la concentración de estudiantes por inmueble.
- Prever la frecuencia con que se presenta la necesidad de anunciar y buscar alojamiento universitario.
- Indicar cuáles son los medios de anunciar usados actualmente.
- Reflejar la interacción para el proceso de alojamiento desde internet (experiencias e inconvenientes).
- Inferir la aprobación del producto ofrecido por la empresa. (Recomendación y Uso).
- Valorar la Inversión mensual por parte de los arrendadores.
- Determinar la prioridad en los criterios considerados a la hora de optar y proveer el servicio de alojamiento.
- Mostrar cuál es la disposición a recibir apoyo externo en el proceso.
- Establecer la influencia de terceros en el proceso de anunciar el servicio de alojamiento.
- Conocer el precio de los servicios ofrecidos por parte de los proveedores de alojamiento.
- Reflejar el rango de ingresos mensuales de los estudiantes universitarios en categorías como vivienda, alimentación, diversión y gastos varios.
- Determinar la fuente principal de los ingresos en los estudiantes universitarios del AMB.

2.3.3 Tipo de investigación Esta es una investigación no experimental transversal descriptiva, la cual permite describir características de los segmentos del mercado y observar cómo se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. (Hernandez Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

Para obtener la información requerida por parte de los estudiantes y proveedores de alojamiento universitario se diseñaron cuestionarios bajo la guía propuesta por (Mahlotra, 2008) en su libro Investigación de mercados.

2.3.4 Selección de la muestra y Sistema de recolección de datos En esta parte vital del estudio de mercados, se delimita la población objeto de la investigación y se explican las variables tenidas en cuenta para el cálculo y selección de la muestra requerida para el desarrollo de esta investigación.

Tamaño de muestra para Estudiantes universitarios de Otras Regiones (EOR) en el Área Metropolitana de Bucaramanga: Según cifras del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), Bucaramanga y su área metropolitana contaba con cerca de 54.500 estudiantes matriculados en Instituciones de Educación Superior (IES) en el 2016, dentro de esta población universitaria existen 25 centros de educación superior, de los cuales 13 son de carácter universitario. Las universidades más representativas en términos de acreditación y de tamaño de estudiantes consideradas en este trabajo son: La Universidad Industrial de Santander (UIS), la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), La Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) y la Universidad Santo Tomas (USTA). Por tanto, para esta investigación se tuvieron en cuenta estas cuatro Universidades y con base en ellas se calculó la población y la muestra de este estudio.

La relación entre el total de estudiantes en las cuatro universidades mencionadas y el número de los estudiantes provenientes de otra región se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3.

Población de estudiantes provenientes de otras regiones del país.

Universidad	N° total de estudiantes	N° de EOR	% EOR
UIS	14.735	6.042	41%
UNAB	6.528	2.135	33%
UPB	5.217	1.934	38%
USTA	5.132	1.576	30,70%
Total	31.612	11.687	37%

Nota: EOR = Estudiantes de otras regiones. Cifras oficiales por periodo académico: UIS 2017-I, USTA 2017-I, UNAB y UPB 2017-II

Dadas las características de la población universitaria proveniente de otras regiones del país, el método utilizado para calcular el tamaño de la muestra fue el muestreo aleatorio simple para una población finita, haciendo uso de la siguiente fórmula:

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

Donde:

N: es el tamaño de la población

Z: es una constante que depende del nivel de confianza asignado el cual indica la probabilidad de que los resultados de la investigación sean ciertos, para este caso se asignó un nivel de confianza de 0,95 por lo que el valor de la constante Z toma un valor de 1,96

p=es la proporción de individuos que poseen en la población las características de estudio, debido a que este dato se desconoce se supuso p= 0.5

q= es la proporción de individuos que no posee las características del estudio q=1-p

e=es el error muestral admitido que representa la diferencia que puede haber entre el resultado obtenido preguntado a una muestra de la población y el que se hubiese obtenido al preguntar a la población total. Para este estudio el error es 0,05

n= Tamaño de la muestra es decir el número de encuestas aplicadas.

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 11.687}{(0,05^2 * (11687 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5)} = 372$$

Aunque el cálculo del tamaño de la muestra se realizó por un método probabilístico, para el proceso de selección de los participantes se usó la selección por conveniencia, entrevistando a estudiantes disponibles en franjas horarias seleccionadas por la autora, en cada una de las universidades del estudio.

En la Tabla 4 se muestra el número de encuestas aplicadas a los estudiantes, donde se consideró una proporción de acuerdo con el tamaño de cada centro universitario. Posteriormente en la Tabla 5 se presenta la ficha técnica correspondiente.

Tabla 4.

Distribución de las encuestas aplicadas

Universidad	Encuestas aplicadas
UIS	171
UNAB	80
UPB	61
USTA	60
Total	372

Tabla 5.

Ficha técnica- Encuesta a estudiantes universitarios.

Nombre de la encuesta	Alojamiento estudiantil universitario
Encargada	Patricia Fernández
Tipo de muestreo	Aleatorio simple
Fecha de recolección	De septiembre 19 a septiembre 29 de 2017
Marco muestral	Estudiantes universitarios provenientes de distintas regiones del país, entre 17 y 31 años de edad
Lugar de realización	Campus de la UIS, UNAB, UPB y USTA
Tamaño de la muestra	372
Constante dependiente del nivel de confianza	1,96
Error	0,05
Técnica de recolección	Entrevista personal y cuestionario online de Google Drive
Preguntas formuladas	Ver cuestionario en el apéndice A

Tamaño de muestra para proveedores de alojamiento universitario en el AMB: debido a la falta de listas oficiales que refieran esta población y aunque en la CCB estén registrados 76 establecimientos bajo la referencia “*otros tipos de alojamiento ncp*”, estos no hacen alusión únicamente al alojamiento para estudiantes y al hacer una revisión de los 76 establecimientos registrados en dicha referencia, dos de ellos corresponden al alojamiento de interés para este estudio, por lo que esta cifra no permite una aproximación a la dinámica que presentan la totalidad de la población de proveedores de alojamiento universitario.

Con las anteriores condiciones y teniendo en mente las características de los proveedores de alojamiento, se requiere una controlada elección de los participantes, a fin de que estos cumplan ciertas tipologías correspondientes a esta población, por tanto, el proceso de muestreo definido para este segmento es un muestreo no probabilístico, a conveniencia, por cuotas geográficas. Las cuotas geográficas consideradas fueron los barrios aledaños a las cuatro Instituciones de Educación

Superior (IES) referidas tal como se describe en la Tabla 6. El periodo en que se llevó a cabo el trabajo de campo con los proveedores de alojamiento fue el comprendido entre el 3 y 17 de octubre de 2017.

Tabla 6.

Encuestas a proveedores de alojamiento.

Cuotas	Universidades	Barrios	Tamaño cuota
1	UIS y USTA seccional Bucaramanga	San Alonso, San Francisco, la Universidad y Comuneros	50
2	UPB y USTA seccional florida.	Cañaveral y El Bosque	10
3	UNAB	Cabecera del llano, Terrazas, La Floresta, El Prado y Conucos	10

Nota: Ver cuestionario de la encuesta en el Apéndice B. El cálculo del tamaño de las cuotas se efectuó con base en la información obtenida en la Tabla 4.

Se aprecia que la mayor proporción de estudiantes de entre las 4 universidades seleccionadas, está representado por la UIS y la Santo Tomás, seguido de la UNAB y la UPB. De esta forma se establecieron las cuotas que se presentan en la Tabla 6 y que son proporcionales al tamaño de la población.

2.4 Análisis de resultados

El resumen de los resultados obtenidos del análisis de las encuestas se presenta a continuación tanto para estudiantes universitarios como para proveedores de alojamiento, no obstante, es importante mencionar, que las gráficas correspondientes a dichos resultados, junto con las generalidades demográficas de los encuestados e información adicional, junto con comentarios

presentados en el trabajo de campo se encuentran en el apéndice C el cual se denomina *Resultados trabajo de campo*.

2.4.1 Estudiantes universitarios Los siguientes resultados se relacionan con diversas variables relevantes para la comprensión del estudiante como usuario final de la plataforma web.

Tipo de alojamiento El tipo de alojamiento más popular entre los encuestados fue la habitación en apartamento con un 40,1%, seguido de la habitación en casa de familia con el 30,9%, el 26,3 % de los estudiantes viven en cupo y residencia universitaria, por último, se encontró que de los encuestados un 2,7% está viviendo en apartaestudio.

Concentración de estudiantes por inmueble Se observa que el 54% de los universitarios habita con un rango de entre 1 a 3 estudiantes por inmueble, mientras que el 8% de los encuestados tienen la característica de ser los únicos arrendatarios en dicho lugar; el 38% restante está compartiendo domicilio con una cantidad que va desde 4 a 20 personas; dato que permite inferir que probablemente son sitios pensados exclusivamente para arrendar.

Medio de búsqueda usado El medio que prevalece con un 31% en la búsqueda de alojamiento entre los universitarios es el aviso en las calles, por otro lado, destaca que el 26% de los estudiantes ya está usando internet para este propósito. Seguidamente el 24% se guió por la recomendación de amigos y por último el 19% encontraron su actual vivienda a través de familiares.

Interacción con internet en el proceso de alojamiento Sitio de internet usado De los estudiantes que encontró su lugar de alojamiento a través de internet se observa que el 38% usó páginas de Facebook relacionadas con el tema, es de resaltar que el 27% lo hizo a través del sitio web de una inmobiliaria, lo que refleja el hecho detrás de los comentarios alrededor de la opción, donde grupos de estudiantes se dirigen a las inmobiliarias en busca de un apartamento para

compartir entre ellos, paralelamente un 25% de los universitarios usó clasificados online para dicho fin, mientras que un 5% de los estudiantes afirmó haber hallado su actual lugar a través de la página web de la Universidad y otro 5% a través de una aplicación web especializada en este tipo de alojamiento.

Experiencia en internet Del porcentaje de estudiantes que están haciendo uso de internet para encontrar vivienda el 43% y 41% califica su experiencia como muy buena y buena respectivamente, Por otro lado para un 11% la información suministrada no fue relevante, mientras que un 5% calificó como mala una experiencia, debido a la desactualización del contenido.

Uso internet en alguna ocasión El 73% de los universitarios ha hecho uso de internet para buscar vivienda, lo que se traduce en usuarios potenciales para la plataforma web, no obstante el 27% manifestó no haber usado internet en alguna ocasión para este fin específico.

Inconvenientes de usar internet La desconfianza y desactualización de la información, obtuvo porcentajes de 27,2% cada una, la siguiente percepción fue peligro a contactar alguien por internet con un 16,8%, posteriormente el 14,7% considera que las ofertas no corresponden a su necesidad y finalmente un 13,9% declara que hay pocas ofertas de alojamiento universitario en internet.

Criterios para elegir alojamiento. El más importante entre los universitarios es el precio, dado que el 48,9% de estos se inclinó por este en primera instancia, en segundo lugar estuvo la cercanía con la universidad, calificada como importante por un 35,2% quedando por otro lado el perfil de las otras personas que habitan el lugar y la seguridad del sector en un tercer y cuarto lugar considerándose como poco trascendentes, por último el criterio con menor importancia para los estudiantes fue el baño privado y closet.

Necesidad de buscar alojamiento anual y razones para cambiar de vivienda. Esta variable es de gran importancia pues da una idea de la frecuencia de uso por parte de los universitarios, los resultados muestran que el 46,8% de estudiantes se ha mudado en este periodo de tiempo, de estos el 27,4 % lo ha hecho al menos 1 vez en los dos últimos semestres, asimismo, un 17% se mudó entre dos y tres veces, en lo que toca a los estudiantes que se han mudado más de tres veces el valor es de 2,4%.

Los motivos del 46,8% de universitarios que se mudaron en los dos últimos semestres, estuvieron relacionados en mayor proporción con haber hallado un lugar más confortable (38,7%), seguidamente los estudiantes manifestaron encontrar mejores opciones de precio(21,5%), la tercera razón de mudanza fueron problemas de convivencia presentados(19%), para luego dar lugar a la inconformidad con la alimentación recibida(11,6%), finalmente, la cifra de quienes se mudaron por cambio de ciudad fue la de menor proporción(9,2%).

Intención de uso. El 90% de los estudiantes encuestados respondió que usaría una plataforma web que dé solución al tema de alojamiento.

Variables económicas.

Ingresos mensuales: el 37.6% de la población universitaria recibe una cifra común que va desde \$400.000 hasta \$500.000, mientras que los rangos de ingreso entre \$501.000 a \$600.000 y \$601.000 a \$700.000 se distribuyen el 33,1 % muy equitativamente, por último quienes cuentan con ingresos mayores a \$701.000 mensuales concentran un porcentaje del 29,3%

Presupuesto para vivienda. la información obtenida en este tópico es de gran interés porque evidencia el valor económico que los estudiantes provenientes de otras regiones aportan al AMB en materia de alojamiento. Entonces, el rango de presupuesto para vivienda más común en los universitarios está entre \$200.000 y \$300.000 (37%), lo que es la oferta más económica para los

estudiantes, por otro lado, los valores entre \$301.000 y \$400.000 corresponden a un 29,9% de la población, quedando un 24,5% para aquellos que manejan un presupuesto desde 401.000 hasta \$700.000, finalmente, un 8,5% de los universitarios cuenta con presupuestos mensuales mayores a \$700.000.

Diversión y gastos varios. El 23,6% de los encuestados solventa esta necesidad con valores desde \$0 hasta \$30.000, sobre los universitarios que gastan entre \$31.000 y \$50.000 en diversión y varios el porcentaje es 28,2%, por otra parte, un 48,1% reúne aquellos con un presupuesto superior a \$50.000 mensual para este propósito.

Fuente principal de ingresos: El 75% de los estudiantes es apoyado por su familia, con respecto a quienes trabajan para su sostenimiento el porcentaje es de 5,7%, por otro lado aquellos que obtienen sus ingresos de parte la Universidad y ahorros es 1,6% para cada uno, (quienes manifestaron recibir algún auxilio de la Universidad fueron los provenientes de otros países), finalmente, el 15,8% de los estudiantes foraneos reciben un auxilio de sostenimiento del icetex.

2.4.2 Proveedores de alojamiento universitario Los resultados mostrados a continuación dimensionan variables relevantes para la comprensión del arrendador como comprador económico y usuario final de la plataforma web.

Impacto de la actividad en los ingresos y naturaleza del inmueble Para el 36% de los proveedores el alojamiento representa su principal entrada económica, con respecto a la propiedad del inmueble para ofrecer alojamiento universitario, el 42% los encuestados manifestó ser propietario de dicho inmueble.

Tipos de alojamiento ofrecido De los encuestados el 51,4% provee servicios adaptados a las necesidades de un estudiante, ofreciendo cupo y residencia universitaria, por otro lado la

habitación en casa de familia cuenta con un 23,6 % de los arrendatarios, quedando un 25% para quienes ofrecen habitaciones en apartamentos y apartaestudios.

Capacidad del alojamiento El 39% de los arrendadores proveen de alojamiento a un rango de entre 1 a 3 estudiantes, mientras que el 29% suministran de este a un número de entre 4 a 6, por otro lado el 32% proporciona vivienda a una cantidad superior a siete estudiantes.

Necesidad semestral de anunciar alojamiento universitario Los resultados en esta variable generan un indicador vital para la nueva empresa, pues permite intuir la frecuencia en que los proveedores de alojamiento universitario usarían la aplicación web. Entonces, el 97,2% de los arrendadores ha necesitado ofrecer sus servicios en el último semestre, de los cuales el 34,7% ha anunciado su alojamiento por lo menos una vez, paralelamente, el 38,9% ha requerido de este dos veces por semestre, mientras, aquellos quienes han necesitado ofrecer su servicio tres veces en el periodo académico han sido el 11,1%, finalmente el porcentaje para quienes necesitan ofertar su servicio de alojamiento más de 3 veces es 12,5%.

Medio usado para ofertar El 76% de los oferentes de vivienda universitaria lo hacen a través del aviso en las calles, por otro lado, un 19% empieza a ver internet como una opción para conectarse con los estudiantes.

Interacción con internet en el proceso de alojamiento

Sitio usado en internet: De quienes han usado internet para ofertar alojamiento universitario, el 60% ha hecho uso páginas de Facebook y el 36% de clasificados online, por otro lado, quienes han usado sitios web de inmobiliarias y soluciones especializadas en alojamiento universitario albergan un 4% de los arrendadores.

Experiencia en internet: El 38,9% de quienes han usado clasificados online y Facebook para ofrecer vivienda universitaria ha manifestado tener una buena experiencia con estos medios, por

otra parte, un 12,5% de los arrendadores no encontró una diferencia, comparado con la forma tradicional de anunciar, mientras tanto, el porcentaje para aquellos en los extremos de la escala, es decir, una experiencia muy buena y una experiencia muy mala es 4,2% correspondientemente.

Inconvenientes de usar internet: El 46,3% de arrendadores declaran no tener ningún inconveniente al ofrecer su servicio a través de internet, contrariamente al 29,3% quien teme por su seguridad, comentarios alrededor de esta opción se relacionaban con robos menores presentados en las visitas de reconocimiento, así como que los potenciales arrendatarios no poseían un perfil del agrado del arrendador. Con respecto a los inconvenientes de tipo tecnológico el 11% requiere conocimientos en informática, el 8,9% necesita de computador o teléfono inteligente y por último el 4,9% no cuenta con acceso a internet

Aprobación de la aplicación web

Medios recomendados para ofertar alojamiento universitario El 40,7% recomendaría usar avisos en las calles, notablemente el 36,3% se inclina por el uso de una plataforma web, quienes recomendarían el periódico local, u ofertar a través de amigos y familiares representan el 23% de los arrendadores.

Intención de uso El 92% de los arrendadores asegura que usaría la aplicación web en caso de estar disponible para satisfacer sus necesidades.

Disposición a invertir (\$COP) El 75% de quienes ofrecen servicios de alojamiento universitario estaría dispuesto a hacer un pago mensual por una solución en internet enfocada en conectar estudiantes con oferentes de alojamiento, este porcentaje se distribuye en un 33,4% para los que pagarían un valor entre \$5.000 y \$10.000, el 30,5% reúne aquellos que invertirían, valores entre \$11.000 y \$20000, los arrendadores dispuestos a pagar más de \$30.000 mensuales conforman el 11,1% de los encuestados.

Criterios considerados a la hora de arrendar Sobre los criterios considerados importantes a la hora de prestar su servicio, las opiniones están un tanto fragmentadas, pues el 34% y 39% de los encuestados dio prioridad a la capacidad de pago y perfil de estudiante, dejando en la posición posterior al requerimiento de un documento de identidad verificable, por otro lado, los factores que menos inquietan a los arrendadores son los aspectos básicos de higiene y salud mental. Para la empresa es importante tener en cuenta los criterios más relevantes para los arrendadores, pues así se podrá responder acertadamente a sus requerimientos.

Organismos de apoyo El 49,6%, manifestó que estaría dispuesto a recibir algún tipo de apoyo de la Universidad en materia de alojamiento universitario, juntamente con el 38,7% quien consideraría recibir la ayuda de una empresa especializada en este tipo de servicio.

Influenciadores en el proceso El 33% de los arrendadores recibe apoyo de sus hijos en el proceso de anunciar alojamiento, similarmente el 30,3% recibe ayuda de otros familiares y el 20,2% es ayudado por estudiantes universitarios que se alojan en su vivienda.

Precio mensual del alojamiento ofrecido (\$ COP) El rango de precios para una habitación está entre \$200.000 y \$500.000, estos valores varían dependiendo de ciertas comodidades allí ofrecidas, por otro lado, los valores superiores a \$500.000 corresponden al servicio de cupo universitario (alojamiento, alimentación y lavandería) así como apartaestudios. Con las anteriores observaciones se tiene que el 67,2% de los encuestados proveen servicios de valores entre \$200.000 y \$500.000 mensuales, siendo el 32,8% quien cobra cantidades superiores a los \$500.000.

