
Plan de Negocio School Apps

Jaime Rafael Benítez Atencia

Luis Guillermo Ávila Arrieta

Rafael Eduardo Turizo Torres

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR
Facultad de Ciencias Básicas, Ingenierías y Arquitectura
Ingeniería de Sistemas
Sincelejo
2017

Plan de Negocio School Apps

Jaime Rafael Benítez Atencia

Luis Guillermo Ávila Arrieta

Rafael Eduardo Turizo Torres

Trabajo de Grado Presentado como Requisito para Optar al Título de Ingeniero de
Sistemas

Tutor

Néstor José Bravo Chadid

Administrador de Empresas

Magister Innovación y Producto

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR
Facultad de Ciencias Básicas, Ingenierías y Arquitectura
Ingeniería de Sistemas
Sincelejo
2017

Nota de Aceptación

4,0

Director

Evaluador 1

Evaluador 2

Sincelejo, Sucre, 24 de Febrero de 2017

Tabla de Contenido

Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción	12
1. Plan de Negocio School Apps.....	13
1.1. Planeamiento Estratégico de la Idea	14
2. Justificación	15
3. Análisis del Sector	16
3.1. A Nivel Internacional.....	16
3.1.1. Anti-Bullying Apps o Stop Bullies.	18
3.1.2. Sparkvue Hd.	18
3.1.3. Kinderkribbe.....	18
3.1.4. Mschool.....	19
3.2. A Nivel Nacional	20
3.2.1. Ab4k- Antibullying For Kids.	21
3.2.2. Ley de Convivencia Escolar (Ley 1620 del 15 de Marzo de 2013).....	21
3.3. A Nivel Local.....	21
4. Análisis de Mercado	21
4.1. Delimitación.....	24
4.2. Caracterización de la Población.	25
4.3. Instrumento de Recolección de Datos.....	27
5. Análisis de Resultados	30
6. Segmentación.....	34
6.1. Segmentación Mercado Organizacional	34
7. Demanda Potencial	36
8. Análisis de la Competencia.....	37
9. Matriz de Competencia	40
10. Concepto de Producto	42

10.1.	Líneas Extensiones Profundidad.....	42
10.2.	Características Funcionales.....	44
11.	Estrategias de Precio.....	46
11.1.	Definir Estrategias para Aplicar en el Proceso de Precio.....	47
12.	Distribución.....	49
13.	Actividades a Desarrollar.....	50
14.	Requerimiento de Distribución.....	52
15.	Mercadeo Directo.....	53
15.1.	Actividad de Interacción.....	53
16.	Comunicación.....	54
17.	Presupuesto de Mezcla.....	55
18.	Pronóstico y Plan de Venta.....	56
19.	Estudio Técnico.....	60
19.1.	Ficha Técnica.....	60
20.	Descripción del Desarrollo Técnico y/o Tecnológico.....	63
20.1.	Necesidades y Requerimientos.....	64
20.1.1.	Costos por Líneas.....	64
21.	Flujo de Procesos.....	65
22.	Esquema de Producción.....	70
23.	Diseño de Planta.....	71
23.1.	Arquitectura Detallada.....	73
23.2.	Tecnología Utilizada en la Arquitectura Anterior.....	74
23.3.	Metodología Desarrollo de Software.....	75
24.	Equipos, Herramientas e Infraestructura.....	76
24.1.	Maquinaria y Equipos.....	76
24.2.	Muebles y Enseres.....	80
24.3.	Herramientas.....	81
25.	Estudio Administrativo.....	84
25.1.	Análisis Dafo y Estrategia Corporativa.....	84
26.	Estructura Organizacional.....	87

26.1.	Manual de Funciones; Descripción de los Cargos	87
27.	Gastos Administrativos	91
27.1.	Gastos de Nomina	91
27.2.	Gastos de Mantenimiento.....	92
27.3.	Gastos Legales	92
28.	Gastos Financieros	93
29.	Balance y Estado de Resultado Proyectado	94
30.	Indicadores Financieros	97
31.	Conclusiones	99
31.1.	Impacto del Modelo de Negocio	99
	Referencias Bibliográficas	100

