

**TRABAJO DE GRADO
PLAN DE NEGOCIO “BUSCADOR DE COLEGIOS”**

**CAROLINA EUGENIA MUÑOZ RENDON
ALBA LILIANA ORTEGON FERRO
DIANA MARIA ZULUAGA RESTREPO**

**UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
BOGOTÁ D.C.
MAYO DE 2017**

**TRABAJO DE GRADO
PLAN DE NEGOCIO “BUSCADOR DE COLEGIO”**

**CAROLINA EUGENIA MUÑOZ RENDON
ALBA LILIANA ORTEGON FERRO
DIANA MARIA ZULUAGA RESTREPO**

PROFESOR: CARLOS RICARDO REY CAMPERO

**UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
BOGOTÁ D.C.
MAYO DE 2017**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	x
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OPORTUNIDAD	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Planteamiento del Problema	1
1.3 Objetivos.....	2
1.3.2 Objetivos Específicos.....	2
2. METODOLOGIA	3
2.1 Actividades	3
2.2 Herramientas.....	3
3. DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO.....	5
3.1 Idea del Negocio	5
3.1.1 Características	6
3.1.2 Objetivos del Negocio.....	13
3.1.3 Ventajas Competitivas	14
3.1.4 Desventajas	14
4. ESTUDIO DE MERCADO	14
4.1 Definición del Sector	15
4.2 Segmentación del Mercado	20
4.3 Brief de la Investigación del Mercado	23
4.3.1 Perfil del Cliente	24
4.3.2 Descripción de la Problemática	26
4.3.3 Objetivo General del Brief.....	26

4.3.4	Objetivos Específicos del Brief	26
4.3.5	Diseño de Investigación Propuesto	26
4.3.6	Análisis de la Información y Resultados	29
4.4	Diseño de Servicios	45
4.4.1	Descripción del servicio.....	45
4.4.2	Diferenciación	47
4.4.3	Servicios Sustitutos y Complementarios	49
4.5	Análisis de la Demanda	2
4.6	Análisis de la Competencia	56
4.7	Análisis de precios.....	58
4.8	Estudio de la Comercialización.....	58
4.9	Planes de promoción y comunicación	59
5.	ESTUDIO TÉCNICO Y ESTUDIO DE INGENIERÍA	63
5.1	Tamaño de la empresa	63
5.1.1	Capacidad de Producción.....	63
5.2	Estudio de Localización	63
5.3	Estudio de Tecnología	67
5.3.1	Aplicación Web.....	67
5.3.2	Aplicación móvil.....	67
5.3.3	Características y Requerimientos.....	67
5.3.4	Proceso de Diseño y Desarrollo.....	67
5.4	Descripción del Servicio.....	74
5.5	Descripción del Proceso:	76
5.6	Gestión de Procesos:.....	76
6.	PLANEACION ESTRATEGICA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	78
6.1	Análisis DOFA	78
6.2	Misión.....	78
6.3	Visión.....	78
6.4	Estructura Organizacional	79

7. ASPECTOS LEGALES.....	81
7.1. Aspectos Laborales.....	81
7.2. Aspectos Tributarios.....	82
7.3. Aspectos Comerciales	82
7.4. Registros Legales.....	83
8. ESTUDIO FINANCIERO.....	86
8.1 Presupuesto de Inversión.....	86
8.1.1 Activos fijos	86
8.1.2 Intangibles	87
8.1.3 Capital de trabajo	87
8.2 Presupuesto de ingresos y gastos.....	87
8.2.1 Estimación de ingresos.....	87
8.2.1. Estimación de gastos de operación	88
8.2.3 Estimación de gastos de administración	89
8.2.4 Estimación de gastos de venta	90
8.2.5 Depreciaciones y Amortizaciones.....	91
8.3 Fuentes de financiación	91
8.4 Factibilidad	91
8.4.1 Flujo de caja libre del proyecto.....	91
8.4.2 Criterios de decisión.....	92
9. IMPLEMENTACION.....	93
9.1 Plan de implementación del Proyecto	93
9.1.1 Información del proyecto	93
9.1.2 Propósito y justificación del proyecto.....	93
9.1.3 Descripción del proyecto y entregables	93
9.2 Requerimientos de alto nivel	94
9.2.1 Requerimientos del producto	94
9.2.2. Requerimientos del proyecto	95
9.3 Objetivos.....	95
9.4 Premisas y restricciones	95

9.5 Cronograma de hitos principales	96
9.6 Presupuesto estimado	96
9.7 Lista de Interesados (stakeholders)	97
CONCLUSIONES.....	98
BIBLIOGRAFÍA.....	100
ANEXOS	103

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Población en edad escolar.....	22
Tabla 2. Brief.....	23
Tabla 3. Encuesta Multipropósito 2014.....	25
Tabla 4. Ficha Técnico Segmento A.....	30
Tabla 5. Ficha Técnico Segmento B.....	42
Tabla 6. Anaálisis de la demanda de acuerdo a la población objetivo – Encuesta Multiporceso DANE 2014.....	56
Tabla 7. Análisis de Competencia.....	57
Tabla 8. Promoción de la Aplicación.....	61
Tabla 9. Análisis DOFA.....	78
Tabla 10. Estructura Organizacional.....	79
Tabla 11. Organigrama.....	80
Tabla 12. Presupuesto de inversión.....	86
Tabla 13. Estimación de ingresos.....	88
Tabla 14. Gastos de operación.....	89
Tabla 15. Gastos administrativos.....	90
Tabla 16. Gastos de ventas.....	90
Tabla 17. Gastos Totales.....	90
Tabla 18. Flujo de caja libre.....	92
Tabla 19. Criterios de decisión.....	92

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Canvas – Buscador de Colegios	6
Figura 2. Propuesta de valor: Personas con hijos de edad escolar buscando colegio	7
Figura 3. Propuesta de Valor – Colegios Privados	8
Figura 4. Crecimiento de aplicaciones en 2015	17
Figura 5. Apps en las Plataformas de descarga.....	19
Figura 6. Población Total de Bogotá	20
Figura 7. Distribución de la población por Localidades	21
Figura 8. Población en Edad Escolar	21
Figura 9. Distribución Establecimientos Educativos de Bogotá.....	22
Figura 10. ¿Por qué medio acostumbra usted a realizar la búsqueda de colegios o de información acerca de los mismos?	31
Figura 11. ¿Qué tan fácil es para usted encontrar información acerca de los colegios en la actualidad?.....	31
Figura 12. ¿Conoce usted sitios web donde pueda encontrar información acerca de colegios? .	32
Figura 13. ¿Con qué frecuencia realiza usted búsquedas acerca de los colegios?.....	32
Figura 14. ¿Qué tan satisfecho está usted con la información que encuentra hoy en día en la red acerca del tema?	33
Figura 15. ¿Cómo calificaría usted la calidad de la información que encuentra hoy día?	34
Figura 16. ¿Le gustaría a usted un sitio web donde se consolide información general acerca de los colegios?	34
Figura 17. ¿Qué tanta influencia tiene el diseño del sitio web al momento de consultarlo?	35
Figura 18. ¿Qué tipo de información le gustaría encontrar en este sitio?.....	35
Figura 19. ¿Qué características de navegación le gustaría que tuviera el sitio web?	36
Figura 20. ¿Con qué frecuencia usaría usted este sitio?	37
Figura 21. ¿Le gustaría a usted estar informado sobre las últimas novedades en los colegios?...	37
Figura 22. ¿Qué tan útil sería un sitio web con la información de los colegios para usted?	38
Figura 23. ¿Cuánta influencia tendría la calidad del sitio web al momento de consultarlo o referenciarlo?.....	38

Figura 24. ¿Cuál es la probabilidad de que usted consulte este tipo para la toma de decisiones o elegir colegio?	39
Figura 25. ¿Cuál es la probabilidad de que usted consulte este sitio para compartir sus comentarios de acuerdo a sus experiencias en la elección de colegio?.....	40
Figura 26. ¿Cuál es la probabilidad de que usted les recomiende este sitio web a sus amigos y familiares?	40
Figura 27. Categorías de análisis Cualitativo para el Segmento B	42
Figura 28. ¿Con qué características le gustaría dar a conocer su colegio?.....	44
Figura 29. ¿Qué actividades extracurriculares ofrece su colegio?.....	44
Figura 30. ¿Cuál es el valor agregado que distingue a su colegio con respecto a los demás?.....	45
Figura 31: Servicios Destacados de la Sapiens Research Group SRN	52
Figura 32. Mapa de Usaquéen	64
Figura 33. Mapa de Chapinero.....	64
Figura 34. Mapa de Suba	65
Figura 35. Mapa de Teusaquillo	65
Figura 36. Mapa de Chía.....	66
Figura 37. Mapa de La Calera.....	66
Figura 38. Home Web y App.....	68
Figura 39. Home Web.....	69
Figura 40. Acceso	69
Figura 41. Filtros.....	70
Figura 42. Perfil Premium - Favoritos	70
Figura 43. Blog	71
Figura 44. Ubicación.....	71
Figura 45. Contacto.....	72
Figura 46. Home	72
Figura 47. Navegación App – Inicio de sesión App.....	73
Figura 48. Opiniones App – Búsquedas App.....	73
Figura 49. Favoritos App	74
Figura 50: Descripción del proceso de registro	76

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta Segmento A.....	103
Anexo B. Formulario Encuesta Segmento B	108

INTRODUCCIÓN

La tecnología actualmente forma parte importante dentro de la elaboración de planes de negocios, creación de empresa, y realización de proyectos de emprendimiento, lo que conlleva a investigar tendencias mundiales en el uso de esta, como es el caso de los desarrollos web y las aplicaciones móviles, entre otras.

En Colombia de acuerdo a lo reportado por el Ministerio de Tecnologías de la información y Comunicaciones MinTic, *“se viene consolidando en los últimos años una industria de contenidos digitales y aplicaciones cada vez más madura y sólida. En cuanto a la regionalización de empresas, el 69% son de Bogotá, el 13% de Medellín, 6% de Cali, 3% de Manizales, 2% de Barranquilla y 2% Bucaramanga”* (MinTic, 2015)

Existen diferentes campos en el mercado en el cual el uso de la tecnología puede llegar a ser parte importante en la toma de decisiones. Las familias, por ejemplo, aquellas que dentro de su núcleo tienen hijos en edad escolar, quieren soluciones prácticas en la búsqueda del colegio y además que cumplan con sus expectativas en la formación académica de sus hijos. Teniendo en cuenta lo anterior se ha identificado la necesidad a la que muchas familias se enfrentan en el momento de identificar la mejor opción en la búsqueda de colegio y por esta razón, este proyecto busca desarrollar una página web y una aplicación móvil que permita de forma acertada, escoger el colegio con las mejores condiciones de acuerdo con las necesidades de cada familia.

Con la página web y la aplicación móvil, se pretende generar un negocio basado en la opinión pública y en la recolección de información que permita una amplia gama de oportunidades en aquellas familias que lo necesitan, en la ciudad de Bogotá.

El estudio se iniciará con un análisis de mercado y las condiciones actuales en Bogotá, se identificará el segmento más óptimo para ofrecer el buscador de Colegios con el fin de identificar el modelo de negocio que logre la rentabilidad esperada, acorde a la percepción de clientes.

Con base en lo descrito anteriormente, se desarrollará el modelo de negocio “Buscador de Colegios” como requisito para la culminación de la especialización en Gerencia y Tecnologías de Información.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OPORTUNIDAD

1.1 Antecedentes

De acuerdo a lo planteado por COLOMBIA APRENDE portal diseñado por el Ministerio de Educación Nacional existen diferentes formas de elegir el Colegio más adecuado para los hijos. Algunas de las preguntas que podría plantearse serían ¿Qué tipo de personas quiere formar? ¿Cuál es la personalidad del niño? ¿Cuáles son sus aficiones? entre otras son las preguntas que los padres de familia deben hacerse en el proceso. (Colombia Aprende. La Red del conocimiento, 2016)

Teniendo un conocimiento previo en la situación con respecto a la búsqueda de colegios existen diferentes métodos que pueden ayudar a hacer de esta búsqueda efectiva y satisfactoria como es el caso de consejos de los egresados, maestros, leyendo el Proyecto Educativo Institucional, manuales de convivencia, los cuales tienen consignada de manera detallada las características del Colegio. (Colombia Aprende. La Red del conocimiento, 2016)

Dentro de esos métodos se plantea una herramienta tecnológica la cual ayude en la toma de decisiones mediante la descripción de cada colegio realizada por diferentes fuentes como son los comentarios de los usuarios, la información adicional de cada colegio y tener la posibilidad de utilizar las tecnologías de la información para el mejoramiento en la búsqueda de colegio, vital para el desarrollo de los niños y niñas y en el caso de los colegios, la posibilidad de hacerse conocer y mejorar la prestación del servicio educativo con base en la retroalimentación realizada por la comunidad.

1.2 Planteamiento del Problema

Se ha contemplado en el presente trabajo desarrollar el plan de negocio para elaborar una página web y una aplicación móvil denominada “Buscador de Colegios” la cual ayudará a

encontrar el mejor colegio de acuerdo con ciertas características, generando valor para las familias con hijos en edad escolar y los colegios privados de la ciudad de Bogotá.

La plataforma web a desarrollar además de contar con la información básica de los colegios, las familias que están en la búsqueda podrán encontrar comentarios y calificaciones de los mismos, existirá variedad de filtros que logran clasificarlos. Se podrá crear un perfil el cual permitirá establecer unas preferencias predeterminadas desde las cuales se reducirá la oferta y así será más acertada la búsqueda. Esta plataforma constituirá para las familias en búsqueda de colegios, un ahorro en tiempo y dinero, ya que le permitirá reducir la oferta educativa con base a sus preferencias y prioridades.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Principal

Desarrollar un plan de negocio para la implementación de una plataforma web y una aplicación móvil en donde se encuentre información general y detallada a nivel académico y de infraestructura de los colegios privados registrados en la ciudad de Bogotá.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar estudio de mercado para identificar las necesidades del cliente objetivo, competencia y estrategia a seguir.
- Definir el modelo de negocio que cumpla con las características planteadas
- Definir la viabilidad a nivel tecnológico y funcionalidades de la plataforma web y la aplicación móvil.
- Definir misión, visión y la planeación estratégica.
- Evaluar la viabilidad financiera con base en el costo de la inversión y la rentabilidad.
- Establecer el plan de implementación del proyecto.

2. METODOLOGIA

Para la metodología del proyecto se desarrollará por cada uno de los objetivos planteados: actividades, descripción de herramientas y fuentes de información relevantes.

2.1 Actividades

Dentro de las actividades a desarrollar se identificará la población objetivo y se aplicarán encuestas de opinión teniendo en cuenta los objetivos de investigación. Conforme con el planteamiento del problema y la identificación de esta se realizará una propuesta de valor acorde a las necesidades identificadas incluyendo políticas de servicio, definición de requisitos tecnológicos para el desarrollo de la página web y la app. Se conformará la estructura organizacional a través de la definición de organigramas, jerarquías y la identificación de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades y se investigará los requisitos para la conformación de empresas y todo lo referente la legalización de la misma.

Se realizará el análisis financiero, con el fin de determinar ingresos, gastos y las conclusiones de viabilidad financiera. Teniendo en cuenta lo anterior, se establecerá los tiempos de ejecución y la iniciación del desarrollo e implementación.

2.2 Herramientas

- Bussines Canvas Model - CANVAS
- Encuestas de opinión por internet (Cuestionario vía Google Forms), escritas y verbales a personas en búsqueda de colegio y a colegios privados en la ciudad de Bogotá
- Base de datos del DANE sobre población de Bogotá.
- Base de datos del Colegios privados de la Secretaría de Educación de Bogotá

- Base de datos de Colegios privados del Ministerio de Educación Nacional (Colegios en Chía, Mosquera, entre otros)
- Investigación en Cámara de Comercio de Bogotá
- Matriz DOFA
- Flujo de Caja libre
- Estado de resultados
- Tabla de interesados

3. DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

3.1 Idea del Negocio

El buscador de Colegios surge a partir de la idea de una madre en búsqueda de colegio para sus hijos. En la ciudad de Bogotá existe mucha oferta de colegios tanto oficiales como privados, por esta razón hace que la búsqueda del colegio que más se adecue a los intereses se dificulte y tome más tiempo de esperado.

Esta búsqueda requiere de largos desplazamientos según el lugar en donde se encuentre ubicado el colegio, así mismo de la realización de la cita con el personal del colegio que en algunos casos toma más tiempo por la coordinación de agendas entre las partes. Teniendo en cuenta esta situación, la idea del buscador de colegios busca reemplazar las siguientes necesidades:

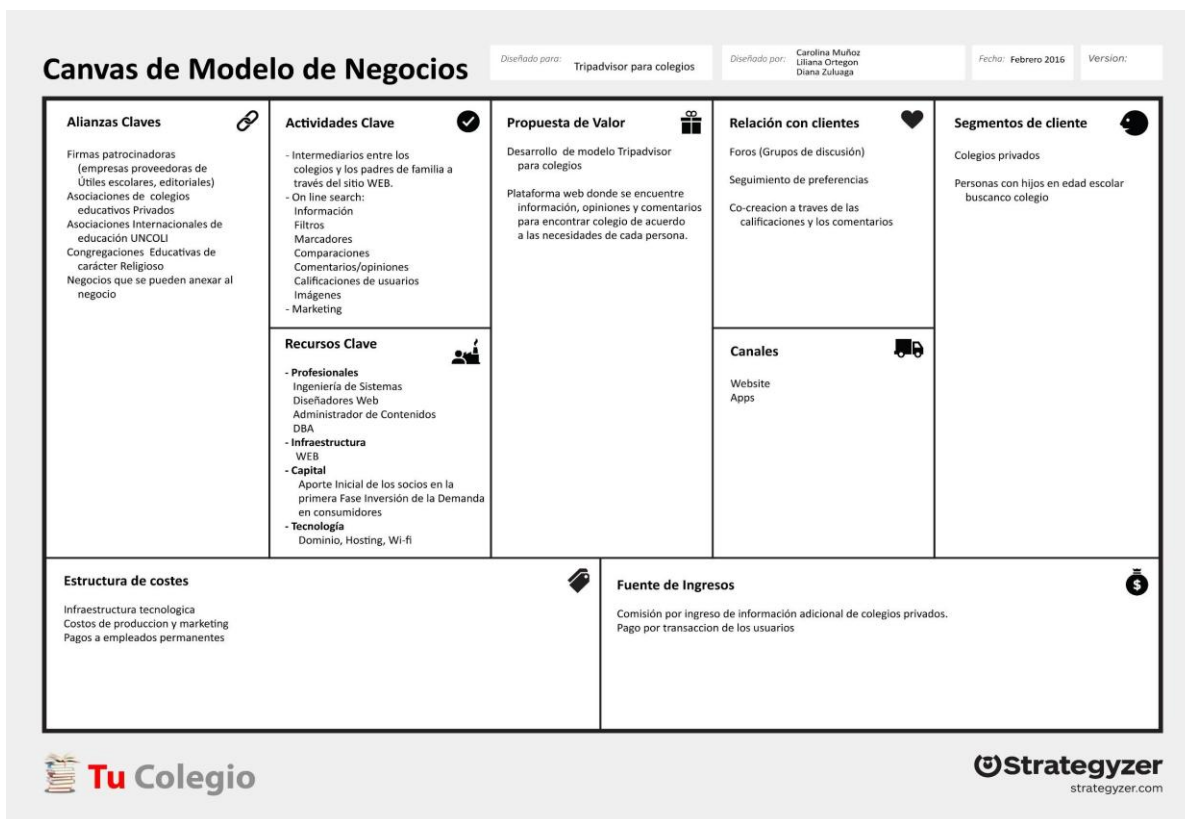
- Conocimiento de la oferta de colegios existentes en la ciudad de Bogotá.
- Dificultad en la búsqueda de colegio que se adapte a las necesidades
- Insatisfacción en la escogencia de colegios
- Actualmente los elementos para la búsqueda de colegio no generan respuesta satisfactoria y la información no se encuentra centralizada.
- Conocimiento de la opinión de la comunidad educativa y comunidad en general de la experiencia del colegio al que asistió.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, se plantea el desarrollo de una página web y una aplicación móvil (iOS y Android) que permita a las personas interesadas mejorar la búsqueda de colegio. Acorde con las tendencias en el uso de plataformas tecnológicas en los últimos años y de acuerdo con indicado por la revista ENTER, Colombia es el cuarto país en Latino América en el consumo de app Móviles (Hernández. Miguel Angel, 2016), hace que la utilización de esta página y aplicación sea una herramienta útil para la población objetivo.

3.1.1 Características

Se ha utilizado la herramienta Business Canvas Model para identificar cada componente del modelo de negocio, con el fin de constituir la guía estructurada del planteamiento en el diseño del producto.

Figura 1. Canvas – Buscador de Colegios



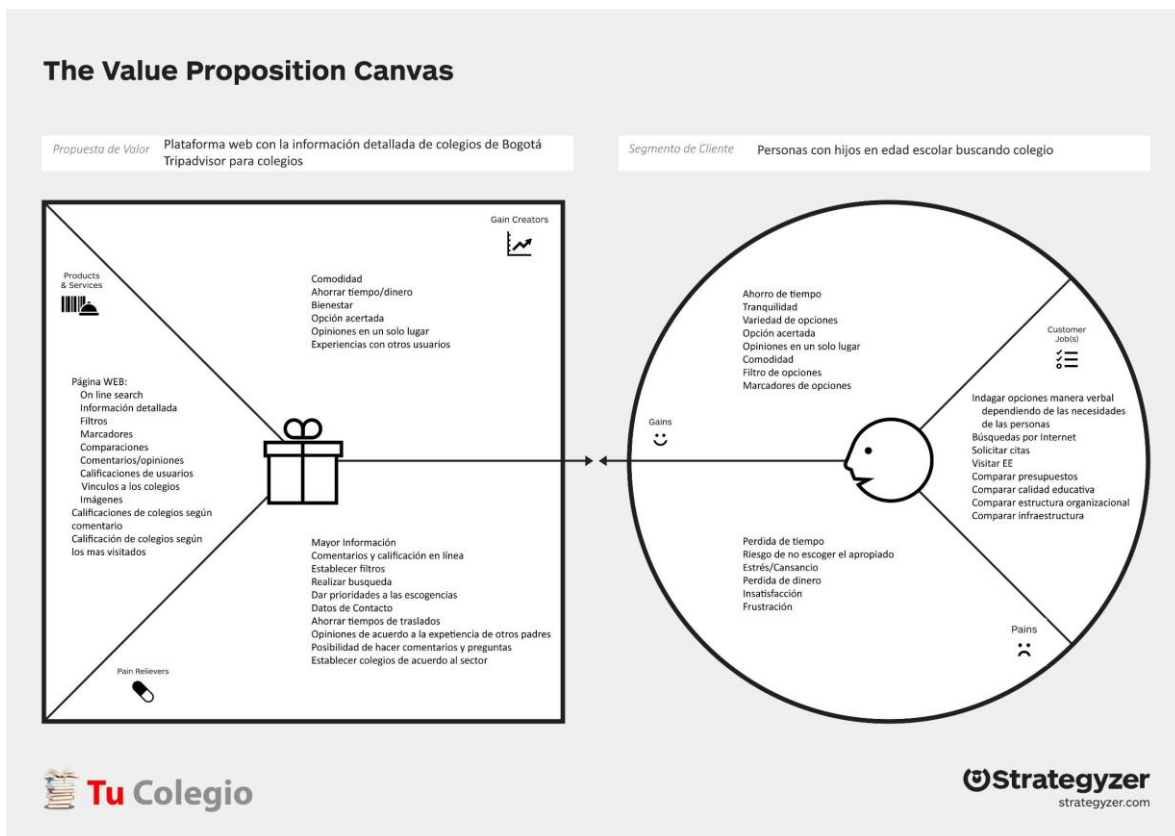
Fuente: Elaboración Propia

3.1.1.1 Segmentos del Cliente

Se establecen dos tipos de segmentos, usuarios y prestadores de servicios, según las siguientes características:

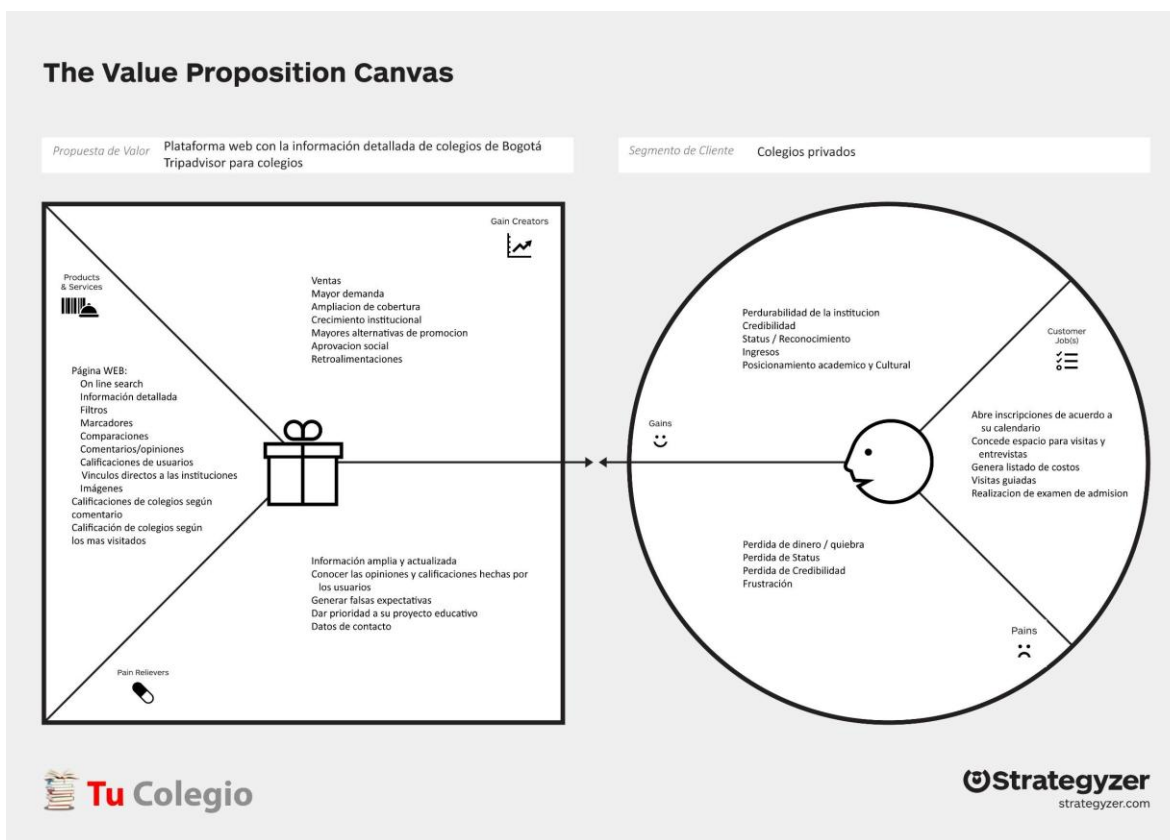
- **Segmento A.** Personas con hijos en edad escolar buscando colegio. Este segmento pertenece a los residentes de la ciudad de Bogotá, en búsqueda del colegio que mejor se adecue a la personalidad de sus hijos. Figura 6
- **Segmento B.** Los colegios Privados serán quienes ejecuten la propuesta de valor hacia el segmento de usuarios del servicio. Figura 7

Figura 2. Propuesta de valor: Personas con hijos de edad escolar buscando colegio



Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Propuesta de Valor – Colegios Privados



Fuente: Elaboración Propia

3.1.1.2 Propuesta de Valor

La propuesta de valor se basa en una plataforma web y aplicación móvil donde además de encontrar la información básica de los colegios, las personas que están en la búsqueda podrán hallar comentarios y calificaciones de estos, igualmente se encontrará una variedad de filtros que logran clasificarlos más allá de su nivel académico para destacar su proyecto educativo, lo anterior desde una plataforma amigable, donde el contenido será generado por los usuarios (UGC).