2.4.3 Conclusiones del estudio de mercados

- Se evidencia un mercado potencial en relación a oferentes de servicios de alojamiento cada vez de carácter más formal, esto se refleja en que el 38% de los universitarios encuestados declara vivir en arriendo con un número mayor a 4 estudiantes en la misma condición, lo cual da una idea de lo formal y estructurado que se está convirtiendo el negocio de las viviendas universitarias, así mismo, este hecho también se soporta en que el 26,3% de estudiantes se encuentra en alojamientos adaptados a los requerimientos universitarios, (residencia y cupo universitario), generando el ambiente propicio para que la naciente empresa comience a ser vista como un intermediario confiable que ayude a satisfacer las necesidades entre los actores del mercado universitario.

- Un elemento que fortalece la idea de negocio, es que la gran mayoría (90%) de los universitarios consultados declara la disponibilidad de usar en el futuro una plataforma web como la propuesta, como un canal para hallar su lugar de alojamiento, adicionalmente, del estudio se puede concluir que un porcentaje importante (57%) de estudiantes que usan avisos en las calles e internet facilitarían esta labor haciendo uso de dicha plataforma.

- De los universitarios encuestados el 46,8% se ha mudado en el último año, de estos el 19,4% lo ha hecho más de dos veces, esta información es importante pues da una idea de la frecuencia con que un estudiante cambia de residencia anualmente, lo que se traduce en ocasiones para usar la plataforma web.

- Sobre el valor económico que los estudiantes provenientes de otras regiones aportan al AMB en términos de alojamiento mensual, considerando que el valor mínimo de arriendo mensual estudiantil es de \$200.000 y el número de estudiantes provenientes de otras regiones estimado es

16.195 se estima que esta población aporta aproximadamente \$3.239.000.000 mensuales a la economía local, cifra que es relevante el mercado de alojamiento universitario del AMB.

- Los resultados encontrados en el estudio de mercados sugieren encaminar inicialmente los esfuerzos del nuevo emprendimiento en un número de proveedores de alojamiento universitario equivalente al 37% dado que el 36,3% manifestó que recomendaría una plataforma de este tipo desde sus inicios, por otro lado para un 36% los servicios de alojamiento representan su principal entrada económica y paralelamente el 38,7% de los arrendadores consideraría recibir apoyo de una empresa especializada en alojamiento universitario.

- Se identifica que una estrategia efectiva para el proceso inicial de la empresa sería el voz a voz, dado que generaría que un 36% de los arrendadores recomiende la plataforma web con sus amigos y familiares.

- Se evidencia que hay un naciente interés de los arrendadores por anunciar sus alojamientos a través de internet, lo que se vio reflejado con el 19% que ya ha hecho uso de la red para este propósito, los sitios mayormente usados han sido páginas de Facebook y clasificados online de los que refieren una buena experiencia en general.

- En cuanto a la competencia actual, se ha detectado una iniciativa llamada Unicupos, la cual ofrece servicios para la búsqueda de vivienda universitaria, sin embargo, las características de este sitio no se asimilan a la propuesta de valor ofrecida por la empresa que se propone en este proyecto, por otro lado, después de un encuentro con los promotores de dicha solución, estos manifestaban no tener un plan de negocio definido para la herramienta desarrollada y que se halla en una etapa inicial de penetración en el mercado. Con las condiciones anteriormente descritas se consolida la posibilidad de la empresa de entrar al mercado con sus servicios.

Existe una relación entre las variables capacidad de alojamiento y necesidad semestral de anunciar alojamiento, lo que se comprobó con una prueba Chi cuadrado ($X^2=0,00001$).

- A partir del estudio de mercado realizado se identifica la necesidad de proponer estrategias que ayuden a generar sensación de seguridad al momento de usar servicios de este tipo en internet. Las estrategias correspondientes se muestran en el plan de marketing.

- Parte de la seguridad sobre la viabilidad del negocio, se respalda en que el 75% de los encuestados está dispuesto a pagar por la solución propuesta, permitiendo hacer una clasificación del tipo de usuario de acuerdo con la cantidad a invertir declarada por estos.

2.5 Persona

Es aquel individuo que mejor ejemplifica el perfil del usuario final, quien es un cliente potencial. El criterio que sugiere Bill Aulet para elegir “la persona” es seleccionar aquel cliente que haya mostrado mayor interés por la solución propuesta, así como una clara intención de pagar por esta.

La construcción de las personas que se presentan siguió un proceso de empatía, en el que se buscó información demográfica de estos, conocimiento del entorno y comportamiento de los participantes, así como las inquietudes y las aspiraciones de los potenciales clientes y usuarios, ya que de esta manera, se podrá concebir un modelo de negocio más fuerte, pues el perfil de un cliente orientará en el diseño de la propuesta de valor, canales de contacto y relaciones con los clientes más adecuados. Además, en última instancia, permite entender mejor por qué está dispuesto a pagar un cliente.

Es importante aclarar que el desarrollo de la persona de los dos segmentos del mercado se hizo a través de varias entrevistas con la prestadora del servicio de alojamiento (Doña Rita) y el estudiante universitario (Eduardo) que mejor reunían las condiciones descritas anteriormente, por otra parte, los tópicos desarrollados que sirvieron como hilo conductor de las conversaciones con cada uno de los participantes se presentan a continuación.

2.5.1 Doña Rita

Edad: 70 años

Oferente del servicio de cupo universitario

Ingresos: cerca de \$6.000.000 mensuales, (esto depende del número de cupos y habitaciones que tenga en arriendo), aparte de esto también provee del servicio de alimentación a personas que no se alojan en su casa. – Paga \$2.500.000 de arriendo mensual – la casa cuenta con 12 habitaciones, de las cuales 10 corresponden a su negocio (a la fecha de la entrevista, tenía 3 habitaciones desocupadas), las otras dos son usadas por ella y la empleada de servicio.



Información personal: tiene dos hijas mayores que no viven con ella, su hermano psicólogo vivió en la casa donde presta sus servicios de alojamiento estudiantil, pero éste optó por mayor independencia y se mudó a un apartamento en el que la señora Rita tiene una habitación que usa semanal o quincenalmente para cambiar y descansar del ambiente de su trabajo con los estudiantes.

La señora Rita trata de ponerse en el lugar de los estudiantes, es paciente y bondadosa, estas características de su personalidad se vieron reflejadas en varias anécdotas, donde estudiantes se retrasaban en el pago del arriendo hasta tres y cuatro meses, algunos de ellos volvieron pasado el tiempo a cancelar su deuda y otros no, sus palabras al respecto eran “Una está trabajando de buen corazón, en la conciencia de ellos queda”.

Vida laboral: trabajó como vendedora de seguros y planes exequiales, cansada de las ventas se retiró y decidió ofrecer servicios de alojamiento estudiantil.

Vida social: varias de sus amistades también son proveedores de este tipo de servicios y entre ellas se apoyan en esta labor, conversa con sus amigas sobre la situación de sus negocios y la sensación de que el flujo de estudiantes ya no es igual hacia sus servicios. Le gusta estar bien presentada, cuida de su aspecto físico, aunque tiene 70 años se ve mucho más joven. Por otro lado, le interesa hacer parte de cursos de manualidades, pintura y temas relacionados.

Objetivos para los próximos años: encontrar una nueva forma de generar sus ingresos.

Necesidades: arrendar las habitaciones que tiene desocupadas, tener más habitaciones, poner más baños y poner la casa más bonita.

Impedimentos entre sus deseos y necesidades: la casa es arrendada y al dueño no le interesa hacer remodelaciones, por otra parte, en ocasiones se siente cansada para continuar con su negocio.

Lo que la mantiene motivada: disfruta del ambiente con los estudiantes, la hacen sentir acompañada. Ella no quiere solo ofrecer un lugar para dormir y alimentarse, lograr cercanía y calor de hogar es importante para ella

Lo que más teme: quedarse sin su principal fuente de ingresos, que los estudiantes no tomen sus habitaciones o cupos universitarios y que sus servicios dejen de interesar a los estudiantes con el tiempo, debido a las nuevas ofertas de vivienda universitaria. Algo que también le preocupa es descargar su cansancio en los estudiantes a quien presta sus servicios.

rioridades: arrendar rápido las tres habitaciones que tiene desocupadas hace seis meses. Conocer las motivaciones de los estudiantes al elegir su vivienda.

Fuentes de información: noticias en televisión y conversaciones con sus allegados, amigos y vecinos.

Criterios de compra: un buen balance entre calidad y precio así como confianza en quien le provee algún tipo de servicio.

Otra información notable: tiene empleada doméstica y piensa que es una persona fundamental para las actividades concernientes del servicio y el trato con los estudiantes. Por sugerencia de estudiantes y con la ayuda de su joven empleada publicó sus servicios de cupo universitario en el portal OLX, este anuncio dio resultados y a través de los anuncios allí publicados ha logrado alojar en su casa tres estudiantes de la costa. Con la intención de generar cercanía, la señora acostumbraba hacer una pequeña celebración del cumpleaños de los estudiantes, por otro lado siente que hay un vacío en la forma en que se desarrolla el negocio pero no sabe cómo llenarlo.

Finalmente, al pedir su opinión en cuanto a oportunidades de mejora en torno al alojamiento para estudiantes en educación superior, la señora Rita manifestaba, que era importante que las personas dedicadas a esta labor se unieran y llegaran a consensos sobre los precios de sus servicios, de igual modo califico como “de mucha ayuda” que la universidad pudiera acompañar o asesorar este proceso de transición en la vida del estudiante.

2.5.2 Eduardo

Edad: 20 años

Estudiante de ingeniería de sistemas Sexto semestre



Información personal: proviene de la ciudad de Yopal, beneficiario del programa gubernamental ser pilo paga. Busca ingresos extra trabajando en pequeños proyectos relacionados con su carrera y tutorías

Ingreso semestral: actualmente sus únicas entradas fijas son 3 SMMV semestrales que recibe del programa ser pilo paga, anteriormente sus padres le apoyaban económicamente con una cantidad mensual la cual no han podido continuar suministrando.

Vida social: le gusta salir con sus amigos y de vez en cuando tomar cerveza, hace parte del centro de estudios de la escuela de sistemas y es muy unido con los miembros de este grupo.

Objetivos: su principal objetivo es graduarse como ingeniero de sistemas y luego poder trabajar siendo desarrollador de diversos proyectos, ser un profesional con valor agregado y luego realizar una maestría.

Necesidades: un computador nuevo y tener un trabajo estable de medio tiempo

Lo que lo mantiene motivado: la posibilidad de poder ayudar a su familia y aprender más sobre carrera, porque realmente le gusta.

Lo que más teme: no graduarse y que su deuda con el programa gubernamental no sea condona.

Fuentes de información: Google y Facebook, en general las redes sociales.

Prioridades: sus estudios, su familia, ser un profesional integral.

Información notable: Eduardo y su mamá se trasladaron a Bucaramanga días antes de iniciar la semana de inducción en la universidad, el proceso para encontrar cupo universitario fue a través de avisos en las calles, según Eduardo la duración de esta labor fue de un día, hasta encontrar una opción que se adaptara a sus necesidades, buen precio y baño privado. A noviembre de 2017 Eduardo ha cambiado de vivienda tres veces y los medios para la realización de la búsqueda fueron páginas de Facebook y los tradicionales avisos en la calle.

2.6 Caso del ciclo de uso completo

De acuerdo con lo dicho en la metodología del Emprendimiento Disciplinado, el caso del ciclo de uso completo es una representación visual útil para esbozar el flujo del proceso, ya que conociéndolo, sería más fácil integrar la plataforma web en la cadena de valor del cliente. Los factores esenciales tenidos en cuenta para el caso del ciclo de uso completo conforme a lo sugerido por (Aulet, 2013) se describen a continuación y se relacionan en la figura 6.

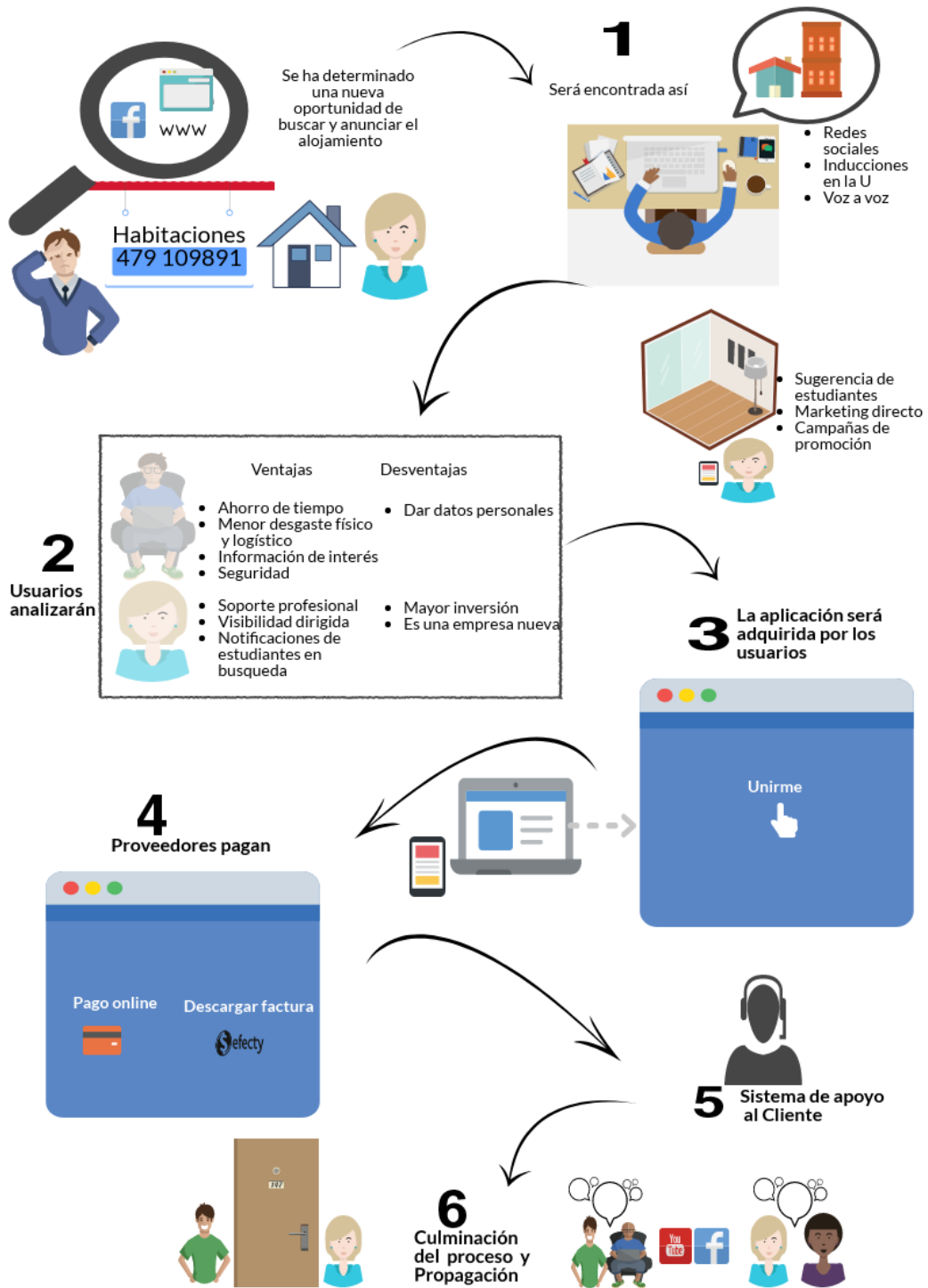


Figura 7. Caso del ciclo de uso completo del servicio

En el primer cuadro se muestra que el cliente ha determinado que hay una nueva oportunidad de buscar y anunciar el alojamiento universitario, así mismo describe aproximadamente cómo es la dinámica del proceso actual, seguidamente, el cuadro dos sugiere la manera como los usuarios hallarán la aplicación web, en tercer lugar los estudiantes y proveedores de alojamiento analizarán las ventajas y desventajas ofrecidas y de este modo en el cuadro cuatro tomar la decisión de adquirir el producto, que se reflejaría en completar un registro de acceso en la plataforma web.

Los medios de pago que estarán disponibles son un pago online a través de tarjeta débito o crédito y un pago en efectivo, el cual podrá ser realizado con la descarga de la factura y su cancelación en la recaudadora efecty u otro. Posteriormente el cliente contará con apoyo en caso de ser necesario, a través de chat, llamada o videollamada según sea su requerimiento. Por último, durante y después de la experiencia con la plataforma web el voz a voz será un efecto natural para el nuevo proceso de alojamiento universitario.

2.7 Unidad de toma de decisiones del cliente.

Considerar quién tiene la última decisión en la compra del producto, así como quién defenderá e influenciará su compra son elementos claves en el proceso de adquisición de la plataforma web.

2.7.1 Roles primarios en la toma de decisiones:

Campeón: el más interesado en que el proveedor de alojamiento (cliente) compre los servicios ofrecidos en la plataforma web, en este caso, el estudiante universitario podrá defender y promover el uso de la solución web.

Comprador: Puede ser el dueño del lugar donde se provee el alojamiento o el administrador de este, es decir quien autoriza económicamente la adquisición del servicio.

Usuario final: es quien usa el producto para crear valor, los usuarios finales de la aplicación web vendrían a ser; universitarios y proveedores de alojamiento.

2.7.2 Roles Secundarios:

Influenciadores: las opiniones de hijos de los arrendadores, así como la de los estudiantes universitarios que residen en las viviendas, podrían influir en la decisión de los compradores finales. Por el lado de los estudiantes, un influenciador positivo puede ser el área de bienestar universitario dentro de cada universidad, e incluso los mismos centros de estudio de donde los estudiantes son miembros.

2.8 Estimación de la demanda

Para estimar la demanda del servicio ofrecido por la nueva empresa se emplea el método de desplazamiento con enfoque de datos indirectos según (Kinner,1999) se comienza con datos agregados de la industria o mercado y se pormenorizan en unidades de interés para la empresa, el enfoque de datos indirectos busca desarrollar un índice del potencial de una o más series estadísticas relacionadas con el consumo o poder adquisitivo del servicio en cuestión, el concepto consiste en relacionar de forma lógica una serie de datos como número de persona las características especificadas con el número de las ventas del servicio, en el caso de este trabajo, se trata de la concentración de estudiantes por inmueble con la disposición de los arrendadores a invertir diferentes cantidades por la prestación del servicio. Por lo tanto con ayuda de estos datos,

es posible hacer estimaciones construidas e indicar la distribución de las ventas del mercado de alojamiento universitario en los segmento de interés.

Con lo anterior como base se procede a tomar las consideraciones e índices para el estudio dentro de las variables de interés, para así llevar a cabo la estimación de la demanda.

En Colombia no se tienen datos oficiales relacionados con el alojamiento estudiantil universitario, ni tampoco de los encargados de proveer este servicio, no obstante, con datos oficiales de las universidades más representativas del área metropolitana, se logró estimar la proporción de estudiantes foráneos. Partiendo de la premisa que estos estudiantes requieren servicios de alojamiento, con base en ellos y desde la investigación de mercados realizada, se trató de llegar a la estimación primeramente del número de prestadores de este tipo de servicios y posteriormente la demanda para la solución que la empresa propone.

2.8.1 Indicadores utilizados para la estimación de la demanda Según cifras del SNIES para el 2016 el AMB contaba con 54.037 estudiantes en educación superior, de los cuales a través de cifras obtenidas de los cuatro principales centros universitarios en la ciudad, el 37% es foráneo, esto es 19.994 estudiantes, a partir del estudio de mercados realizado se estima que el 19% encuentra su alojamiento a través de familiares, por lo que no se tomaran como parte de la población objetivo; quedando 16.195 estudiantes con necesidades de alojamiento. En la Tabla 7 se relacionan los datos que se mencionan, para dar lugar a la estimación de la demanda.