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1: Canvas	14
Ilustración 2:Tendencia de Lenguajes de Programación con Mayor Uso a Nivel Mundial.	16
Ilustración 3:Tiempo de Programación Invertido por los Profesionales.	17
Ilustración 4:Decesos Anuales en México	19
Ilustración 5:Nivel de Desempeño	22
Ilustración 6:Ciclo Vida	23
Ilustración 7:Ubicación Geográfica	24
Ilustración 8:Delimitación del Mercado	25
Ilustración 9:Muestra de Estudio	26
Ilustración 10:Grafica Encuesta 1	30
Ilustración 11:Grafica Encuesta 2	30
Ilustración 12:Grafica Encuesta 3	31
Ilustración 13:Grafica Encuesta 4	32
Ilustración 14:Grafica Encuesta 5	32
Ilustración 15:Grafica Encuesta 6	33
Ilustración 16:Demanda Potencial	36
Ilustración 17:Matrix de Competencia	40
Ilustración 18:Análisis de Competencia	41
Ilustración 19:Logo	43
Ilustración 20: Estrategia de Precio	46
Ilustración 21:Diagrama de Actividades.	49
Ilustración 22:Diagrama de Gantt	51
Ilustración 23:Tarjeta Presentación	53
Ilustración 24:Entrevista en Vivo Canal Local	54
Ilustración 25:Presupuesto de Mezcla	55
Ilustración 26:Pronostico y Plan de Venta	56
Ilustración 27:Suavisado Exponencial	56
Ilustración 28:Grafica de la Regresión	57
Ilustración 29: Regresión Lineal	57
Ilustración 30:Proyecciones por Línea Mes a Mes	58
Ilustración 31:Proyecciones de Ventas a 5 Años	59
Ilustración 32:Estado Desarrollo	63
Ilustración 33:Paquete Básico	64
Ilustración 34:Paquete Medio	64

Ilustración 35: Paquete Premium	65
Ilustración 36: Plan de Producción	70
Ilustración 37:Arquitectura	71
Ilustración 38:Arquitectura Detallada	73
Ilustración 39: Análisis Situación Interna	84
Ilustración 40:Análisis de la Situación Externa	85
Ilustración 41:Resultado Matriz DAFO	86
Ilustración 42:Gastos Administrativos	87
Ilustración 43: Gastos Administrativos	91
Ilustración 44: Balances Y Estado Resultado	94
Ilustración 45: Estado de Resultado	95
Ilustración 46: Flujo de Caja	96
Ilustración 47:Punto de Equilibrio	98

Tabla de Tablas

Tabla 1: Caracterización de la Población	25
Tabla 2: Establecimientos	26
Tabla 3 Segmentación de Mercado:	34
Tabla 4: Análisis de Competencia	37
Tabla 5: Líneas Extensiones Profundidad	42
Tabla 6: Justificación del Logo	43
Tabla 7: Fortalezas del Aplicativo	44
Tabla 8: Estrategia de Precio	47
Tabla 9: Canales de Distribución	49
Tabla 10: Actividades de la Organización	50
Tabla 11: Material de Impacto	53
Tabla 12: Actividades de descuentos	53
Tabla 13: Ficha Técnica por Línea Básica	60
Tabla 14: Diseño Paquete Medio	61
Tabla 15: Diseño Paquete Premium	62
Tabla 16: Flujo Grama Paquete Básico	65
Tabla 17: Flujo Grama Paquete Medio	67
Tabla 18: Flujo Grama Paquete Premium	68
Tabla 19: Maquinaria	76
Tabla 20: Muebles y Enceres	80
Tabla 21: Herramientas de Desarrollo	81
Tabla 22: Cargo Psicólogo	87
Tabla 23: Cargo Contador	88
Tabla 24: Cargo Ingeniero de Sistemas	89
Tabla 25: Gastos Administrativos	92
Tabla 26: Gastos Legales	92
Tabla 27: Gastos Financieros	93
Tabla 28: Indicador Financiero	97
Tabla 29: Impacto Modelo de Negocio	99

Resumen

School apps es una empresa que busca disminuir los tiempos de respuesta en el diagnóstico y detección de casos de bullying en los niños, mediante una herramienta tecnológica interactiva en donde los menores interactúan de manera didáctica, pero internamente está organizando una escala de valoración de patrones de comportamiento. Diferenciándonos de las soluciones maduras en el mercado, las cuales actúan de manera reactiva, es decir, debe presentarse el caso de vulnerabilidad para que pueda llegar el control y tratamiento del mismo; pero solo logran apaciguar las consecuencias más no las verdaderas causas del porque se está generando. Es por ello que school apps apunta a la base de una batería psicológica que permita captar patrones de víctimas y agresores en casos de bullying de manera preventiva, para tratar de manera oportuna con el apoyo del profesional a cargo los problemas que se identifiquen del menor.