Esta plataforma constituirá para las personas en búsqueda de colegios, un ahorro en tiempo ya que le permitirá reducir la oferta educativa a sus preferencias, y posteriormente conocer los comentarios del público en general, para poder delimitar más aun su búsqueda y

tomar la decisión acertada, y así tener tranquilidad en el momento de la escogencia.

La plataforma planteada tendrá además de filtros por defecto, el padre de familia podrá de una manera amigable crear un perfil el cual le permitirá establecer unas preferencias predeterminadas desde las cuales se reducirá la oferta para ser más acertados en la búsqueda.

3.1.1.3 Canales

Para el desarrollo del plan de negocio inicialmente se desarrollará una página WEB en la cual se podrá interactuar con los contenidos y personalizar la información. En este canal contará con las características específicas para la búsqueda de colegios y la posibilidad de exponer mejoras.

- Se diseñará y desarrollará una App Móvil, con la opción de descarga gratuita para dispositivos Android y iOS, donde se podrá interactuar de la misma manera que en la página Web.
- Se hará una participación activa en las jornadas educativas, en las ferias internacionales de Libros y en las campañas de regreso a clase.
- En las redes sociales se ofrecerá la descarga de la App y publicidad para su utilización. Se tendrá presencia en Facebook, Instagram, Twitter, entre otras.
- Mediante correos electrónicos se realizarán campañas de promoción del servicio, de tal forma que se pueda contar con retroalimentación del uso de la página.

3.1.1.4 Relaciones con los Clientes

Para este modelo de negocio, se ha previsto una relación con los clientes de manera bidimensional, es decir, que a través de canales dispuestos se conocerá las preferencias y las opiniones de los usuarios con el fin de entablar una relación estrecha con el cliente.

A través del envío de quejas, peticiones y reclamos se mantendrá el cliente conectado, de la misma manera, se implementará una política de tiempo de respuestas de tal forma se pueda ejecutar acciones preventivas y correctivas según sea el caso.

De la misma manera, se tendrán en cuenta métodos como:

- Implementar el método de referidos.
- Self-Services: Relación mediante el registro personalizado y el diseño de sus preferencias.
- Membresías: Premium, freeshare
- Presencia en redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter y LinkedIn)
- Publicidad y promoción

3.1.1.5 Fuentes de Ingresos

A nivel de las personas en búsqueda de colegios la fuente de ingreso se daría a través de cobro por la creación de una cuenta que permitiría guardar las selecciones y crear una identificación del perfil del usuario, bajo un análisis psicológico simple de los patrones de la personalidad y los gustos del aspirante al colegio.

A nivel de los colegios se creará una cuenta Premium que les permitirá administrar sus contenidos (comentarios y calificaciones realizadas), y a compartir imágenes, videos, noticias de su colegio, y accesos directos a correos y números telefónicos. Los colegios podrán publicar la información a partir de perfiles, para brindar a los padres de familia, un análisis detallado de su oferta educativa, instalaciones, proyecto pedagógico, mapas interactivos y más.

3.1.1.6 Recursos Clave

Como recursos claves en el modelo de negocio planteado se han identificado los siguientes:

- Dominio
- Hosting
- Template
- Base de datos
- Metodologías de diseño web y emprendimiento
- Suscripciones a sitios de interés y autoformación
- Suscripciones a publicaciones educativas y boletines, información de interés para padres con hijos en edad escolar.

Todos los proyectos requieren de la participación de personas, de hecho son ellas las que se constituyen en el recurso clave e importante ya que son dueñas del conocimiento y creatividad:

- Ingenieros de Sistemas
- Educadores
- Administradores de Contenido
- Administradores de Base de datos
- Diseñadores Gráficos/ Creativos
- Publicistas

3.1.1.7 Actividades Clave

Con el planteamiento del emprendimiento se busca que el sitio a desarrollar contenga:

- Filtros de búsqueda
- Marcadores: El usuario pueda clasificar aquellos colegios que de acuerdo a su búsqueda le parecen interesantes y a su vez se encontraran dentro de su lista de opciones.
- Comparaciones: De acuerdo a las preferencias o intereses de cada usuario, comparar costos, línea educativa, beneficios.

- Comentarios: Se constituye como el valor agregado al sitio, un lugar donde se vean reflejadas las opiniones, vivencias diarias por parte de padres, estudiantes y colegios.
- Con la opción de calificaciones de usuario, se podrá tener una visión del ranking de los colegios, así como de los usuarios con mejores aportes al sitio con sus comentarios.

A nivel de marketing los colegios que deseen pautar podrán incluir su marca; desde el punto de vista de las empresas proveedoras de útiles escolares podrán participar con sus ofertas y establecer convenios con los colegios.

3.1.1.8 Socios Clave

Como firmas patrocinadoras se referenciarían organizaciones internacionales de Educación:

- IIE
- UNCOLI
- Revista Edu.co
- Colombia aprende
- Acodesi (La Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia)
- Acee (Asociación de entidades educativas debidamente reconocidas por el Ministerio de Educación Nacional y/o Secretarías de Educación que tiene como fin primordial buscar en equipo el mejoramiento continuo de cada uno de los proyectos educativos, intercambiar actividades de tipo académico, cultural, artístico, deportivo, de ideas, experiencias, logros, y propender por el aseguramiento de la calidad educativa del país.)

Entidades que congreguen a nivel educativo a los colegios y busquen su desarrollo constante:

- Escuelas de padres
- Los colegios convirtiéndolos en clientes activos

- Empresas proveedoras de útiles escolares, con el fin de crear alianzas y estrategias de adquisición a un mejor costo.

3.1.1.9 Estructura de Costos

La estructura de costos es establecida sobre la infraestructura tecnológica necesaria para la puesta en marcha de la plataforma web, la cual consta de un dominio, y un hosting que nos permita albergar una gran cantidad de datos generados de la información de cada colegio.

Costos de producción que van desde la elaboración de la página web con un diseño eficiente y amigable y los costos que se generen de mercadeo y difusión de la misma.

También se contemplan los costos de un documentador para la base de datos y su posterior administración el cual genera un empleo permanente.

3.1.2 Objetivos del Negocio

3.1.2.1 Objetivo General

Implementar la propuesta del modelo de negocio por medio de servicios trabajo colaborativo teniendo en cuenta la opinión de las personas en búsqueda de colegio, así como de servicios complementarios, proporcionados por los colegios privados que estén dispuestos a participación en el desarrollo de la página WEB y la App.

3.1.2.2 Objetivos Específicos

- Evaluar las necesidades con base en la oferta y demanda para el desarrollo de estrategias de comercialización.
- Evaluar la productividad teniendo en cuenta la capacidad, recursos y costos.
- Establecer dentro de la gestión, los aspectos legales y la estructura organizacional.

- Evaluar la factibilidad para la implementación del proyecto.

3.1.3 Ventajas Competitivas

El modelo de negocio Buscador de Colegio se define dentro de una estrategia de trabajo colaborativo con los clientes, por medio de un servicio que proporciona soluciones para un proceso importante como es la búsqueda del colegio que mejor se adecue a las necesidades.

Algunas ventajas competitivas:

- Aumento en la demanda en el uso de las páginas WEB y aplicaciones móviles.
- Actualmente los servicios existentes no contienen la suficiente información que supla las condiciones específicas planteadas.
- Tanto la página WEB como la aplicación móvil tendrá mecanismos seguros y de fácil acceso.
- El uso y acceso a la aplicación es de manera gratuita y los cobros por suscripción y transacción del servicio estarán sujetos a las características del usuario, lo que ayudará en la promoción y capacitación de clientes.

3.1.4 Desventajas

- Desconfianza por parte de usuarios en el contenido de la calificación de los colegios.
- Desconfianza en el momento de realizar los comentarios con respecto a la experiencia dentro del colegio.
- Resistencia por parte de los colegios privados para vincularse a la aplicación móvil.

4. ESTUDIO DE MERCADO

Con el objetivo de conocer más a fondo el campo de acción a nivel del desarrollo de aplicaciones web y móviles en el cual se propone incursionar, se adelanta el estudio de mercado donde se identificará la información sobre los diferentes segmentos de clientes y su perfil, la

competencia y las prácticas de trabajo en el sector, así como el análisis de proveedores y de la coyuntura económica desde el punto de vista del poder adquisitivo del perfil del segmento de clientes que se identificará en el proyecto.

4.1 Definición del Sector

Según la clasificación de actividades económicas emitida por la DIAN se podría indicar que la propuesta de Buscador de Colegio se encuentra en la Sección de Servicios de Información. (DANE, s.f). Esta división incluye las actividades de portales de búsqueda en la web, procesamiento de datos y actividades de alojamiento web, así como otras actividades dirigidas principalmente al suministro de oferta de información.

Otro de los marcos dentro de los cuales se puede llegar a clasificar corresponde al sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), este suele ser medido con base en el desarrollo de su infraestructura o la penetración de servicios como la telefonía móvil y la banda ancha. En dichos frentes Colombia registra tasas de crecimiento constantes durante los últimos años, lo que le ha valido al país ser reconocido como uno de los líderes latinoamericanos en materia de conectividad y servicios en línea.

Hoy día se vive en un mundo de dispositivos móviles y el desarrollo de software por servicios, estas plataformas ya son una tendencia mundial. Algunas de las razones por las cuales hoy día tienen tanta fuerza las aplicaciones móviles radican en que según informe de Asomóvil, (Semana.com, 2015), la empresa que reúne a todas las compañías de celular en el país, reportó que tenía 25.785.262 usuarios de internet móvil, es decir, más de la mitad de los colombianos estarían usando un dispositivo inteligente. Según el Ministerio TIC más de 19 millones estarían abonados mientras que aproximadamente seis millones estarían suscritos, es decir, que pagan un cargo fijo mensual. El consumo de datos del país ha crecido 58 % en el último año y según el “Reporte de Industria”, realizado por la Comisión de Regulación en Comunicaciones, CRC, las conexiones móviles son las que mayor crecimiento presentan en Colombia.

Desde el contexto de las empresas, se podría indicar que buscan ingresar en el mundo de las aplicaciones web y APPs buscando expansión de sus servicios y negocios. En un marco general encontramos que existen aplicaciones de acuerdo a los objetivos que se quieran alcanzar:

- Ganar dinero, es decir, una motivación económica. Esta opción es usada por muchas empresas, desde la filosofía de brindar un servicio al cliente, no ganar dinero, simplemente, se centra en brindarle un mejor acceso al cliente a la información o a los servicios que se prestan.
- Publicidad: Aplicaciones que son desarrolladas y convocan a todos los interesados en colocar publicidad y a la vez la aplicación permite avisos publicitarios de cualquier índole.
- Posición de servicios: Se clasifican las aplicaciones que brindan servicios, pero a su vez cuentan con un perfilamiento al cliente, administración de membresías, cuentas de usuario y donde se genera un pago por cada licencia para su uso.

Por otra parte, se puede identificar que los rubros más interesados en lanzar aplicaciones móviles son los rubros de retail, banca, finanzas, televisión, medios de comunicación y educación. Desde el punto de vista de monetización de las aplicaciones, uno de los modelos más comunes son las **aplicaciones Fremium** (Tecnoexplora.com, 2015), que corresponden a aquellas aplicaciones que son gratuitas por un tiempo y después tienen un costo, modelo de pago o suscripción mensual.

Figura 4. Crecimiento de aplicaciones en 2015



Fuente: (Expansión.com, 2016)

En la figura anterior se identifican las aplicaciones que más crecieron en el 2015, si se realiza un análisis se podría decir, que es cada vez más alto el porcentaje de aplicaciones que son liberadas al mercado, buscando resolver diferentes tipos de necesidades, de allí que el mayor porcentaje 332% según un reporte realizado por la revista expansión digital del 2016 se encuentra en las aplicaciones APPS personalizadas de acuerdo a las expectativas y perfiles de los usuarios digitales, seguido de las aplicaciones orientadas a Medios de comunicación con un 135% y las aplicaciones de productividad y utilidades con un 125%.

Si se analizará por categoría, el tipo de aplicaciones que menos creció durante el pasado año, fue el sector de los juegos, con un -1%. Llama la atención frente al avance de otras categorías, como estilo de vida y *shopping*, personalización, noticias y revistas, y productividad. Las aplicaciones de personalización fueron sin duda las más usadas. Con un crecimiento del 344% en 2015, este tipo de apps son las utilizadas para bloquear la pantalla de inicio o incorporar los teclados de emoticonos. Según Flurry¹, al profundizar en la categoría, se evidenció que la mayor parte del crecimiento proviene de aplicaciones de emoticonos (principalmente teclados)

¹ **Flurry Analytics** es una herramienta gratuita que ofrece estadísticas de uso, trackeo de eventos, segmentación de audiencia personalizada y otras muchas características. Disponible para las plataformas: Android, iPhone, iPad, Windows Phone, BlackBerry y Java ME.

para personalizar los mensajes en otras aplicaciones como Facebook Messenger, Whatsapp, Line y Snapchat.

Por otra parte, también tuvieron un crecimiento destacado las aplicaciones de Noticias y Revistas, que subieron un 141% en 2015. Según el análisis de Yahoo!, esta cifra confirma una nueva tendencia para informarse que desplaza ligeramente a la televisión y los ordenadores por los smartphones, y tablets.

Las aplicaciones de Productividad también se mantienen al alza con un 119% de crecimiento de las sesiones en 2015. Este tipo de apps engloban aquellas que permiten trabajar con datos y documentos, como son Google Docs, Quip, Slack y a la página de Microsoft Productivity.

Del mismo modo, y buscando la clasificación del emprendimiento planteado como Buscador de colegios, se podría indicar que de acuerdo a la estratificación de aplicaciones, este emprendimiento se enmarca dentro de las aplicaciones personalizadas ya que busca resolver necesidades específicas de una población en particular.

De esta manera, cada año el uso de apps crece más y más, el más reciente informe de la industria, adelantado por el Ministerio de las TIC y el Dane, revela que con relación a las 53 actividades que le aportan a la economía del país, la actividad correo y telecomunicaciones se encuentra en el noveno lugar dentro del escalafón de las actividades económicas que más le aportan al producto interno bruto, con una participación del 3,13 por ciento, al tercer trimestre del año pasado.

El análisis del MinTic y el Dane muestra que el nicho de mercado que más afecta al comportamiento del sector TIC es la telefonía móvil, una industria que si bien tiene una alta penetración y se encuentra cerca de su máximo nivel de saturación, ha encontrado en servicios como el internet móvil un nuevo segmento de negocio con amplio potencial de crecimiento para los próximos años.

Análisis como el anterior establece que el mayor flujo de acceso a las aplicaciones hoy día se realiza a través de la telefonía móvil y sin dejar de lado al usuario tradicionalista que aun prefiere el informarse y consultar a través del pc de escritorio de su casa, a partir de ahí, se tiene registro de 1060 sitios web (Elcomercio.pe, 2014); de esta manera es como se plantea atacar los dos frentes con el proyecto de Buscador de colegio en su versión Web y Apps.

Para tener un vistazo general a continuación se brinda un esquema del número de aplicaciones que encontramos en el mercado de descargas en el 2016, lo que nos lleva a concientizarnos también en la generación de un buen producto que cumpla con los estándares de calidad y las expectativas de nuestros futuros usuarios.

Figura 5. Apps en las Plataformas de descarga



Fuente: (Moreno. Guadalupe, 2016)

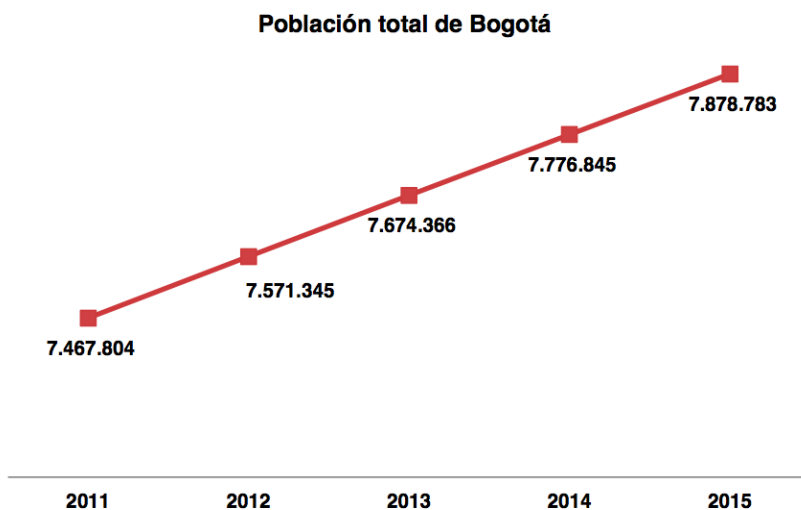
Las cifras anteriores dejan claro el alto volumen de aplicaciones y a la vez de competidores con el que cuenta este mercado hoy día, y que se debe generar un producto retador y que se haga necesario para los usuarios suministrando información útil y de actualidad.

4.2 Segmentación del Mercado

Orientados con los objetivos del estudio, se proyecta identificar desde el campo de la educación cuales corresponden a los segmentos de mercado, conocer el volumen y las características de la población en un territorio resultan fundamentales para su desarrollo porque facilita la toma de decisiones en todas las áreas organizacionales. Es así, como para generar una propuesta de valor diferenciadora es importante conocer algunas estadísticas correspondientes al sector educativo, especialmente en el distrito de Bogotá, el público objetivo de esta propuesta.

La población en Bogotá para el año 2015 alcanzó los 7.878.783 habitantes, lo que representa un 16,31% del total de la población del país, proyecciones de población del DANE y la Secretaría Distrital de Planeación-SDP.

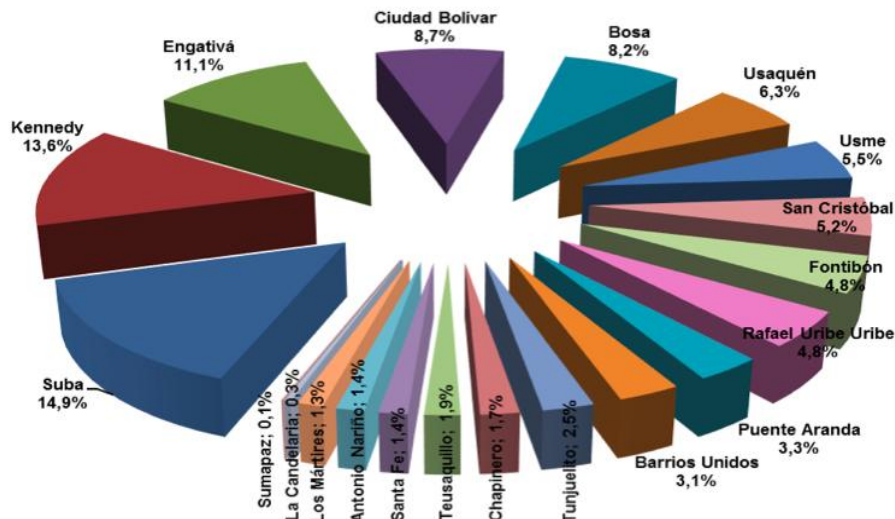
Figura 6. Población Total de Bogotá



Fuente: Proyección de población DANE – SDP.

Bogotá está constituida por 20 localidades, con condiciones diversas en tamaño, población y situación socioeconómica, entre otros aspectos.

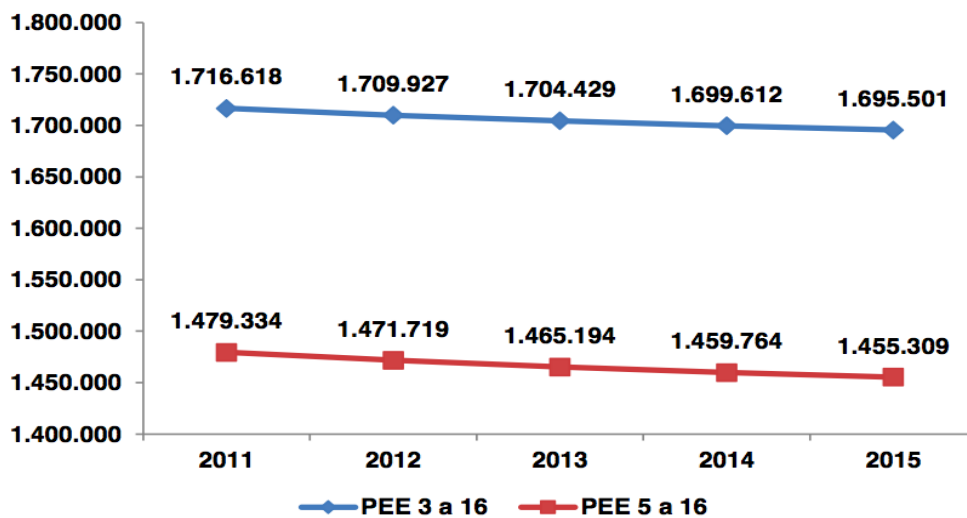
Figura 7. Distribución de la población por Localidades



Fuente: Proyección de población DANE – SDP.

Con respecto a la población en edad escolar, niñas, niños y adolescentes entre 3 y 16 años en la ciudad de Bogotá, en la gráfica 3 y en la tabla 1 se muestra la distribución por edad y por género.