- Rangos usados para estimar la concentración de estudiantes por inmueble: 1, 2 a 3, 4 a 7, 8 a 10, 11 a 13 y 14 o más.
- Porcentaje de estudiantes en los rangos definidos respectivamente 8%, 54%, 14%, 10%, 7% y 6%

•El 33,4% de los arrendatarios pagaría un valor entre \$5.000 y \$10 .000, el 30,5% reúne aquellos que invertirían valores entre \$11.000 y \$20000 y los arrendadores dispuestos a pagar más de \$30.000 mensuales conforman el 11,1% de los encuestados.

- La tasa de aumento anual en la cobertura de educación superior es en promedio 2%
- El 36% de los usuarios recomendaría una plataforma web con las características dadas.
- Necesidad anual de anunciar por tipo de usuario: verificado: 2,9 veces, estándar 2,18 veces, básico 1,8 veces

Tabla 7.

Estimación de la demanda potencial.

Estudiantes por inmueble	1	2 a 3	4 a 6	7 a 9	10 a 13	14 o más	Estimación
Porcentaje	8%	54%	14%	10%	7%	6%	
Necesidad de arrendadores por estudiante	1350	8794	2307	1698	1132	914	16195
Oferentes estimados tomando la mediana del rango	1350	4397	461	212	94	51	6565
Overlapping del 5%							6253

En la fila 1 se muestra los rangos tomados para indagar la concentración de estudiantes por inmueble, consecuentemente, en la fila 2 está la proporción en porcentaje de estos, entonces, las dos primeras filas se interpretan como que el 8% de los arrendadores aloja a un estudiante y el 54% aloja entre 2 a 3 universitarios manteniéndose el mismo razonamiento hasta el fin de la fila, posteriormente en la fila 3 se ilustra cual sería el número de arrendadores necesarios si los estudiantes estuvieran cada uno en un inmueble, para luego en la fila 4 dividirlos en la mediana del rango definido y con esto estimar el número de proveedores de alojamiento en el AMB. Finalmente se asume un overlapping del 5% para el cálculo, es decir, se considera la situación de

haber encuestado estudiantes alojados con un mismo arrendador, por lo que el número estimado de oferentes de vivienda universitaria en el área metropolitana es de 6253.

2.8.2 Estimación de la demanda del servicio Dado que el 75% de los arrendadores manifestó disposición a invertir, con base en ellos se estimará la demanda del servicio es decir número de anuncios publicados en la plataforma web anualmente, tal como se observa en la Tabla 9.

Tabla 8.

Demanda del servicio, anuncios en un Año

Tipo de cliente	Clientes	Necesidad de anuncios promedio anual	Anuncios
Verificado	688	2,9	1995
Estándar	1907	2,18	4158
Básico	2095	1,8	3771
Total	4690	-	9923

Nota: estas cifras corresponden a la demanda ideal, de todos los proveedores del AMB

Si bien es cierto que el 75% de oferentes de alojamiento estaría dispuesto a pagar por el servicio, en el primer año se espera poder atender al 40% de estos, considerando las dinámicas de penetración al mercado de una empresa naciente y la reacción de los encargados de ofrecer vivienda universitaria.

2.8.3 Proyección de la demanda

Tabla 9.

Anuncios en un horizonte de 5 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Verificado	275	458	635	882	1223
Verificado C.A	523	870	1207	1675	2323
Estándar	1663	2307	3200	4439	6158
Básico	1508	2092	2903	4027	5586
Total	3969	5728	7946	11022	15290

Nota: Verificado C.A = Usuario verificado que continua anunciando durante el año con la tarifa fija de \$24.900

La proyección del primer año corresponde al 40% de la demanda total del servicio, por otra parte, para los años siguientes, se prevé un aumento anual del 2% en la cobertura en educación superior del país, lo que representaría un mayor flujo de estudiantes en el AMB, por tanto, mayor necesidad de anunciar, junto con esto, se espera ganar al 36% de usuarios cada año, esto del indicador de recomendación unido a los esfuerzos de la empresa en alcance de nuevos clientes.

2.9 Tamaño de mercado total disponible, TAM (Total Adressable Market)

De acuerdo con Bill Aulet, el cálculo de los ingresos del tamaño total disponible de mercado, se hace para efectos del dimensionamiento de este. Entonces, para el caso de quienes ofrecen servicios de vivienda universitaria a continuación se mostrará la cantidad de ingresos anuales que el negocio obtendría si se alcanzara el 100% de esta cuota de mercado en el Área Metropolitana de Bucaramanga (ver Tabla 10). Aunque, en el apartado anterior se mostró la proyección de la demanda en número de anuncios a un horizonte de 5 años, la información que se presenta aquí hace alusión a los ingresos económicos que se obtendrían de alcanzar toda la demanda potencial

Contrastando los datos de la Tabla 9 y 10 se observa que el TAM del proyecto se estaría alcanzando entre los años 4 y 5 del horizonte proyectado.

Tabla 10.

Cálculo del TAM en el Área Metropolitana de Bucaramanga

Tipo de cliente	Total clientes	Nº de anuncios por cliente (promedio anual)	Nº Anuncios totales	Ingreso/anual (\$COP)
Verificado	860	2,9	2493	\$ 112.202.269
Estándar	2603	2,18	5674	\$ 141.853.213
Básico	2790	1,8	5023	\$ 75.340.834
Total	6253		13190	\$ 593.560.554

3. Plan de marketing

La naciente empresa será conocida como Estuhouse, dado que este nombre reúne el concepto que promueve el nuevo emprendimiento.

- |Est| o |Estu| refieren la condición de estudiante.
- |tu| indican pertenencia e inclusión.
- |house| aborda el tema central, alojamiento o casa.

Con el propósito de dar visibilidad a la nueva empresa y posicionarla en el mercado, es necesario desarrollar un plan de acción con las pautas necesarias para llegar a las metas de mercado trazadas para el corto, mediano y largo plazo.

A continuación, se explica el plan de marketing y los servicios ofrecidos mediante este, seguidamente de la cobertura, canales de distribución y la estrategia de precio para el mismo. Con estos elementos como referente se enuncia la situación actual que rodearía la naciente empresa,

los objetivos de marketing, las estrategias y tácticas pertinentes para alcanzarlos, unido a esto se estima el costo de las campañas de publicidad y promoción que se plantean.

3.1 Servicio

Es una plataforma web que conecta estudiantes universitarios y arrendadores, facilitando así la promoción de inmuebles a través de información detallada, fotografías del lugar, perfil de usuario, filtros de segmentación y mensajería corta entre las dos partes.

3.1.1 Características del servicio ofrecido

A estudiantes de educación superior: a través de la plataforma web los estudiantes encontrarán un sitio que reúna una amplia oferta de alojamientos, permitiendo una búsqueda ajustada a las necesidades específicas del estudiante, por otro lado, se ofrecerá un módulo denominado servicios adicionales en el que se podrán ubicar con mayor facilidad servicios de acarreo, se proveerá información de las iniciativas generadas en la universidad por colectivos de estudiantes (iniciativas no reconocidas oficialmente por la IES) interesados en hacer aportes sociales, ambientales, espirituales y entre otros, en su comunidad universitaria y local.

A proveedores de alojamiento estudiantil: a través del medio digital que se propone, los proveedores de alojamiento hallarán un punto de encuentro con los estudiantes en educación superior, donde por medio de tres tipos de anuncios dirigidos a la población universitaria, tendrán la posibilidad de contactar a estudiantes que están en búsqueda de alojamiento y ver el perfil de estos, no obstante esta última funcionalidad solo estará disponible para quien reciba la identificación de arrendador verificado, lo que aporta mayor confiabilidad a su oferta, así mismo,

estos también podrán recibir servicios de asesoría en relación a cómo mejorar y adaptar sus espacios y ambiente a las necesidades de un estudiante, en lo que se refiere a los otros dos tipos de anuncios, están el anuncio básico y el estándar, las características asociadas a estos se detallan en la Figura 8.

3.2 Plaza

La plataforma web va dirigida en principio al porcentaje de estudiantes foráneos del área metropolitana de Bucaramanga, lo que corresponde aproximadamente el 37% de un total de 54.037 estudiantes universitarios, así mismo los proveedores de alojamiento del AMB (se estiman 6253) quienes hacen parte de los grupos de interés en el nuevo emprendimiento.

Los canales a través de los cuales será distribuida la plataforma propuesta son: los principales motores de búsqueda en internet, el sitio web de Estuhouse, marketing viral en redes sociales, contacto directo y prensa local.

3.2.1 Precio: Las consideraciones que se tuvieron en cuenta para fijar un marco de precio para la solución se exponen a continuación:

- Los estudiantes universitarios podrán hacer uso de la aplicación gratuitamente.
- Los proveedores de alojamiento tendrán una opción gratuita y otras de pago.
- Se analizaron los precios que actualmente ofrecen las alternativas digitales existentes en el mercado y la información obtenida en la investigación de mercado.
- Precios sobreestimados en vez de subestimados

- Debido a que el medio predominante para anunciar alojamiento universitario es el anuncio en la calle, sobre este se cuantificará la propuesta de valor en términos del tiempo ahorrado en esta labor.

En el noveno apartado de este documento, denominado direccionamiento estratégico se describe la propuesta de valor cuantificada, donde se hace un paralelo entre el proceso actual y el posible con la plataforma web, así como el tiempo de ahorro que se tendría con la solución digital. Con lo anterior como base, el marco de precio mensual definido para las diversas necesidades de los clientes (proveedores de alojamiento) se describe en la Figura 8.

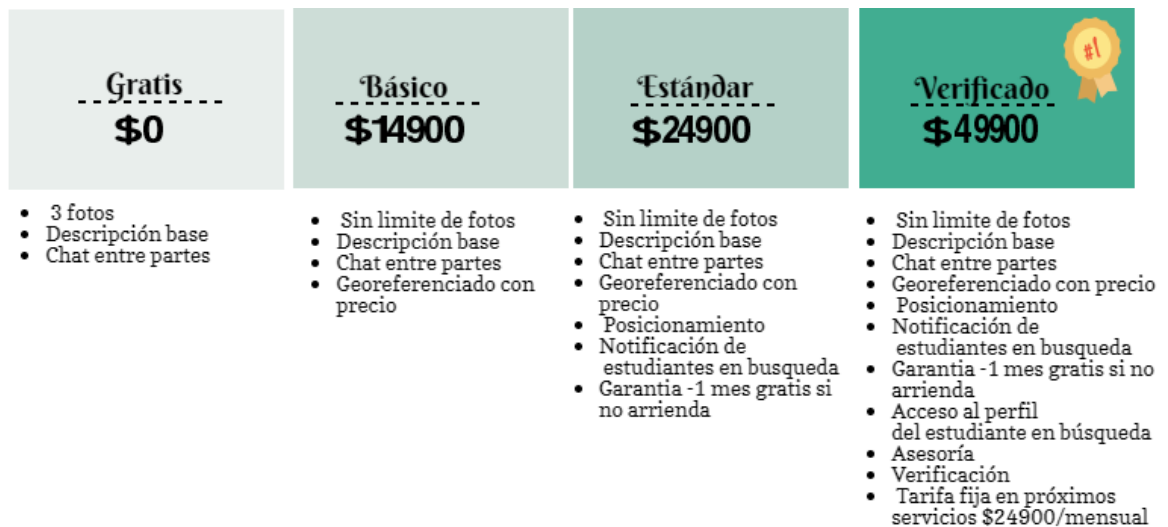


Figura 8. Marco de precios

3.2.2 Situación actual de la empresa: es una compañía naciente que propone una forma de encontrar alojamiento universitario conforme a las necesidades particulares de un estudiante, uno de los segmentos de cliente al cual se dirige la solución ya se encuentra inmerso en una cultura digital, mientras que el otro no se ha introducido tanto como el otro, es por esto que el plan de

mercadeo que se define busca potenciar las fortalezas y oportunidades presentes, así como preparar la empresa frente a las debilidades y amenazas a las que se esta se enfrentaría.

La empresa tiene como fortaleza en brindar soluciones altamente eficientes a los universitarios de la mano de un equipo motivado e idóneo para servir, otro punto a favor es tener la experiencia de ser universitario y la empatía para servir a este nicho de mercado, sumado a esto, la empresa ofrece soluciones ajustadas a diferencia de la competencia. Por otro lado las debilidades percibidas son el hecho de ser nuevos en el mercado y apalancamiento necesario para la realización del proyecto, además de esto, a día de hoy en el AMB se evidencia de parte de las entidades encargadas de promover la educación superior y el bienestar de los estudiantes, un débil interés en atender las necesidades de la población universitaria en materia de alojamiento

Se perciben como oportunidades para la nueva empresa, la capacidad de desarrollar servicios y mejorar los actuales para atender necesidades de los clientes, del igual modo, el hecho que los prestadores de bienes y servicios están desenfocados en relación con la potencialidad de las necesidades de un estudiante universitario, así como el creciente apoyo gubernamental al emprendimiento digital.

Por último, las amenazas que contempla el nuevo emprendimiento son la situación económica del país no estable con una proyección no favorable y las acciones que podrían tomar los oferentes de servicios sustitutos al ver la potencialidad del mercado universitario.

3.3 Objetivos del plan de marketing

- Registrar en la aplicación web el 20 % de estudiantes universitarios provenientes de otras regiones y el 40% de proveedores de alojamiento en el AMB, al finalizar el primer año de operaciones de la empresa.

- Tener como mínimo tres relaciones colaborativas con aliados académicos y gubernamentales para la empresa en el mediano plazo.
- Ser un referente en soluciones de alojamiento universitario tanto del Área Metropolitana de Bucaramanga como de otras comunidades universitarias fuera de ella, en los cinco años próximos después del lanzamiento.
- Lograr posicionamiento en los principales buscadores de internet en el país.

3.3.1 Estrategias

- Establecer canales claros de comunicación y contacto (redes sociales, mail y whatsapp) necesarios para el lanzamiento y continuidad de la empresa.
- Establecer alianzas con universidades y entidades del gobierno interesadas en los estudiantes de educación superior.
- Ayudar en la provisión de elementos que suplan las necesidades no académicas del proceso universitario.
- Dar excelente servicio al cliente, brindando atención los siete días de la semana y respondiendo con las acciones necesarias para dar solución a requerimientos y quejas con rapidez.
- Ofrecer promociones a los proveedores de alojamiento, además de precios más atractivos comparados con los existentes en el mercado. Estas promociones se lanzaran a inicios y mediados del año a través de la plataforma web y canales de comunicación establecidos.
- Ofrecer incentivos y premios a los estudiantes.

3.3.2 Tácticas

- Campañas de publicidad y promoción confluente para los estudiantes universitarios y los proveedores de alojamiento con el propósito de hacerlos usuarios y clientes.
- Ofrecer servicios colaborativos que apoyen la función de bienestar universitario de las instituciones de educación superior, así como con los entes gubernamentales a quienes les interesa promover la imagen del AMB como ciudad universitaria.
- Utilizar marketing de contenidos con información útil para los estudiantes y proveedores, que contribuya a resolver sus necesidades en materia de alojamiento en el AMB.
- Marketing directo con los arrendadores: visitas a los establecimientos destinados a la actividad de alojamiento, pauta en periódicos locales, correos electrónicos y entre otros.

3.3.3 Descripción de las campañas de publicidad y promoción

Avisos en las calles

Propósito: generar expectativa acerca de la nueva solución entre los usuarios potenciales, ubicándolos en los lugares donde usualmente son puestos los anuncios tradicionales para búsqueda de vivienda estudiantil.

Cantidad: 500 impresiones

Ubicación: sitios estratégicos fuera de la UIS, UNAB, UPB, USTA, UDES, UCC y UTS, así como en los lugares más visibles en los barrios colindantes a estas universidades.

Pauta en periódico ADN

Propósito: anunciar el sorteo de lanzamiento e informar sobre el nuevo servicio ofrecido por Estuhouse a la comunidad a través del periódico

Tipo de anuncio: media página de exhibición en primera plana.

Alcance: 15.000 personas

Sorteo de un semestre de alojamiento gratis entre los estudiantes universitarios.

Propósito: Ser estratégicos en redes sociales y de esta manera generar tráfico al portal aumentando las probabilidades de conversión (de visitante a usuario), esto juntamente con la participación de arrendadores, de modo que se garantice la generación de ingresos desde los inicios de la empresa.

Premios: 1) Alimentación y alojamiento pagos por un semestre. 2) Alojamiento pago por un semestre.

Tiempo del sorteo: inicio de año

Facebook Ads

Propósito: Ser visible a las personas entre 16 y 30 años con estudios universitarios en curso y con intereses en vivienda

Tipo de anuncio: CPC (costo por clic)

Alcance: 6.600-36.000 personas

Clics diarios en el enlace: 220-1200

Tiempo de publicación: un mes antes de cada periodo académico, es decir dos meses anuales.

Videos Estuhouse

Propósito: transmitir nuestro compromiso de servir en la provisión de las necesidades de alojamiento estudiantil.

Tipo de video: los videos de Estuhouse serán humorísticos e inspiradores.

Periodicidad: anualmente se publicarán videos al inicio de los semestres académicos, también se aprovechará fechas reconocidas, como el día del estudiante y relacionados, para la generación de contenido pertinente por parte de Estuhouse.

Participación en las jornadas de inducción de las universidades

Propósito: Ser un aliado para las universidades en materia de alojamiento estudiantil, así como un sitio de ayuda en este proceso para los estudiantes desde sus inicios académicos.

Universidades: UIS, UNAB, USTA, UPB.

Modus operandi: Stand informativo, actividades para los estudiantes foráneos, junto con la presentación de la plataforma y sus servicios.

Los esfuerzos durante los primeros dos años serán más intensivos, dado que se quiere un pronto posicionamiento de marca. En los años siguientes se espera que como resultados de las primeras campañas se adquiera confianza por parte de la comunidad, permitiendo que las estrategias de mercadeo con mayor trascendencia en la memoria de los usuarios sean el sorteo de alojamiento anual y las jornadas de información en las universidades, ya que estas dos actividades son las que se traducen en beneficios tangibles en los actores del mercado universitario. En la Tabla 11 se muestran los costos desagregados de las campañas de publicidad y promoción ya mencionadas

Tabla 11.

Costos de las campañas de publicidad y promoción.

Campañas de publicidad y promoción	Duración	Costo desagregado					Costo total
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Avisos en las calles	6 meses	\$35.000	\$36.190				\$71.190
Pauta en periódico ADN	1 día	\$2.800.000	\$2.895.200				\$5.695.200
Sorteo semestre de alojamiento	2 meses	\$5.750.000	\$5.945.500	\$5.922.500	\$5.922.500	\$5.922.504	\$29.463.004
Facebook Adds	2 meses	\$2.640.000	\$2.729.760	\$2.719.200			\$8.088.960
Videos	N.A	\$1.000.000	\$1.000.000				\$2.000.000
Jornadas de inducción en universidades	2 días	\$400.000	\$200.000	\$206.000	\$206.000	\$206.000	\$1.218.000
Total anual		\$12.625.000	\$12.806.650	\$8.847.700	\$6.128.500	\$6.128.504	\$46.536.354

4. Estudio técnico

4.1 Especificación de alto nivel

4.1.1 Diseño conceptual de la plataforma web El diseño conceptual de la plataforma web, o mapa de navegación como también es conocido, (ver apéndice D) presenta los roles primordiales de los principales actores del Beachhead Market seleccionado, este diseño muestra no solo los elementos esenciales de la plataforma web, tales como información correspondiente de la empresa y del servicio ofrecido, sino también, incluye el módulo de “servicios adicionales” donde se encuentran servicios de acarreo, que es complementario a la necesidad de alojamiento, de igual manera, en este módulo se provee de un espacio donde los estudiantes pueden conectar con las diversas iniciativas generadas en su Universidad por parte de otros estudiantes.