Palabras clave: batería psicológica, prevención, bullying, herramienta tecnológica.

Abstract

School apps is a company that seeks to reduce response times in the diagnosis and detection of bullying cases in children, through an interactive technological tool where the minors interact in a didactic way, but internally is organizing a scale of assessment of patterns of bullying behavior. Differentiating from the mature solutions in the market, which act in a reactive way, that is to say, the case of vulnerability must be presented so that the control and treatment can arrive; But only manage to appease the consequences but not the true causes of why it is being generated. That is why school apps aims at the basis of a psychological battery that allows to capture patterns of victims and aggressors in cases of bullying in a preventive way, to deal in a timely manner with the support of the professional in charge of problems that identify the child.

Keywords: Psychological battery, prevention, bullying, technological tool.

Introducción

El acoso escolar es un fenómeno que se supone ha preexistido por mucho tiempo en la vida de las personas, sin embargo, en la actualidad ha adquirido gran importancia debido a la presencia de casos de estudiantes que suponen han atentado contra sus vidas por estos motivos de maltrato en sus escuelas, hasta situaciones en las que las víctimas del matoneo toman represalias asesinando a sus victimarios, y otro de las consecuencias superficiales pero no menos grave sería el grupo de jóvenes que eligen desertar de las escuelas temiéndoles a los acosadores y quedándose sin ninguna oportunidad en su vida personal e incluso profesional lo que genera en ellos un odio hacia la sociedad, problemas emocionales entre otros.

Por tal razón el desarrollo educativo de los jóvenes en la edad analizada no depende exclusivamente de la mediación de los docentes sino adicionalmente de la inquebrantable relación que debe existir con el ambiente que le rodea, es por ello que Bustamante (2005), afirma que “la relación que debe existir entre ellos debe ser mutua y ampliamente relacionada entre todos los sujetos participantes en el proceso educativo de los alumnos y alumnas de educación básica que está centrada ampliamente en los niveles de educación entre los que se puedan presentar” de tal manera se es necesario identificar con anticipación un tipo de comportamiento agresivo y perjudicial especialmente entre niños y adolescentes, asimismo hoy en día también se habla de “Cyberbullying”, siendo en este caso las redes sociales el principal medio en el que se manifiesta, por lo tanto la presente investigación pretende diseñar una herramienta de diagnóstico preventivo que le permita a los profesionales responsables de diagnosticar cuando una persona es víctima o victimario del bullying haciendo uso de las herramientas tecnológicas como video juegos, historietas y otras en las que los niños pueden expresar sus verdaderas emociones y demostrar inconscientemente los patrones que permitan a los profesionales de la Psicología y Trabajo Social poder diagnosticar estos comportamientos perjudiciales tanto para los que los rodea como para el individuo mismo.

1. Plan de Negocio School Apps

Brindar a una solución integral y efectiva que trabaje en tiempo real optimizando los tiempos de respuestas y agilizando los procesos de intervención de una manera preventiva en el tratamiento del Bullying. Permitiendo identificar de manera anticipada quien puede ser una víctima o un posible agresor.