Figura 8. Población en Edad Escolar



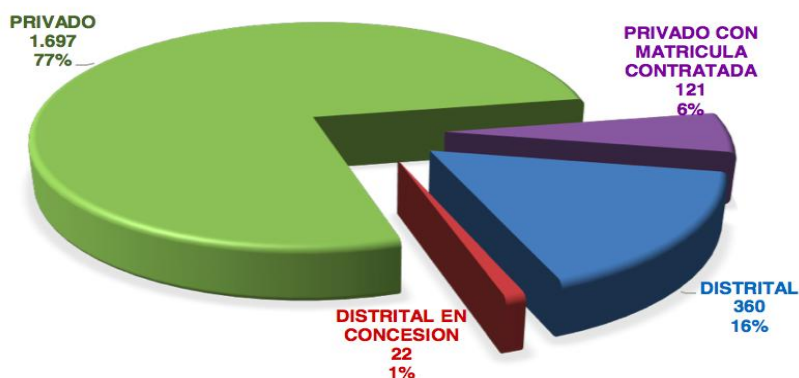
Fuente: Proyección de población DANE – SDP.

Tabla 1. Población en edad escolar

Rangos de Edad	2011	2012	2013	2014	2015
3-4 años	237.284	238.208	239.235	239.848	240.192
5 años	118.464	118.833	119.228	119.626	119.926
6-10 años	599.711	597.402	596.402	596.777	597.915

Fuente:

La oferta educativa en Bogotá está conformada por 2.170 establecimientos educativos distribuidos de la siguiente forma:

Figura 9. Distribución Establecimientos Educativos de Bogotá

Fuente: Directorio de Establecimientos Educativos de Bogotá-SED, año 2015.

Fuente: Directorio de Establecimientos Educativos de Bogotá- SED, (2015)

El mayor número de porcentaje está marcado por los establecimientos privados que corresponde al 83% área en la cual nos enfocaremos en nuestra propuesta de Buscador de Colegios, debido a que la mayor masa de establecimientos se encuentra enmarcada en este sector.

Igualmente, se tomarán como referencia en la segmentación de nuestros clientes los municipios de Chía y la Calera, teniendo en cuenta que existe un porcentaje de colegios privados ubicados en estas zonas y se constituyen como objeto de demanda.

De acuerdo con las cifras y la información relacionada, se procede al planteamiento del Brief de mercadeo, con el objeto de tener el esquema general del producto/servicio que se propone realizar, así como el análisis de todo el segmento de usuarios, identificar quienes son y que aporta a cada uno. Así mismo, determinar una aproximación a los precios a establecer, la estrategia de distribución y la segmentación.

Teniendo en cuenta lo anterior, podríamos concluir que el segmento al cual estamos orientados se centra en:

4.3 Brief de la Investigación del Mercado

Tabla 2. Brief

SEGMENTACION		
Criterio de Segmentación	Segmentos Típicos del Mercado	
GEOGRAFICOS		
Región	Localidades de Bogotá y municipios específicos Usaquén Chapinero Suba Teusaquillo Municipio de Chía La Calera	
Segmento	Urbano - Colegios de carácter privado	
Tamaño de la población educativa en las regiones seleccionadas	Localidad	Número colegios privados
	Usaquén	63
	Chapinero	15
	Suba	149
	Teusaquillo	31
	Municipio de Chía	62
	La Calera	16
Zonas	Zonas donde se encuentran ubicados el mayor número de los colegios de carácter privado y acceden los estratos 4, 5 y 6.	

DEMOGRAFICOS	
Ocupación	Personas en búsqueda de Colegio, padres de familia, tutores. Colegios privados Docentes y Profesionales en Educación Entidades del Gobierno enfocadas a la educación, Ministerios, secretarías, bibliotecas, ONG.
Educación	Profesionales y Comunidad en general
Sector	Educativo y Social
PSICOGRAFICOS	
Estilo de Vida	Innovadores en Educación y familias en búsqueda de establecimientos de educación.
Personalidad	Profesionales en la Educación, Investigadores, Rectores y profesionales en formación, padres de familia y personas en búsqueda de establecimientos educativos de acuerdo a sus necesidades.
Tasa de Uso	Alta demanda

Fuente: Elaboración Propia

4.3.1 Perfil del Cliente

Desde el punto de vista de la propuesta de emprendimiento Buscador de Colegio se identifican dos segmentos de clientes:

- **Segmento A = Padres de familia o personas con menores en búsqueda de colegio**
- **Segmento B = Colegios de carácter privado**

Se seleccionan como segmento de clientes las localidades de Bogotá con mayor representación de colegios privados. Así como a los colegios del mismo sector, pero ubicados en los municipios de Chía y la Calera, eligiendo estos dos municipios debido a su cercanía con la capital ya que existe población de Bogotá que se traslada a colegios en estos municipios por su calidad académica.

Geográfica: Con Buscador de Colegios se orienta a la zona de las localidades de:

- Usaquén
- Chapinero

- Suba
- Teusaquillo
- Calera
- Municipio de Chía

Socioeconómica: Familias o personas a cargo de menores en búsqueda de colegio entre los estratos 4, 5 y 6.

Tabla 3. Encuesta Multipropósito 2014

Localidad	Estrato socioeconómico			Hogares
	4	5	6	
Usaquén	385	187	253	825
Chapinero	605	187	627	1419
Suba	165	154	22	341
Teusaquillo	242	1133	77	1452
Chía	302	341	287	930
La Calera	199	278	378	855
Total	1898	2280	1644	5822

Fuente: DANE, (2014)

Desde el punto de vista de los colegios, todos los establecimientos de carácter privado se pueden postular y registrarse con el fin de poderse dar a conocer y publicitar en el sitio.

Socio Gráfica: Para el primer segmento se identifica a las personas en búsqueda de colegios y para el siguiente segmento haría relación a los colegios de carácter privado, profesionales en educación, docentes, Directivos.

Conductual: Personas y entidades interesadas en temas de educación. Es el caso de público en general interesado en explorar y aportar comentarios; desde el punto de vista de entidades como organismos gubernamentales relacionados con la educación.

4.3.2 Descripción de la Problemática

De acuerdo a la propuesta de Buscador de Colegios, se requiere encontrar cuales son aquellas características diferenciadoras con las demás aplicaciones que se encuentran en el mercado, de esta forma poder identificar las oportunidades que se tienen en el mercado, así como el identificar cuáles son aquellas necesidades que verdaderamente se tienen, y para nosotros como emprendedores el conocer a que nos estamos enfocando y que esperan ellos del servicio o producto a brindar.

4.3.3 Objetivo General del Brief

Conocer las necesidades de los segmentos de clientes identificados.

4.3.4 Objetivos Específicos del Brief

- Determinar la acogida que puede llegar a tener la aplicación Web y la aplicación APP Móvil Buscador de Colegios desde cada uno de los segmentos ya identificados.
- Identificar la frecuencia en que las personas realizan retroalimentación en sitios web de acuerdo a su experiencia con las aplicaciones y servicios obtenidos.
- Establecer los aspectos y características que buscan las personas en una aplicación como la que se plantea.
- Identificar cuanto estarían dispuestos a pagar cada uno de los segmentos de clientes por los servicios ofrecidos.

4.3.5 Diseño de Investigación Propuesto

A continuación se enmarcara el tipo de investigación y de metodología a implementar con el emprendimiento de Buscador de colegios, con el fin de contar con las herramientas necesarias para soportar la viabilidad de la propuesta, por otra parte, estos dos factores determinaran el tipo de acercamiento con la población objeto, poder conocer sus gustos, lo que esperan, tener una visión del entorno y sus cambios, así como el comportamiento de los

consumidores. La investigación de mercados hace referencia al "*proceso objetivo y sistemático en el que se genera la información para ayudar en la toma de decisiones de mercadeo.*", "*Se incluye la especificación de la información requerida, el diseño del método para recopilar la información, la administración y la ejecución de la recopilación de datos, el análisis de los resultados y la comunicación de sus hallazgos e implicaciones.*" (Zikmund, 1998, pág. 4)

La investigación de mercados busca garantizar a los emprendedores, la adecuada orientación de sus acciones y estrategias, para satisfacer las necesidades de los consumidores y obtener la posibilidad de generar productos con un ciclo de vida duradero que permita el éxito y avance de la empresa, además brinda a la posibilidad de aprender y conocer más sobre los actuales y potenciales clientes.

Para el caso en particular de la propuesta y los pasos que componen la investigación del mercado según Malhotra (2008) se identifican pasos como:

- Definición del problema
- Desarrollo del problema
- Diseño de investigación
- Recolección de datos
- Preparación de análisis de datos
- Elaboración del reporte

Para el caso específico se aterrizará la investigación como una Investigación de carácter mixto, debido a que se realizará el manejo de información de carácter Cualitativa y Cuantitativa, las cuales se caracteriza por ser de carácter exploratorio ya que permite determinar los principales aspectos del comportamiento humano, como: motivaciones, actitudes, intenciones, creencias, gustos, disgustos y preferencias. Igualmente, con la segmentación y perfilamiento del cliente ya se lograron enmarcar aspectos geográficos y demográficos del grupo al cual nos estamos orientando.

Las técnicas Cualitativas, pueden llegar a estar enmarcadas por:

- Entrevistas de profundidad: en esta se pretende obtener información respecto a las creencias, motivaciones u opiniones sobre el entrevistado, con apoyo de una guía de preguntas.
- Técnicas de Grupo: Conocida como Grupo Focal, consiste en sesiones de uno a muchos (entrevistador-entrevistados), donde se desarrolla una conversación con un propósito y un tema en específico. También se dirigen sobre la base de una guía de preguntas, y tiene como finalidad el análisis basado en la exposición de ideas de los entrevistados.
- Mystery Shopper: Conocida como Cliente o comprador Misterioso, esta técnica se caracteriza porque el entrevistador se hace pasar por un cliente para obtener información del entorno. Normalmente, al final siempre se consolida la compra para estudiar el evento post-venta (garantías, atenciones posteriores, experiencia del producto o servicio) con el fin de evaluar a la competencia.
- Pseudocompra: Aquí el investigador supone hacer la compra, haciendo objeciones sobre el producto o servicio para ver la respuesta de la competencia hacia un cliente, pero finalmente nunca consolida la compra. Esta técnica nos permite el análisis vasto de la competencia.

A nivel cuantitativo, este método permite tomar muestras representativas a fin de tener proyección a un universo específico, se realiza a un gran número de entrevistados individualmente. Todos los datos en esta técnica se reflejan de manera numérica para su respectivo análisis.

En Buscador de Colegios, se implementó como técnica la realización de encuestas bajo el esquema de Técnicas de Grupo, aplicadas a los dos segmentos de clientes identificados y justificados en el numeral anterior, estas fueron realizadas a través de la herramienta Google forms y se enviaron encuestas de forma electrónica; mediante este medio se realiza el análisis de la información, tabulación y análisis de resultados de forma gráfica.

Para cada uno de los segmentos la realización de encuestas estuvo distribuida así:

Segmento A: Cuestionario compuesto por 17 preguntas orientadas a detectar la viabilidad de la propuesta de negocio, para este segmento la muestra está direccionada a la población en búsqueda de colegio con hijos en edad escolar, radicado entre los estratos económicos 4, 5, y 6; la encuesta fue realizada a una población de 80 personas. El formato está diseñado con preguntas de selección múltiple única respuesta, se establecen también preguntas abiertas con el fin de poder llegar a las perspectivas de la población, aspectos como qué esperan ellos de la aplicación y que necesidades existen en las búsquedas que se realizan hoy día. Ver anexo formato de encuesta.

Segmento B: Cuestionario compuesto por 18 preguntas, estructurado con dos tipos de preguntas: la primera de selección múltiple con respuesta de opción de SI o NO, incluyendo en algunas la posibilidad de comentarios y la segunda que se constituye como la más predominante con preguntas de opinión y respuesta abierta, ver anexo formato. Para este segmento de estableció un alto número de preguntas abiertas, ya que el objetivo es darles espacio a manifestar sus opiniones, se intenta ahondar en detectar lo que la institución y el profesional en educación interesado en la aplicación espera encontrar. Así, como detectar el grado de aceptación de un sitio web y aplicación móvil que los vincule directamente a ser miembros activos y su capacidad de pago por información o pautar en el sitio.

La muestra para este caso, estuvo direccionada a los establecimientos del sector privado ubicados en las localidades establecidas en la segmentación del mercado: Usaqué, chapinero, suba, Teusaquillo, chía y la calera, tomados de la base de colegios privados de la secretaria de educación. Ver lista de establecimientos seleccionados.

4.3.6 Análisis de la Información y Resultados

A continuación se realizara el análisis general de las encuestas realizadas para cada uno de los segmentos determinados en este estudio. Es de aclarar que se relacionaran los ítems más

importantes para cada segmento con el fin de que se puedan reflejar algunas de las respuestas que lo muestran como viable y a su vez alguna de las respuestas a preguntas abiertas que nos permitan plasmar algunas de sus perspectivas con el servicio o producto.

Como se mencionó dentro de la investigación realizada, un alto volumen de las aplicaciones generadas se categoriza dentro de la modalidad de Freemium para definir la estrategia de enrolar a los segmentos y generar rentabilidad.

4.3.6.1 Análisis para el Segmento A

Tabla 4. Ficha Técnico Segmento A

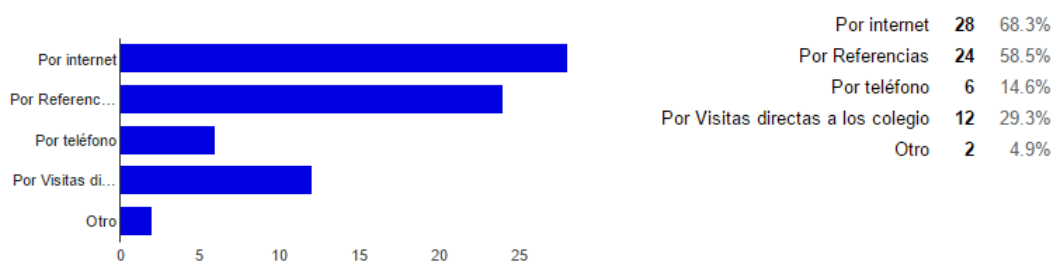
Características	Encuesta
Área Geográfica	Bogotá.
Tamaño Universo	120
Total encuestas Aplicadas	80
Tamaño Muestral	Se recibieron 72 encuestas válidas
Nivel de Confianza	90%
Error Muestral	5%
Diseño Muestral	Las encuestas se aplicaron a través de Google Forms.
Periodo	Junio 2016

Fuente: Elaboración Propia

El objetivo de la encuesta aplicada busca determinar la necesidad que tienen las personas en búsqueda de colegio, determinar sus expectativas y que esperan encontrar en los servicios ofrecidos por una aplicación móvil y una página web donde se vea reflejada toda la información de los establecimientos educativos.

Se realizará el análisis de las respuestas del formulario definido (Ver anexo Encuesta segmento A) y cómo estas respuestas pueden ir aclarando el entorno al cual se enfrenta la propuesta de Buscador de Colegios.

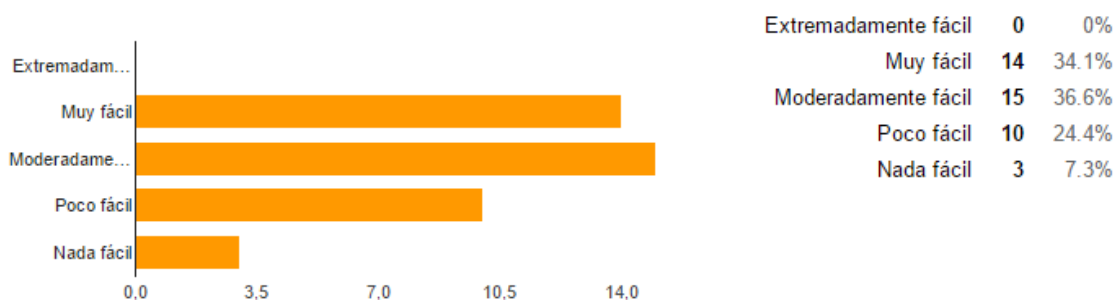
Figura 10. ¿Por qué medio acostumbra usted a realizar la búsqueda de colegios o de información acerca de los mismos?



Fuente: Elaboración Propia

Al momento de indagar a los entrevistados sobre el medio por el cual acostumbran a realizar la búsqueda de colegio, se encuentra que el 63% de la población entrevistada coincide en afirmar que realiza la búsqueda de colegios o información acerca de los mismos vía Internet, y un 58.5% por referencias de terceros. Este resultado nos presenta dos puntos de vista, el primero es una oportunidad de negocio ya que hoy día las búsquedas están orientadas a nivel tecnológico y dos la identificación de una problemática ya que la tarea de selección de colegio se realiza de forma referenciada. Finalmente, un 29,3% realiza esta búsqueda visitando directamente a los colegios, incurriendo en gastos adicionales y desistiendo de la elección realizada por no satisfacer sus necesidades.

Figura 11. ¿Qué tan fácil es para usted encontrar información acerca de los colegios en la actualidad?



Fuente: Elaboración Propia

Se puede identificar que para el 36,6% de la población entrevistada indica que es Moderadamente fácil encontrar información acerca de los colegios en la actualidad, medianamente un 34,1% indica que es Muy fácil y un 24,4% indica que es Poco fácil. Es una realidad que el encontrar información puede llevar tiempo, pero se debe resaltar, que la información está disponible en el entorno tecnológico y en el entorno educativo físico como tal.

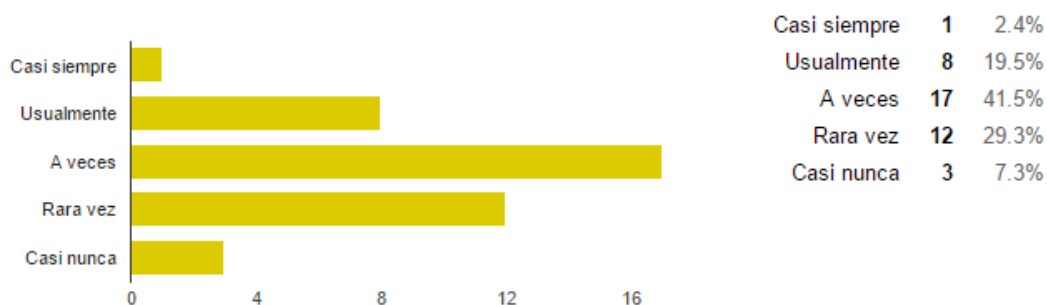
Figura 12. ¿Conoce usted sitios web donde pueda encontrar información acerca de colegios?



Fuente: Elaboración Propia

Si las personas en búsqueda de colegio se dan a la búsqueda de información con respecto a los establecimientos se encuentra con que existen sitios a nivel del Ministerio de educación y la secretaria, que proporcionan información acerca de los colegios registrados y calificados para la prestación de sus servicios, es allí donde se ubica el 53,7% de los entrevistados que coinciden en afirmar conocer sitios web donde encontrar información acerca de los establecimientos educativos, y solo un 43,9% indica que no identifica sitios donde se encuentre consolidada esta información. Este cuestionamiento, también nos permite determinar que existe una igualdad en las respuestas, lo cual deja ver cierta necesidad en mecanismos que consoliden este tipo de información y su divulgación en el mercado.

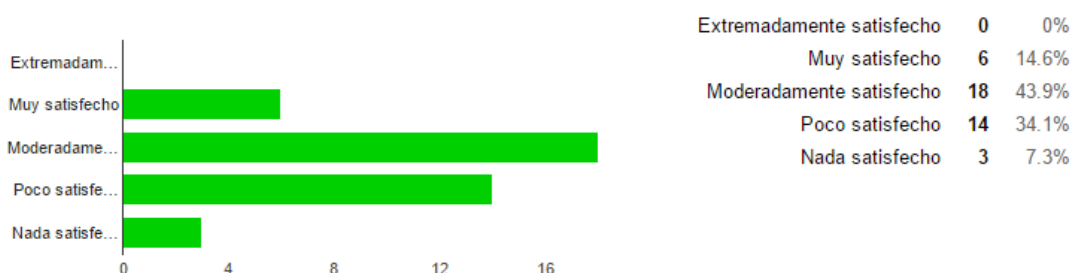
Figura 13. ¿Con qué frecuencia realiza usted búsquedas acerca de los colegios?



Fuente: Elaboración Propia

Esta pregunta nos brindara el punto de partida para determinar el grado de uso de la aplicación que se propone desarrollar y liberar, así como el establecer canales adicionales que permitan tener a los usuarios conectados con la información y los servicios ofrecidos; es por ello que al cuestionar a los entrevistados sobre la frecuencia con que realizan la búsqueda de colegio en la actualidad, se encontró que el 41, 5% de los encuestados coinciden en responder A veces y un 29,3% indica que Rara vez realiza búsquedas, un 7.3% indica Casi nunca. De este resultado podemos establecer que el servicio y producto a crear con Buscador de Colegios debe tener aspectos que conecten al usuario con la aplicación, que se sienta interesado en explorarla y que encuentre información tan útil que no solamente sea usada para la búsqueda de colegio, sino para aportar con experiencias y lo hagan participe del servicio, ya que el resultado muestra una baja demanda en el uso de mecanismos de búsqueda de colegio.

Figura 14. ¿Qué tan satisfecho está usted con la información que encuentra hoy en día en la red acerca del tema?

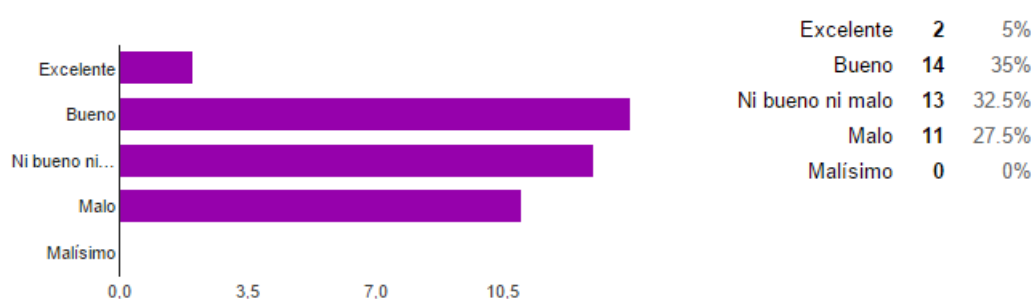


Fuente: Elaboración Propia

Con el cuestionamiento ¿Qué tan satisfecho está usted con la información que encuentra hoy día en la red acerca del tema?, se detecta un grado de insatisfacción con un 34,1% en opinar Poco satisfecho y tan solo un 43,9% moderadamente satisfecho. Esto nos lleva a determinar que

la información que hoy día se encuentra no es lo suficientemente satisfactoria, clara o completa para permitir tomar decisiones respecto a la elección de un colegio.

Figura 15. ¿Cómo calificaría usted la calidad de la información que encuentra hoy día?



Fuente: Elaboración Propia

El 32.5% de los encuestados muestra neutralidad (ni bueno ni malo) en la respuesta al cuestionarlos sobre la calidad de la información que encuentran hoy día en la red, este corresponde al porcentaje más alto, seguido de un 27,5% que clasifica la calidad como Mala. Este resultado deja al descubierto un escenario de oportunidad, ya que la muestra tomada como objeto de estudio muestra la baja calidad de la información en la actualidad de acuerdo a su necesidad de búsqueda de colegio.

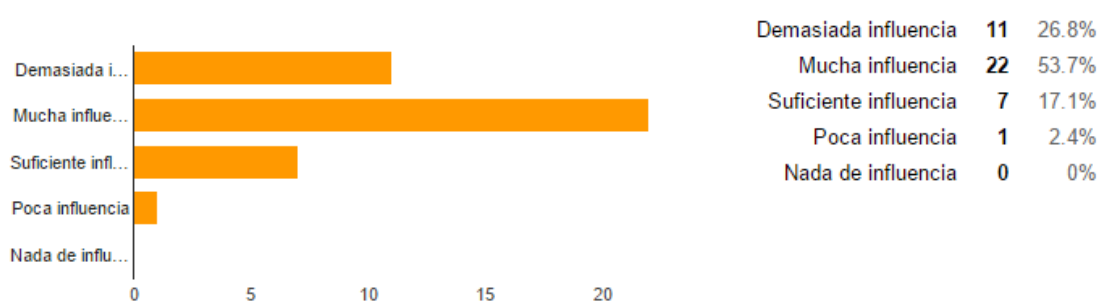
Figura 16. ¿Le gustaría a usted un sitio web donde se consolide información general acerca de los colegios?



Fuente: Elaboración Propia

Este cuestionamiento, da como asertiva la posibilidad del desarrollo de un sitio web y/o aplicación que suministre información centralizada acerca de los colegios privados de Bogotá, ya que el 100% de los encuestados se inclinó a esta respuesta, lo cual nos permite tener una medida del grado de aceptación.

Figura 17. ¿Qué tanta influencia tiene el diseño del sitio web al momento de consultarlo?