4.1.2 Brochures De acuerdo con Bill Aulet, 2013 el proceso de especificar altamente un producto se fortalece aún más describiendo varias de las características de este y explicando cómo se trasladan en funciones. Su razonamiento continua proponiendo un Brochure que ilustre dichas características y cuyo propósito es ser específico acerca de lo que se está ofreciendo y como cada componente beneficia a nuestros clientes.

El Brochure para el estudiante y el proveedor de alojamiento se pueden apreciar en el Apéndice E

4.1.3 Representación visual de Estuhouse En el apéndice F se aprecian las posibles 5 principales pantallas para la plataforma web, primeramente se observa la página de inicio (pantalla 1) , desde donde el estudiante (pantalla 2) y proveedor de alojamiento (pantalla 3) tienen acceso para seguir navegando en el tema de su interés. Las últimas dos pantallas muestran que para una interacción de mayor valor el usuario deberá crear una cuenta, para (4) el caso del estudiante, le permitirá obtener información adicional de los alojamientos ofertados, mientras que, para (5) los proveedores del servicio es obligatorio registrarse en la plataforma para poder hacer uso de esta y luego, si así deciden, acceder a las alternativas pagas ofrecidas por la empresa.

4.2 Capacidad del sistema

Para evaluar la capacidad de la plataforma web es necesario considerar que en el contexto de creación y uso de un espacio web intervienen diferentes elementos que definen la capacidad de dicho sistema, tales como la infraestructura TIC del país, que abarca asuntos físicos, de cableado y operadores de internet y servicios intermediarios, como el sistema encargado de alojar y disponer del sitio web, también llamado *Hosting*. Entonces, al asegurar buenas condiciones en los aspectos mencionados anteriormente, se garantiza el rendimiento apropiado de la solución que se propone. Un factor importante, en las consideraciones de capacidad del sistema, es el hecho que el servicio ofrecido tiene características estacionales, es decir, se prevé un mayor número de visitas en dos periodos del año, estos son los cercanos a los inicios del semestre universitario, por lo que al garantizar el servicio en estos picos de la demanda, se contaría con la capacidad de atender el número de visitas durante todo el año.

Dentro de este contexto, dado que el hosting web es un elemento esencial para soportar el peso de nuestra plataforma y la cantidad de información que esta puede enviar o recibir durante un periodo de tiempo, (lo que también es conocido como *tráfico de la web*), las características fundamentales que se tienen en cuenta en la elección del servicio hosting inicialmente son:

|Transferencia ilimitada| |Espacio de disco ilimitado| |Bases de datos My SQL ilimitadas|

Estas particularidades del hosting para los inicios de la empresa, garantizan el servicio a los usuarios y da flexibilidad a la plataforma en pro de adaptarse a las dinámicas de crecimiento de la misma. Para que luego con un conocimiento de sus necesidades pueda acceder a otras opciones de servicios de hosting personalizado.

Se examinaron diversos servicios de hosting, sin embargo, el elegido fue el ofrecido por la empresa Neolo, los precios y características encontradas fueron consultados el 15 de diciembre de 2017. En el sitio web <https://www.neolo.com/colombia/tabla-comparativa-hosting/>

4.3 Recursos y tecnología para la prestación del servicio.

4.3.1 Requerimiento: Equipos de cómputo y comunicación

Tabla 12.

Equipos

Cantidad	Equipos	Costo unitario	Valor total
1	Macbook Pro	\$2.850.000	\$2.850.000
7	Computador de escritorio	\$2.560.000	\$17920000
2	Computadores portátiles	\$990.000	\$1980000
1	IPhone S6	\$1.300.000	\$1.300.000
1	Samsung Galaxy S6	\$980.000	\$980.000
1	Impresora multifuncional	\$740.000	\$740.000

Cantidad	Equipos	Costo unitario	Valor total
1	Cámara Nikon D5300	\$2.249.000	\$2.249.000
Total			\$28.019.000

4.3.2 Requerimiento: Desarrollo de la plataforma

Tabla 13.

Intangibles

Cantidad	Intangibles	Costo
1	Dominio y hosting	\$ 260.400
1	Licencia office	\$ 229.000
1	Programas de diseño (suite Adobe)	\$ 629.900
Total		\$ 1.119.300

Otro intangible necesario, es el servicio de recaudo de pagos online, el elegido para la nueva empresa es Pay U con una tarifa de 3,49% + 900 por transacción exitosa en la Figura 9 se aprecian los medios de pago que ofrece este proveedor de servicios de recaudo.

Medios de pago

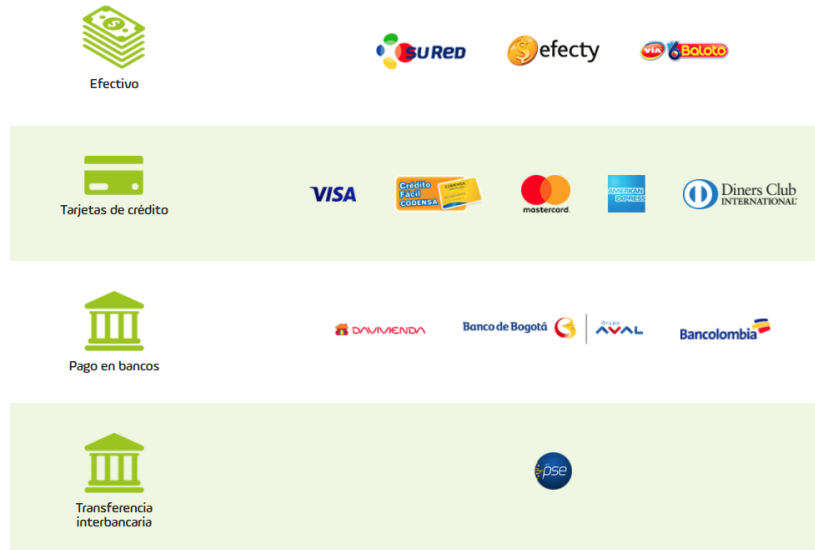


Figura 9. Medios de pago ofrecido

Tabla 14.

Talento humano para el desarrollo de la plataforma

Cantidad	Talento humano	Costo mensual por persona	Costo por periodo de desarrollo (3 meses)
1	Director general	\$ 1.500.000	\$ 4.500.000
2	Ingenieros de sistemas	\$ 2.500.000	\$ 15.000.000
1	Diseñador gráfico	\$ 1.980.000	\$ 5.940.000
Total			\$ 25.440.000

Nota: esta tabla muestra solo el valor requerido para la creación de la plataforma, la nómina fija de los ingenieros en un horizonte de 5 años, se muestran en el análisis administrativo del documento.

4.3.3 Requerimiento: Elementos de oficina y enseres

Tabla 15.

Elementos de oficina y enseres

Cantidad			Valor total
5	Canecas de basura	\$ 40.000	\$ 200.000
	Gastos en papelería	\$ 500.000	\$ 500.000
	Telefonía celular	\$ 206.800	\$ 864.000
Total			\$ 1.564.000

Nota: En los primeros años de funcionamiento no se incurrirá en costos de mobiliario de oficina, dado que se hará uso de los espacios de Coworking labs, los cuales ya vienen dotados con estos elementos, para mayor explicación ver el siguiente título de este apartado.

El valor total de los requerimientos mostrados en las Tablas 12, 13, 14 y 15 es \$ 56.142.300

Considerando que para dar inicio a la plataforma los elementos vitales son los intangibles, el talento humano y los equipos requeridos por el equipo desarrollador. En la Tabla 16 se muestran dichos elementos para el inicio de las operaciones de la empresa.

Tabla 16.

Requerimientos: año 0

Requerimientos: año 0			
Cantidad	Equipos	Valor unitario	Valor total
1	Macbook Pro	\$2.850.000	\$ 2.850.000
5	Computador de escritorio	\$2.560.000	\$ 12.800.000
1	Computadores portátiles	\$990.000	\$ 1.980.000
1	Cámara Nikon	\$ 2.250.000	\$ 2.250.000
1	Impresora multifuncional	\$740.000	\$ 740.000
1	iPhone S6	\$1.300.000	\$1.300.000

Requerimientos: año 0			
1	Samsung Galaxy S6	\$980.000	\$980.000
Total equipos			\$ 21.909.000
Total elementos de oficina y enseres			\$ 1.424.000
Total intangibles (ver Tabla 13)			\$ 1.119.300
Total talento humano (ver Tabla 14)			\$ 25.440.000
Total requerimientos para el año 0			\$ 40.543.300

4.4 Localización de la nueva empresa

Dada la naturaleza tecnológica de la empresa, y considerando sus requerimientos para el inicio, la opción que se contempla para el primer año de operaciones es una oficina desde casa. En este caso, la residencia ubicada en la calle 19 N° 30-22, barrio San Alonso sería la instalación para la naciente empresa.

Posteriormente alrededor del mes 12 se evaluó la posibilidad de continuar operaciones desde los espacios de trabajo colaborativo ofrecidos por la Cámara de Comercio de Bucaramanga, para el fortalecimiento de la reciente demanda de empresas con base TIC, dichos espacios se denominan Coworking Labs.

Coworking Labs tiene sus instalaciones en el Centro Empresarial Sotomayor Calle 50 número 28-25 piso 5, este espacio cuenta con 305 metros solo para los emprendedores digitales, así mismo posee la capacidad de un máximo de 80 Coworkers que trabajen en simultáneo. Tiene definidas áreas como: espacios de trabajo, oficinas para empresas con capacidad de 10 personas y 2 oficinas con capacidad de 5 personas, cafetería, baños y espacio de Networking.

Este espacio ofrece un lugar disponible para trabajar, realizar llamadas locales ilimitadas, acceso a internet, seguridad permanente y acceso para personas en condición de discapacidad, así mismo Coworking Labs proporciona otros elementos pertinentes en el proceso emprendedor, tales

como charlas enfocadas en marketing, gestión de proyectos, desarrollo y casos de éxito del ecosistema TIC.

Al analizar diversas alternativas, se consideró que la mejor opción para los inicios de Estuhouse es la encontrada en Coworking Labs, donde se ofrecen los siguientes planes de trabajo: diario, barra móvil, general y Premium, este último fue el elegido por la empresa. Dicho plan tiene un costo mensual por persona de \$275000 e incluye un espacio de trabajo fijo, internet 10Mbps, acceso 24/7, dirección comercial, llamadas locales ilimitadas, 50% de descuento en cursos de formación, café, agua y aromáticas.

Las estimaciones del costo y el personal que utilizaría las instalaciones se muestran en la Tabla 17

Tabla 17

Costos de localización

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1 persona	3 personas	3 Personas	6 personas	7 personas
\$ 3.300.000	\$ 9.900.000	\$ 9.900.000	\$ 19.800.000	\$ 23.100.000

Como se mencionó anteriormente, durante el primer año se trabajará en una oficina desde casa, y desde el año 2 hasta el año 5 se hará uso del espacio de Coworking Labs, pues se considera que esta alternativa brinda la atmósfera adecuada para el inicio y sano crecimiento de la nueva empresa. Por otro lado, para el año 6 se proyectaría la salida de Estuhouse a una instalación independiente.

5. Análisis administrativo

Para la distribución del trabajo dentro de Estuhouse, se requiere conocer el talento humano que participará en la cadena de valor del negocio. Por lo tanto en la Figura 10 se muestra la estructura organizacional que se propone para el año quinto del plan de negocio definido.

5.1 Organigrama



Figura 10. Organigrama de la empresa

En la etapa inicial la estructura que soportará la empresa estará conformada por el director general, quien se encargará de desempeñar labores de marketing y finanzas, los otros integrantes del equipo pionero serán el desarrollador Front End, y el diseñador gráfico, quienes serán los encargados del desarrollo, soporte técnico, monitoreo de la plataforma web y ciertas labores de marketing.

En una etapa posterior el director general seguirá siendo el encargado de coordinar el grupo de trabajo de la nueva empresa, el cual se conformará por los equipos financieros, de marketing, así como de tecnología e información. De igual modo, en la concepción de esta estructura es necesario encargarse de la investigación y desarrollo, para continuar creando mejores servicios para la comunidad universitaria. Por otro lado, para las etapas inicial y posterior de la empresa, se requerían los servicios ocasionales de un contador quien será contratado por prestación de servicios cuando sea requerido.

5.2 Manual de funciones

El manual de funciones que describen los cargos de la organización, sus responsabilidades y marco de relación se encuentran en el apéndice G

5.3 Selección y coste del personal

El cálculo del salario de los empleados tuvo en cuenta la dinámica de remuneración del mercado laboral para el pago del salario base y demás consideraciones de ley.

- Auxilio de transporte: Este aporte solo aplica para trabajadores que devenguen hasta dos veces el Salario mínimo legal vigente.
- Artículo 186 del código sustantivo del trabajo: Los trabajadores que hubieren prestado sus servicios durante un año, tienen derecho a quince días hábiles consecutivos de vacaciones remuneradas.

- Artículo 249 del código sustantivo del trabajo: Todo empleador está obligado a pagar a sus trabajadores, al terminar el contrato de trabajo, como auxilio de cesantía, un mes de salario por cada año de servicios y proporcionalmente por fracción de año.
- Ley 52 de 1975: Los intereses sobre las cesantías del 12% anual sobre el valor de la cesantía acumulada al 31 de diciembre de cada año.
- Artículo 306 del código sustantivo del trabajo: La prima de servicios para cada trabajador es equivalente a un mes de salario. Teniendo en cuenta quince días el último día de junio y 15 días en los primeros 20 días de diciembre de cada año.
- Ley 1122 de 2007, artículo 10: El empleador debe hacer un aporte a la salud del trabajador correspondiente al 8,5% mensual del salario base.
- Ley 797 de 2007, artículo 7: El empleador debe pagar por concepto de cotización de pensiones el 12% mensual del salario base.
- Ley 89 de 1988: El aporte del empleador al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF corresponde a 3% del salario mensual.
- Ley 21 de 1982: el aporte realizado por el empleador al Servicio Nacional de Aprendizaje equivale al 2% y el aporte realizado a cajas de compensación familiar es del 4% del salario básico mensual.

Los colaboradores de Estuhouse gozaran de todos los aportes por ley, sumado a esto tienen derecho a cinco días adicionales de vacaciones remuneradas y podrán trabajar un día de la semana desde casa

Teniendo en cuenta estas consideraciones de ley y los salarios promedios de los trabajadores de acuerdo a la región y nivel ocupacional estimado en el informe de caracterización de la industria de Software y Tecnologías de la Información realizado por Fedesoft, Sena, y MinTIC en el 2016,

ademas del reporte *ESCALA MÍNIMOS DE REMUNERACIÓN 2017*, generado por Enlace profesional, 2017, (red de comunidades de graduados Antioquía). A continuación en la Tabla 18 se presenta el costo que tendría para la organización el pago de la nomina de la nueva empresa.

Tabla 18.

Nómina mensual de la empresa

Nómina Mensual	
Director general	\$ 3.600.000
Desarrollador Back End	\$ 2.600.000
Desarrollador Front End	\$ 2.600.000
Diseñador gráfico	\$ 1.980.000
Ingeniero industrial	\$ 2.900.000
Ingeniero de mercados	\$ 2.900.000
Ingeniero financiero	\$ 2.900.000
Contador	\$ 900.000
Total	\$ 23.380.000

6. Estudio legal

El Estado colombiano no ha sido ajeno a las dinámicas de carácter internacional acerca del comercio electrónico y se ha preocupado por adecuar su ordenamiento interno a los cambios comerciales producidos por los avances tecnológicos. Por tanto, en este capítulo se mencionan las consideraciones legales, entorno el comercio electrónico en la legislación colombiana, un factor crucial para lograr la implementación masiva de esta modalidad comercial.

6.1 Regulaciones legales a tener en cuenta

6.1.1 Alojamiento Estudiantil universitario Según los expertos, actualmente no existe una entidad que regule este tipo de negocios, en palabras Jorge Enrique Gómez expresidente de la lonja de propiedad raíz de Bogotá, no existe una entidad que regule específicamente cada acto contractual de este tipo, y aunque las alcaldías locales ejercen cierta vigilancia, estos no involucran de manera directa el alojamiento a estudiantes en educación superior. (CaracolTv, 2018)

6.1.2 Comercio electrónico Para entender la noción de comercio electrónico, se debe partir del primer desarrollo jurídico que existió sobre la materia en Colombia, esto es, el artículo 2 de la Ley 527 de 1999, en la cual se definió comercio electrónico como: las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar. Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las siguientes operaciones: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; todo tipo de operaciones financieras, bursátiles y de seguros; de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera.

Dicha Ley está compuesta de siete grandes elementos, como son el ámbito de aplicación, definiciones, equivalentes funcionales, firma electrónica y firma digital, contratación electrónica y entidades de certificación. Para un mayor entendimiento de tales aspectos.

6.1.3 Páginas web y sitios de internet de origen colombiano El artículo 91 de la Ley 633 de 2000 dispone: “ARTICULO 91. Todas las páginas Web y sitios de Internet de origen colombiano que operan en el Internet y cuya actividad económica sea de carácter comercial, financiero o de prestación de servicios, deberán inscribirse en el Registro Mercantil y suministrar a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, la información de transacciones económicas en los términos que esta entidad lo requiera.”

La Corte Constitucional, en sentencia C-1147 de 2001, señaló que los deberes de efectuar la inscripción en el registro mercantil y proveer información a la DIAN sobre las transacciones económicas realizadas en el sitio Web, tenían como supuesto de hecho la ejecución de una actividad económica concreta que alguien realiza a través de internet, y recaen sobre el agente material de tales operaciones, esto es, la persona natural o jurídica cuya actividad económica profesional está relacionada con los servicios personales, comerciales y financieros prestados, en todo o en parte, por la red.

En cuanto al primer deber, el de registro, consideró la Corte que no implica revelar información sobre las transacciones realizadas ni sobre la evolución de la actividad comercial, en tanto, aunque representa hacer pública cierta información para identificar el sitio web o la página de internet, esta es la misma que debe revelar cualquier agente económico sobre el cual recaiga el deber de efectuar un registro mercantil. (Comision de Regulación de Comunicaciones, 2017)

6.1.4 Propiedad intelectual En cuanto a la protección intelectual del producto, en Colombia no existe una categoría determinada para la protección de plataformas web, aplicaciones móviles o software; pues en el país estos no se patentan, sino que se registra con derechos de autor. Por consiguiente, lo susceptible a protección serán los signos distintivos tales como: marcas, signos,

lemas y logotipos que distinguen un producto o servicio (Appsco, 2016). Tal como lo han planteado diversos autores y como, seguramente, fue considerado por las diversas legislaciones al adoptar este tipo de entendimiento legal, “asimilar el software a obra literaria resuelve el problema práctico de someter a un examen de fondo la novedad del soporte lógico, requisito indispensable para la concesión de una patente de invención” (Arbeláez, 2005)

En el mismo sentido, se encuentra que, tal vez una de las razones económicas para la protección mediante derechos de autor, ha sido que los programas de computador se componen básicamente de algoritmos, lo que lleva a pensar, “en la protección de formas de expresión de grupos de algoritmos y no en algoritmos en sí, para evitar el dilema de crear un monopolio a la aplicación de una secuencia de programación que no pasa de ser una fórmula lógica para que un equipo ejecute algunas tareas, y que podría significar una protección indeseada a las ideas que contiene el software para resolver problemas concretos” (Correa, 2013). Lo anterior deja ver que se busca dejar libre las ideas y proteger única y exclusivamente la expresión de las mismas. Esto permite un marco legal en Colombia que beneficia a los emprendedores para que puedan crear empresa sin el exceso de las barreras impositivas y la protección local de los productos de software desarrollados en el país.