1.1. Planeamiento Estratégico de la Idea

The Business Model Canvas		Diseñado para: SCHOOLAPPS Diseñado por: , donde las instituciones educativas compran directamente en nuestras oficinas o los psicólogos compran de manera virtual		
Partners Claves ¿Que alianzas críticas debemos concretar para que el modelo sea exitoso? Entidades gubernamentales, Min tto, colegios públicos y privados del país.	ACTIVIDADES CLAVES ¿Qué actividades clave se requieren realizar para poder hacer nuestra propuesta de valor? ¿Que acciones críticas debemos realizar para operar de manera eficiente? Diseño e implementación de la aplicación móvil y web	PROPUESTA DE VALOR ¿Qué valor entregamos al cliente? ¿Cuál de los problemas de nuestro cliente estamos solucionando? configuración del aplicativo móvil y plataforma web que permita identificar de manera preventiva los casos de bullying que afectan el desempeño académico de los niños.	RELACIONES CON LOS CLIENTES ¿Qué tipo de relación queremos establecer y mantener nuestro cliente? configuración del aplicativo móvil y plataforma web que permita identificar de manera preventiva los casos de bullying que afectan el desempeño académico de los niños.	SEGMENTOS DE CLIENTES ¿Para quién estamos creando valor? ¿Quié son nuestros clientes más importantes? Los Psicólogos y Trabajadores Sociales
	RECURSOS CLAVES ¿Que recursos necesitamos para generar la propuesta de valor, hacerla llegar al cliente, relacionarnos con el cliente y generar ingresos? Recursos: presupuesto para desarrollo de nuestro proyecto, materiales, un local, servicio de luz, agua, internet, computadores de desarrolladores, tabletas y smartphone para pruebas. Software: Android Studio, sublime text. Hardware: computadores, celulares o tablets.	CANALES DE DISTRIBUCIÓN ¿Por qué canales prefieren mis clientes ser contactados? ¿Cómo se entrega la propuesta de valor al cliente? Nuestro canal de distribución es híbrido donde las instituciones educativas compran directamente en nuestras oficinas o los psicólogos compran de manera virtual	ESTRUCTURA DE COSTOS ¿Cuáles son los costos más relevantes del modelo? Materiales: computadores, teléfonos inteligentes y tablets Mano de obra: programadores móviles y web, mercadeo y psicólogo. Construcción de la aplicación: diseño y programación del aplicativo móvil y web. costos en sistemas operativos y software a utilizar.	

Ilustración 1. Canvas

Herramienta para Generar Modelos de Negocios.

Fuente: Propia

2. Justificación

El bullying es una problemática que se viene presentando a menudo en los establecimientos educativos, esta práctica se da usualmente en niños y adolescentes. En la actualidad existen soluciones de carácter tecnológico y social que actúan ante esta situación, pero de manera reactiva, es decir, deben suceder los casos para poder ser tratados y además no llevan una estadística del seguimiento a las situaciones que viven los estudiantes en las instituciones para tratar de identificar si los niños tienen actitudes de agresor o de víctima de bullying.

Es por ello que nace el emprendimiento SchoolApp, la cual es una herramienta de diagnóstico que ataca de manera puntual síntomas o problemas relacionados con el bullying. De la misma manera brindar a los Psicólogos y trabajadores sociales un informe estadístico de las actitudes de cada niño, de tal manera que los profesionales analicen los resultados y puedan anticiparse a casos de bullying con los niños que tienen a cargo.

Con la creación de esta empresa, aplicaremos los conocimientos obtenidos a lo largo de nuestra formación académica, desarrollando un software que permita incubar el aplicativo web y móvil que será la herramienta que en adelante usaran los psicólogos y trabajadores sociales para prevenir casos de bullying en las instituciones educativas. Esta aplicación busca causar un impacto social y educativo, de una forma interactiva y entretenida para los niños de 10 a 16 años, que a través de su uso dará un diagnóstico de la conducta de los estudiantes sin que se sientan comprometidos.

Nuestro aplicativo tendrá dos (2) módulos incluidos en una historieta: el módulo básico solo permitirá visualizar el diagnóstico; que será el que alertará acerca de la conducta del niño y el módulo de tratamiento; el cual le ayudará al profesional en ciencias básicas a encontrar la mejor manera de tratar al estudiante.

3. Análisis del Sector

3.1. A Nivel Internacional

El mercado de las aplicaciones móviles y web a nivel internacional es un mercado que se mueve de una manera rápida y ágil debido a que las personas tienen diversas necesidades y surgen nuevas tendencias tecnológicas, lo que obliga a los desarrolladores a realizar un arduo trabajo y adaptarse rápidamente a las diferentes tendencias. Para ellos los desarrolladores deben saber manejar diversas plataformas donde se realiza la programación de las diferentes aplicaciones. Un estudio realizado por la revista VisionMobile que realiza su informe developer economic (Costello, MOBILE WORLD LIVE, 2015), arrojó la tendencia de los lenguajes más populares en los cuales se desarrollan aplicaciones, como se muestra