Fuente: Elaboración Propia

El hecho de liberar un producto o servicio al mercado web y de apps, implica el conocer ¿Qué tan importante es el diseño del sitio al momento de consultarlo?, de lo cual un 53,7% indicó Mucha influencia, un 26,8% Demasiada influencia y tan solo un 2,4 de los encuestados indica Poca influencia. En el mundo de hoy todo se tiene acogida a través de su entorno visual, es por ello que una interfaz gráfica agradable y fácil al usuario, así como liviana y sin la exija de grandes consumos y complementos permitirá que los usuarios se sientan cómodos en su uso.

Figura 18. ¿Qué tipo de información le gustaría encontrar en este sitio?

Admisiones, costos, Planta docente, instalaciones, ubicación.
 Opiniones reales de padres y experiencias.
 Calendario-Costos-Referencias.
 Puntaje del Colegio en ICFES
 Nivel de estudios de los profesores
 ¿El grado de Rotación de profesores si es frecuente y por qué?
 Pensum académico
 Énfasis de la institución
 Horarios
 Lugar que ocupa en cuanto a nivel académico entre los colegios de Bogotá

Número de estudiantes por grado
 Costos, horarios, actividades extracurriculares, premios, menciones.
 Resultados pruebas saber.
 Hoja de vida de los docentes.
 Información general del Colegio actualizada
 PEI
 Calidad educativa del colegio, opiniones referentes del colegio.
 Datos exactos como dirección, teléfonos, estadísticas, ranking.
 Calendario escolar
 Infraestructura (incluir galería de fotos), conectividad, plataforma tecnológica incluir información de contenidos educativos y herramienta de colaboración de padres, estudiantes y docentes.

Fuente: Elaboración Propia

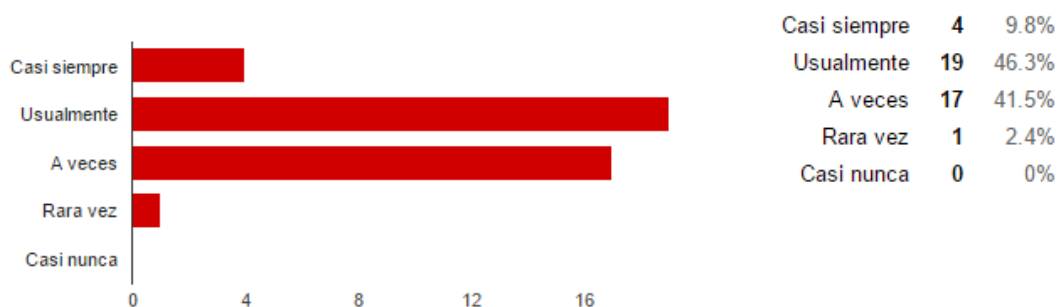
Figura 19. ¿Qué características de navegación le gustaría que tuviera el sitio web?

Diferenciación de colegios oficiales y privados
 Ordenar por costos, por ubicación
 Generación de reportes.
 Videos
 Que tuviera varias búsquedas, no solo por nombre del colegio sino por nivel académico de alumnos, énfasis del colegio, etc.
 Principalmente criterios de búsqueda o filtros
 Sistema de navegación claro y sencillo
 Que sea dinámica y ágil
 Búsquedas avanzadas con palabras claves, filtros, información básica
 Fácil, sin publicidad.
 Fácil de usar, amigable e intuitivo
 Filtros, imágenes, videos
 Videos que muestren la infraestructura de los colegios
 Contenido de imágenes y videos
 Comentarios de los padres de alumnos
 Fácil acceso y actualidad
 Hojas de vida de los educadores
 Información sobre los uniformes

Fuente: Elaboración Propia

Figura 20. ¿Con qué frecuencia usaría usted este sitio?

11. ¿Con qué frecuencia usaría usted este sitio?

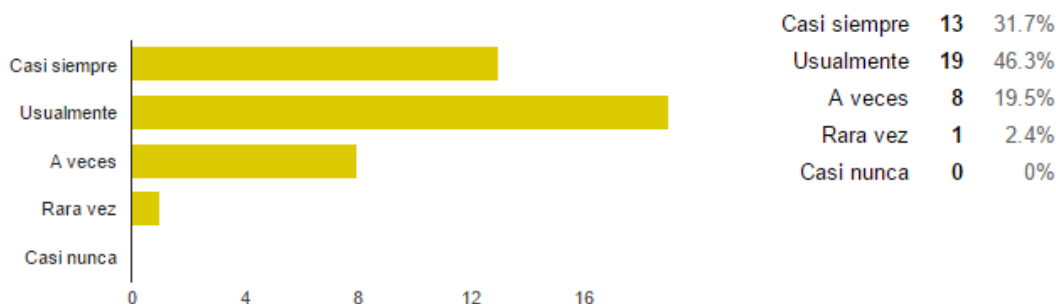


Fuente: Elaboración Propia

Las personas que indican usar aplicaciones como la que se plantea desarrollar para la búsqueda de colegio de manera usual radica en el 46,3 de la población entrevistada, y un 41,5% indica usarlo A veces, finalmente, un 9,8% indica hacer uso Casi siempre.

Estos tres rangos de respuesta, dan un camino de viabilidad en el uso de la aplicación de acuerdo a las necesidades e intereses de los segmentos definidos como posibles usuarios, se debe realizar focalización en cada uno de los servicios que se brindan a cada uno, hasta convertirlos en parte activa el servicio.

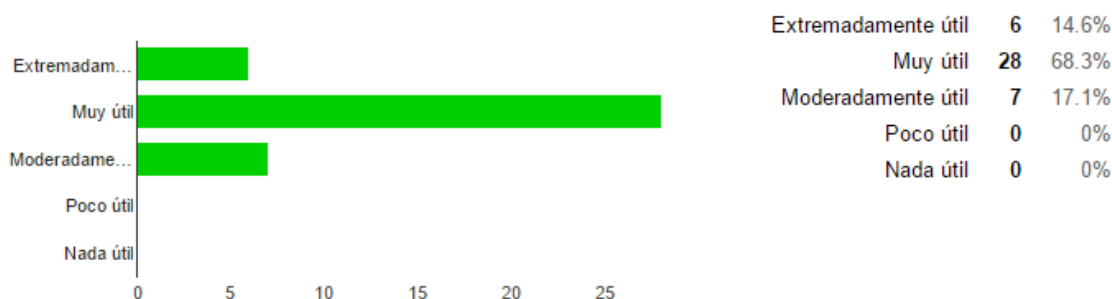
Figura 21. ¿Le gustaría a usted estar informado sobre las últimas novedades en los colegios?



Fuente: Elaboración Propia

Con el análisis de este numeral se identifica el gusto que tiene el grupo de encuestados por estar informado acerca de las novedades en los colegios, es así como, el 46,3% indica en su respuesta Usualmente compartir este gusto por estar informado, un 37,7% Casi siempre y un 19,5% a veces. Esta respuesta está marcando el grado de aceptación de la propuesta de buscador de colegio de acuerdo a la calidad de su contenido.

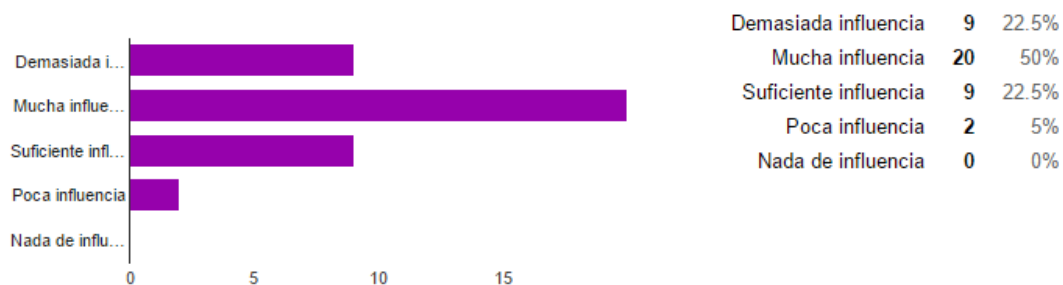
Figura 22. ¿Qué tan útil sería un sitio web con la información de los colegios para usted?



Fuente: Elaboración Propia

A la pregunta ¿Qué tan útil sería un sitio web con la información de los colegios?, se encontró que un 68,3% indica que un sitio con este tipo de contenido sería de mucha utilidad, un 17,1 coincide en indicar que se constituiría como Moderadamente útil, y un 14,6% opina extremadamente útil. Este ítem nos permite identificar la necesidad que existe en el mercado de aplicaciones de este tipo donde se concentre la información de los colegios y además permita encontrar información centralizada que ahorra otras búsquedas y tiempo.

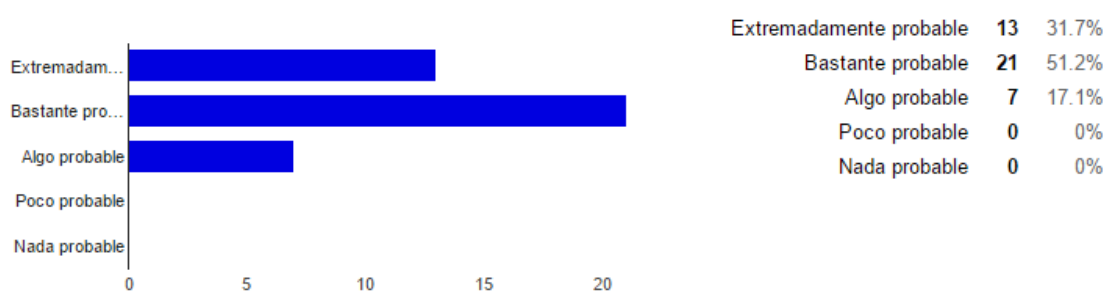
Figura 23. ¿Cuánta influencia tendría la calidad del sitio web al momento de consultarlo o referenciarlo?



Fuente: Elaboración Propia

La calidad es uno de los aspectos que marca el éxito y la calificación por parte de los usuarios de un determinado servicio o producto, es por ello, que a la pregunta ¿Cuánta influencia tendría la calidad del sitio web al momento de consultarlo?, se encuentra que el 50% del entrevistado centro sus opiniones en Mucha influencia, un 22,5% demasiada influencia y tan solo un 5% indico Poca influencia. Esto nos lleva a establecer que la información y los posibles servicios adicionales que se reflejen en la aplicación web y móvil propuestas a través de Buscador de colegio deben ofrecer contenidos actualizados, limpios y de calidad con el fin de cumplir las expectativas de las personas en búsqueda de información.

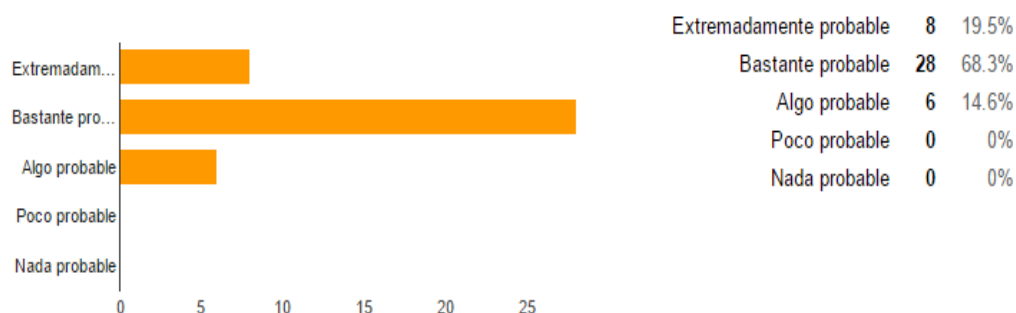
Figura 24. ¿Cuál es la probabilidad de que usted consulte este tipo para la toma de decisiones o elegir colegio?



Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a la probabilidad que Buscador de colegios sea un sitio base para que las personas en búsqueda de colegio y la toma de decisiones, se puede indicar que un 51.2% junto con un 31,7% se orientan hacia la probabilidad de que este sea una opción adecuada; tan solo, un 17,1% en medio de su incertidumbre indican que es algo probable.

Figura 25. ¿Cuál es la probabilidad de que usted consulte este sitio para compartir sus comentarios de acuerdo a sus experiencias en la elección de colegio?

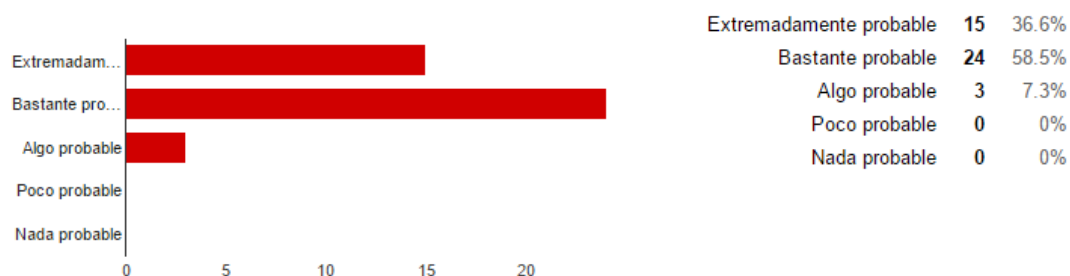


Fuente: Elaboración Propia

Es cada vez más alto el porcentaje de usuarios que buscan sitios donde se puedan retroalimentar de las experiencias y vivencias de otras personas con sus mismas necesidades, así como el poder interactuar directamente con los colegios y del otro lado, brindar a ellos como centros educativos la posibilidad de aportar y mejorar en los aspectos que se requiera.

Para este caso en particular, se identifica un 68,3% de probabilidad que los usuarios consulten este tipo de aplicaciones y a su vez aporten con sus comentarios; seguido de un 19,5% que indica su certeza en que es extremadamente probable que se use.

Figura 26. ¿Cuál es la probabilidad de que usted les recomiende este sitio web a sus amigos y familiares?



Fuente: Elaboración Propia

El 58,5% de la población se inclina por que es Bastante probable y un 36,6% extremadamente probable que recomienden la aplicación de Buscador de colegios a amigos y familiares. Con el más alto porcentaje se identifica la disponibilidad de las personas en transmitir la información y permitir que otras personas se vean beneficiadas o encuentren la mejor opción al momento de elegir.

Como conclusiones del análisis del Segmento A de acuerdo al cuestionario aplicado se encontraron varios aspectos por resaltar:

Las personas hoy día encuentran información acerca de los colegios de la ciudad de Bogotá de manera descentralizada, lo cual les lleva a realizar búsquedas por separado y los lugares que en la actualidad tienen relacionada la información lo tienen de forma centralizado, no brinda información de calidad y actualizada.

Se puede logra identificar la necesidad en el mercado de la existencia de un producto o servicio que ofrezca información acerca de los colegios de Bogotá. De igual forma, se identifica la probabilidad de acogida de un producto como el planteado, se observa una oportunidad de emprendimiento, ya que se detectó la necesidad por parte de los usuarios y a su vez el grado de aceptación del mismo.

Se interpretan las expectativas de los usuarios y se manifiesta conocer el mayor número de detalles de los colegios, que permita relacionar la información en comparación con varias opciones, de tal forma que se facilite la toma de decisiones.

4.3.6.2 Análisis para el Segmento B

Tabla 5. Ficha Técnico Segmento B

Características	Encuesta
Área Geográfica	Bogotá. Localidades: Usaquén, Chapinero, Suba, Teusaquillo. Municipios Cercanos específicos: Chía y La Calera.
Tamaño Universo	336 Colegios privados
Tamaño Muestral	Se recibieron 32 validadas de 100 aplicadas
Diseño Muestral	Las encuestas se aplicaron a través de Google Forms.
Periodo	Junio 2016

Fuente: Elaboración propia

Teniendo como base la descripción realizada del tipo de cuestionario implementado para este segmento donde se manejo un tipo de formulario abierto dando paso a los comentarios de los entrevistados y tener un adecuado análisis de la información cualitativa se ubicaran las diferentes opiniones dentro de categorías definidas para una mejor Interpretacion.

Figura 27. Categorías de análisis Cualitativo para el Segmento B



Fuente: Elaboración Propia

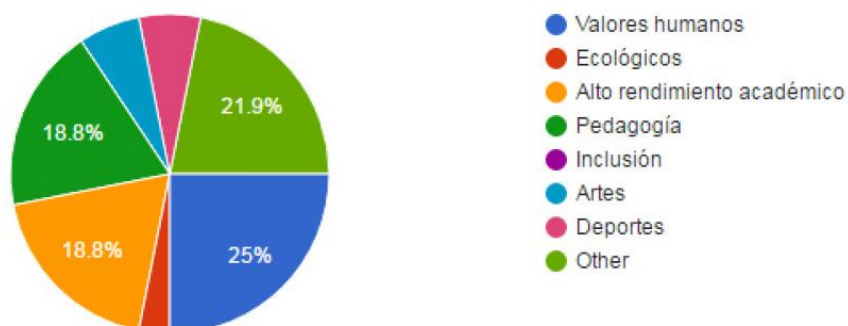
Las preguntas planteadas en la encuesta para el segmento B, se enfocó en conocer sus opiniones acerca:

- **Capacitación y Pedagogía:** Dentro de esta categoría se enmarcan los aspectos de nuevos programas para capacitación de docentes, cambios en la enseñanza y nuevas estructuras.
- **Ciencias Aplicadas:** Hace referencia en los avances en las ciencias aplicadas, estrategias, metodologías
- **Actividades y Talleres Pedagógicos:** Currículos, talleres ludicos e interdisciplinarios, foros
- **Valores y Normatividad:** Aspectos legales, mercadeo educativo y tendencias mundiales. Aprobaciones, resoluciones y tarifas
- **Certificaciones y Acreditaciones:** Refiere a los estándares de calificación de los establecimientos educativos, acreditaciones y posicionamiento en los rankings nacionales e internacionales.
- **Mejoramiento y Prospectivas Educativas:** Direccionamiento estratégico , desarrollo de pensamiento
- **PEI-Proyecto Educativo Institucional:** Actualizaciones sobre el PEI y su plan de ejecución. Nuevos proyectos y beneficios. Pensum académico
- **Medios de Apoyo e Investigación:** Centros de apoyo web, instituciones, editoriales y consulta. Ejemplo: Eduteka, Colombia aprende etc.
- **Benchmarking y Posicinamiento de marca:** Publicidad y estrategias de posicionamiento, página web, administracion de información, fotos y videos.

Los comentarios y respuestas a las preguntas abiertas se pueden ver plasmados en las categorías definidas y en su descripción. Las personas que pertenecen a este segmento corresponden a docentes, directivos, interesados en educación.

A coninuacion se relacionan las preguntas que por su indile permiten realizar cuantificación:

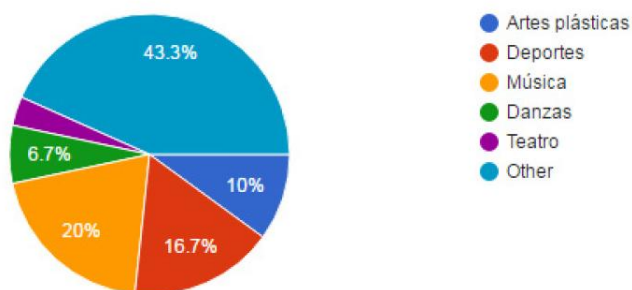
Figura 28. ¿Con qué características le gustaría dar a conocer su colegio?



Fuente: Elaboración Propia

Al indagar en la muestra seleccionada por las características que le gustaría dar a conocer cada colegio, se encontró que los porcentajes más destacados correspondieron a valores humanos con un 25%, pedagogía con un 21.9%, y una igualdad entre rendimiento académico y otros énfasis. Se percibe como ha cambiado el rumbo de los colegios tradicionales ya que un 18.8% indicó en darlo a conocer en otras áreas especializadas.

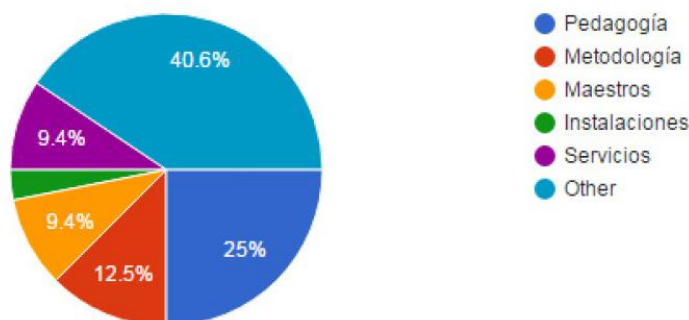
Figura 29. ¿Qué actividades extracurriculares ofrece su colegio?



Fuente: Elaboración Propia

A nivel de las actividades extracurriculares que ofrecen los colegios, al consultarle se encuentra que un 43,3% de los encuestados se inclina por actividades diferentes a las tradicionales, algunos se orientan hacia campamentos, fotografía y no se logra discernir claramente las actividades que ofrece; un 20% vincula a sus estudiantes con actividades de música y un 16,7% hacia los diferentes tipos de deporte.

Figura 30. ¿Cuál es el valor agregado que distingue a su colegio con respecto a los demás?



Fuente: Elaboración Propia

En el análisis de cuál es el valor agregado que distingue al establecimiento educativo de los demás, no es claro para ellos definirse ya que un 40,6 con respecto a la muestra total se va por la opción de otros y ninguna de las posibles respuestas, sin embargo, se detecta un alto porcentaje correspondiente al 25% que se identifican con pedagogía, seguido de un 12,5% enfocado en la Metodología.

4.4 Diseño de Servicios

4.4.1 Descripción del servicio

“Buscador de Colegios”, se define como una aplicación web y móvil que permite a las personas en búsqueda de colegio (SEGMENTO A), tener en un solo lugar acceso a la información detallada de los colegios privados de la ciudad de Bogotá, donde se encuentren los proyectos educativos, costos de inscripción y matriculas, proceso de admisiones, fotos y un panel de comentarios alimentado a través de las redes sociales realizados por padres o adultos acerca de las instituciones de acuerdo a sus experiencias y calificaciones brindadas; también permitirá la realización de filtros, comparaciones y el establecimiento de marcadores de acuerdo a las necesidades particulares de cada persona.

Se debe resaltar el valor agregado de Buscador de Colegios, desde el punto de vista que permitirá aspectos como el ahorro de tiempo en traslados y visitas iniciales a las instituciones solicitando información básica, ya que se podrá realizar una selección previa de los colegios de interés y establecer una idea de la calidad o experiencia de acuerdo a las vivencias de otros, así como el elegir los colegios con las habilidades y disciplinas que más les interesa infundir en el menor.

El segundo segmento de clientes (SEGMENTO B) al cual está dirigida la aplicación radica en los colegios privados de la ciudad de Bogotá, donde ellos podrán darse a conocer a través del sitio de Buscador de Colegios permitiendo conocer información de inscripciones de acuerdo a su calendario, conceder espacios de visitas y entrevistas, conocer sus costos y aspectos de interés. Se constituirá como una plataforma donde podrán publicitarse como institución y a la vez resaltar el rendimiento de sus planes académicos y estudiantes.

4.4.1.1 Necesidades que cubre para el Segmento A

Desde el punto de vista de las personas que buscan colegio para menores en edad escolar, el Buscador de Colegios cubrirá necesidades tales como el ahorro de tiempo y costos, teniendo en cuenta que toda la información estará en un solo lugar facilitando la búsqueda y que no se tenga que navegar por cada uno de los sitios web de cada colegio, desde el punto de vista de los costos se verá cubierta esta necesidad ya que antes de realizar visitas y traslados a cada institución, tendrá la ventaja que le permitirá mediante los filtros de búsqueda descartar los colegios que no cumplen con las expectativas y contar con un listado único de los elegidos.

Se cubrirán necesidades tales como la frustración e insatisfacción de realizar visitas a instituciones que no cumplen con las necesidades de cada persona. Así como el poder contar con un espacio abierto donde publicar sus experiencias con respecto a los procesos de selección de colegio y/o la experiencia que han vivido con los menores ya en una institución de acuerdo a su desempeño escolar y si lo recomendarían o no.

4.4.1.2 Necesidades que cubre para el segmento B

La aplicación brindará a los colegios privados la opción de definir cuentas premium desde donde se podrá realizar la administración de contenidos y la publicación de información detallada.

Conocer las necesidades y expectativas de las personas en búsqueda de colegio y de acuerdo a ello ajustar sus planes curriculares y/o encontrar aspectos de mejora.

Realizar la publicación de sus eventos educativos y entrar a participar activamente con otras instituciones.

En este segmento, incluiremos los navegantes (Visitantes, docentes, jóvenes, adultos y público en general) inmersos en el mundo de la educación e interesados en saber que ocurre en esta área siempre están en la búsqueda de fuentes de información para conocer los mejores colegios, sus calificaciones, normatividad y artículos de educación.

La necesidad más clara que cubre para ellos Buscador de Colegios radica en la publicación de noticias, artículos y novedades educativas, así como las opiniones del público acerca de la experiencia en la búsqueda de colegio y su vivencia con ellos.

Conocer patrocinadores y entidades de educación relacionadas que puedan llegar a cubrir sus necesidades y crear alianzas.