6.2 Constitución legal de la empresa

Para realizar el análisis de constitución legal, toda la información necesaria para la formalización y constitución de la misma se consultó en el portal web de la cámara de comercio en el módulo “crear mi empresa. Por otra parte, al revisar la ley 1780 de 2016, conocida como ley de emprendimiento juvenil, se encontró que las pequeñas empresas jóvenes (constituidas por personas

naturales de hasta 35 años) que inicien su actividad económica principal, a partir de la promulgación de dicha ley, quedarán exentas del pago de la matrícula mercantil y de la renovación del primer año siguiente al inicio de la actividad económica principal.

6.2.1 Pasos para crear empresa en Colombia:

Paso 1: Tipo de empresa a constituir Luego de analizar los diferentes tipos de empresa que se pueden constituir, la forma jurídica elegida fue la sociedad por acciones simplificadas S.A.S, de esta manera su razón social será la denominada por sus accionistas, seguidos de las siglas características de dicha sociedad, entonces, la empresa a crear será ESTUHOUSE.S.A.S.

Algunos beneficios relevantes del tipo de sociedad elegido son:

- Pueden constituirse con cualquier monto de capital social (inferior o superior a los 500 salarios mínimos, tope mencionado en la ley 1014 de 2006) y con cualquier cantidad de empleados (inferior o superior a los 10).
- Pueden constituirse y funcionar con uno o varios accionistas (ya sean estas personas jurídicas o persona naturales).
- Se crearán mediante Documento Privado, no escritura pública.
- La duración de las S.A.S. puede ser indefinida.
- No están obligadas como las demás sociedades reguladas en el código de comercio a tener que especificar el objeto social al que se dedicarán, pues si no lo detallan, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.

Paso 2: Consulta de homonimia Ver consulta de homonimia para Estuhouse, en el Apéndice H

Paso 3: Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU) para Estuhouse. 7310 - Publicidad

Esta clase incluye: El suministro de una completa gama de servicios de publicidad (mediante recursos propios o por subcontratación), incluyendo servicios de asesoría, servicios creativos, producción de material publicitario y utilización de los medios de difusión.

Paso 4: Consulta de Uso de Suelo A partir de la vigencia del decreto 1879 de 2008, el certificado de usos de suelo no es requisito para la apertura de un establecimiento de comercio. Para su funcionamiento debe cumplir con las normas de uso de suelo

Paso 5: Formalización ante la DIAN Se debe diligenciar el formulario previo del RUT en la página web de la Dian. También puede dirigirse a las oficinas de la Cámara de Comercio o a la Dian. Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 2820 de 2011.

Paso 6: Diligenciamiento de los formularios de persona natural y persona jurídica Registrarse en la página de la cámara de comercio, para iniciar el proceso de asignación de clave segura, obtener clave de acceso y diligenciar los formularios de inscripción para persona natural o jurídica.

Paso 7: Pago del impuesto de registro El impuesto de registro (Solo aplica para Personas Jurídicas y Entidades sin ánimo de lucro), es un tributo que el comerciante paga a la Gobernación de Santander por la inscripción entre otros, de los actos de constitución de sociedades de acuerdo con la Ley 223 de 1995 y el Decreto 650 de 1996, equivalente al 3% sobre el valor del capital de la sociedad que se crea. Ordenanza No. 005 de enero de 2013 y Ordenanza 073 DE FEBRERO DE 2013. 7.

El encargado del recaudo para dicho impuesto es la Administración Departamental a través de las entidades bancarias y puntos de pago en el departamento de Santander

Paso 8: Radicar y Pagar Es necesario presentar los formularios diligenciados. Tanto los formularios, como el formato único con otras entidades se puede presentar, en cualquiera de las oficinas de la Cámara de Comercio y realizar el pago de los derechos de inscripción, este pago podrá hacerse por internet, o en cualquiera de las ventanillas multiservicios de las oficinas de la Cámara de Comercio.

Paso 9: Consultar ficha de establecimiento comercial La ficha de establecimiento comercial permite constatar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley 232 de 1995 su decreto reglamentario 1879 de 2008 y decreto municipal 011 de 2010. Cada consulta de ficha de establecimiento comercial se realiza teniendo en cuenta la alcaldía correspondiente. (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2017)

7. Estudio socio-ambiental

Este apartado pretende reflejar el potencial impacto socio ambiental de la nueva empresa, para esto, se hizo una revisión bibliográfica entorno a los efectos de las Tecnologías de la Información y Comunicación, y de acuerdo con (Berkhout & Hertin, 2001) en su reporte dado a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés), *Impactos de las tecnologías de la información y comunicación sobre la sostenibilidad ambiental: especulaciones y evidencia*, se identifican tres principales tipos de efectos que se podrían ocasionar, los cuales desencadenan positivas y negativas consecuencias.

7.1 Impactos de primer orden

Los efectos de primer orden que han sido analizados y reportados en la literatura, denotan el impacto y las oportunidades creadas por la existencia física de las TIC y los procesos involucrados (Berkhout y Hertin, 2001). Concretamente, exponen los efectos directos en el ambiente de la producción y uso de las TIC: Uso de recursos y polución relacionada a la producción de la infraestructura TIC, equipos, consumo de energía, emisiones de carbono generadas por la fabricación, centros de datos y disposición final de dispositivos electrónicos.

Por otra parte, sobre los impactos positivos de las TIC, se destaca su uso para propósitos de protección medioambiental, esto a través del monitoreo electrónico de emisiones tóxicas, teledetección, controles electrónicos, y en general, una mayor "transparencia" en el uso de servicios ambientales (Esty, 2001).

7.2 Impactos de segundo orden

Se refieren a los impactos y las oportunidades creadas por el uso continuo y aplicación de las TIC, las cuales pueden ser tanto positivas como negativas (Erdmann , Hilty, Goodman, & Arnfalk, 2004), al tener el potencial de reducir los contaminantes de energía y el consumo de agua (por ejemplo, a través del uso de sensores y metros) (Souter, 2012). La posibilidad de ejemplos como el anteriormente mencionado, se debe a que los impactos y oportunidades creados por la aplicación de Las TIC han optimizado la oferta y la demanda de energía, teniendo un efecto favorable en diversos sectores, como como transporte y logística. Otros reemplazos y cambios estructurales son posibles gracias a directorios electrónicos, teletrabajo y sistemas de navegación para automóviles.

Hay una fuerte evidencia de que las TIC han elevado la relación, productividad del trabajo-eficiencia, a través de procesos de producción y de diseños inteligentes, así como operación de productos, reorganización de cadenas de suministro inteligente (e-commerce), junto con la logística y distribución inteligente, el proceso de e-introducción y efectos de redes. Sin embargo, el llamado efecto rebote ha resultado de las maneras en que las TIC son usadas, en particular, los resultantes de la aplicación y acceso a contenido, han sido, la desaparición de empleos en sectores diluidos al ser incapaces de cualificar sus negocios a la llegada de internet (Ej. venta minorista de música), o también puede ocurrir una sustitución incompleta, es decir obtener algunos bienes o servicios, pero desencadenar en la demanda o inversión de bienes o infraestructura, lo que resultaría en un mayor uso de recursos y contaminación. (Berkhout & Hertin, 2001)

7.3 Impactos de tercer orden

Abordan el impacto y las oportunidades creadas por los efectos agregados de un gran número de personas que utilizan las TIC a medio o largo plazo, las condiciones que dan lugar a dichos efectos, generalmente son complejas e intangibles, actuando indirecta y principalmente, a través de la estimulación del consumo y un mayor crecimiento económico, de igual modo estos tocan los estilos de vida y los sistemas de valores de una comunidad.

La Tabla 19 presenta una relación de dichos efectos con la naturaleza y contexto del nuevo emprendimiento, en los ámbitos medio ambientales y sociales pertinentes

Tabla 19.

Relación potencial entre los impactos y efectos de la nueva empresa en el contexto del AMB.

Efectos Impactos	Positivos	Negativos
<p>De primer orden:</p> <p><i>Impacto medioambiental del uso y disposición final</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativas generadas por la empresa en pro de promover acciones y mayor conciencia ambiental por parte de la comunidad universitaria. • Reducción en la cantidad de papel usada para la oferta del alojamiento universitario • Disminución de la contaminación visual generada para publicitar el alojamiento universitario. • Disminución en la fatiga que representa esta labor en la actualidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Los equipos electrónicos usados por la empresa sumarían al nocivo impacto medioambiental, generado debido al uso y disposición final de estos. • Efectos secundarios adversos de la prolongada exposición ante dispositivos electrónicos a los colaboradores de la empresa.
<p>De segundo orden:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de los procesos de oferta en relación con los servicios de vivienda universitaria. (reducción en los desplazamientos, más seguridad física y digital) 	<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia por parte de algunos actores en el mercado de alojamiento, los cuales podrían ser reacios a
Efectos Impactos	Positivos	Negativos
<p><i>Diseño de operación inteligente de productos y servicios</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se dispondría de información codificada en torno a la naturaleza del alojamiento universitario. • Dado la naturaleza tecnológica de la empresa, los colaboradores podrían beneficiarse de las ventajas del teletrabajo 	<p>los servicios ofrecidos mediante la plataforma web.</p>
<p>De tercer orden:</p> <p><i>Cambios estructurales y estilo de vida</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se contribuiría la base para la creación de un marco regulatorio adecuado a este tipo de alojamiento, enfocado en la necesidad de los actores del mismo • Impacto positivo en la imagen de la región como ciudad universitaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Para los arrendadores significaría una disminución en el poder de negociación, es decir las condiciones con las que tradicionalmente ha funcionado esta actividad, empezarían a sujetarse a los

Efectos Impactos	Positivos	Negativos
	<ul style="list-style-type: none"> • La nueva empresa promovería el e-commerce en la economía local y nacional, mostrándola sencilla y accesible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quienes no adopten el servicio soportado en las TIC, quedarían relegados en la actividad de alojamiento universitario.

Ciertamente las TIC están teniendo un significativo impacto en el ambiente, la economía y la sociedad colombiana, dejando efectos tanto positivos y negativos, no obstante, existe gran incertidumbre en el contexto nacional alrededor de los efectos considerados anteriormente. A pesar de esto y con base en lo meditado en el estudio de impacto socio ambiental de este proyecto, se espera que la empresa genere mayormente un impacto positivo en la sociedad, siendo coequipera en la promoción de la educación superior y las condiciones de alojamiento apropiadas para los estudiantes que así lo requieran, en síntesis, es promisoría la mejora de este proceso vital en la etapa universitaria, lo que permite relacionar, los esfuerzos de la empresa en mejorar las dinámicas actuales de alojamiento universitario, con la contribución en el alcance del objetivo gubernamental de hacer de Colombia un país más educado, además, también se crearía nuevos empleos y se favorecerían las dinámicas de comercio digital en la población.

8. Direccionamiento Estratégico

8.1 Componentes elementales de la cultura organizacional Estuhouse

8.1.1 Objeto social Promoción y creación de soluciones estudiantiles, operaciones de intermediación y de publicidad a través del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

8.1.2 Misión Crear soluciones digitales que ayuden a mejorar las condiciones de vida de los estudiantes en educación superior, al mismo tiempo buscamos beneficiar y obtener compromiso social por parte de los proveedores de bienes y servicios, para que con su participación podamos servir e inspirar a las generaciones de profesionales necesarias para forjar nuestra amada Colombia.

8.1.3 Visión Para el año 2022 Estuhouse, será reconocida como la mayor empresa de soluciones de alojamiento estudiantil universitario en el área metropolitana de Bucaramanga.

8.1.4 Declaración de valores

- En Estuhouse estamos convencidos del papel de los estudiantes como piezas clave para el desarrollo del país.

- El equipo colaborador de la empresa es el aliado y cliente de mayor interés para la dirección general de Estuhouse.
- La cultura empresarial que marcará la pauta en las operaciones tendrá como norte todo lo honesto, justo, amable y digno de elogiar.
- Mejora continua es el camino confiable para proveer servicios y procesos de alta calidad a nuestros grupos de interés.
- Las acciones de Estuhouse están comprometidas con la creación de valor para la sociedad.
- Gestiones medioambientalmente sostenibles son prioridades en la ejecución de las labores empresariales de Estuhouse.

8.2 Propuesta de valor cuantificada

Cuantificar la propuesta de valor da un entendimiento concreto de los beneficios medibles que traerá la empresa al Beachhead Market. A continuación, en la Tabla 20 se presenta la posible reducción de tiempo entre el proceso actual y el realizado a través de Estuhouse.

Propuesta de valor |Servicios gratuitos + anuncios dirigidos y eficientes|

Trayendo a colación que el medio más usado para anunciar alojamiento son los avisos en las calles, sobre este se cuantifica la propuesta de valor en términos del tiempo ahorrado en esta labor, tanto para proveedores de alojamiento universitario como para estudiantes en educación superior usar la plataforma web como punto de encuentro se traduce en mayor eficiencia al momento de resolver sus necesidades en cuanto a vivienda universitaria.

Tabla 20.

Propuesta de valor cuantificada en tiempo de ahorro.

Proveedor de alojamiento	Proceso actual	Proceso Estuhouse	Ahorro de tiempo
Anunciar universitario (Avisos en las calles)	Min: 1h Máx: 3h	Min: 15 min Máx: 45 min	75% 75%
Estudiante universitario			
Filtrar opciones conforme sus necesidades, conocer los detalles del lugar y contactar el arrendador.	Rápido: 1h -2h Medio: 4h-6h Demorado: 1 día-3 días	Rápido: 20 min Medio: 40 min Demorado: 1h -2h	66% 86,6% 95,8%

Nota: Entre los universitarios con un proceso actual demorado se encuentran aquellos que antes de iniciar sus actividades académicas se trasladan desde su ciudad de origen con el propósito de encontrar vivienda universitaria.

Es claro que el tiempo invertido en anunciar el alojamiento en la forma tradicional se reduciría en más de 50% del destinado actualmente haciendo uso de la plataforma web. Por otra parte, poniendo como referencia el salario mínimo actual vigente de 2018 y suponiendo que el ingreso que los proveedores de alojamiento reciben mensualmente es de \$781.250, (mediante el estudio de mercado se encontraron valores entre \$200.00 y superiores a los \$800.000) se tiene que el valor promedio de una hora laboral es \$4.000, entonces, para un tiempo promedio por una vez de anunciarse a través del aviso en la calle, teniendo en cuenta que el porcentaje de ahorro logrado con la aplicación web es de 75%, el cliente ahorraría \$6.000, si a esto se agrega el costo de imprimir y pegar los avisos se estaría hablando de una cifra alrededor de los \$10.000, este valor no incluye las reposiciones necesarias debidas a la exposición de dichos avisos a la lluvia y las acciones de otros anunciantes en el proceso.

8.3 Núcleo del negocio

El núcleo o Core del nuevo emprendimiento es lo que hace el negocio especial, en otras palabras, es la explicación del porqué Estuhouse puede proveer a los clientes de una solución que otros actores existentes no pueden hacerlo de una manera cercanamente similar. Aulet (2013). Análogamente en el módulo 9 del lienzo Lean Canvas de Ash Auyra, el autor plantea el mismo concepto en términos de una “ventaja injusta” la cual se entiende como eso que la empresa tiene y que no puede ser fácilmente copiado o comprado.

Con respecto al núcleo del negocio de Estuhouse, este será el **efecto de red** que los servicios de la plataforma generarán y los cuales serán una masa crítica en el mercado, por lo que usar otra solución para buscar y anunciar vivienda universitaria no hará sentido para los posibles clientes y usuarios. El valor para el usuario de este negocio recae en que el valor de la red, el cual está exponencialmente relacionado con el número de usuarios de esta, entonces la compañía con el mayor número de usuarios es la más valorada y es lógico para nuevos usuarios elegir esa red y como resultado esta llega a ser cada vez más poderosa, dando lugar a un ciclo de retroalimentación significativo para seguir fortaleciendo el Core de la empresa. (Aulet, 2013)

8.4 Posición competitiva

Establecer qué tan bien Estuhouse aborda las dos principales prioridades de la persona del estudio de mercado realizado, a través de compararse a sí misma con los actores del mercado que ofrecen soluciones sustitutas, permite analizar con mayor detalle cómo el núcleo del negocio produce valor real al cliente.

Las prioridades identificadas para los proveedores de alojamiento se relacionan con el hecho de garantizar que sus ofertas sean vistas por los estudiantes, de igual manera, conocer cuáles son las motivaciones de estos a la hora de elegir su lugar de alojamiento permite acciones más eficientes al momento de ofrecer sus servicios.

Con respecto a las prioridades de los estudiantes, destacaron el poder hacer una selección del futuro alojamiento adaptado a sus criterios de selección (ej. baño privado, ambiente familiar, con alimentación y entre otros) de manera eficiente.

A continuación, en la Figura 11 y 12 se mostrará la posición competitiva de Estuhouse frente los competidores existentes en el mercado.

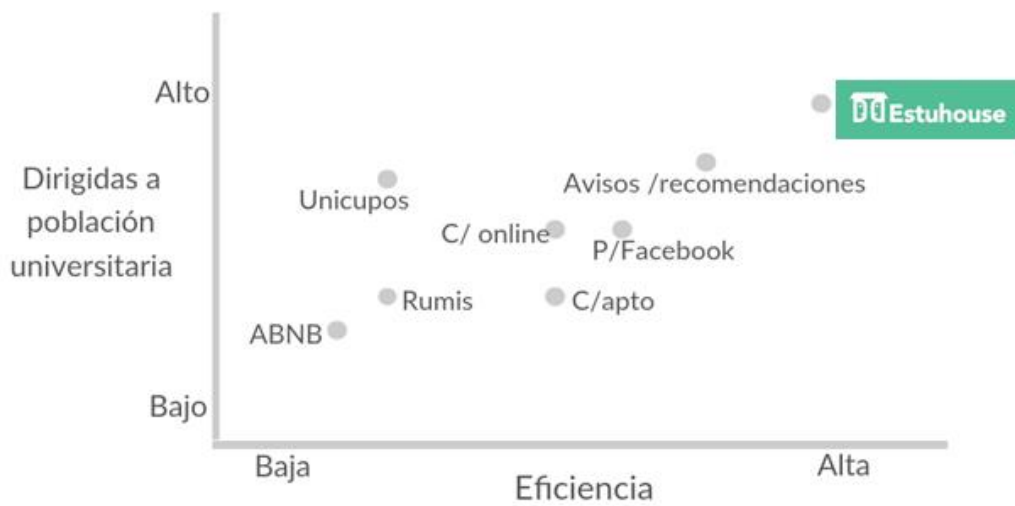


Figura 11. Posición competitiva de Estuhouse en el mercado de alojamiento universitario del AMB. Nota: C/apto= Comparto apto, C/Online= Clasificados online, P/Facebook=Páginas de Facebook



Figura 12. Posición competitiva de Estuhouse en la población en educación superior del AMB.

Nota: C/apto= Comparto apto, C/Online= Clasificados online, P/Facebook=Páginas de Facebook

Al comparar la solución ofrecida por Estuhouse con la de los competidores y evaluar cómo estos reúnen las dos prioridades relevantes para los estudiantes y proveedores de alojamiento, Estuhouse se posiciona en la parte superior derecha de los gráficos, lo que evidencia que los servicios ofrecidos a través de la plataforma web serían los que mejor reunirían las condiciones para acercar a usuarios y clientes con sus prioridades.