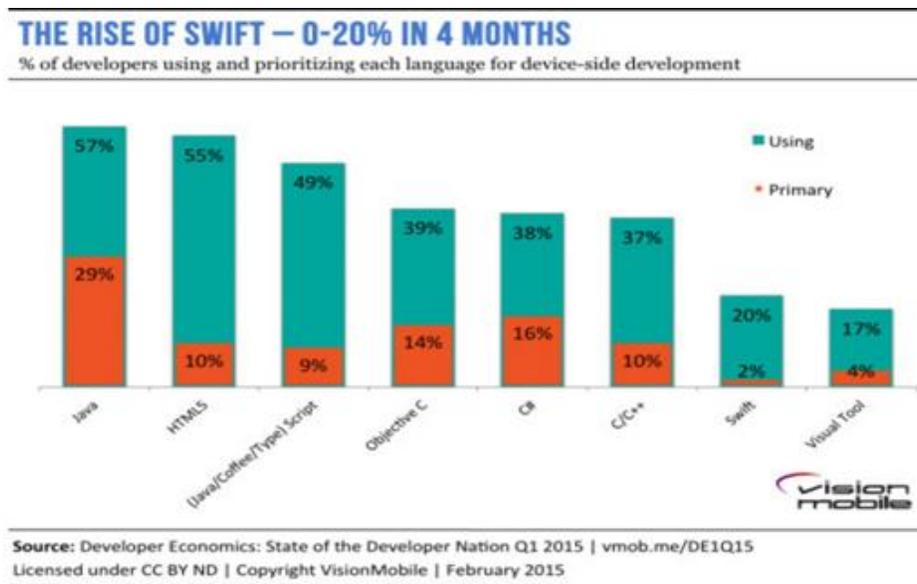


Ilustración 2. Tendencia de Lenguajes de Programación con Mayor Uso a Nivel Mundial.

Grafica de los lenguajes más populares para la creación de aplicativos móvil o web de manera mundial (Costello, mobileworldlive.com, 2015)

aplicaciones construidas con estos lenguajes de programación y la tendencia, se muestran a continuación:

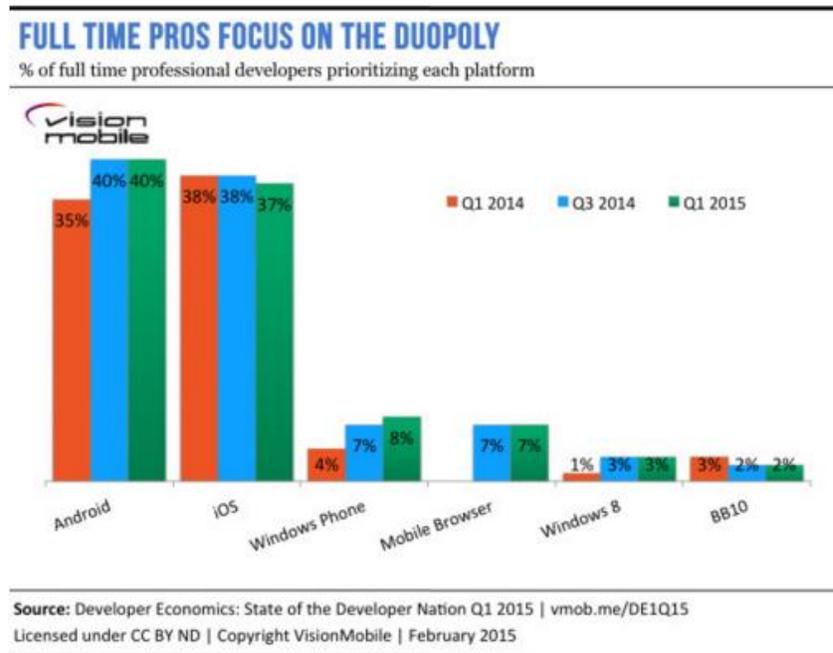


Ilustración 3. Tiempo de Programación Invertido por los Profesionales.

En la gráfica se muestra en que años se programó más sobre un sistema operativo (Costello, mobileworldlive.com, 2015).

De la anterior grafica 15% de las aplicaciones son educativas, estas incluyen libros digitales plataformas de notas, portal de tareas, aplicaciones para evitar problemas sociales, entre otros.