4.4.2 Diferenciación

La aplicación web Buscador de Colegios, marcará la diferencia siendo uno de los buscadores donde se centralice la información actualizada de los colegios privados a nivel de la ciudad de Bogotá, donde se reflejarán los datos básicos de cada institución. Uno de los valores agregados por resaltar es su panel de comentarios alimentado no solo a través de comentarios directos en el sitio sino también a través de las redes sociales, esta función permitirá contar con

toda la información de usuarios y sus opiniones llevando a que otras personas las tomen en cuenta a la hora de elegir un colegio.

En cuanto a la funcionalidad de poder realizar filtros de acuerdo a las expectativas y necesidades de cada persona permite tener un diferenciador, ya que las búsquedas serán mucho más asertivas. Igualmente, el tablero de calificaciones de los colegios permitirá que los usuarios se hagan una primera imagen de los colegios más visitados y se interesen en consultarlos e indagar que tienen de particular uno del otro.

Brinda información abierta disponible a todo el visitante de la aplicación, así como también permite el ingreso a usuarios tipo Premium que contarán con mayores contenidos de información.

Se marca la diferencia con respecto a otras aplicaciones ya existentes por dos razones:

Además de contar con la información de los colegios privados de la ciudad actualizada, se podría indicar que su plus radica en tomar los comentarios realizados a través de redes sociales como Facebook, twitter etc. y plasmarlos en su panel de comentarios. Ser una aplicación fácil de manejar y encontrar lo que se busca.

El objetivo de la aplicación es mantener a los usuarios conectados ya que no solo brinda el servicio de la búsqueda de colegio sino la publicación de temas educativos de interés, noticias actuales y tips a nivel de educación, por lo cual por medio de estrategias de marketing se buscará incentivar y premiar a los usuarios ya que la búsqueda de colegios se realiza en ciertas ocasiones solo cuando se tiene la necesidad o en la demanda en épocas escolares de acuerdo a los candelarios A y B, el objetivo es que el usuario ingrese también por temas de actualidad, experiencias, patrocinio etc.

El otro aspecto importante es que a nivel móvil no existen aplicaciones con este objetivo y esto puede constituir un mercado a trabajar e impulsar, donde Buscador de colegios se constituya como una aplicación liviana, rápida y con la información que el usuario requiere.

De acuerdo a los resultados antes descritos, se puede llegar a destacar:

La población objeto necesita de mecanismos y sitios donde se incentive la participación de los centros educativos y no operen como centros independientes, un lugar donde se sientan activos y comprometidos a mantenerse actualizados en darse a conocer.

Se identifica que los colegios no pagaran un valor costoso por hacer parte de una aplicación, lo cual también nos lleva a nivel de emprendimiento a buscar estrategias de enrolamiento con el fin de mantenerlos conectados y hacer de la aplicación un servicio atractivo para ellos, para que en el futuro o por la calidad de contenidos y posibles servicios se atrevan a invertir un bajo costo. Este se puede como constituir en uno de los puntos a fortalecer como emprendimiento.

4.4.3 Servicios Sustitutos y Complementarios

En relación con el análisis de los servicios, a nivel de microeconomía algunos bienes y servicios son clasificados como sustitutos o complementarios (Gerencie.com, 2009), en función de la respuesta del consumidor respecto al cambio de algunas variables como el precio.

Un bien o servicio complementario es aquel que se utiliza junto con otro, son productos que se complementan, que se requiere de su concurso para poder que el usuario logre la satisfacción que lo motivó a comprar los productos, por otra parte, un bien sustitutivo es el que se utiliza en lugar de otro.

Realizando el análisis desde el emprendimiento Buscador de Colegios, a continuación, se buscará establecer la relación de productos/servicios sustitutos y complementarios por los cuales nos vemos influenciados:

4.4.3.1 Portal web de cada Colegio

Los colegios cuentan con su portal web donde se identifican características en común tales como:

- Dar a conocer su estructura organizacional
- Misión, Visión y Objetivos
- Admisiones
- Proyecto Educativo
- Servicios

Por resaltar en muchos sitios, un alto porcentaje ya busca hacer presencia a través de las redes sociales en su portal web, entonces enmarcan conexión con Facebook, Twitter, Youtube e Instagram.

- Realizan publicaciones sobre cada una de sus disciplinas (artes, talleres de refuerzo, deportes etc.)
- Manejo de cuentas de usuario
- Publicación de Manuales de convivencia y Reglamento del colegio
- Certificaciones y acreditaciones
- Los más desarrollados incluyen su portafolio de servicios en Transporte, servicio médico, enfermería, alimentación y la atención de padres.
- Incluyen la opción de Contáctenos
- Publicación de tarifas

4.4.3.2 La ciudadanía y población en general

Se incluye como un servicio sustituto ya que aquí entrarían a relacionarse el voz a voz, o las referencias de colegios por la experiencia y vivencias de otras personas.

4.4.3.3. Sitio de la Secretaria de Educación de Bogotá

Tomando como referencia y explorando el sitio web de la secretaria de Educación de Bogotá. Se describe dentro de esta categoría ya que puede llegar a ser una de las primeras opciones en que los segmentos definidos pueden usar como medio de consulta y herramienta de decisión.

Aspectos que tiene por destacar este sitio y que podemos ver como fortalezas para explotar con nuestro proyecto:

Está orientado netamente a la educación, reportes y noticias de carácter educativo

Maneja una sección de Temas estratégicos donde incluye: Movilidad escolar, inclusión educativa, alimentación escolar, sector privado, matriculas, Bogotá ciudad educadora, Calidad para todos, desarrollo integral, acceso a la educación superior y transparencia y gestión.

- Actualización en Línea y de noticias de actualidad
- Chat en línea
- Calendario de Matriculas
- Trámites
- Integra información para estudiantes y docentes
- Enlace a sitios de interés
- Servicios de: Líneas de emergencia
- Quejas y reclamos
- Documentos extraviados

Un aspecto interesante es que mantiene al navegante conectado ya que presenta preguntas de interés con la opción de Votar y a la vez ver en tiempo real el comportamiento de las respuestas.

5.4.3.4 Sapiens Research Group (SRG)

Sapiens Research Group (SRG) es una firma de consultoría que investiga, analiza y publica sus resultados en pro de la educación nacional e internacional. (Sapiens Research Gruopp, 2017)

Este sitio tiene por destacar:

- Sección de publicidad y pautar de los diferentes centros de educación colegios y universidades.
- Vinculación a través de las redes sociales: twitter, Facebook, Gmail, LinkedIn.
- Pautas publicitarias
- Membresía para colegios
- Membresía para universidades
- Corrector de estilo para libros, artículos y demás
- Cursos y Talleres: redacción, ortografía, creación de revistas
- Presenta la opción de escríbenos y suscríbete
- Cuenta con enlaces a una sección de artículos de Clasificación que la hace valiosa en la información que aporta. Aquí resalta aspectos como clasificación de los mejores de colegios de Colombia por Categoría, calidad y acreditación, los 100 mejores por materia.

Figura 31: Servicios Destacados de la Sapiens Research Group SRN



Fuente: (Sapiens Research Gruopp, 2017)

Este sitio se menciona en este tipo de clasificación ya que puede constituir el punto de partida para los segmentos que hemos definido en el transcurso del estudio de mercado a nivel de búsqueda de colegios e consulta para estar actualizados en las novedades a nivel educativo y de colegios.

5.4.3.5 Boletines y Revistas Educativas

Aquí se enmarcan los generados por sitios de carácter como el anterior y en un caso partículas y mayor difusión para nuestro objetivo tienen son los Boletines generados por cada institución allí se plasman temas propios de cada colegio de su plan curricular, sus eventos, reglamento, posicionamiento del colegio en eventos y en los rankings que los posicionan en su escalafón.

En algunas ocasiones estos boletines son externos y emitidos al público en general, lo que se puede constituir como un servicio sustituto a la hora de enfrentarse a la búsqueda de colegio y agotar las posibilidades a la hora elegir.

Incluyen:

- Información general de colegio
- Ubicación
- El plan de estudio y su estructura metodológica
- Números de contacto
- Valores que los caracterizan
- Filosofía
- Métodos de enseñanza

4.4.3.5 Medios Periodísticos-Revistas y Diarios

Por resaltar en esta sección la revista de los mejores colegios emitida por la revista dinero de forma impresa y digital. (Dinero.com, 2016)

Donde se resaltan la posición de todos los colegios a nivel nacional en el resultado de las pruebas saber. Igualmente, artículos educativos, proyecciones en educación a nivel del país.

Incluye pautas de los colegios y clasificaciones de los establecimientos de carácter público y privado

Revista de carácter educativo: (Consumer, 2003)

Incluye temas de educación, reportes de literatura y cuidados con los menores

Listados de colegios y mención de los mismos de acuerdo a los temas tratados, lo que puede generar que los lectores los conozcan y se hagan una idea de los mismos.

4.4.3.6 Ministerio de Educación-Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior (ICFES)

Se registra el listado de los colegios con mejor calificación de acuerdo a las pruebas saber, este se constituye como una fuente principal de consulta a la hora de buscar un colegio calificado para los menores.

Por resaltar tiene:

- Conexión o vínculo con todos los establecimientos a nivel del estado Min educación, Secretaría de Educación, Colombia compra eficiente, ICETEX etc.
- Vínculo con las redes sociales
- La opción de búsqueda vinculada con google
- La opción de seleccionar entre inglés y español
- Incluye la presentación de Balances e informes a nivel educativo
- Noticias de educación
- Registro, citación y resultados pruebas saber 11, Saber 11, Saber Pro, Validación, otras evaluaciones.

- Información para rectores y secretarías, resultados agregados, concurso docente Convocatorias, talleres, investigaciones, seminario
- y acceso a base de datos.
- Boletín Saber en breve, talleres, cronogramas, presentaciones, videos
- y guías de interpretación de resultados.

El Directorio Único de Establecimientos Educativos “DUE” (Ministerio de Educación Nacional, s.f)

Se constituye como el Directorio único de establecimientos educativos que por su nombre no es muy conocido a las personas, pero su consulta está disponible para el público en general; todo establecimiento que este registrado debe existir en dicha base.

Por tanto, es un buen punto focal para personas en búsqueda de colegio ya que son bases expuestas al público y dan un nivel de referencia para iniciar en la búsqueda; para los directivos, rectores se constituye la guía de registro y legalidades.

Se compone por consolidar información como:

Ubicación Establecimiento Educativo	Número de Sedes
Departamento - Municipio	Identificación sede Principal
Sector	Género
Zona	Matrícula de los Alumnos Atendidos
Identificación Establecimiento Educativo	Información Institución Educativa
Código DANE	Nombre Rector
Nombre del Establecimiento Educativo	Página Web
Licencia de Funcionamiento o Acto de Creación	Correo Electrónico
Propiedad Jurídica	Tarifas de Matrícula y Pensiones
Sede	Tarifa Matrícula
Sede Administrativa	Frecuencia de pago de Matrícula: Anual, trimestral y mensual

Tarifa Pensión	Licencia de Funcionamiento/Acto de
Frecuencia de pago de Pensión	Creación
Cobros Complementarios	Información Académica
Información Sedes	Calendario
Barrio/Vereda	Jornada Escolar
Dirección	Grado
Teléfono	Especialidad
Fax	Metodología
Localidad	

4.5 Análisis de la Demanda

Se realizará el análisis de la demanda para el emprendimiento Buscador de Colegios, el cual como se ha detectado mediante las variables analizadas tiene como punto focal a las personas en búsqueda de colegio y por otro frente a los colegios del sector privado de la ciudad de Bogotá, de acuerdo a la delimitación ya realizada el punto de acción se centrará inicialmente en localidades como: Usaquén, chapinero, suba, Teusaquillo; junto con los municipios de Chía y la Calera; donde en total en la actualidad se hablaría de un total de 336 colegios privados en estas ubicaciones. Estas localidades son las que nos reportan un mayor número de colegios y a su vez las zonas de la ciudad donde más se inclinan en buscar colegio los habitantes de la ciudad categorizados entre los estratos 4, 5, y 6.

Para nuestro objeto de estudio, nos basaremos en determinar la demanda potencial, que se constituye como la máxima demanda posible que se podría dar para uno o varios productos o servicios en un mercado determinado con el fin de conocer el nivel de ventas. De acuerdo a la información obtenida en el estudio de mercados, de esta forma se proyectará la demanda potencial y el comportamiento en la misma de Buscador de colegios.

Se toma como base:

El número de hogares de los estratos ya especificados

El % de interés tomado de las encuestas aplicadas y el interés de la población por una aplicación como Buscador de colegios.

Tabla 6: Análisis de la demanda de acuerdo a la población objetivo – Encuesta Multiporceso DANE 2014

Localidad	Hogares
Usaquén	825
Chapinero	1419
Suba	341
Teusaquillo	1452
Chía	930
La Calera	855
Total	5822
% de Interesados	40%
Demanda Potencial	2.329

Fuente: Elaboración Propia

4.6 Análisis de la Competencia

Se establece un sondeo de los posibles competidores a los que se enfrenta Buscador de colegios en las dos propuestas de desarrollo, a nivel web y como aplicación móvil. Este análisis de competencia se realiza a nivel de nuestro entorno nacional, lo cual permitirá identificar en el mercado quienes generan el mismo servicio o similar y de esta forma evaluar sus respectivas fortalezas y debilidades. Al conocer las acciones de los competidores, comprenderemos como mejorar el servicio antes de salir al mercado, como podemos comercializarlo de manera efectiva y como buscar posicionamiento.

Tabla 7 Análisis de Competencia

Categoría	LOGO	URL	Comentarios
Servicio WEB		http://colegiosporbogota.com/index.html	Es un buscador de colegios y jardines infantiles para Bogotá, cuenta con el directorio de colegios por ubicación, personalizados y por calendario.
		http://www.ofecfuturoscientificos.com	Suministra un directorio de colegio y un enlace a un formulario donde se solicita información adicional sobre la institución que se está interesado. Realiza publicaciones sobre artículos de educación, aunque contienen amplios contenidos su interfaz gráfica se observa saturada lo cual no la hace muy amigable o de fácil uso al usuario.
		http://www.colegiosonlinecolombia.com	Ofrece el listado de colegios sin ningún vínculo directo a la página del establecimiento, si se requiere información adicional sobre el colegio debe ser solicitada, es decir, no da opciones de conocer datos. La presentación de la información es plana. Brinca la opción de afiliación de profesores de carácter público y privado, generando una cuota de mantenimiento mensual, lo cual les brinda acceso a obtener descuentos en Diplomados, Cursos, Seminarios y Talleres, igualmente como el poder acceder a oportunidades laborales.
		http://www.colegioscolombia.com/	Es el sitio con el directorio de colegios más utilizado en Colombia y a noviembre 13 de 2014 ocupa la posición 4,973 de las páginas existentes en Colombia. En su línea de negocio esta segmentado con www.portalcolegioscolombia.com , www.universidadescolombia.com y www.jardinesinfantilescolombia.com.co
		http://sineb.mineducacion.gov.co/bcol/app	Corresponde al sitio del Ministerio de Educación de establecimientos educativos oficiales y no oficiales.
Apps		Esta apps es la única que se encuentra en el mercado de las aplicaciones móviles, se caracteriza, por brindar el listado o directorio de los Colegios o Jardines Infantiles con los siguientes criterios: Calendario A, Calendario B, Colegios y Jardines Bilingües, Campestres, con Certificación y acuerdos internacionales ubicados en Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Santa Marta, Villavicencio y demás ciudades de Colombia. A nivel de calificación por las aplicaciones de la tienda Apps Store tienen un valor bajo correspondiente al 2,2 y sus comentarios tienden siempre a la mejora.	

Fuente: Elaboración Propia

4.7 Análisis de precios.

De acuerdo a los datos de las encuestas realizadas se evidencio que los posibles usuarios de Buscador de colegio no pagarían un alto valor por el uso de la aplicación, es por ello que no se pueden llegar a plantear precios muy altos mientras el servicio toma fuerza y se conoce el mercado, como estrategia de precios se planteará:

Desde Buscador de colegios como Portal Web y Apps se brindará al segmento A la opción de crear membresías por periodos de un mes, tres meses y seis meses que le permitan contar con una cuenta Premium que le brinde acceso a información y funciones adicionales, este costo radicaré en \$1200 y \$1500 por mes.

Desde el punto de vista de los colegios el medio de generar ingresos o un costo, se centrará en el publicitar y administración de contenidos desde su perfil \$12.000 costo trimestral. Se toma como base el rango de los costos que se ven las apps store, donde los costos más bajos van desde los \$0 a los \$3000.

La descarga de la aplicación móvil en tiendas Apps store no genera un cobro inicial, se proyectará un valor por descarga luego de que Buscador de colegios tome fuerza en el mercado, pero este valor estará dentro de los márgenes de las aplicaciones publicadas en las tiendas.

4.8 Estudio de la Comercialización

Uno de los mecanismos más utilizado y el cual tomaremos como la base principal para los pagos en el modelo de negocio de Buscador de colegios, estará orientado a través de los Pagos eléctricos PSE (Eltiempo.com, 2015), este es un sistema centralizado y estandarizado que permite a las empresas ofrecer al usuario la posibilidad de realizar pagos en línea a través de débito bancario, aprovechando sus recursos desde la entidad financiera donde tiene su cuenta, estos medios han venido evolucionando y se hacen más, debido a su facilidad, practicidad y ahorro de tiempo.

En el caso de Pagos Seguros en Línea (PSE), procesa cerca de 2,5 millones de transacciones mensuales, y para el 2016 se proyecta un crecimiento del 30%, frente a las transacciones de 2015, que sobrepasó la barrera de los 31 millones (31,4 millones), nos inclinamos por este mecanismo de pago ya que no atamos al usuario solo a pagos mediante tarjeta de crédito.

La filosofía y seguridad de estos pagos está liderado bajo el mecanismo de pagos PayU, seleccionando el medio de pago de su elección: tarjeta de crédito, efectivo o transferencia bancaria), por estos medios los usuarios podrán realizar los pagos de suscripciones o membresías de forma segura.

4.9 Planes de promoción y comunicación

Actualmente una de las tareas más difíciles a nivel de desarrollo y de empresas creadas a través de las redes, radica en lograr un posicionamiento en el mercado y a su vez mantenerse en el mismo.

Para el segundo semestre del 2015 alrededor del 74% de las pymes en Colombia hacen uso de Internet (Xataka.com, s.f), y en el 2014 las redes sociales ampliaron su enfoque y han venido convirtiéndose en el medio en que muchas líneas de negocio operan por este medio.

La línea de negocio de Buscador de colegios está orientada a la prestación de productos y servicios, lo que se busca es que una vez un visitante encuentre el sitio se sienta atraído y motivado en explorarla y en quedarse. Por tal razón un sitio y aplicación debe contar con los elementos propios que llamen a explorarlo (Entrepreneur.com, 2011).

- Decidir lo que se quiere que hagan los visitantes después de leer cada página o link. A continuación, realizar la descripción de los servicios ofrecidos, para llevar al visitante a tomar “esa acción” que tiene sentido para ellos.

- Infórmales lo que deben hacer, pero además dar les una buena razón para hacerlo. Así que se pueden plantear ofertas específicas que no puedan rechazar. En estos días, la consulta gratis no es suficiente. Para la mayoría de la gente, esto sólo será una pérdida de tiempo.
- Narrar exactamente qué hacer para aprovechar las ofertas o beneficios ofrecidos. Explicar, de manera sencilla, los pasos a seguir y dónde dar clic para acceder a ella.
- Añadir datos de contacto y la opción de “Comprar ahora” o Registrar dependiendo la funcionalidad del sitio. No se debe dar por sentado que van a usar el tiempo buscando dónde deben hacerlo.
- Siempre que sea posible, añadir incentivos con disponibilidad limitada, también plazos y/o precios especiales de venta o registro.

Al realizar el análisis de estos cinco aspectos en el emprendimiento planteado orienta a tener claridad en los servicios a brindar y su fácil entendimiento, que se constituya como un sitio y una aplicación móvil ajustadas a las necesidades, mediante la opción de las cuentas Premium brindar buenos costos de acceso mientras se va ganando usuarios y efectividad en los servicios, realizar apalancamiento con ofertas todo llevando a que el visitante se interese por Registrarse y a su vez que las instituciones tomen las cuentas Premium. Limitar contenidos con el fin de que el usuario pueda encontrar información de calidad sin costo, pero a su vez llevar a que con el Registro puede obtener otros beneficios adicionales. Otro aspecto que se tendrá en cuenta es establecer que los menús sean claros y de fácil acceso que a la primera impresión el usuario pueda navegar.

Hoy día las personas antes de suscribirse algún sitio o descargar una aplicación a su móvil, tienden a documentarse e informarse a través de las reseñas y comentarios de otros usuarios, un informe realizado por el sitio <http://www.bazaarvoice.com/> muestra como es el comportamiento:

- 52% de los consumidores reportaron guiarse por reseñas online positivas para comprar o registrarse en un sitio.

- Este 52% remarcó que confía en las reseñas online tanto como en las recomendaciones personales.
- 51% de los usuarios encuentran más importante el contenido generado por usuarios que las opiniones de familiares y amigos.
- 76% de los consumidores online ocasionalmente usan reseñas para determinar qué negocio usar.

Estas cifras sustentan lo importante que es el buen desarrollo y desempeño de la aplicación móvil ya que muchos de los comentarios documentados por funcionalidad serán el pie de partida para que muchos otros usuarios se animen a descargar la aplicación. Por otra parte, el éxito de los dos canales ya sea móvil y aplicación dependerá de la calidad de la información allí plasmada.

Tabla 8. Promoción de la Aplicación

Categoría	Estrategia
Nombre de la Aplicación	Buscador de Colegios Aplica para la url de la página y para las apps store.
Descripción	Encuentra el mejor Colegio para tus hijos a nivel Bogotá
Keywords (Palabras claves- criterios de búsqueda en las apps store)	Colegios Bogotá Educación Bogotá Colegios Privados Schools Directorio Escolar Search Schools Búsqueda Colegio Mejores Colegios
Icono y Logo de la Aplicación	Se definirá un único esquema gráfico de identificación a nivel de la página y de la aplicación móvil lo cual nos identifique claramente. Se contará con el apoyo gráfico y diseño de profesionales en este tema.
Clasificación de la Aplicación	Buscador de colegios, estará ubicado dentro de la categoría de Educación
Funcionamiento	Se realizará el desarrollo de videos mediante el contenido de Screenshots- capturas de pantalla donde se muestre el funcionamiento desde la descarga y funcionalidades ya de la aplicación en navegación y maneras de uso.
Modelo de la aplicación	De acuerdo al modelo planteado, se implementará un modelo Freemium que corresponden a aquellas aplicaciones que son gratuitas por un tiempo y después tienen un costo, modelo de pago o suscripción mensual.
Conexiones y Linkbuilding	Desde la página web de Buscador de Colegios se definirá un enlace que vincule a apps store para la aplicación móvil. Así, estrategias

	de posicionamiento en los índices de los principales Buscadores. Conexiones desde las redes sociales Facebook, Twitter, Instagram e LinkedIn
Calificación de la Aplicación	Se realizará tanto en la página como en la aplicación móvil por medio de los comentarios y de estrellas para medir % la satisfacción de la aplicación por parte del usuario, este rango esta de 1 a 5 estrellas.
Administración de Descargas	A nivel de proyección se contempla 500000 visitas a nivel del sitio web y un valor de 1500 descargas en la aplicación, incluyendo allí las temporadas de búsqueda escolar que se centraría en los meses de noviembre, diciembre y Julio, Agosto; para estos meses se espera contar con un nivel de consulta del 85% al 90% de las plataformas.
Estrategia de Comunicación	
Presencia en Ferias Escolares	Se realizará presencia en las ferias escolares: Feria del Libro, Feria de Tecnología, encuentros de ciencias y literatura.
Publicitar en Editoriales y Librerías	
Campañas en Redes Sociales	Se hará publicidad y se direccionará a las tiendas de descarga de la aplicación.
Publicidad en Foros de Educación	Se realizará presencia foros donde se dé a conocer la aplicación y sus beneficios para cada uno de los segmentos.
Visitas a Colegios	Dar a conocer a nivel d docentes los aportes de la aplicación para su segmento e incentivar a los alumnos al descargue de las apps y que se sientan a traídos por los comentarios y establecimiento de conexiones con otros colegios.
Códigos Promocionales	Liberados en Ferias y Visitas escolares con acceso a concursos.

Fuente: Elaboración Propia

5. ESTUDIO TÉCNICO Y ESTUDIO DE INGENIERÍA

5.1 Tamaño de la empresa

Según la reglamentación de la ley 590 de 2000 conocida como la ley MIPYMES y sus modificaciones (ley 905 del 2007) la empresa estaría dentro de la clasificación como microempresa con una planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores y con unos activos inferiores a quinientos (500) SMMLV.