En lo que respecta a los otros competidores ninguno de estos tiene un efecto de red que promueva mejores condiciones en algún aspecto de la vida estudiantil como Estuhouse pretende, por otra parte es importante aclarar que aunque uno de los competidores cuenta con un fuerte posicionamiento mundial (Airbnb) como intermediaria en servicios de alojamiento, su propuesta de valor está enfocada en *reservar alojamientos y experiencias especiales alrededor del mundo*, además de esto, los proveedores de alojamiento pertenecientes a la plataforma reciben el pago de sus servicios (menos el cobro de una comisión), hasta después finalizar el tiempo del hospedaje y ser calificado por el huésped, una modalidad que si bien es innovadora no es acorde a las

dinámicas del alojamiento universitario en el AMB donde generalmente los prestadores del servicio reciben su pago por adelantado y sin ningún descuento adicional; en otras palabras este segmento de arrendadores no está preparado para una interacción digital a este nivel.

8.4 Producto mínimo viable de negocio o Minimum Viable Business Product (MVBP)

La meta con definir el producto mínimo viable de negocio para Estuhouse, es desarrollar una plataforma web óptima y suficiente para empezar un proceso de retroalimentación con los clientes de esta. Por lo tanto, para salir al mercado, las funcionalidades básicas determinadas para los proveedores de alojamiento y estudiantes universitarios deben garantizar que los clientes obtengan valor con el uso del producto y paguen por este, asimismo, estas funcionalidades deben apuntar a que con la ayuda del cliente haya una iteración del producto cada vez mejor.

Por las razones anteriores, los servicios adicionales de acarreo y conecta en la U fueron removidos de la primera etapa, denominada MVBP, no obstante estos elementos serán tomados en consideración en posteriores etapas de la plataforma web de Estuhouse.

En las Figuras 13 y 14 se presentan las pantallas que conciben el Producto mínimo viable de negocio seguido de las funcionalidades básicas requeridas para cada uno de los usuarios.

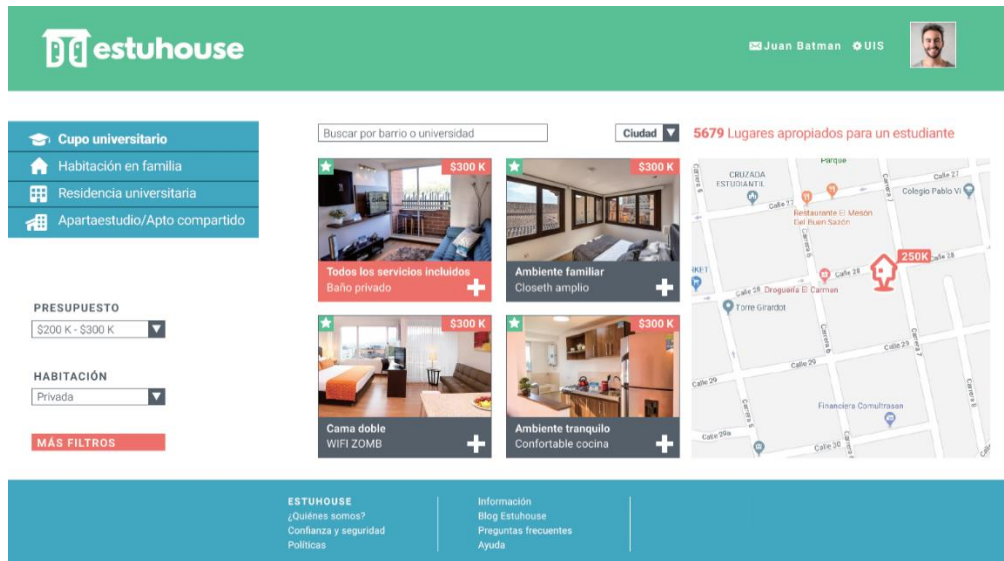


Figura 13. MVBP para el estudiante.

Gestión de acceso para usuarios y no usuarios

Gestión de perfil estudiantil

Comunicación interna entre estudiantes y proveedores de alojamiento

Barra y filtros de búsqueda

Configurar modo búsqueda de alojamiento

Georeferenciación de alojamientos en mapa

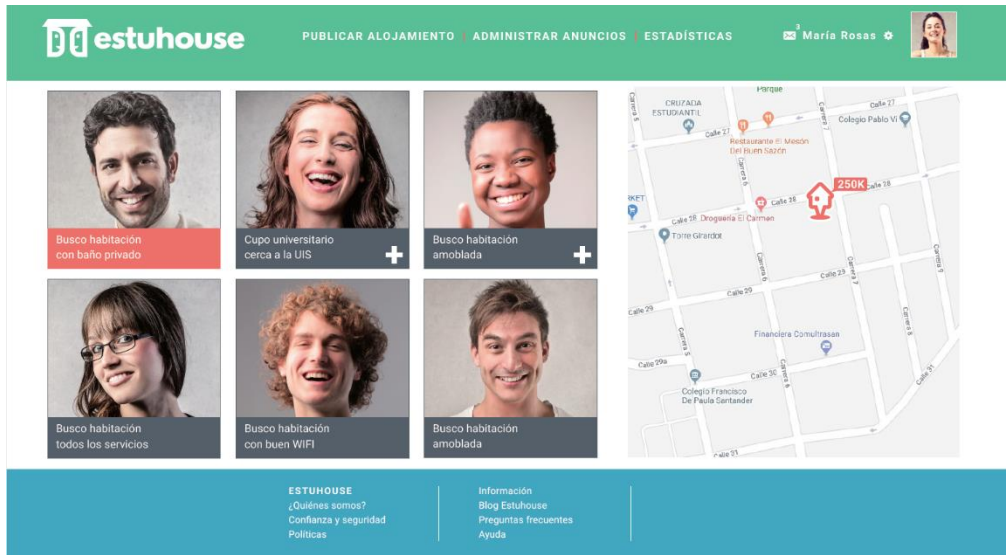


Figura 14. MVBP para el proveedor de alojamiento universitario.

Gestión de acceso para usuarios gratuitos y de pago

Gestión de anuncios por parte del proveedor (Publicar alojamiento | Administrar anuncios | Estadísticas)

Notificación de estudiantes en modo búsqueda de alojamiento.

Comunicación interna entre estudiantes y proveedores de alojamiento

Georeferenciación de alojamientos en mapa.

8.5 Proceso de venta para adquirir un cliente (estrategias)

Entender y monitorear los detalles para adquirir un cliente permitirá que en el tiempo el proceso de venta sea más corto y eficiente, en la Tabla 21 y 22 se aprecian las estrategias propuestas para el proceso de venta a los clientes de Estuhouse.

Tabla 21.

Proceso de venta para un proveedor de alojamiento.

Corto plazo	
Ventas directas (75%)	<p>Presentación del servicio a los proveedores de alojamiento que obtienen su principal fuente de ingresos de esta actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casa por casa • Reuniones a pequeños grupos de arrendadores. <p>Sorteo de asesorías y periodo de 7 días de prueba gratuito como usuario verificado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voz a voz entre los asistentes a las presentaciones de servicio
Ventas online (25%)	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing en redes sociales - venta por medio de las redes sociales • Generación de tráfico en la plataforma a través del sorteo de alojamiento
Mediano plazo	
Ventas directas (50%)	<p>Presentación del servicio a los proveedores de alojamiento que obtienen ingresos extra por esta actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casa por casa • Reuniones a pequeños grupos de arrendadores. <p>Sorteo de asesorías y periodo de 7 días de prueba gratuito como usuario estándar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voz a voz entre los asistentes a las presentaciones de servicio • Sugerencia por parte de los estudiantes universitarios
Ventas online (50%)	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing en redes sociales - venta por medio de las redes sociales • Generación de tráfico en la plataforma a través del sorteo de alojamiento • Email marketing
Largo plazo	
Ventas directas (25%)	<ul style="list-style-type: none"> • Voz a voz entre los asistentes a las presentaciones de servicio • Sugerencia por parte de los estudiantes universitarios
Ventas online (75%)	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing en redes sociales. • Generación de tráfico en la plataforma a través del sorteo de alojamiento • Email marketing • Enlaces de páginas externas a la plataforma de Estuhouse • Posicionamiento de la plataforma web en internet • Formular estrategias con base a los análisis de KPI's.

Tabla 22.

Proceso de venta para un estudiante en educación superior

Corto plazo	
Acercamiento directo	<ul style="list-style-type: none"> •Anuncio en las calles (similar al tradicional) direccionándolos a Estuhouse. •Stand informativo del servicio en las semanas de inducción de las universidades. • Visitas a las universidades, abordaje directo a los estudiantes para registrarlos en la plataforma web. •Visitar las distintas sedes de la UIS y establecer contacto con los estudiantes próximos a trasladarse al campus principal en Bucaramanga. • Voz a voz entre los estudiantes conocedores de la plataforma web.
Acercamiento online	<ul style="list-style-type: none"> •Marketing en redes sociales. •Sorteo de un semestre de alojamiento gratuito. •Email marketing.
Mediano plazo	
Acercamiento directo	<ul style="list-style-type: none"> •Anuncio en las calles (similar al tradicional) direccionándolos a Estuhouse. •Stand informativo del servicio en las semanas de inducción de las universidades. • Voz a voz entre los estudiantes conocedores de la plataforma web.
Acercamiento online	<ul style="list-style-type: none"> •Marketing en redes sociales. •Sorteo de un semestre de alojamiento gratuito. •Email marketing.
Largo plazo	
Acercamiento directo	<ul style="list-style-type: none"> •Stand informativo del servicio en las semanas de inducción de las universidades. • Voz a voz entre los estudiantes conocedores de la plataforma web.
Acercamiento online	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing en redes sociales. •Sorteo de un semestre de alojamiento gratuito. •Sorteo semestral de pasajes ida y vuelta a algún destino nacional. •Email marketing •Enlaces de páginas externas a la plataforma de Estuhouse. •Posicionamiento de la plataforma web en internet

8.6.7 Costo de adquisición de un cliente (COCA) Luego de tener mayor claridad sobre el proceso de venta para adquirir un cliente, con base en este se estima el costo en el que la empresa

incurriría. (Ver Tabla 23) De acuerdo con metodología del emprendimiento disciplinado la fórmula para el cálculo es:

$$COCA = \frac{\text{Gastos totales de mercadeo y ventas}(t) - \text{Gastos de soporte base}(t)}{\text{numero de nuevos clientes}(t)}$$

Tabla 23.

Costo de adquisición de un cliente.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos totales de mercadeo y ventas	\$70.970.910	\$ 98.814.790	\$83.680.631	\$119.298.931	\$124.247.226
Gastos de soporte base	\$57.674.001	\$57.422.037	\$63.923.069	\$98.777.262	\$98.739.237
Número de nuevos clientes	1876	957	649	662	675
Costo de adquirir un cliente	\$7.088	\$43.263	\$30.444	\$31.002	\$37.779

El comportamiento ideal del COCA debería ser decreciente en el periodo de tiempo proyectado, no obstante, el COCA de Estuhouse no se comporta de esta manera, las razones de esto se deben a que la adquisición del número de nuevos clientes se ve limitado a la cantidad de proveedores de alojamiento en el área metropolitana de Bucaramanga, el cual la empresa planea haber alcanzado en su mayoría para el año quinto de operaciones. Por lo que este indicador sugiere la necesidad de escalar el negocio a otras comunidades universitarias.

8.6 Escalabilidad de la idea de negocio

Escalar una idea negocio requiere, entre otras cosas, saber lo que usuarios y clientes quieren, cuál es la mejor manera de entregar valor desde la empresa y cómo reclutar socios estratégicos para lograr el máximo beneficio, en otras palabras, escalabilidad es acerca de alcanzar un crecimiento rentable alineado con las necesidades de los mercados adyacentes objetivos, lo que se convierte en una consideración fundamental para empresarios e inversionistas (Nielsen & Morten, 2017); razón por lo cual hace necesario evaluar dichas consideraciones para la naciente empresa, Estuhouse.

8.7.1 Siguintes 10 clientes: La identificación de los siguientes 10 clientes tiene como propósito mantener una conciencia del potencial del negocio en el largo plazo, debido a que teniendo claridad de lo que vendría en el futuro, la empresa podrá con mayor facilidad enfocar sus capacidades para ofrecer nuevos y diversos servicios en torno a la población en educación superior y proveedores de bienes y servicios, transmitiendo así mayor motivación e interés por parte de inversionistas y colaboradores en la nueva empresa.

Los primeros tres clientes a los que Estuhouse se dirigirá son los pertenecientes al mercado de alojamiento universitario en las ciudades de Manizales, Medellín y Bogotá, esta decisión se soporta en que las ciudades mencionadas han sido catalogadas como las que ofrecen mejores condiciones a los estudiantes universitarios, por otra parte, los clientes restantes pertenecen a industrias diferentes a esta, no obstante, tienen en común el hecho de ser relevantes en la población en educación superior, la cual impacta de manera significativa en la economía local de las ciudades

universitarias de donde aquellos clientes toman parte de la dinámica comercial que surge entre las necesidades de un estudiante en educación superior y los bienes y servicios que ellos ofrecen.

En vista de lo anterior, los siguientes 10 clientes en los que Estuhouse se enfocará son:

1. Mercado de alojamiento universitario Manizales
2. Mercado de alojamiento universitario Medellín
3. Mercado de alojamiento universitario Bogotá
4. Restaurantes
5. Sitios de entretenimiento (Bares y cines)
6. Gimnasios
7. Almacenes de ropa y calzado
8. Transportadores intermunicipales por vía terrestre
9. Aerolíneas
10. Entes académicos y/o gubernamentales

8.7.2 Tamaño TAM para futuros mercados El cálculo para dimensionar el tamaño de los futuros mercados permitirá analizar qué tan grande es la oportunidad de escalar la idea de negocio propuesta. Para calcular el tamaño de dichos mercados se tendrán en cuenta estudios existentes donde se indica el volumen del mercado y para el caso donde no existe información oficial relacionada con algunos de los mercados seleccionados, se utilizarán estimaciones construidas (guesstimations) con las cuales es posible hacerse una idea del potencial de demanda de los clientes anteriormente mencionados.

Es necesario recordar que el cálculo del TAM es un escenario ideal de la absorción del mercado considerado por parte de la empresa, la cual tomará un 2,5% de comisión por los servicios de intermediación en los mercados diferentes al de alojamiento universitario.

TAM estimado para el mercado de alojamiento universitario en Manizales, Medellín y Bogotá. El estudio realizado por la red de ciudades cómo vamos, donde se analizaron las condiciones que ofrecen las ciudades colombianas a los estudiantes de educación superior, presenta a Manizales, Bucaramanga y Medellín como las ciudades con mejores condiciones para los universitarios, posicionando la capital del país en un quinto lugar, sin embargo, se esta se tomará en cuenta dado su relevancia como capital del país, así como, el lugar que reúne mayor cantidad de estudiantes en educación superior.

Los resultados obtenidos de este estudio soportan las asunciones tomadas por Estuhouse en pro de dirigirse a las ciudades mencionadas. Para el cálculo del TAM de estos mercados de alojamiento universitario. A continuación se mostrará la cantidad de estudiantes en educación superior en las ciudades definidas junto con otras consideraciones y no los ingresos anuales que el negocio obtendría si se alcanzara el 100% de esta cuota de mercado como se hizo para el Área Metropolitana de Bucaramanga (ver Tabla 11). El cálculo del TAM con el anterior enfoque para las ciudades de Bogotá, Medellín y Manizales, es posible solamente a través de la estimación de estudiantes de otras regiones así como del número de proveedores de servicios de alojamiento universitario, dado que estas estimaciones conllevan un gran esfuerzo en términos de desplazamiento y gestión para obtener la información de cada ciudad, en la Tabla 24 se hace un comparativo en el que se tiene en cuenta el número de estudiantes en educación superior y el posible TAM para las otras ciudades, teniendo como referencia el TAM calculado anteriormente para el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Tabla 24.

TAM estimado del mercado de alojamiento universitario en Bogotá, Medellín y Manizales.

Ciudad	N° Estudiantes en educación superior	TAM estimado (ingreso/anual)
Bucaramanga y área metropolitana	54.037	\$ 593.560.554
Bogotá	667.412	\$ 7.331.077.530
Medellín	213.575	\$ 2.345.979.520
Manizales	36.064	\$ 396.139.087

Nota: las cifras para el N° de estudiantes en educación superior del AMB y Bogotá fueron tomadas de SNIES (2016), las cifras para Medellín y Manizales fueron tomadas de MEN (2014).

TAM estimado para restaurantes, sitios de entretenimiento, gimnasios, almacenes de ropa y calzado Debido a que no se tienen cifras oficiales sobre el impacto de la población en educación superior en el AMB se considera apropiado tomar como referencia las cifras emitidas por la Federación Nacional de Comerciantes (Fenalco) Caldas, sobre el impacto de los universitarios en la economía local de Manizales (ver Figura 15). Dado que Manizales y Bucaramanga comparten el título de ciudades universitarias con un puntaje de 63,91% y 62,64% en el ICU (Índice de Ciudades Universitarias) esta similitud entre las dos urbes permite dimensionar e inferir cual sería la dinámica para la economía del Área Metropolitana (ver Tabla 25).



Figura 15. Universitarios mueven \$315 mil 847 millones al año en Manizales. Nota. Adaptado de: (La Patria, 2017)

Resaltando que el AMB alberga 54.037 estudiantes, una población 1,5 veces mayor a la de Manizales, se esperaría que el impacto de los universitarios sea más significativo (en comparación con Manizales) en la economía local de Bucaramanga y el área metropolitana.

Para la estimación del cálculo del TAM, es necesario traer a colación los resultados a la pregunta hecha en el estudio de mercado, respecto al presupuesto destinado por los estudiantes para diversión y gastos varios, donde el 23,6% de los encuestados solventa esta necesidad con

valores desde \$0 hasta \$30.000, el 28,2% gasta entre \$31.000 y \$50.000, y un 48,2% destina un presupuesto superior a \$50.000 mensual para este propósito.

Tabla 25.

TAM estimado para restaurantes, sitios de entretenimiento, gimnasios, almacenes de ropa y calzado

Estudiantes de educación superior en el AMB	Presupuesto destinado	Porcentaje de estudiantes	Ingresos generados por los estudiantes en la economía local
12.753	\$0-\$30.000	23,60%	\$ 318.818.300
15.238	\$30.000-\$50.000	28,20%	\$ 609.537.360
26.046	Superior a \$50.000	48,20%	\$ 1.562.750.040
Gasto mensual de los estudiantes en diversión y varios			\$ 2.491.105.700
Ganancia mensual por intermediación de Estuhouse 2,5%			\$ 62.277.643
TAM anual estimado			\$ 747.331.710

Nota: el valor calculado para los ingresos generados por los estudiantes se obtuvo de multiplicar el número estimado de estudiantes en educación que destinan valores de \$25.000, \$40.000, y \$60.000 (cifras conservadoras dentro de los rangos de presupuesto definidos) para diversión y gastos varios

TAM estimado para transportadores intermunicipales por vía terrestre. Para el cálculo estimado del tamaño de este nuevo mercado en la Tabla 25 se tomó en cuenta el número estimado de estudiantes con necesidades de alojamiento en el Área Metropolitana de Bucaramanga (19,994), junto con sus regiones de procedencia y el respectivo costo de un pasaje a dichas regiones, por otro lado se asumió conservadoramente un número de promedio de 4 viajes por estudiante durante el año.

Por otro lado, cabe mencionar que actualmente la empresa transportadora Expreso Brasilia ya se ha dado cuenta de la relevancia de la población universitaria para su negocio y esto lo ha reflejado a través de tarifas diferenciales para estudiantes en educación superior, las cuales ha dado a conocer a través de su página web y anuncios en radios locales. Ver Figura 16.