5.1.1 Capacidad de Producción

La capacidad inicial de producción está determinada por la administración y la gestión de la base de datos de la plataforma, será medida en 8 horas x 7 días a la semana de dos administradores de base de datos quienes cargaran la información de los colegios privados de básica primaria, secundaria y media del Directorio Único de Establecimientos Educativos Activo de Bogotá y ciudades cercanas, información obtenida por la herramienta suministrada por el Ministerio de Educación Nacional. Posteriormente la base de datos se abastece con la colaboración de los usuarios (crowdsourcing). Los administradores de datos se encargarán de los aspectos técnicos, la integridad de los datos, la disponibilidad y el monitoreo de los servidores de las bases.

5.2 Estudio de Localización

Para iniciar, solo se incluirán en la base de datos los colegios privados de las localidades de Usaquén, Chapinero, Suba, y Teusaquillo. Y los municipios aledaños a Bogotá, D.C. Como son Chía y La Calera. Estas localidades contienen la mayoría de colegios privados del Directorio de Establecimientos Educativos del Ministerio de Educación Nacional.

Figura 32. Mapa de Usaquén



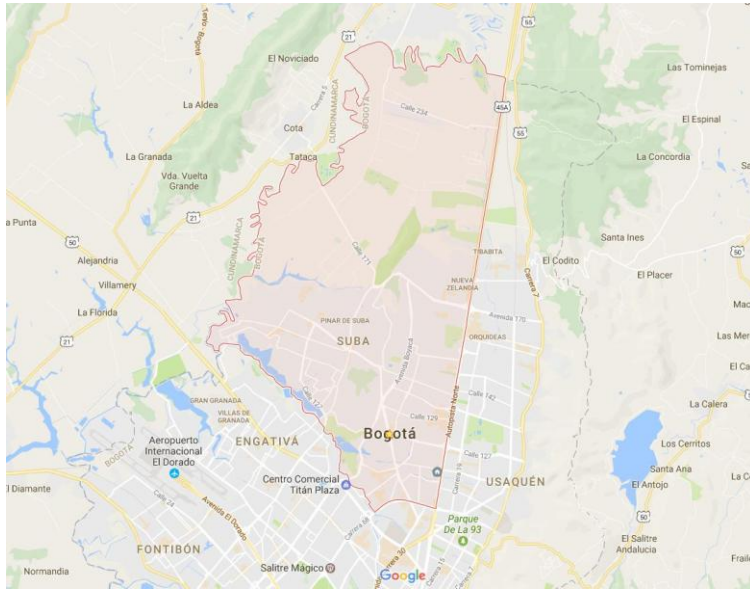
Fuente: Google Maps

Figura 33. Mapa de Chapinero



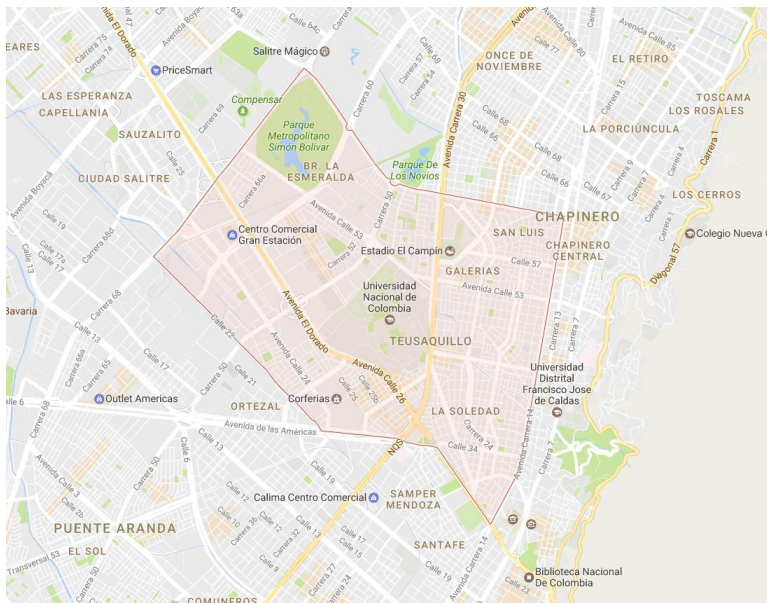
Fuente: Google Maps

Figura 34. Mapa de Suba



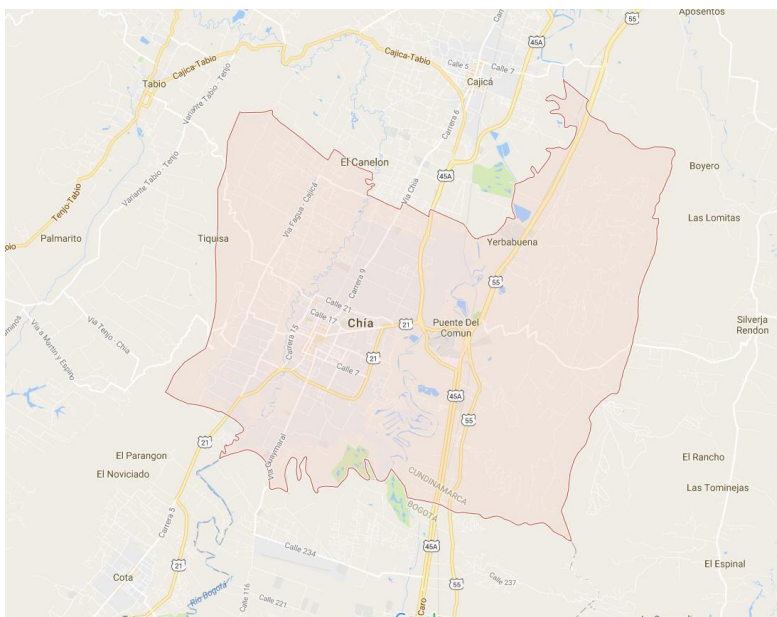
Fuente: Google Maps

Figura 35. Mapa de Teusaquillo



Fuente: Google Maps

Figura 36. Mapa de Chía



Fuente: Google Maps

Figura 37. Mapa de La Calera



Fuente: Google Maps

5.3 Estudio de Tecnología

5.3.1 Aplicación Web

El lanzamiento inicial del aplicativo será por medio de una página web, el cual permitirá a los usuarios ingresar usando internet y desde cualquier navegador.

5.3.2 Aplicación móvil

Posteriormente al lanzamiento de la página web, la aplicación móvil permitirá ejecutar en un teléfono inteligente, tablet o dispositivo móvil el aplicativo buscador de colegios. Se desarrollará utilizando varios lenguajes que permitirán su funcionamiento en diferentes sistemas operativos móviles.

5.3.3 Características y Requerimientos

Para el aplicativo buscador de colegios el diseño y desarrollo debe contar con las siguientes características y requerimientos:

- Interfaz con diseño intuitivo
- Manejo eficiente de los recursos hardware y software del usuario.
- Protocolo de seguridad efectivo.
- Búsqueda con filtros
- Registro de comentarios y rankings
- Envío de alertas y notificaciones sobre comentarios, foros y boletines periódicos.

5.3.4 Proceso de Diseño y Desarrollo

Teniendo en cuenta las características y los requerimientos necesarios para el funcionamiento del aplicativo buscador de colegios se inicia el proceso de diseño y desarrollo. (Appdesignbook.com, s.f)

- **Conceptualización:** tiene en cuenta las necesidades y requerimientos del usuario.
- **Definición:** aquí se definen los usuarios y la funcionalidad lo que permite el alcance y complejidad del diseño y programación.
- **Diseño:** Creación de prototipo (diseño visual) y Test usuarios.
- **Desarrollo:** Programación de código, corrección de errores y funcionalidad.
- **Publicación:** Lanzamiento, seguimiento a través de analítica.

De acuerdo a este proceso, a continuación se presentan los prototipos de la página web y aplicación web propuestos.

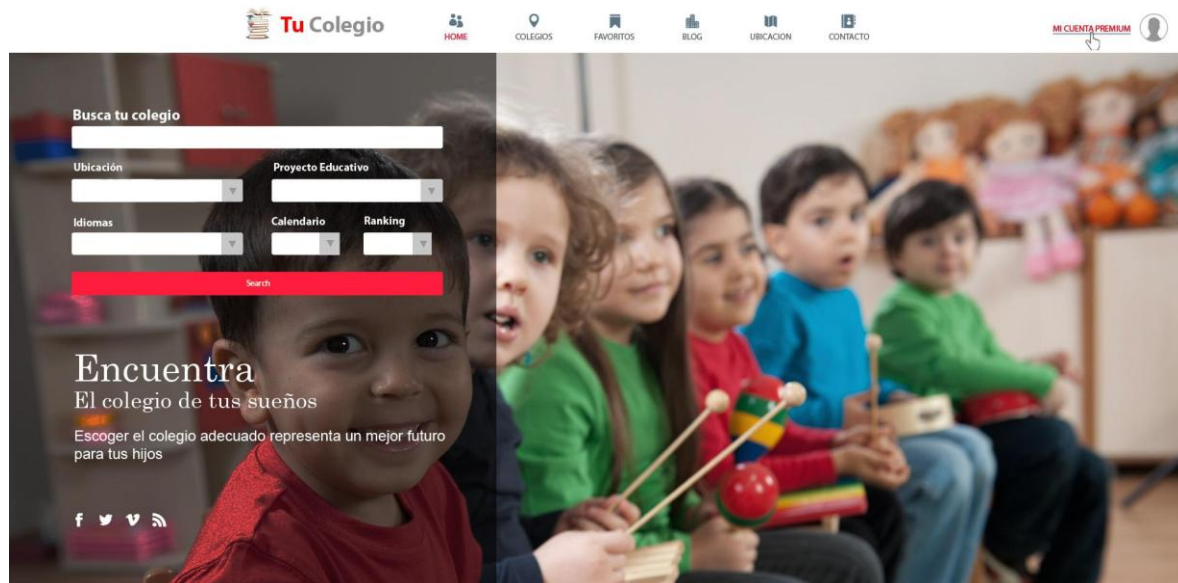
Figura 38. Home Web y App



Fuente: Elaboración Propia

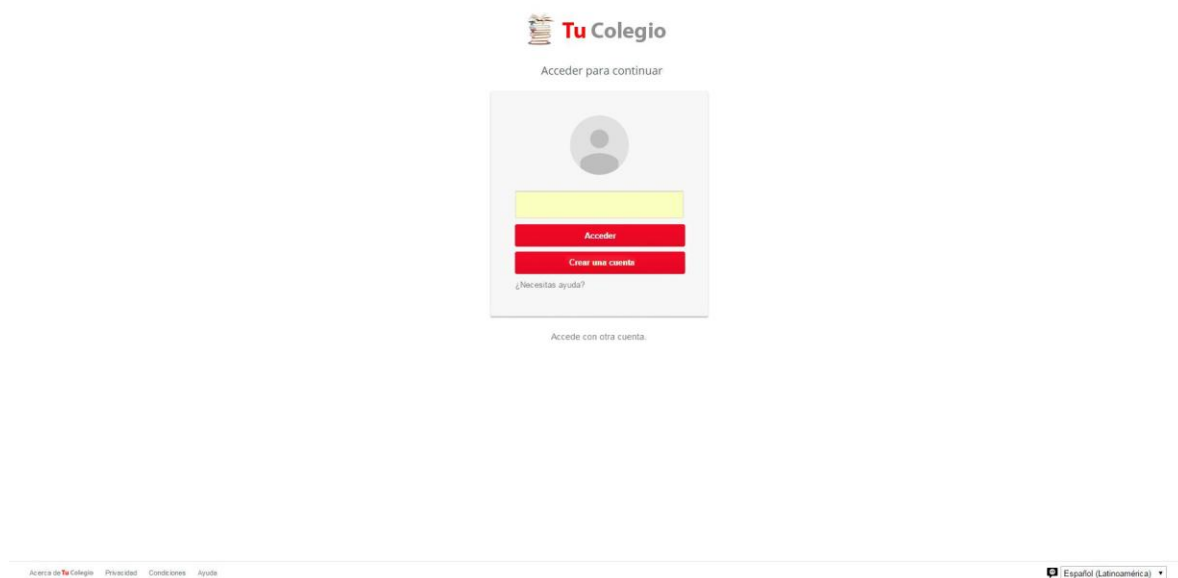
5.3.3.1 Prototipo Web

Figura 39. Home Web



Fuente: Elaboración Propia

Figura 40. Acceso



Fuente: Elaboración Propia

Figura 41. Filtros



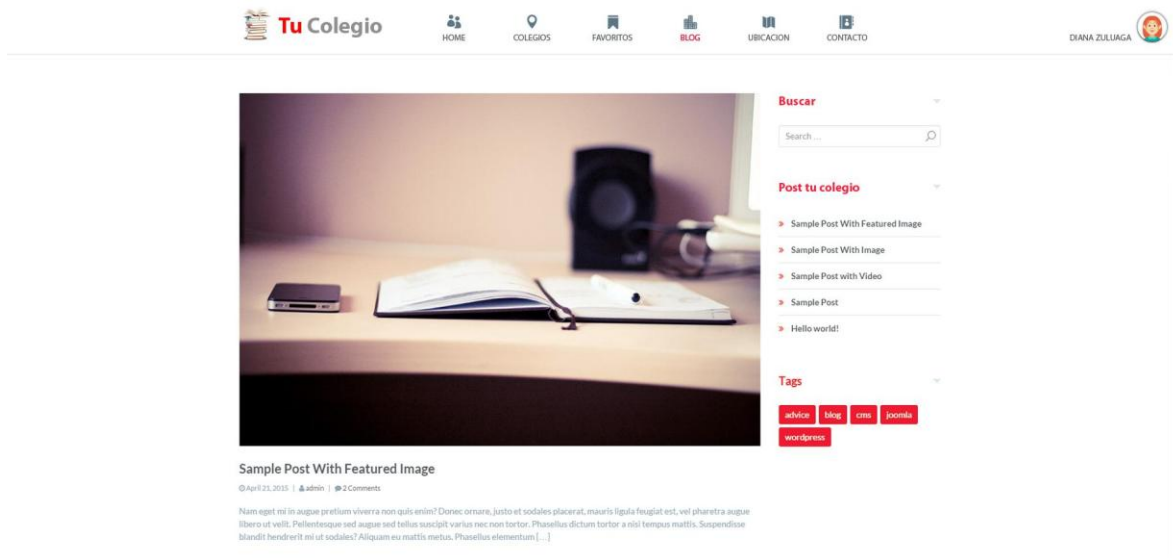
Fuente: Elaboración Propia

Figura 42. Perfil Premium - Favoritos



Fuente: Elaboración Propia

Figura 43. Blog



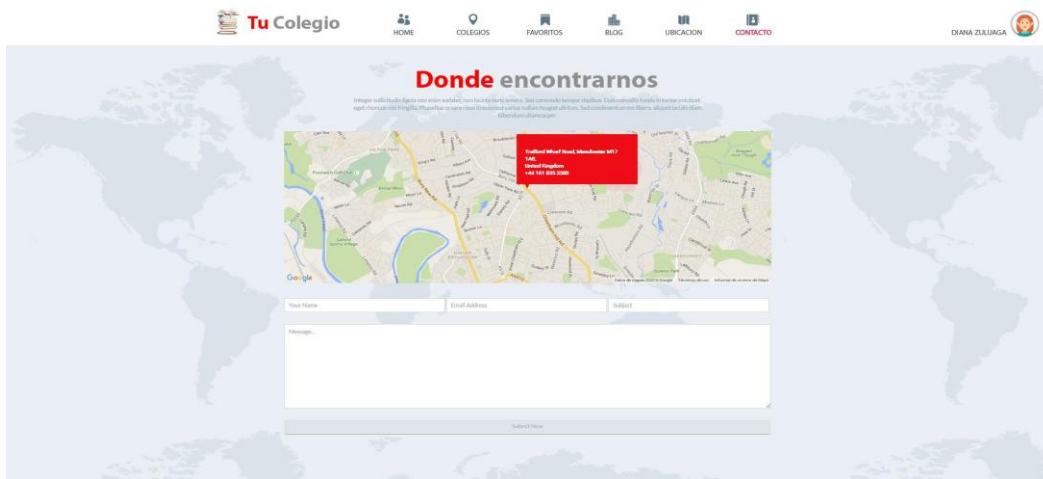
Fuente: Elaboración Propia

Figura 44. Ubicación



Fuente: Elaboración Propia

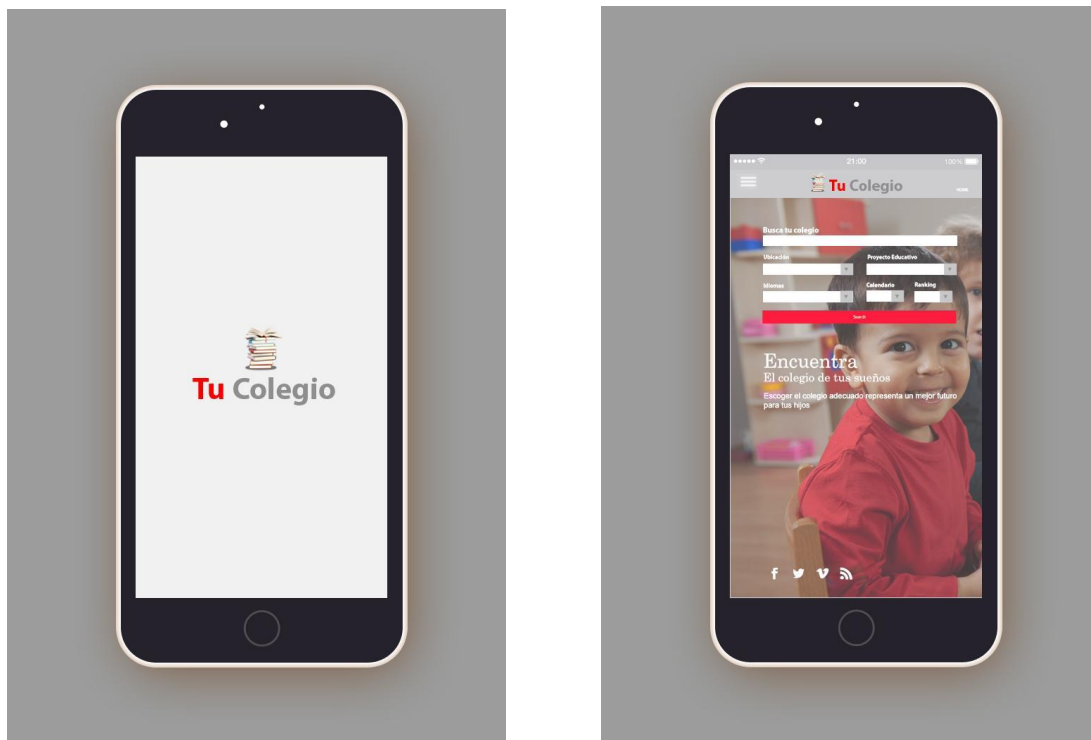
Figura 45. Contacto



Fuente: Elaboración Propia

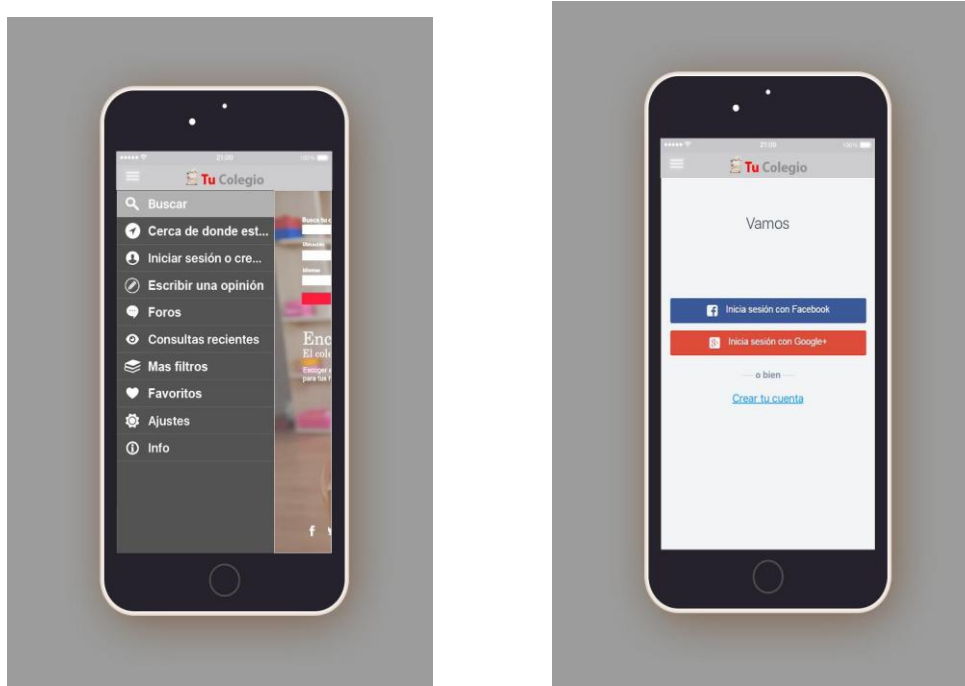
5.3.3.2 Prototipo móvil

Figura 46. Home



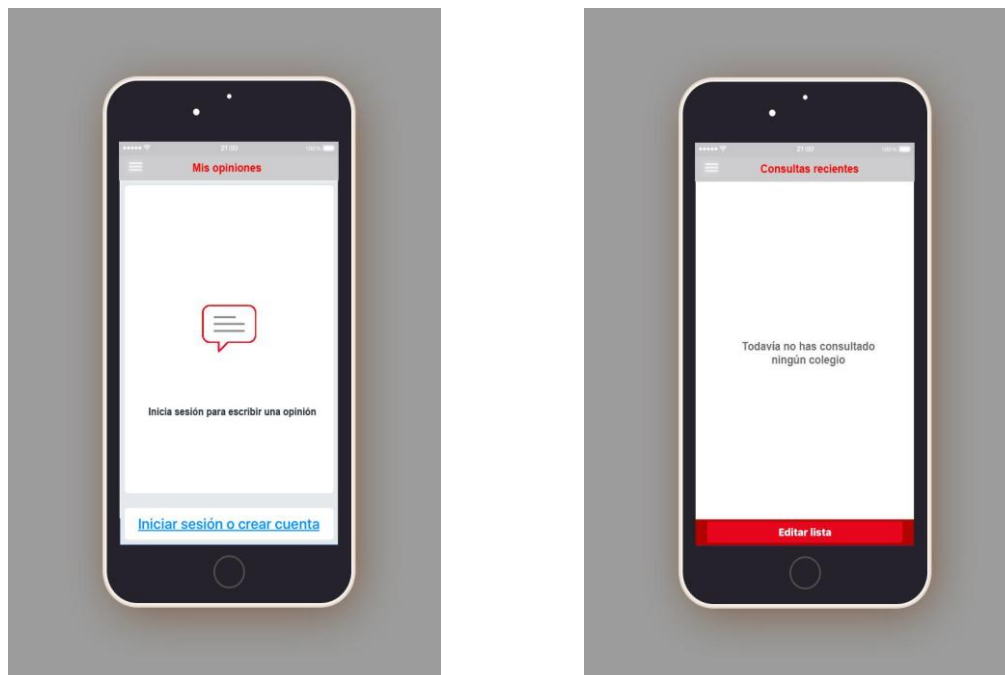
Fuente: Elaboración Propia

Figura 47. Navegación App – Inicio de sesión App



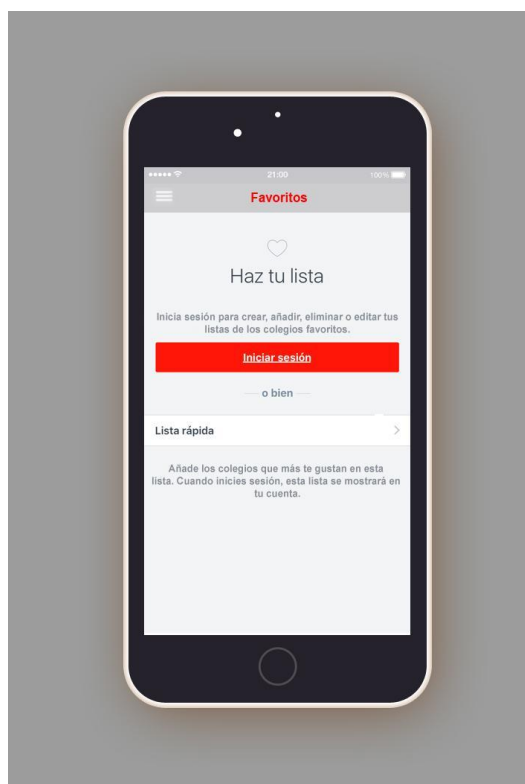
Fuente: Elaboración Propia

Figura 48. Opiniones App – Búsquedas App



Fuente: Elaboración Propia

Figura 49. Favoritos App



Fuente: Elaboración Propia

5.4 Descripción del Servicio

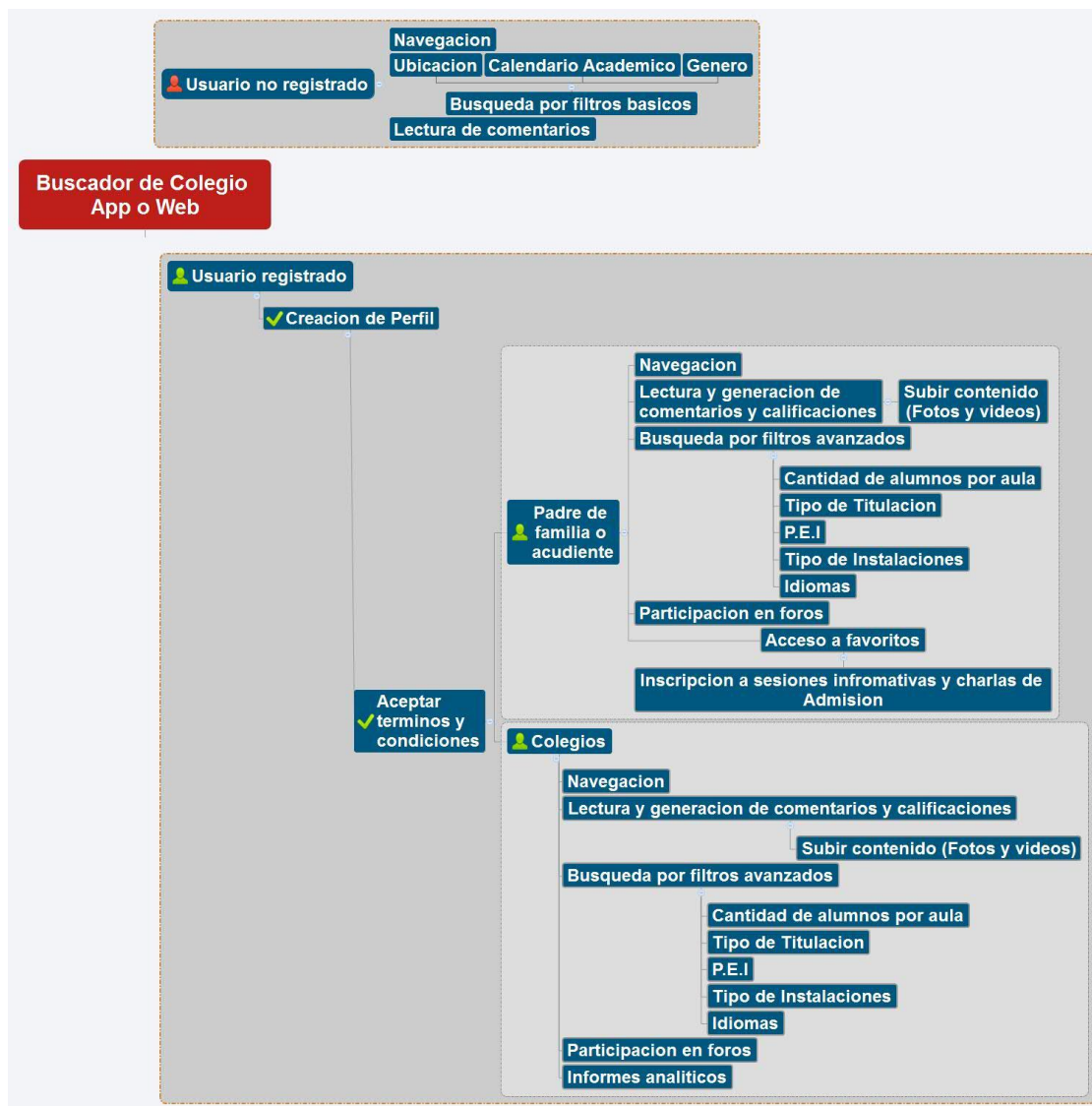
El buscador de colegios permitirá a los padres o acudiente en busca de colegios tener una oferta con 336 colegios de la ciudad de Bogotá y sus alrededores, les dará la posibilidad de filtrar por ubicación, calendario académico, y género, Además tendrán acceso a opiniones, calificaciones, y comentarios de otros usuarios acerca de los colegios.

Al crear un perfil PREMIUM, como padre de familia o acudiente se podrá dar acceso a una cuenta que permitirá refinar la búsqueda con filtros más específicos como cantidad de alumnos promedio por aula, tipo de titulación, y otras condiciones especiales, además permitirá generar opiniones y comentarios, dar calificaciones, participar en foros, hacer preguntas a otros usuarios, hacer seguimiento a los colegios favoritos, podrá inscribirse a sesiones informativas, charlas de admisiones, y alimentar los contenidos con vídeos y fotos.

- Los 336 colegios en la ciudad de Bogotá y alrededores podrán o no estar vinculados a una cuenta PREMIUM.
- Nuevos colegios que no se encuentren en la base de datos podrán incluirse a través de una cuenta PREMIUM.
- Los colegios que desean inscribirse en una cuenta PREMIUM podrán optimizar su perfil con fotos y videos, destacar servicios, recibir notificaciones inmediatas sobre comentarios hechos sobre su cuenta con la posibilidad de respuestas oportunas, e informes estadísticos sobre las búsquedas de los usuarios de la plataforma. Por un costo adicional los colegios inscritos a la cuenta premium podrán tener avisos publicitarios en la página de inicio.

5.5 Descripción del Proceso:

Figura 50: Descripción del proceso de registro



Fuente: Elaboración Propia

5.6 Gestión de Procesos:

Al ser una plataforma de colaboración social se establecen términos de servicios y políticas de privacidad y seguridad los cuales los usuarios deben aceptar para ingresar a las cuentas PREMIUM. Estos términos además de ofrecer garantías a los usuarios, fomentan la confianza de los mismos.

Acceso ordinario o cuenta PREMIUM:

El ingreso de un usuario a la página web o a la aplicación generará registros de ip address, navegador, página referida y actividad dentro de la página del usuario. Estos nos permitirán generar análisis y mejoramiento de la plataforma.

Información de registro cuenta Premium:

El usuario deberá ingresar datos como nombre, apellidos, teléfono, email, usuario, clave, e información de la tarjeta de crédito. También se da la opción de registrar sus preferencias en la búsqueda de colegio.

Uso de cookies:

Permitirá guardar el usuario y las preferencias de búsqueda.

Integridad de contenidos:

El administrador de contenidos identificara, bloqueara y removerá comentarios que violen el derecho a la libre expresión.

La plataforma Buscador de colegios valora la experiencia y la libertad de compartir las opiniones de los usuarios por lo tanto no se removerán opiniones ni comentarios que generen desacuerdos en alguna institución educativa.

Los colegios no tendrán influencia para mejorar sus comentarios o sus rankings.

Igualmente la plataforma buscador de colegios se reserva el derecho de negar el acceso a las cuentas PREMIUM en cualquier momento o por cualquier razón por violación a los términos de servicio y políticas de privacidad y seguridad establecidas. (Tripadvisor, 2017)

6. PLANEACION ESTRATEGICA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1 Análisis DOFA

Tabla 9. Análisis DOFA

Debilidades	Oportunidades
Poca experiencia en el mercado de las aplicaciones móviles	Mejorar la calidad de la búsqueda de los colegios a los usuarios interesados
Recursos financieros limitados	Poca Información de los colegios en los sitios similares dispuestos en el mercado
Cambios generacionales en los usuarios	Facilidad en la promoción teniendo en cuenta la cantidad de colegios existentes.
Gastos adicionales por fuera del presupuesto	Cultura de búsqueda y adquisición de servicios mediante aplicaciones móviles.
FORTALEZAS	AMENAZAS
Especializados en un mercado en particular	servicios similares en el mercado con cubrimiento en todo el país
Servicio Personalizado	Vulnerabilidad en los datos registrados por posibles ataques cibernéticos
Conocimiento en el sector educativo	Cambios de regulación para las páginas WEB y aplicaciones móviles
Servicio ofrecido por dos canales tecnológicos	Resistencias al cambio

Fuente: Elaboración propia

6.2 Misión

Buscador de Colegio tiene la misión de acercar a las personas con hijos en edad escolar y los colegios privados a través de una herramienta tecnológica, de la misma manera a través de esta encontrar la mejor solución en la búsqueda de colegio que cumpla con unas necesidades específicas y que el colegio se dé a conocer por medio de los comentarios realizados por los usuarios.

6.3 Visión

Para el 2025 posicionar Buscador de Colegio a nivel nacional teniendo la base completa de los colegios privados entregando un servicio de calidad mediante la página WEB y la aplicación móvil.

6.4 Estructura Organizacional

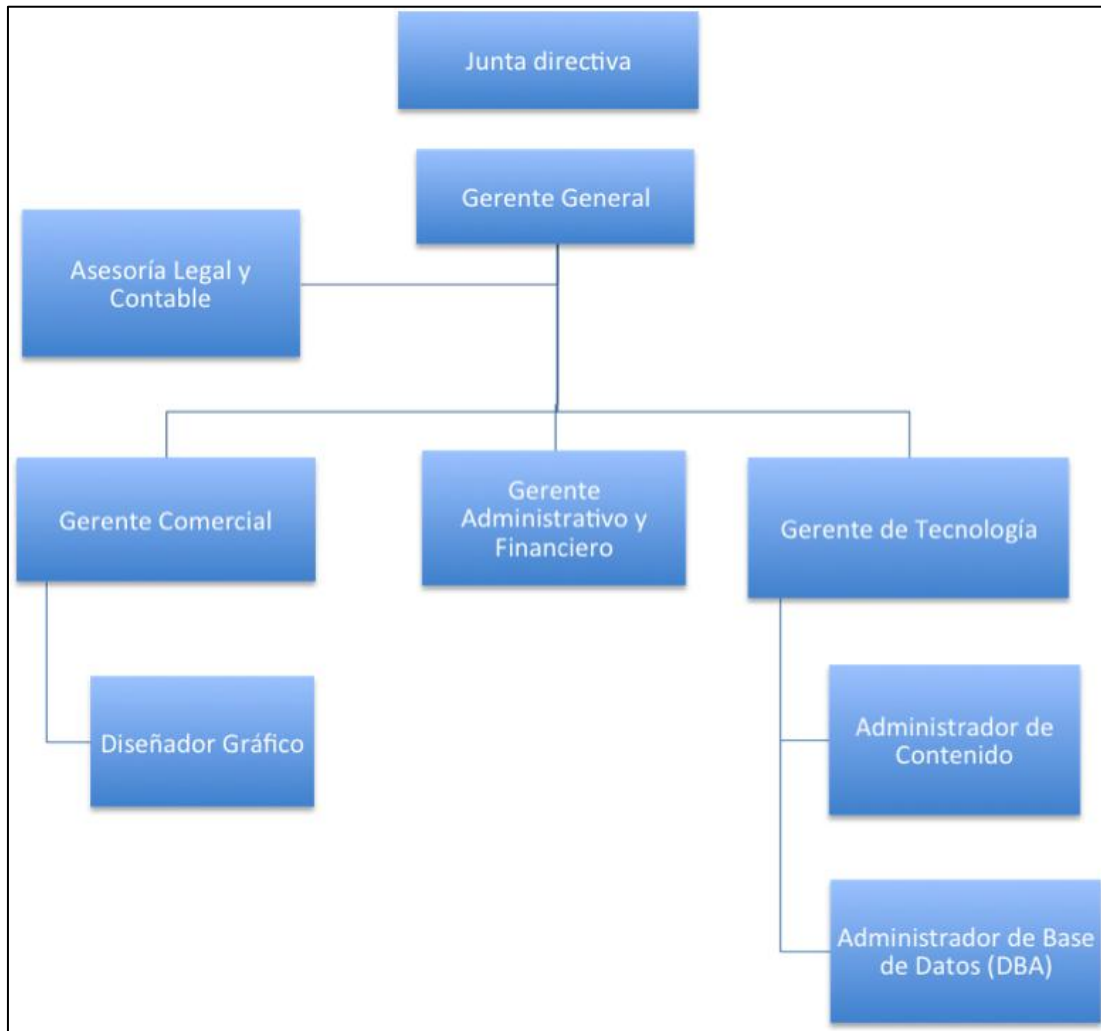
Tabla 10. Estructura Organizacional

Rol	Funciones
Junta Directiva	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar contratos y desarrollar acciones para el cumplimiento de la misión y visión. - Supervisar el plan estratégico.
Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer y gestionar estrategias de mejoramiento. - Definir lineamientos organizacionales. - Diseñar y mantener el plan financiero. - Mantener las alianzas estratégicas - Desarrollar proyectos para atraer inversionistas y personal especializado.
Gerente Comercial	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer y gestionar el plan comercial. - Desarrollar campañas comerciales. - Desarrollar estrategias para atraer nuevos usuarios y nuevos servicios. - Diseñar campañas publicitarias.
Gerente Administrativo y Financiero	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar pagos y cobros y apoyo con los bancos - Desarrollo de la Contabilidad. - Administración del personal.
Gerente de Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el uso de los recursos tecnológicos. - Definir indicadores de gestión - Verificar el rendimiento de la aplicación. - Diseñar la página WEB y la aplicación móvil - Entregar proyectos de mejoramiento.
Administrador de Contenido	<ul style="list-style-type: none"> - Administrar todos los contenidos de un sitio web. - Crear páginas web, escribir y editar comentarios, mostrar fotografías o subir archivos multimedia, - Incorporar múltiples aplicaciones, crear encuestas, mantener foros de discusión, realizar trabajos colaborativos, - Actualizar información estática y dinámica.
Administrador de Base de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar la integridad del sistema de información. - Sincronizar las herramientas de control del acceso a las bases de datos. - Brindar asistencia técnica a usuarios de las aplicaciones. - Crear copias de Seguridad, planes y procedimientos de restauración para preservar los datos.

Fuente: Elaboración propia

Se tendrá apoyo externo en la asesoría jurídica, contables

Tabla 11. Organigrama



Fuente: Elaboración propia

7. ASPECTOS LEGALES

Para crear una empresa son necesarios algunos requisitos laborales, tributarios y comerciales, que serán una garantía en las obligaciones que adquiriera en el desarrollo de su actividad económica.

7.1. Aspectos Laborales

La formalización laboral del establecimiento asegura una protección al trabajador y su familia en los aspectos de la salud, recreación, capacitación y subsidios.

Las principales obligaciones laborales del empleador:

- A. Elaborar y suscribir contrato de trabajo: El empleado debe ser mayor de edad, debe presentar cedula, examen médico y pasado judicial.

- B. Cumplir con las prestaciones sociales, (Actualicese.com, 2014):
 - Afiliación del empleado a la EPS.
 - Afiliación del empleado a los riesgos laborales ARL a la cual la empresa se encuentra inscrita.
 - Afiliación del empleado al fondo de pensiones y cesantías.
 - Afiliación del empleado a la caja de compensación a la cual la empresa se encuentra inscrita.
 - Dotaciones especiales cuando corresponda.

7.2. Aspectos Tributarios

La creación de una empresa constituye una responsabilidad con el desarrollo del país por el cual todos los empresarios a través de la DIAN y a la Secretaria de Hacienda asumen el pago de diferentes impuestos. (Actualicese.com, 2014)

Las principales obligaciones tributarias según el tipo de empresa son:

- Inscripción en el Registro Único Tributario: Este proceso se realiza en la DIAN después de haber realizado el registro mercantil ante la Cámara de Comercio.
- Obtener el NIT (Número de identificación tributaria) en la DIAN.
- Registrarse como responsable del impuesto de renta.
- Registrarse como responsable del impuesto de IVA.
- Inscribirse como agente retenedor.
- Registrarse como responsable del impuesto de renta para la equidad CREE.
- Presentar las declaraciones del impuesto de renta, CREE, IVA, y retención en la fuente.
- Declarar y presentar los impuestos municipales y/o distritales.
- Presentar información exógena.
- Llevar libros de contabilidad.

7.3. Aspectos Comerciales

Oficializar la empresa ante la Cámara de Comercio impulsa el desarrollo empresarial de Bogotá y su región apoyando al mejoramiento y competitividad de las empresas.

Estos son los requerimientos de naturaleza comercial para legitimar una empresa ante la cámara de comercio, (Actualicese.com, 2014):

- Establecer el tipo de sociedad a constituir y su posible nombre.
- Verificar que el nombre de la empresa sea único.

- Realizar documento privado de constitución.
- Autenticar las firmas del documento privado de constitución.
- Diligenciar el formulario de registro único empresarial y social (RUES).
- Diligenciar el formulario de matrícula mercantil.
- Inscribirse en el registro mercantil.
- Apertura de cuenta corriente
- Solicitar el certificado de existencia y representación legal.
- Registrar los libros de comercio (libro de actas)
- Renovación de matrícula mercantil.

7.4. Registros Legales

Tu colegio se constituye como una microempresa por tener activos totales inferiores a los 500 salarios mínimos y contar con menos de 10 empleados, por lo tanto, se cobija en la Ley 590 de 10 de julio de 2000, conocida como LEY MIPYME.

La actividad económica a la que pertenece según el código CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) es la 6312, clasificada dentro de servicios – Portales Web que incluye según la descripción de actividades económicas:

- La explotación de los sitios web que utilizan un motor de búsqueda para generar y mantener extensas bases de datos de direcciones de internet y de contenido en un formato de fácil búsqueda.
- La explotación de otros sitios web que funcionan como portales de internet, tales como sitios de medios de difusión que proporcionan los contenidos que se actualizan de forma periódica.

Se verifica a través de la página del registro único empresarios de Confecámaras que no existe una razón social con el nombre Tucolegio. (RUES, 2017)

Tucolegio S.A.S. se establece como una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), mediante Documento privado, autenticado en una notaría por quienes participan. Este documento se inscribe en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio, y se diligencias los formularios del registro único empresarial, el de la inscripción del RUT y el pago de la matrícula mercantil, el impuesto de registro y los derechos de inscripción.

Se abrirá una cuenta a nombre de la empresa y se procederá a solicitar el RUT ante la DIAN, con este RUT aportado por la DIAN, la cámara de comercio podrá expedir el certificado de existencia y representación legal de la empresa. (FinanzasPersonales.com, 2007)

Posteriormente se solicita el número de NIT (Número de identificación tributaria) ante la DIAN, que creara una serie de responsabilidades tributarias, que en el caso de tucolegio S.A.S. serán:

- Solicitar una resolución de facturación para expedir facturas y así cobrar el impuesto sobre las ventas (IVA) para luego ser declarado bimestralmente en el formulario 300 de la DIAN.
- Debe hacer retención en la fuente a los servicios o compras hechas de acuerdo a los topes establecidos anualmente y declarar estas retenciones mensualmente en el formulario 350 de la DIAN.
- Presentar anualmente la información exógena en las fechas establecidas por la DIAN.
- Debe declarar y pagar el impuesto distrital a las ventas ICA, bimestralmente.
- Debe declarar y pagar el impuesto de renta y CREE anualmente de acuerdo a la fecha que determine los últimos números del NIT asignado.

Posteriormente a los trámites de legalización de la sociedad se procederá a la inscripción de la empresa a los riesgos profesionales en la ARL escogida, así como también en una caja de compensación. Seguidamente se hará la contratación del personal necesario para el desarrollo de las actividades establecidas, y se dará inicio a la operación.

8. ESTUDIO FINANCIERO

8.1 Presupuesto de Inversión

El presupuesto de inversión permitirá planear y sacar adelante el proyecto evaluado Buscador de Colegios, a través del cálculo de los gastos e ingresos, desembolsos y recaudos durante la ejecución del negocio, así como establecer los pronósticos y toma de decisiones de acuerdo a su evolución.

El valor de la inversión inicial **\$75.000.000** será desembolsado en partes iguales por cada uno de los socios correspondiendo a **\$25.000.000** de inversión por cada socio.

Tabla 12. Presupuesto de inversión

Presupuesto de inversión	Valor	
Activos fijos	15.500.000	20,53%
Equipo de computo	10.000.000	13,25%
MYE	5.500.000	7,28%
Intangibles	30.000.000	39,74%
Desarrollo del producto	30.000.000	39,74%
Capital de trabajo	30.000.000	39,74%
Efectivo	30.000.000	39,74%
Total	75.500.000	100,00%

Fuente: Elaboración propia

8.1.1 Activos fijos

Los activos fijos se refieren al equipamiento físico de la oficina como equipo de cómputo y a los muebles y enseres necesarios para la puesta en marcha del emprendimiento tucolegio.com. Equivalen a \$15.500.000.

8.1.2 Intangibles

Los intangibles incluyen el desarrollo de la aplicación web de acuerdo a todos los requerimientos mencionados en el estudio de tecnología tales como:

- Interfaz con diseño intuitivo
- Manejo eficiente de los recursos hardware y software del usuario.
- Protocolo de seguridad efectivo.
- Búsqueda con filtros
- Registro de comentarios y rankings
- Envío de alertas y notificaciones sobre comentarios, foros y boletines periódicos.

El valor estimado del desarrollo de la página web, y la aplicación para dispositivos Android y iOS fue generado por una empresa aliada de uno de los socios que cuenta con un grupo multidisciplinario de branding y producción de contenidos digitales llamados **Ideas Through Iris**.

8.1.3 Capital de trabajo

El capital de trabajo está definido por el efectivo que permitirá iniciar la operación de la empresa, en este caso se estableció **\$30.000.000** de capital de trabajo.

8.2 Presupuesto de ingresos y gastos

8.2.1 Estimación de ingresos

La estimación de ingresos del emprendimiento Buscador de Colegios, se establece de acuerdo al análisis y resultados establecidos en el estudio de mercado y las variables contempladas en su levantamiento; teniendo en cuenta la proyección de ingreso al mercado y los diferentes segmentos a contemplar, que para nuestro caso en particular se verán reflejados por el

volumen de usuarios interesados en la aplicación desde el segmento personas y/o padres en búsqueda de colegio, y los colegios interesados en hacer parte de la base de datos de la aplicación y darse a conocer por medio de nuestra propuesta. Es decir, que los ingresos se ven influenciados en nuestro caso en particular por el volumen del mercado en cada segmento, junto por el valor establecido por las suscripciones para cada uno.

Tabla 13. Estimación de ingresos

Proyecciones	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Volumen mercado de padres de familia		3.072	4.608	6.144	6.912	7.680
Precio		35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
Ingresos		107.520.000	161.280.000	215.040.000	241.920.000	268.800.000
Volumen mercado de colegios		233	280	373	420	466
Precio		280.000	280.000	280.000	280.000	280.000
Ingresos		65.309.792	78.371.750	104.495.667	117.557.625	130.619.583
Ingresos Totales		172.829.792	239.651.750	319.535.667	359.477.625	399.419.583

Fuente: Elaboración propia

8.2.1. Estimación de gastos de operación

Desde el análisis de gastos de Operación, se contemplan los gastos por cada año, donde se toman en cuenta los salarios y carga prestacional de los recursos que se contemplan para la puesta en marcha, así como los detalles de amortización y depreciaciones aplicadas.

Tabla 14. Gastos de operación

Gastos relacionados con el servicio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingeniero		60.000.000	61.800.000	63.654.000	65.563.620	67.530.529
Sueldo básico		60.000.000	61.800.000	63.654.000	65.563.620	67.530.529
Factor Prestacional		30.000.000	30.900.000	31.827.000	32.781.810	33.765.264
Nómina		90.000.000	92.700.000	95.481.000	98.345.430	101.295.793
Asesorías		5.000.000	5.150.000	5.304.500	5.463.635	5.627.544
Amortiz. Desarrollo de prod.		6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Equipo de cómputo (50%)		1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Maquinaria y Equipo (50%)		275.000	275.000	275.000	275.000	275.000
Depreciaciones		1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000
Gastos relacionados con el servicio		102.275.000	105.125.000	108.060.500	111.084.065	114.198.337

Fuente: Elaboración propia

8.2.3 Estimación de gastos de administración

Los gastos de administración son los generados específicamente por la nómina de los profesionales especializados que se necesitaran para poder asesorar y desarrollar de manera efectiva a los segmentos de clientes y entender claramente los requerimientos de acuerdo a las necesidades y expectativas de los mismos. Es importante resaltar que la base fundamental para el cumplimiento de la promesa de valor está en el desarrollo de una excelente propuesta que posteriormente al verla plasmada en la aplicación web y móvil, agregue valor a cada recurso humano por su participación y al usuario en satisfacer lo que busca.

A continuación, se detallan los gastos administrativos relacionados con el funcionamiento y operación de Buscador de colegios, que incluyen la nómina, contabilidad, gastos generales, pólizas y gastos de constitución.