Promociones - Expreso Brasilia

www.expresobrasilia.com/promociones/super-promo-universitaria ▼

Super Promo Universitaria. Jan 11 2017. Condiciones y Restricciones: Los estudiantes deben presentar el carnet de la universidad. Vigencia del 1 al 30 de Noviembre de 2017. Los tiquetes de promoción están sujetos a disponibilidad de sillas en el viaje y cambios sin previo aviso. Beneficio no acumulable con otras ...

Falta: comercial para

Figura 16. Promociones a población universitaria por parte de transportadores.

Tabla 26.

TAM estimado para transportadores por vía terrestre

Regiones de procedencia de los estudiantes foráneos del AMB	Porcentaje en el AMB	Número de estudiantes foráneos en el AMB	Valor promedio de un pasaje	Gasto promedio de los estudiantes foráneos en un pasaje	Gasto promedio anual en transporte (4 pasajes)
Cesar	11%	2199	\$ 90.000	\$ 197.940.600	\$ 791.762.400
Sucre	1%	200	\$ 120.000	\$ 23.992.800	\$ 95.971.200
Bolívar	3%	600	\$ 70.000	\$ 41.987.400	\$ 167.949.600
Guajira	4%	800	\$ 120.000	\$ 95.971.200	\$ 383.884.800
Santander	39%	7798	\$ 20.000	\$ 155.953.200	\$ 623.812.800
Norte de Santander	11%	2199	\$ 40.000	\$ 87.973.600	\$ 351.894.400
Boyacá	7%	1400	\$ 55.000	\$ 76.976.900	\$ 307.907.600
Antioquia	2%	400	\$ 70.000	\$ 27.991.600	\$ 111.966.400
Cundinamarca	4%	800	\$ 60.000	\$ 47.985.600	\$ 191.942.400
Valle	1%	200	\$ 80.000	\$ 15.995.200	\$ 63.980.800
Caldas	1%	200	\$ 70.000	\$ 13.995.800	\$ 55.983.200
Tolima	1%	200	\$ 115.000	\$ 22.993.100	\$ 91.972.400

Regiones de procedencia de los estudiantes foráneos del AMB	Porcentaje en el AMB	Número de estudiantes foráneos en el AMB	Valor promedio de un pasaje	Gasto promedio de los estudiantes foráneos en un pasaje	Gasto promedio anual en transporte (4 pasajes)
Arauca	2%	400	\$ 80.000	\$ 31.990.400	\$ 127.961.600
Meta	2%	400	\$ 80.000	\$ 31.990.400	\$ 127.961.600
Casanare	4%	800	\$ 90.000	\$ 71.978.400	\$ 287.913.600
Total	93%	18594		\$ 945.716.200	\$ 3.782.864.800
Ganancia anual por intermediación de Estuhouse (2,5%)				\$ 23.642.905	\$ 94.571.620

Nota: la información sobre las regiones de procedencia y el porcentaje de estudiantes pertenecientes a estas, proviene del estudio de mercado que tomo en cuenta las cuatro principales IES en el AMB. El número de estudiantes para estudiantes con necesidades de alojamiento es 16135.

Aerolíneas. A causa de la variabilidad de precios en los pasajes de avión y la baja popularidad de este medio de transporte en los estudiantes foráneos (quienes generalmente provienen de municipios pequeños), se prevé una modesta presencia de Estuhouse como intermediario de estos servicios, sin embargo como la participación no es nula, se mantendrá el 2,5% de retribución por los servicios de intermediación que se den en la plataforma web de la empresa.

Entes académicos y/o gubernamentales La razón para considerar a entes académicos y/o gubernamentales dentro de los próximos 10 clientes, más allá de los ingresos económicos que estos podrían representar, es la sinergia que resultaría del trabajo conjunto entre estos entes y Estuhouse, donde por un lado, dichos entes ganarían un gran aliado apto y comprometido en mejorar las condiciones de los estudiantes en educación superior, y por el otro la empresa ganaría mayor credibilidad al crear interacciones significativas entre las dos partes.

Por estas razones, en lugar de un cálculo estimado por los servicios de Estuhouse a entes académicos y/o gubernamentales, a continuación en la Tabla 27 se muestran algunos de los servicios que la empresa ofrecería a estos organismos, cuyo valor dependería del tiempo y alcance que se determine a través de una revisión previa del caso a solucionar.

Tabla 27.

Servicios ofrecidos a Entes académicos y/o gubernamentales.

Entes académicos	Entes gubernamentales
<ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento a estudiantes en el proceso de alojamiento 	Estudios en: <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de vida de la población en educación superior. • Estrategias para dar un carácter más formal al alojamiento universitario. • Monitoreo del impacto de la población universitaria en la economía local.

8.7.3 Plan de producto A través del desarrollo de un plan de producto se visualiza como la plataforma web tendrá que cambiar para atender las necesidades de los nuevos clientes, y aunque dicho plan está sujeto a cambios en la medida que Estuhouse se abre paso en el mercado, este sienta una base flexible para afrontar el futuro de la naciente empresa.

Con base en los siguientes 10 clientes identificados, en la Figura 17 se hace una aproximación de las nuevas funcionalidades que adoptaría la plataforma web en pro de mejorar las condiciones de vida de los estudiantes en educación superior y escalar su negocio, a través de la intermediación dirigida con el comercio local.

Con respecto a las nuevas funcionalidades, se hace prudente tomarse un tiempo para validarlas y refinarlas en el mercado, por lo que la empresa instituirá protocolos que aseguren y validen altos niveles de calidad en el desarrollo de estos nuevos servicios.



Figura 17. Plataforma web de Estuhouse con las funcionalidades necesarias para los nuevos clientes

9. Modelo de negocio

El modelo de negocio que se propone para la naciente empresa o Startup (como también se le conoce), ha tenido en consideración una adaptación del modelo de negocio CANVAS de Osterwalder, creada por Ash Maurya. A este nuevo modelo se le conoce como Lean Canvas. En aras de calificar dicho modelo, Croll & Yoskovitz, (2013), afirman que el Lean Canvas es fantástico para identificar las áreas de mayor riesgo y hacer cumplir la honestidad intelectual. Cuando un emprendedor está tratando de decidir si tiene realmente una oportunidad de negocio.

Para entender mejor cómo funciona y se aplica este método, a continuación, se describe brevemente cada uno de los nueve módulos que lo componen, en el orden que Ash Maurya lo diseñó, seguido de la pregunta que éste sugiere se deben hacer al momento de rellenar cada bloque del lienzo. En el apéndice I se presenta el modelo gráfico junto con los 9 módulos necesarios en el Lean Canvas y a través de los que se representa el modelo de negocio de Estuhouse.

9.1 Lean Canvas

Problema

Se enlistan el mayor o los tres mayores problemas.

Pregunta: ¿Has identificado los verdaderos problemas que la gente sabe que tiene?

Segmento de clientes

Se enlistan los clientes objetivo y usuarios.

Pregunta: ¿conoces tus mercados 'objetivo'?

Propuesta única de valor

Mensaje único, claro y persuasivo que convierta un visitante desconocedor en un prospecto interesado.

Pregunta: ¿has encontrado una manera clara, distintiva, recordable para explicar por qué eres mejor o diferente?

Solución

Dibuje una posible solución a cada problema Pregunta: ¿puedes solucionar los problemas de la manera adecuada?

Canales

Enliste sus caminos hacia los clientes.

Pregunta: ¿cómo llevarás tu producto o servicio a tus clientes, y su dinero de vuelta a ti?

Ingresos

Enliste su fuente de ingresos.

Pregunta: ¿de dónde sale el dinero?, ¿llegará una sola vez o será recurrente?

Costes

Enliste sus costos fijos y variables.

Pregunta: ¿cuáles son los costes directos, variables e indirectos que tendrás que pagar cuando tu negocio esté marchando?

Métricas clave

Enliste las actividades clave que le dirán cómo su negocio está avanzando.

Pregunta: ¿conoces cuáles números seguir/rastrear para entender si estás progresando?

Ventaja injusta

Qué es eso tiene usted y que no puede ser fácilmente copiado o comprado.

Pregunta: ¿cuál es la “fuerza multiplicadora” que hará que tus esfuerzos tengas mayor impacto que tus competidores? (Maurya, 2012)

El modelo de negocio de Estuhouse corresponde al patrón de las plataformas multilaterales, las cuales tienen como característica reunir a dos o más grupos de clientes distintos pero interdependientes, de igual modo, este tipo de plataformas solamente son valiosas para un grupo de clientes si los demás grupos de clientes también están presentes, entonces, la plataforma crea valor al permitir la interacción entre los diferentes grupos y este valor aumenta a medida que aumenta el número de usuarios, fenómeno que se conoce como «efecto de red».

En otras palabras, el patrón permite ofertas GRATIS subvencionadas con publicidad, donde por el lado de la plataforma de Estuhouse el objetivo es atraer a usuarios con contenido, o servicios gratuitos, mientras que en el otro se generan ingresos mediante la venta de espacio a los anunciantes y servicios adicionales. (Osterwalder & Pigneur, 2013, pág. 75)

9.2 Los nueve módulos aplicados a Estuhouse

Problemas

- Los actuales medios para encontrar alojamiento estudiantil no están adaptados al perfil de un estudiante en educación superior
- La población universitaria se encuentra desentendida por parte de proveedores de bienes y servicios.

Segmento de clientes

Estuhouse tiene definido dos grupos en este módulo: por un lado, están los proveedores de alojamiento estudiantil, quienes tienen características de usuarios de la plataforma, así como de clientes por ser quienes pagarían por el servicio, por otra parte, quienes llevan el título de usuarios son los estudiantes de educación superior.

Propuesta única de valor

Por tratarse de un mercado de dos lados que sirve a dos segmentos se requiere una propuesta de valor para cada uno de los segmentos participantes, por lo tanto, el mensaje que encierra la propuesta de valor de Estuhouse para los estudiantes es *Vivienda universitaria como quieres, encontrarla ahora es más fácil*, el cual representa una fuente de valor en términos de comodidad y utilidad, en otras palabras, facilitar las cosas o hacerlas más prácticas tanto para los estudiantes

como para los arrendadores. Por otra parte, el mensaje para los proveedores es *El lugar donde los estudiantes te ven*, dado que al ofertar sus alojamientos en la plataforma web, pueden asegurarse de que sus anuncios están siendo dirigidos a la población en educación superior de manera eficiente.

Solución

Las soluciones que se proponen para los problemas encontrados son:

- Digitalizar el medio en que el alojamiento estudiantil es ofertado, brindando asesoría a los involucrados en esta actividad en pro de mejorar las condiciones de la misma.
- Con ayuda de la plataforma web servir como intermediario eficaz entre las necesidades no académicas del estudiante y de los proveedores de bienes y servicios.

Canales

Los servicios de Estuhouse serán llevados a través de su plataforma web, motores de búsqueda en internet, marketing viral, voz a voz y contacto directo.

Ingresos

Las principales fuentes de ingresos de la empresa son en primera instancia los anuncios gratuitos limitados a los proveedores de alojamiento, se pensaría que permitir este tipo de gratuidad no resulta en ingresos económicos, no obstante, estos generan mucho tráfico en la plataforma e incrementan su atractivo para los anunciantes, de igual modo, se amplía la base de datos de clientes potenciales y a su vez se facultad la constante actualización en ofertas de alojamiento.

En segunda instancia se tienen los servicios pagos de Estuhouse: Básico \$14.900, Estándar \$ 24.900 y Verificado \$49.900

Costes

Los principales costes están relacionados con el desarrollo y el mantenimiento de la plataforma, los salarios del talento humano, junto con los costos fijos y variables del negocio.

Métricas clave

Los valores vitales para rastrear el avance de la empresa son:

- Número de estudiantes registrados.
- Número de proveedores de
- Porcentaje de usuarios de los servicios pagos y gratuitos.
- Índice de crecimiento y conversión de usuarios gratuitos a pagos.

Ventaja injusta

Efecto de red entre los estudiantes de educación superior y grupos de interés.

10. Evaluación financiera

En este apartado se analizarán las inversiones, costos de ventas y gastos operacionales de la empresa con el fin de determinar su viabilidad financiera, los análisis pertinentes y los resultados correspondientes se presentan el apéndice J.

10.1 Análisis de inversión

10.1.1 Inversión total en activos fijos y diferidos. Hacen referencia a los bienes tangibles e intangibles necesarios para el normal funcionamiento de la unidad de negocio, para el caso de Estuhouse estos se concentran mayormente en equipos de oficina y elementos intangibles como licencias y servicios de hosting web.

- La inversión **total en activos fijos** es de \$ **28.219.000**, valor que incluye los enseres y equipos de cómputo y comunicación necesarios para el funcionamiento de la empresa.
- La inversión anual en **activos diferidos** es de \$ **735.900** la cual contiene los valores de dominio, hosting y matrícula mercantil, el pago de esta última tiene implícito la protección del nombre comercial, lo que sería el valor de proteger la marca.

10.1.2 Inversión inicial

Inversión inicial en activos fijos y diferidos – Año 0 La inversión en equipos de cómputo y comunicación es de \$ 21.909.000, el valor de los enseres es de \$60.000, asimismo el valor de los diferidos necesarios en esta etapa es de \$380.000 lo que reúne un valor de **\$22.349. 900**.

Inversión inicial en capital de trabajo - Año 0 El capital de trabajo calculado es de **\$46.946.400** y representa los costos de desarrollo y gastos de operación y preventas en la etapa de inicio de la plataforma web.

El valor total de la inversión inicial en activos fijos y diferidos junto con el capital de trabajo es de \$69.296.300

10.2 Financiación y estructura del capital

Con respecto a las fuentes de financiación, para este proyecto se analizaron algunas alternativas de banca privada, las cuales ofrecen créditos de libre inversión con tasas fijas desde 10,49% hasta 31,04% efectiva Anual, (Bancolombia S.A , 2018) por otra parte, al analizar la alternativa ofrecida por el fondo emprender, el cual tiene como objetivo financiar iniciativas empresariales creadas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales, se consideró dicha opción como la más óptima para la obtención de los recursos necesarios para la puesta en marcha del nuevo emprendimiento, las características destacables por las que se optó por esta fuente de financiación son:

El fondo emprender otorga recursos hasta el 100% del valor del plan de negocio así:

- Si el plan de negocio genera hasta tres (3) empleos formales y directos, el monto de los recursos solicitados será máximo hasta ochenta (80) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMLMV)
- Si el plan de negocio genera hasta cinco (5) empleos formales y directos, el monto de los recursos solicitados será máximo hasta ochenta (150) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMLMV)
- Si el plan de negocio genera hasta seis (6) empleos formales y directos, el monto de los recursos solicitados será máximo hasta ochenta (180) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMLMV)

10.2.1 Hay posibilidad de condonar la deuda. Según la resolución 00007 de 2015 de la dirección nacional del Sena, manifiesta que el artículo cuarto del Acuerdo 007 de 2011, establece

que. "Líneas de financiación. La financiación de los recursos del Fondo Emprender podrá hacerse bajo las siguientes líneas: LINEA DE CAPITAL SEMILLA: Destinados a la financiación de las iniciativas empresariales por parte de los beneficiarios del fondo Emprender, **el cual podrá ser reembolsable o no reembolsable, siempre y cuando la destinación que se les dé corresponda a lo establecido en el plan de negocios aprobado** (negrilla fuera de texto original), por el Consejo Directivo del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, en su calidad de Consejo de Administración del Fondo Emprender, y cumpla con los indicadores de gestión formulados en el mismo"

Debido a las características mencionadas y dado que la empresa cumple con las cuotas mínimas de generación de empleo requeridas por el fondo emprendre, se recurrirá a dicho fondo en busca del capital semilla necesario \$69.296.300 para la creación de Estuhouse.

10.3 Ventas esperadas

Para el escenario probable las ventas esperadas para el año uno de operaciones se calcula en \$94.269.774, posteriormente, en el año quinto del horizonte planteado, se obtienen \$369.191.373, El detalle de tipo de usuarios que generarían estos ingresos es mostrado en la Tabla 28.

10.4 Costos y gastos.

Para el año uno la cifra que reúne los egresos que se presentarían es \$99.497.203, esta cifra es creciente en el periodo de tiempo definido, alcanzando \$299.360.669 en el año cinco. Los

componentes de los costos de ventas y los gastos operacionales se presentan con claridad en la Tabla 29 y 30, respectivamente.

10.5 Estados financieros

10.5.1 Estado de resultados La utilidad neta del ejercicio presenta un balance negativo para el primer año de operaciones (\$3.502.378), no obstante, a partir del segundo año los valores para la empresa son positivos. Ver Tabla 31.

10.5.2 Flujo de caja libre Un valor negativo de \$69.296.300 se contabiliza en los ingresos y egresos de empresa, el cual representa el valor de la inversión en el año cero, no obstante, para los años venideros se aprecian valores positivos (exceptuando el primero). Para consultar más al respecto, por favor diríjase a la Tabla 32.

10.5.3 Balance general En el balance general se presentan las proyecciones a cinco años de los activos, pasivos y patrimonio de Estuhouse, Ver Tabla 33.

Todas las proyecciones que se presentan de ahora en adelante tuvieron en cuenta los valores de inflación para el periodo de tiempo considerado, esta variable fue tomada del boletín de los indicadores económicos del banco de la república y proyectada mediante el método de regresión lineal.

Inflación 4,02% 3,99% 3,99% 3,91% 3,87%

Ventas esperadas

Tabla 28

Ventas esperadas

Tipo de usuario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Verificado	\$ 14.274.693	\$ 23.765.397	\$ 32.950.791	\$ 45.732.661	\$ 63.389.472
Verificado C.A	\$ 13.546.733	\$ 22.526.704	\$ 31.253.467	\$ 43.338.263	\$ 60.081.212
Estándar	\$ 43.074.986	\$ 59.734.604	\$ 82.859.232	\$ 114.852.866	\$ 159.268.234
Básico	\$ 23.373.361	\$ 32.413.580	\$ 44.980.563	\$ 62.348.390	\$ 86.452.455
Total	\$ 94.269.774	\$ 138.440.285	\$ 192.044.052	\$ 266.272.181	\$ 369.191.373

Costos y Gastos

Tabla 29

Costos de ventas

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de ventas						
Equipos	\$21.909.000	\$-	\$-	\$6.499.375	\$ -	\$ -
Telefonía móvil	\$864.000	\$898.767	\$898.448	\$898.474	\$ 897.782	\$ 897.437
Costo de producción	\$26.069.900	\$32.455.488	\$57.151.255	\$57.152.904	\$ 98.506.680	\$ 98.468.760
Dominio y hosting	\$260.400	\$270.878	\$270.782	\$ 270.790	\$270.582	\$270.477
Inversión en marketing	\$6.312.500	\$6.566.515	\$13.317.251	\$9.200.723	\$6.368.124	\$6.365.673
Servicio recaudo de pagos	\$-	\$6.063.159	\$8.807.901	\$12.218.638	\$16.937.841	\$23.486.416
Otros gastos operacionales (Mercantil)	\$120.500	\$-	\$369.154	\$369.165	\$368.881	\$368.739
Total costo de ventas	\$55.536.300	\$70.970.910	\$80.814.791	\$86.610.068	\$123.349.890	\$129.857.502

Nota: * El costo del servicio de recaudo de pago corresponde al 2,49% de comisión por

transacción exitosa más \$900 por venta

Tabla 30

Gastos operacionales

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos operacionales						
Nómina de operativa	\$ 13.500.000	\$ 19.660.536	\$ 19.653.543	\$ 45.859.590	\$ 104.180.166	\$ 137.793.942
Depreciación equipos y enseres	\$ -	\$ 4.570.607	\$ 4.568.981	\$ 5.868.988	\$ 5.864.473	\$ 5.862.215
Alquiler oficina	\$ -	\$ 3.432.792	\$ 10.294.713	\$ 10.295.010	\$ 20.574.180	\$ 23.993.970
Licencia office	\$ -	\$ 238.215	\$ 238.130	\$ 238.137	\$ 237.954	\$ 237.862
Mantenimiento de equipos	\$ -	\$ 624.144	\$ 935.883	\$ 935.910	\$ 1.246.920	\$ 1.246.440
Otros gastos operacionales (Papelería)	\$ 260.000	\$ -	\$ 369.154	\$ 369.165	\$ 368.881	\$ 368.739
Total gastos operacionales	\$ 13.760.000	\$ 28.526.293	\$ 36.060.404	\$ 63.566.799	\$ 132.472.573	\$ 169.503.168

El total de costos y gastos operacionales es.