Tabla 15. Gastos administrativos

Gastos Administrativos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente		36.000.000	37.080.000	38.192.400	39.338.172	40.518.317
Asistente Admón.		12.000.000	12.360.000	12.730.800	13.112.724	13.506.106
Sueldo básico		48.000.000	49.440.000	50.923.200	52.450.896	54.024.423
FP		24.000.000	24.720.000	25.461.600	26.225.448	27.012.211
Nómina		72.000.000	74.160.000	76.384.800	78.676.344	81.036.634
Contabilidad		9.600.000	9.888.000	10.184.640	10.490.179	10.804.885
Gastos Generales		4.200.000	4.326.000	4.455.780	4.589.453	4.727.137
Póliza de seguros		1.200.000	1.236.000	1.273.080	1.311.272	1.350.611
Gastos de constitución		700.000	700.000	700.000	700.000	700.000
Equipo de cómputo (50%)		1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Maquinaria y Equipo (50%)		275.000	275.000	275.000	275.000	275.000
Depreciaciones		1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000	1.275.000
Gastos Administrativos		88.975.000	91.585.000	94.273.300	97.042.249	99.894.266

Fuente: Elaboración propia

8.2.4 Estimación de gastos de venta

Reflejados en los gastos asociados a publicidad y comercialización desde diferentes perspectivas tales como: participación y montaje de stand y publicidad en las ferias escolares y del libro, comercialización y divulgación a través de las redes sociales, visitas a colegios y publicidad en las mismas.

Tabla 16. Gastos de ventas

Gatos de ventas		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos en publicidad		17.282.979	23.965.175	31.953.567	35.947.763	39.941.958
Gatos de ventas		17.282.979	23.965.175	31.953.567	35.947.763	39.941.958

Fuente: Elaboración propia

Se procede a continuación a reflejar los gastos totales con una proyección de 5 años de operación a nivel de la aplicación web y móvil de Buscador de Colegios.

Tabla 17. Gastos Totales

Gastos totales		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		208.532.979	220.675.175	234.287.367	244.074.077	254.034.562

Fuente: Elaboración propia

8.2.5 Depreciaciones y Amortizaciones

Contextualizando a nivel de depreciación y amortización, se puede indicar que mientras la depreciación hace referencia exclusivamente a los activos fijos, la amortización hace referencia a los activos intangibles y a los activos diferidos. Otra diferencia es que para la depreciación, se ha fijado de forma expresa la vida útil de cada uno de ellos, mientras que los intangibles y los activos diferidos, se amortizan según la naturaleza y condiciones de cada uno de ellos, y por lo general el nivel de amortización se fija según el criterio del comerciante o empresa.

Tomando estos conceptos como base y ajustado al emprendimiento Buscador de colegios podemos entrar a indicar que a nivel de depreciación y amortización, se tiene en cuenta que el desarrollo de la aplicación web y la aplicación móvil, se amortiza a un periodo de cinco (5) años. A nivel de equipo de cómputo, muebles y enseres de oficina se determina una depreciación de diez (10) años.

8.3 Fuentes de financiación

Teniendo en cuenta el análisis realizado y los resultados arrojados por el flujo de caja libre se considera que en el 100% de la inversión será provista por los accionistas.

8.4 Factibilidad

8.4.1 Flujo de caja libre del proyecto

El flujo de caja libre presentado a continuación, es un análisis de la rentabilidad del emprendimiento proyectado a 5 años, teniendo en cuenta el costo de oportunidad definido en el 18%.

Tabla 18. Flujo de caja libre

PROYECCIONES FINANCIERA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estado de resultados						
Ingresos		172.829.792	239.651.750	319.535.667	359.477.625	399.419.583
Gastos relacionados con el servicio		102.275.000	105.125.000	108.060.500	111.084.065	114.198.337
Gastos admón.		88.975.000	91.585.000	94.273.300	97.042.249	99.894.266
Gastos de ventas		17.282.979	23.965.175	31.953.567	35.947.763	39.941.958
Utilidad operacional		-35.703.187	18.976.575	85.248.300	115.403.549	145.385.022
Impuesto op		-11.782.052	6.262.270	28.131.939	38.083.171	47.977.057
Utilidad op*(1-tx)		-23.921.136	12.714.305	57.116.361	77.320.378	97.407.964
Depreciaciones		2.550.000	2.550.000	2.550.000	2.550.000	2.550.000
Amortizaciones		6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Variación CT		0	0	0	0	0
Inversión	75.500.000					
Recuperación						32.300.000
FCL	-75.500.000	-15.371.136	21.264.305	65.666.361	85.870.378	138.257.964

Fuente: Elaboración propia

8.4.2 Criterios de decisión

El valor presente neto – VPN y la rentabilidad son criterios de decisión que forman parte importante en la toma de decisiones para la factibilidad del emprendimiento comparado con el costo de oportunidad planteado.

Tabla 19. Criterios de decisión

VPN	71.436.697
Rentabilidad	32,82%
Costo de oportunidad	18,00%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados descritos en la tabla muestran que el VPN es mayor que cero y se obtiene una rentabilidad de 32,82%. Esta ultima mayor al costo de oportunidad planteado. Concluyendo que la ejecución del proyecto es viable.

9. IMPLEMENTACION

9.1 Plan de implementación del Proyecto

9.1.1 Información del proyecto

Datos

Proyecto	Buscador de Colegios
Fecha de preparación	04/05/2017
Patrocinador principal	Diana Zuluaga-Gerente Comercial y de Tecnología
Gerente de proyecto	Liliana Ortigón

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División
Diana Zuluaga	Gerente Comercial	Gerencia de Mercadeo
Carolina Muñoz	Gerente de Tecnología	Gerencia de Tecnología

9.1.2 Propósito y justificación del proyecto

Ofrecer para la ciudad de Bogotá una herramienta tecnológica que facilite la búsqueda de colegio de acuerdo a las necesidades de las personas con niños en edad escolar; así como la vinculación de los colegios con el fin de darse a conocer y hacer parte activa de la aplicación.

9.1.3 Descripción del proyecto y entregables

El proyecto/Emprendimiento Buscador de Colegios consiste en el desarrollo de una aplicación en versión Web y App móvil, que cubra la necesidad de búsqueda de colegio y a los colegios brindarles un medio para darse a conocer a la comunidad.

La aplicación en sus dos versiones (web y móvil) consistirá en brindar las siguientes opciones a los usuarios:

Vista de Usuarios Segmento A

- ✓ Un solo lugar acceso a la información detallada de los colegios privados de la ciudad de Bogotá.
- ✓ Publicaciones de proceso de admisiones
- ✓ Fotos
- ✓ Panel de comentarios alimentado a través de las redes sociales
- ✓ Filtros que permitirán las comparaciones y el establecimiento de marcadores de acuerdo a las necesidades particulares de cada persona.
- ✓ Selección previa de los colegios de interés.
- ✓ Desarrollo de un panel de comentarios abierto a los usuarios

- ✓ Definición de cuentas de usuarios que otorgaran mayores privilegios de consulta.

Vista de Usuarios Segmento B

- ✓ Dirigido a colegios privados de la ciudad de Bogotá
- ✓ Darse a conocer a través del sitio de Buscador de Colegios
- ✓ Brindar y publicar información de las inscripciones de acuerdo a su calendario, conceder espacios de visitas y entrevistas, conocer sus costos y aspectos de interés.
- ✓ Publicitarse como institución y a la vez resaltar el rendimiento de sus planes académicos y estudiantes.
- ✓ Definición de cuentas Premium de usuarios
- ✓ Administración de Contenidos
- ✓ Opciones de Calificación del sitio o de la App móvil

El desarrollo del proyecto estará a cargo de los siguientes:

Gerente Comercial

Gerente de Tecnología

Gerente del Proyecto

Ingenieros de Desarrollo

Diseñador Grafico

El emprendimiento será realizado desde el 15 de mayo hasta el 10 de enero 2017, con fecha de lanzamiento 15 de diciembre 2018.

9.2 Requerimientos de alto nivel

9.2.1 Requerimientos del producto

- Condiciones Tecnológicas para su funcionalidad:
- Puede operar en dispositivos Android y iOS.
- Se listan las versiones y navegadores disponibles para su uso

Exploradores vs Sistemas Operativos en Equipos de Escritorio						
Sistemas Operativos \ Navegador	IE 7-9	IE 10-11	Mozilla Firefox 15-27	Google Chrome 21-31	Safari 5.1.7	Safari 6.0-7.0
Windows 7	✓	✗	✓	✓	✓	✗
Windows XP	✓	✗	✓	✓	✓	✗
Windows 8	✗	✓	✓	✓	✗	✗
Mac OS X	✗	✗	✓	✓	✓	✓

✓ Es compatible ✗ No es compatible

Exploradores vs Sistemas Operativos en Tablets			
Sistemas Operativos \ Navegador	Mozilla Firefox 24	Google Chrome 31	Safari
iOS 6.1.3 para iPad	✗	✓	✓
iOS 7.0.2 para iPad	✗	✓	✓
Android 4.0.3 para Tablets	✓	✓	✗

Recuerde: para dispositivos iPad - S.O iOS 6.1.3 y 7.0.2 y tablets - S.O Android 4.0.3, las opciones de descarga de archivos será a criterio del usuario determinar la aplicación con la que podrá visualizarlos.

- Ejecución de pruebas funcionales.
- Puesta en producción y publicación.

9.2.2. Requerimientos del proyecto

<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales. • Definición de Roles y Responsabilidades • Definición de Cronograma • Establecimiento de la arquitectura y Prototipos • Desarrollo de aplicaciones • Generación de Entregables • Ejecución de pruebas • Puesta en producción
--

9.3 Objetivos

Concepto	Objetivos	Criterios de Exitoso
Alcance	Desarrollar una página WEB y una aplicación móvil Buscador de Colegios en donde se encuentre información general y específica de los colegios, con el fin de permitir a los interesados tomar la mejor decisión en su escogencia.	Aprobación de todos los entregables por parte del cliente
Tiempo	Concluir el proyecto en el plazo determinado	Concluir el proyecto que inicia desde 15 de mayo hasta el 10 de enero 2018, con fecha de lanzamiento 15 diciembre 2018
Costos	Cumplir con el presupuesto estimado del proyecto de \$75.000.000	No exceder el presupuesto del proyecto.
Calidad	Cumplir con la certificación de pruebas de Calidad del producto a satisfacción.	Las pruebas deben tener un porcentaje de certificación del 100%

9.4 Premisas y restricciones

<p>Las restricciones planteadas en el desarrollo de los dos modelos de aplicación (Web y Móvil) y puesta en marcha del producto:</p> <p>Recursos Financieros, administrativos y de personal</p> <p>Los tiempos definidos a nivel de cronograma, si estos se extienden las fases siguientes sufran retrasos, lo cual impacta las fechas de entrega y salida del producto al mercado.</p> <p>El producto prestará las funciones establecidas en su descripción y con los componentes tecnológicos indicados.</p> <p>La infraestructura tecnológica para el desarrollo del producto.</p>

9.5 Cronograma de hitos principales

Hito	Fecha tope
Inicio del proyecto	15 de mayo
Definición del Plan de trabajo y Definición de Roles y Responsabilidades	15 de mayo
Definición de Cronograma	16 de mayo
Levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales	31 de julio
Establecimiento de la arquitectura y Prototipos	30 agosto
Desarrollo de aplicaciones	15 noviembre
Generación de Entregables	30 de septiembre
Primer Entregable	15 de octubre
Segunda Entrega	
Tercera Entrega	30 de octubre
Entrega Final	15 de noviembre
Ejecución de pruebas	15 de noviembre
Ajustes de Requerimientos	20 de noviembre
Puesta en producción	15 de diciembre

9.6 Presupuesto estimado

	Presupuesto de inversión	Valor
	Activos fijos	15.500.000
	Equipo de computo	10.000.000
	MYE	5.500.000
	Intangibles	30.000.000
	Desarrollo del producto	30.000.000
	Capital de trabajo	30.000.000
	Efectivo	30.000.000
	Total	75.500.000

9.7 Lista de Interesados (stakeholders)

Cargo
Gerente del Proyecto
Gerente Comercial
Gerente de Tecnología
Ingeniero Especialista en Base de datos
Desarrollares
Diseñador Gráfico
Usuarios de pruebas

CONCLUSIONES

A través del estudio de mercado y su delimitación, se pudo detectar el volumen de usuarios a nivel del segmento B definido como los colegios, lo cual lleva a ver que es un proyecto bastante retador para trabajar en la ciudad de Bogotá, junto con la demanda de establecimientos y usuarios involucrados en el tema de educación, ya que siempre va a existir la necesidad de educar vs el índice de población en edad de escolaridad. Por lo cual se debe plantear un producto de excelente calidad que presente tecnología y novedades cada vez más retadoras y atrayentes para la sociedad.

Realizado este modelo de negocio y analizando todos los factores influyentes, se determina que en el mercado actual hay cabida para dar apertura a un tipo de emprendimiento como el que se ha planteado, innovador, actual y con una estructura tecnológica moderna y que sería sin lugar a dudas una alternativa atractiva para las personas y empresas con interés en educación.

Se definió la viabilidad tecnológica y funcionalidades de la plataforma Web y la aplicación móvil encontrando que de acuerdo al modelo de negocio, los aspectos financieros cumple con las condiciones para la implementación del proyecto.

Se definió la misión, visión y la planeación estratégica, junto con el análisis organizacional de los recursos a implementar; estos factores nos plantean un esquema general de a dónde queremos llegar con el emprendimiento planteado viendo que es una idea de negocio que a futuro se puede llegar a ampliar no solo a una ciudad como lo proyectamos con Bogotá, sino que de su buen diseño y estructura tecnológica, se puede abrir a un mercado nacional.

Se evaluó la viabilidad financiera con base en el costo de la inversión y la rentabilidad, encontrando que la idea del emprendimiento Buscador de Colegio es viable con base en el 32% de rentabilidad. Es importante tener en cuenta que la inversión inicial hace parte del capital de los inversionistas por la mínima posibilidad de un préstamo bancario de acuerdo a lo encontrado en el primer año de operación.

Ya por último realizando el análisis financiero los indicadores económicos permiten hacer una evaluación del proyecto e identificar que el negocio SI es rentable y viable económicamente.

BIBLIOGRAFÍA

- Actualicese.com. (29 de mayo de 2014). *Requisitos en materia laboral para crear y mantener empresa*. Obtenido de <http://actualicese.com/2014/05/29/requisitos-en-materia-laboral-para-crear-y-mantener-empresa/>
- Appdesignbook.com. (s.f). *Capitulo 1. Las aplicaciones. ¿Qué son las aplicaciones?* Obtenido de <http://appdesignbook.com/es/contenidos/las-aplicaciones/>
- Colombia Aprende. La Red del conocimiento. (2016). *Consejos para elegir el colegio más adecuado para los hijos*. Obtenido de <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-89078.html>
- Consumer. (septiembre de 2003). *Seguridad en lo colegios*. . Obtenido de http://revista.consumer.es/web/es/20030901/pdf/revista_entera.pdf
- DANE. (s.f). *CIIU. Rev.4ac. ndustrial Internacional Uniforme De Todas Las Actividades Económicas*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf
- Dinero.com. (24 de noviembre de 2016). *Los mejores colegios de Colombia según las Pruebas Saber 11*. Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-impres/caratula/articulo/los-mejores-colegios-de-colombia-segun-las-pruebas-saber-11/239267>
- Elcomercio.pe. (17 de septiembre de 2014). *¿Cuántas páginas web hay en los 25 años de la Internet?* Obtenido de <http://elcomercio.pe/mundo/actualidad/cuantas-paginas-web-hay-25-anos-internet-noticia-1757509>
- Eltiempo.com. (2015). *Pagos electrónicos se blindan para ofrecer más seguridad al usuario*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16540025>

Entrepreneur.com. (11 de noviembre de 2011). *5 pasos para vender en tu sitio Web*. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/264768>

Expansión.com. (01 de enero de 2016). *Economía Digital*. Obtenido de <http://www.expansion.com/economiadigital/companias/2016/01/16/5697cd9c22601dce088b461f.html>

FinanzasPersonales.com. (2007). *¿Por qué vale la pena constituir una SAS?* Obtenido de <http://www.finanzaspersonales.com.co/impuestos/articulo/por-que-vale-pena-constituir-sas/37888>

Gerencie.com. (15 de marzo de 2009). *Bienes sustitutivos y complementarios en microeconomía*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/bienes-sustitutivos-y-complementarios-en-microeconomia.html>

Hernández, Miguel Angel. (26 de octubre de 2016). *Enter.co*. Obtenido de Colombia, cuarto país de Latinoamérica en consumo de apps móviles: <http://www.enter.co/chips-bits/apps-software/colombia-cuarto-pais-de-latinoamerica-en-consumo-de-apps-moviles/>

Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados* (Quinta ed.). Pearson.

Ministerio de Educación Nacional. (s.f). *Sistema administrador único de establecimientos educativos*. Obtenido de www.mineduacion.gov.co/1621/articles-163151_archivo_doc2.doc

MinTic. (2 de marzo de 2015). *Aplicaciones móviles colombianas con calidad de exportación*. Obtenido de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-8396.html>

Moreno, Guadalupe. (9 de junio de 2016). *Statista.com*. Obtenido de Google Play vs. App Store ¿Quién gana a apps?: <https://es.statista.com/grafico/5734/google-play-vs-app-store-quien-gana-a-apps/>

RUES. (2017). *Registro Único Empresarial y Social*. Obtenido de http://www.rues.org.co/RUES_Web/

Sapiens Research Gruopp. (2017). *Investigamos, Analizamos y Publicamos en Pro de la Educación de Colombia*. Obtenido de <http://www.sapiensresearch.org>

Semana.com. (6 de junio de 2015). *Colombia, el país de los 'smartphones'*. Obtenido de <http://www.semana.com/tecnologia/articulo/colombia-el-pais-de-los-smartphones/432806-3>

Tecnoexplora.com. (30 de marzo de 2015). *Freemium: así hacen dinero las apps que no son de pago*. Obtenido de http://www.tecnoexplora.com/internet/empresas/freemium-asi-hacen-dinero-apps-que-son-pago_2015033057f792cc0cf2a2e945b3d7ce.html

Tripadvisor. (2017). *Centro de Medios*. Obtenido de <https://tripadvisor.mediaroom.com/AR-privacy-policy>

Xataka.com. (s.f). *Estudio revela que el 74% de las PYMES en Colombia hacen uso de Internet*. Obtenido de <https://www.xataka.com.co/analisis/estudio-revela-que-el-74-de-las-pymes-en-colombia-hacen-uso-de-internet>

Zikmund, W. G. (1998). *Investigación de mercados*. . México. : Prentice Hall Interamericana.

ANEXOS

Anexo A. Encuesta Segmento A.

Encuesta Orientada a personas en Búsqueda de Colegio

Encuesta Orientada a personas en Búsqueda de Colegio

La encuesta tiene como objetivo obtener información para el diseño de una plataforma Web donde se encuentren referencias y opiniones de padres de familia o personas con menores a cargo sobre los aspectos más relevantes para la selección de colegio.

1. 1. ¿Por qué medio acostumbra usted a realizar la búsqueda de colegios o de información acerca de los mismos?

Selecciona todos los que correspondan.

- Por internet
- Por Referencias
- Por teléfono
- Por Visitas directas a los colegio
- Otro: _____

2. 2. ¿Qué tan fácil es para usted encontrar información acerca de los colegios en la actualidad?

Selecciona todos los que correspondan.

- Extremadamente fácil
- Muy fácil
- Moderadamente fácil
- Poco fácil
- Nada fácil

3. 3. ¿Conoce usted sitios web donde pueda encontrar Información acerca de colegios?

Selecciona todos los que correspondan.

- SI
- NO
- Otro: _____

4. ¿Con qué frecuencia realiza usted búsquedas acerca de los colegios?*Selecciona todos los que correspondan.*

- Casi siempre
- Usualmente
- A veces
- Rara vez
- Casi nunca

5. ¿Qué tan satisfecho está usted con la información que encuentra hoy en día en la red acerca del tema?*Selecciona todos los que correspondan.*

- Extremadamente satisfecho
- Muy satisfecho
- Moderadamente satisfecho
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

6. ¿Cómo calificaría usted la calidad de la información que encuentra hoy día?*Selecciona todos los que correspondan.*

- Excelente
- Bueno
- Ni bueno ni malo
- Malo
- Malísimo

7. ¿Le gustaría a usted un sitio web donde se consolide información general acerca de los colegios?*Selecciona todos los que correspondan.*

- SI
- NO

8. 8. ¿Qué tanta influencia tiene el diseño del sitio web al momento de consultarlo?

Selecciona todos los que correspondan.

- Demasiada influencia
- Mucha influencia
- Suficiente influencia
- Poca influencia
- Nada de influencia

9. 9. ¿Qué tipo de información le gustaría encontrar en este sitio?

10. 10. ¿Qué características de navegación le gustaría que tuviera el sitio web?

11. 11. ¿Con qué frecuencia usaría usted este sitio?

Selecciona todos los que correspondan.

- Casi siempre
- Usualmente
- A veces
- Rara vez
- Casi nunca

Encuesta Orientada a personas en Búsqueda de Colegio

12. 12. ¿Le gusta a usted estar informado sobre las últimas novedades en los colegios?*Selecciona todos los que correspondan.*

- Casi siempre
- Usualmente
- A veces
- Rara vez
- Casi nunca

13. 13. ¿Qué tan útil sería un sitio web con la información de los colegios para usted?*Selecciona todos los que correspondan.*

- Extremadamente útil
- Muy útil
- Moderadamente útil
- Poco útil
- Nada útil

14. 14. ¿Cuánta influencia tendría la calidad del sitio web al momento de consultarlo o referenciarlo?*Selecciona todos los que correspondan.*

- Demasiada influencia
- Mucha influencia
- Suficiente influencia
- Poca influencia
- Nada de influencia

15. 15. ¿Cuál es la probabilidad de que usted consulte este sitio para la toma de decisiones o elegir colegio?

Selecciona todos los que correspondan.

- Extremadamente probable
- Bastante probable
- Algo probable
- Poco probable
- Nada probable

16. 16. ¿Cuál es la probabilidad de que usted consulte este sitio para compartir sus comentarios de acuerdo a sus experiencias en la elección de colegio?

Selecciona todos los que correspondan.

- Extremadamente probable
- Bastante probable
- Algo probable
- Poco probable
- Nada probable

17. 17. ¿Cuál es la probabilidad de que usted le recomiende este sitio web a sus amigos y familiares?

Selecciona todos los que correspondan.

- Extremadamente probable
- Bastante probable
- Algo probable
- Poco probable
- Nada probable

Anexo B. Formulario Encuesta Segmento B

Encuesta: Sitio web para Colegios

1. ¿Cuáles son los contenidos a nivel educativo que más le interesa conocer? *

2. ¿Frecuenta algún sitio web o aplicación acerca de temas educativos? ¿Qué características tiene este sitio?

3. ¿Consulta información sobre los demás colegios? ¿Qué tipo de temas consulta?

4. ¿Cómo mejoraría la comercialización de su colegio si existiera un sitio web donde se recopilara la información de toda la oferta educativa?

5. ¿Qué tipo de información estaría dispuesto a publicar si existiera un sitio web con el registro de cada Colegio?

6. ¿Con qué características le gustaría dar a conocer su colegio?

- Valores humanos
- Ecológicos
- Alto rendimiento académico
- Pedagogía
- Inclusión
- Artes
- Deportes
- Other...

7. ¿Qué actividades extracurriculares ofrece su colegio?

- Artes plásticas
- Deportes
- Música
- Danzas
- Teatro
- Other...

8. ¿Qué certificaciones tiene su colegio y cuáles otras considera importantes?

9. ¿Cuál es el valor agregado que distingue a su colegio con respecto a los demás?

- Pedagogía
- Metodología
- Maestros
- Instalaciones
- Servicios
- Other...

10. ¿Le gustaría contar con un sitio web donde su colegio se pueda comparar con otros colegios en los diferentes temas?

11. ¿Le gustaría recibir comentarios y calificaciones de su colegio de acuerdo a las experiencias de las personas? ¿Cómo mejoraría esto la prestación del servicio educativo?

12. ¿Le gustaría que su colegio participara en un sitio web que le permitiera promocionar su proyecto educativo? ¿Porqué?

13. ¿Le gustaría que existiera un sitio que proporcionara fechas y datos de inscripciones, visitas guiadas y accesos a la página y redes sociales de su colegio?

14. ¿Qué piensa de la creación una red de colegios con el fin de crear alianzas estratégicas para el mejoramiento de la calidad educativa?

15. ¿Qué tipos de pruebas o actividades realiza en el proceso de admisión?

16. ¿Tiene su colegio un departamento de servicio al cliente y/o mercadeo? ¿Qué área se encarga de estas tareas?

17. ¿Cómo da a conocer usted su colegio?

18. ¿Está dispuesto a pagar por hacerse conocer a través de sitios web?