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$ 69.296.300	\$ 99.497.203	\$ 116.875.195	\$ 150.176.867	\$ 255.822.463	\$ 299.360.669

Tabla 31

Estado de resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (ingresos)	\$ 94.269.774	\$ 138.440.285	\$ 192.044.052	\$ 266.272.181	\$ 369.191.373
(-) Costo de ventas					
Telefonía móvil	\$ 898.767	\$ 898.448	\$ 898.474	\$ 897.782	\$ 897.437
Mano de obra directa	\$ 57.171.590	\$ 57.151.255	\$ 57.152.904	\$ 98.506.680	\$ 98.468.760
Dominio y hosting	\$ 270.878	\$ 270.782	\$ 270.790	\$ 270.582	\$ 270.477
Inversión en marketing	\$ 6.566.515	\$ 13.317.251	\$ 9.200.723	\$ 6.368.124	\$ 6.365.673
Servicio recaudo de pagos	\$ 6.063.159	\$ 8.807.901	\$ 12.218.638	\$ 16.937.841	\$ 23.486.416
Otros costos de venta(Matricula mercantil)	\$ -	\$ 369.154	\$ 369.165	\$ 368.881	\$ 368.739
Total costo de ventas	\$ 70.970.910	\$ 80.814.791	\$ 86.610.068	\$ 123.349.890	\$ 129.857.502
UTILIDAD BRUTA OPERACIONAL	\$ 48.014.966	\$ 138.440.285	\$ 192.044.052	\$ 266.272.181	\$ 369.191.373
(-) Gastos operacionales					
Nómina operativa	\$ 19.660.536	\$ 19.653.543	\$ 45.859.590	\$ 104.180.166	\$ 137.793.942
Depreciación equipos	\$ 4.570.607	\$ 4.568.981	\$ 5.868.988	\$ 5.864.473	\$ 5.862.215

Alquiler oficina	\$ 3.432.792	\$ 10.294.713	\$ 10.295.010	\$ 20.574.180	\$ 23.993.970
Licencia office	\$ 238.215	\$ 238.130	\$ 238.137	\$ 237.954	\$ 237.862
Mantenimiento de equipos	\$ 624.144	\$ 935.883	\$ 935.910	\$ 1.246.920	\$ 1.246.440
Total gastos operacionales	\$ 28.526.293	\$ 36.060.404	\$ 63.566.799	\$ 132.472.573	\$ 169.503.168
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 19.488.673	\$ 102.379.881	\$ 128.477.253	\$ 133.799.608	\$ 199.688.205
Impuesto sobre la renta (25%)	\$ 4.872.168	\$ 25.594.970	\$ 32.119.313	\$ 33.449.902	\$ 49.922.051
Impuesto CREE (8%)	\$ 1.559.094	\$ 8.190.390	\$ 10.278.180	\$ 10.703.969	\$ 15.975.056
UTILIDAD NETA	-\$3.502.378	\$ 68.594.520	\$ 86.079.760	\$ 89.645.737	\$ 133.791.098

Tabla 32

Flujo de caja libre

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta		-\$ 3.502.378	\$ 68.594.520	\$ 86.079.760	\$ 89.645.737	\$ 133.791.098
Depreciaciones(+)		\$ 4.570.607	\$ 4.568.981	\$ 5.868.988	\$ 5.864.473	\$ 5.862.215
Inversión en activos fijos (-)	\$ 21.969.000	\$ -	\$ -	\$ 6.250.000	\$ -	\$ -
Inversión en activos diferidos(-)	\$ 380.900	\$ 270.878	\$ 270.782	\$ 737.761	\$ 737.477	\$ 639.216
Inversión en capital de trabajo	\$ 46.946.400			\$ 6.499.375		
Flujo de caja libre	-\$ 69.296.300	\$ 797.350	\$ 72.892.719	\$ 78.461.611	\$ 94.772.733	\$ 139.014.097

Tabla 33

Balance general

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
Caja y bancos	\$ 46.946.400	\$ 17.357.139	\$ 72.892.719	\$ 78.461.611	\$ 94.772.733	\$ 139.014.097
Cuentas por cobrar		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inventarios		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Intereses por cobrar		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total activo corriente	\$ 46.946.400	\$ 17.357.139	\$ 72.892.719	\$ 78.461.611	\$ 94.772.733	\$ 139.014.097
Activos fijos	\$ 21.969.000	\$ 21.969.000	\$ 21.969.000	\$ 28.219.000	\$ 28.219.000	\$ 28.219.000
Depreciación acumulada	\$ -	\$ 4.570.607	\$ 4.568.981	\$ 5.868.988	\$ 5.864.473	\$ 5.862.215
Total activos fijos	\$ 68.915.400	\$ 17.398.393	\$ 17.400.019	\$ 22.350.012	\$ 22.354.527	\$ 22.356.785
Total activos diferidos	\$ 380.900	\$ 270.878	\$ 270.782	\$ 737.761	\$ 737.477	\$ 639.216
TOTAL ACTIVOS	\$ 69.296.300	\$ 35.026.411	\$ 90.563.520	\$ 101.549.385	\$ 117.864.737	\$ 162.010.098
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5

PASIVOS												
Cuentas por pagar a proveedores	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-		
Obligaciones financieras	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-		
Pasivos a largo plazo	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-		
Total pasivos	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-		
PATRIMONIO												
Capital invertido	\$	69.296.300	\$	17.669.272	\$	17.670.801	\$	23.087.773	\$	23.092.004	\$	22.996.001
Reserva legal	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
Utilidades retenidas	\$	17.357.139	\$	72.892.719	\$	78.461.611	\$	94.772.733	\$	139.014.097	\$	-
TOTAL PATRIMONIO	\$	69.296.300	\$	35.026.411	\$	90.563.520	\$	101.549.385	\$	117.864.737	\$	162.010.098
PASIVO + PATRIMONIO	\$	69.296.300	\$	35.026.411	\$	90.563.520	\$	101.549.385	\$	117.864.737	\$	162.010.098

10.6 Análisis de indicadores.

A continuación se muestran los indicadores financieros VPN y TIR resultantes del análisis de sensibilidad que consideró los escenarios, probable, pesimista y optimista.

Con respecto a los escenarios considerados.

- El escenario más probable tuvo en cuenta los resultados y análisis obtenidos del contexto y situación económica actual.
- El escenario pesimista preve la situación financiera de la empresa al tener un 24% menos de las ventas estimadas en el escenario probable. Dicha cifra se obtuvo de tomar el límite inferior de los rangos establecidos para la estimación de la demanda, la cual se muestra en la Tabla 7 del documento principal.
- El escenario optimista se construyó asumiendo un 17,8% de aumento en las ventas estimadas, este valor tiene en cuenta la variación resultante (2,8%) de tomar el límite superior de los rangos establecidos para la estimación de la demanda, (ver Tabla 7), así mismo, se tomó en cuenta el hecho que la Universidad Industrial de Santander abrirá una sede del campus en el municipio de Floridablanca en el segundo periodo académico del 2019, en donde se otorgaran cerca de 4.000 nuevos cupos, por lo que se estima un

aumento del 8,67% en el mercado de alojamiento universitario del AMB, finalmente, el aumento restante se sugiere al asumir el hecho de que otros actores que no interactúan directamente con el mercado de alojamiento universitario tengan necesidades similares y empiecen a hacer uso de la plataforma web.

Tabla 34

Análisis de escenarios mediante VPN y TIR

	Escenarios		
	Pesimista	Probable	Optimista
VPN	\$ 46.530.763	\$ 141.131.059	\$ 211.468.001
TIR	35,8 %	72,81%	83,3%
Tasa mínima requerida de retorno (TMRR) = 18%			

11. Conclusiones

El entorno que rodea el emprendimiento digital en Colombia ha venido fortaleciéndose en los últimos años, como resultado de políticas gubernamentales que promocionan la utilización de las tecnologías de la información, unido con el apoyo a ideas que busquen solucionar problemas reales en el mercado. Ciertamente, este hecho representa una oportunidad para el desarrollo del nuevo emprendimiento, sin embargo, esta misma promoción de empresas con base tecnológica disminuye las barreras de acceso a nuevos competidores.

En el área metropolitana de Bucaramanga existe un mercado potencial de alojamiento universitario, lo cual se evidenció al observar las cifras de estudiantes en educación superior (54.037) y la estimación del número de aquellos con necesidades de alojamiento (16.195), junto con el número de proveedores de estos servicios (6253).

Con base en los resultados del estudio de mercados y los insights encontrados, se ha determinado que el proceso para obtener los primeros clientes que paguen por el servicio, requiere un estratégico y enérgico trabajo en marketing, debido a aspectos de nuestra cultura frente al ecommerce, por tanto, en los inicios de la empresa los esfuerzos se concentrarán en estrategias de contacto directo con los proveedores del servicio de alojamiento principalmente. De esta forma, el plan de marketing debe orientarse a generar interacciones significativas entre usuarios y clientes, así como enmarcar entre los actores involucrados, el papel de la empresa como facilitadora de dichas interacciones.

En cuanto a la propuesta de valor ofrecida a cada uno de los segmentos del Beachhead Market, ésta ubica a Estuhouse en una posición competitiva superior frente a otros competidores directos y oferentes de productos sustitutos.

En relación a los aspectos tecnológicos y de equipos necesarios para el desarrollo de la plataforma web, se puede decir que éstos son de fácil consecución, no obstante, los elementos que merecen mayor foco, tratan con la consolidación de un grupo de talento humano que soporte las gestiones concretas de la plataforma web. Análogamente la estructura administrativa que soportará los servicios de Estuhouse es un elemento de gran valor para el desarrollo del negocio.

A día de hoy, en Colombia no existen regulaciones específicas en torno al alojamiento estudiantil universitario, lo que para la empresa se traduce en oportunidades para crear valor en este campo específico de las necesidades básicas de un estudiante, ante organismos académicos y/o gubernamentales.

Los impactos socio-ambientales que desencadenaría el nuevo emprendimiento son mayormente positivos para la región y comunidad universitaria del área metropolitana de Bucaramanga lo que se refleja en el aporte de elementos en pro de mejorar la eficiencia del proceso de alojamiento universitario en el área metropolitana de Bucaramanga.

La idea de negocio planteada tiene una significativa potencialidad de mercados adyacentes a los cuales adherirse, los primeros en considerarse son los mercados de alojamiento de ciudades como Manizales, Medellín y Bogotá. Los otros mercados considerados se relacionan con proveedores de otros bienes y servicios que podrían interesar a un estudiante en educación superior. El proceso de identificación de los siguientes diez clientes se hizo a fin de seguir escalando las oportunidades de la empresa.

En el proceso de comprensión de la forma como la nueva empresa creará y capturará valor en el mercado, la formulación del modelo de negocio fue fundamental.

De acuerdo con los indicadores financieros evaluados se puede concluir que Estuhouse generará rentabilidad y flujos positivos a partir del segundo año de funcionamiento donde, aunque los rendimientos presentados son prudentes, se considera un negocio atractivo (VPN, positivo y TIR por encima de la mínima requerida), los resultados evidenciados en el ejercicio pueden deberse a la consideración exclusiva de la solución para el AMB, sin embargo, para pensar en la expansión a otras ciudades con comunidades universitarias representativas, la nueva empresa necesita tener la curva de aprendizaje resultante de la experiencia en el área metropolitana de Bucaramanga.

12. Recomendaciones

De acuerdo con el estudio realizado durante la elaboración de este plan de negocio se aprecian variables positivas y negativas para la creación de la empresa, las cuales ameritan un mayor análisis para el refinamiento del plan de negocio que se propone, por lo anterior se recomienda:

- Cotizar el desarrollo de la plataforma web con personal internacional y hacer un comparativo correspondiente de sus ventajas y desventajas.
- Analizar a detalle cómo se compone las estructuras académicas y gubernamentales a quienes podría interesar la propuesta de la empresa, para posteriormente, con los elementos

obtenidos, establecer un contacto que permita formular un proyecto de cooperación y de interés para dichos organismos.

- Hacer un estudio que clarifique el accionar de la empresa con respecto a la gestión del talento humano como estrategia para su retención, debido al valor que estos representan para la organización.

Referencias bibliográficas

- Appsounab.co.* (8 de 09 de 2016). Obtenido de <http://appsounab.co/encuentra-y-publica-habitaciones-para-estudiantes-en-luada/>
- Aulet, B. (2013). *Disciplined Entrepreneurship, 24 STEPS TO A SUCCESSFUL STARTUP*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Banco de la Republica. (Junio de 2017). *Banrep*. Recuperado el Informe sobre Inflación, de http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/isi_jun_2017.pdf
- BANCOLOMBIA. (18 de 01 de 2018). *GrupoBancolombia*. Obtenido de GrupoBancolombia: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/personas/productos-servicios/creditos/consumo/libre-inversion/simulador-credito-consumo##sim-results>
- Berkhout, F., & Hertin, J. (25 de Mayo de 2001). *OECD.org*. Recuperado el 27 de Diciembre 12 de 2017, de [OECD.org](http://www.oecd.org).
- Camara de comercio de Bucaramanga. (Diciembre de 2016). *Camara directa*. Obtenido de Camara directa: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:E0j59yMWFYAJ:https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/competitividad/2016/Educacion%20superior%20en%20Santander%20%202015.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>
- Camara de comercio de Bucaramanga. (Diciembre de 2016). *Camara directa*. Obtenido de Camara directa: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:E0j59yMWFYAJ:https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/competitividad/2016/Educacion%20superior%20en%20Santander%20%202015.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>
- Cámara de Comercio de Bucaramanga. (2017). *Cámara directa*. Recuperado el 27 de Diciembre de 2017, de Cámara directa: <https://www.camaradirecta.com/gestionar-mis-registros/como-crear-mi-empresa>

- CaracolTv. (15 de Enero de 2018). *Noticias.caracoltv*. Obtenido de Noticias.caracoltv: <https://noticias.caracoltv.com/economia/atentos-universitarios-tomen-estas-precauciones-si-usan-las-redes-para-arrendar-apartaestudios>
- Comision de Regulación de Comunicaciones, C. (Abril de 2017). *Crccom.gov*. Recuperado el 27 de diciembre de 2017, de [Crccom.gov: https://www.crcom.gov.co/recursos_user/2017/ComElecPtd_0.pdf](https://www.crcom.gov.co/recursos_user/2017/ComElecPtd_0.pdf)
- Compartoapto. (2016). *Compartoapto*. Obtenido de <https://www.compartoapto.com/account/messages/inbox/L1705260151531/358b78d7-6e7b-40fd-a87b-44ca7faf60d3>
- Congreso Nacional de la República. (2015). *Secretaria Senado*. Recuperado el 19 de junio de 2017, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1753_2015.html
- CORPLAN. (2013). *Esap*. Obtenido de http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/eb_estadísticas%20básicas_bucaramanga_santander_2003.pdf
- Croll, A., & Yoskovitz, b. (2013). *Lean Analytics: Use Data to Build a Better Startup Faster*. Sebastopol, California: (versión Kindle ed).
- D.C, E. (May de 2001). *OECD Observer*. Obtenido de Information Age Environmental Protection.
- DANE. (2017). *DaNE*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/52-espanol/noticias/noticias/4078-producto-interno-bruto-pib-iv-trimestre-2016-y-total-2016>
- Erdmann , L., Hilty, L., Goodman, J., & Arnfalk, P. (2004). *The future impact of ICT on the environmental sustainability. Technical Report EUR 21384 EN*. European Commission Joint Research Center.
- Esty, D. (2001). *Information Age Environmental Protection*. OECD Observer.
- Fedesoft, Sena, & MinTIC. (03 de 06 de 2016, Pág 232). *Fedesoft*. Recuperado el ¿CÓMO ES LA INDUSTRIA DE SOFTWARE Y TI COLOMBIANA?, de <http://fedesoft.org/noticias-fedesoft/como-es-la-industria-de-software-y-ti-colombiana/>

Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *MEtodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Katz, R. (2015, pág 5). *Cepal*. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38916/ecosistema_digital_AL.pdf;jsessionid=09E0AD8EC6FA400FE25FDD11A36E9E92?sequence=1

Mahlotra, N. K. (2008). *Investigacion de mercados*. México: Pearson Educacion.

Maurya, A. (2012). *Running Lean, Second Edition*. Sebastopol CA: O'Reilly Media, Inc.

MEN. (2013). *Mineduccion*. Obtenido de http://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-340146_recurso_1.pdf

MEN. (2014). *Mineducación*. Obtenido de Mineducación: https://www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_caldas.pdf - https://www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_antioquia.pdf

Ministerio de comunicaciones. (2008, pág 3). *Icesi*. Obtenido de Plan nacional de Tic 2008-2019: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/ColombiaPlanNacionalTIC.pdf>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (9 de 06 de 2015). *mineduccion*. Obtenido de mineduccion: <http://www.mineduccion.gov.co/cvn/1665/w3-article-351180.html>

Ministerio de educación nacional. (Mayo de 2016). *Mineducación*. Obtenido de Mineducación: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:2Dy4w3ssY90J:www.mineduccion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212350_Estadisticas_de_Educacion_Superior_.xls+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co

MinTIC. (2015). *Mintic*. Obtenido de http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-8917_panoranic.pdf

- MinTIC. (28 de 06 de 2016). *Mintic*. Recuperado el Industria TI se consolida como motor de desarrollo económico en el país, de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-15597.html>
- MinTIC. (2017). *Mintic*. Obtenido de http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-54877_doc_pdf.pdf
- MinTIC. (2017). *Mintic*. Obtenido de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-546.html>
- Nielsen, C., & Morten, L. (7 de 12 de 2017). *sloanreview*. Obtenido de sloanreview: <https://sloanreview.mit.edu/article/building-scalable-business-models/>
- Observatorio Metropolitano. (2015). *observatoriometropolitano*. Obtenido de observatoriometropolitano: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:7vhEqHJk27oJ:www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_santander.pdf+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=co
- Observatorio Metropolitano. (2015). *observatoriometropolitano*. Obtenido de observatoriometropolitano: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:7vhEqHJk27oJ:www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_santander.pdf+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=co
- Osterwalder, & Pigneur, Y. (2013). *Business model generation*.
- patria, L. (20 de Junio de 2017). *Lapatria*. Obtenido de Lapatria: <http://www.lapatria.com/node/370676>
- Redcomovamos. (23 de Febrero de 2017). *Redcomovamos*. Obtenido de Redcomovamos: <http://redcomovamos.org/indice-de-ciudades-universitarias-donde-estan-las-mejores-condiciones-para-los-estudiantes-universitarios/>
- Rivera, H., Guasca, A. P., & Romero, R. D. (2012). *Urosario*. Obtenido de http://www.urosario.edu.co/urosario_files/af/afdac2ff-5d05-43ba-bf5b-d99dee806538.pdf

Semana. (2017). Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15860315>

Semana, R. (15 de 01 de 2015). *Semana*. Obtenido de *Semana*: <http://www.semana.com/tecnologia/articulo/aplicaciones-moviles-negocio-rentable/456838-3>

Vanguardia Liberal . (16 de 10 de 2016). *Vanguardia.com*. Recuperado el 19 de Junio de 2017, de *Vanguardia.com*: <http://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/375951-santander-firmo-el-pacto-por-la-educacion-superior>