Estas últimas son un tipo de aplicaciones que buscan causar un gran impacto social ya que busca la forma de mejorar la integridad personal de una persona, este tipo de aplicaciones se hacen pensando en el sector educativo. Siendo este sector donde mayor se presentan diferentes situaciones que afectan la manera de pensar de los seres humanos y especialmente en los niños. De este tipo de aplicaciones se ha realizado muchas a nivel internacional que busca la detección de bullying, matoneo, acosos, etc. Los cuales son causantes de problemas académicos, sociales, psicológicos algunas de estas aplicaciones son las siguientes:

3.1.1. Anti-Bullying Apps o Stop Bullies.

La aplicación Stop Bullies es una herramienta anónima a "tiempo real" premiada en U.S.A. La aplicación Stop Bullies creada por Appddiction Studio y Tim, fue creada porque los alumnos nunca visitaban la oficina, para llenar un reporte de "bullying" ahora envían el informe a través de sus celulares desde la casa. (appddictionstudio, 2015)

3.1.2. Sparkvue Hd.

SPARKvue HD es una innovadora aplicación de la educación física y ciencias de la vida, esta aplicación se integra perfectamente a las modernas tecnologías de la recopilación de datos basada en sensores, a la experiencia de enseñanza y aprendizaje. Más de 70 sensores externos son compatibles sensores datos adquiridos para su aplicación a través de Bluetooth, WiFi y USB que miden fenómenos tales como el pH, la temperatura, la fuerza, el carbono los niveles de dióxido, y mucho más. Está diseñado para el aprendizaje de la ciencia con la anotación conveniente, instantánea y en diario electrónico que tiene diálogos entre pares, presentaciones en clase, y la evaluación. (PASCO, 2015)

3.1.3. Kinderkribbe.

Es una aplicación móvil que permite compartir rápidamente todas las actividades de los niños con sus padres. Las imágenes pueden ser fácilmente compartidas y los padres pueden

ponerse en contacto rápidamente para enviar mensajes de texto o hacer arreglos alternativos. La información compartida para cada niño es sólo accesible para los padres.

El sistema se ejecuta en un teléfono inteligente, pero para las personas que aún no cuentan con un teléfono inteligente, sino que también proporciona una aplicación web que puede ser vista por cualquier navegador web. (kinderkribbe, 2013).

3.1.4. Mschool.

Capacitación digital de nuevas generaciones, profesionales y ciudadanos; transformación digital de industrias y servicios, y aceleración de la innovación digital a través del emprendimiento. (mschools, 2012)

México ocupa el tercer lugar de casos de Bullying como se refleja en la siguiente imagen.



*Ilustración 4.*Decesos Anuales en México

En la imagen anterior se muestra el porcentaje de estudiantes que sufrieron algún caso de bullying en México. (VALADEZ, 2014)

Esto es una gran problemática en ese país ya que afecta directamente su sociedad, por ello la empresa studysite se ingenió una aplicación para mitigar ese problema en dicho país. La aplicación llamada reporte de bullying se basa en la siguiente metodología realizar unas capacitaciones a través unos módulos de acuerdo a la edad del niño, por medio los cuales detecta si hay bullying y tomar las medidas necesarias. (NOTIMEX, 2013).

3.2. A Nivel Nacional

El mercado de las aplicaciones móviles en Colombia es competitivo debido a que diariamente se desarrollan nuevas aplicaciones las cuales resuelven y ayudan a mitigar diferentes tipos de problemas. Además de esto la gran demanda de dispositivos inteligentes cada vez más avanzados lo que ha generado nuevos usuarios lo que llevado a la oferta de nuevos productos y servicios, que les permitan a estos a realizar las actividades con mayor eficiencia.

Nuestro país se ha convertido en uno de los países en latino américa de mayor importancia en el móvil. Ya cuenta con 14,4 millones de teléfonos inteligentes. Considerado el mercado colombiano con una penetración actual de 106% de líneas móviles.

Según la escuela colombiana de ingeniería el desarrollo de aplicativos móviles le genera a Colombia una inversión de 40 millones de dólares al año. Parece una cifra baja pero comparado con países de nuestra región es una cifra competitiva. Lo anterior muestra que el mercado colombiano es potencial con el negocio de aplicativos móviles. Estos aplicativos son pensados en el entretenimiento y no se emplea mucho esta tecnología para resolver problemas sociales, esta es una realidad que se presenta en prácticamente en todas las ciudades del país.

De igual manera son pocas las aplicaciones que se construyen para el sector educativo donde está la base de los problemas sociales como el bullying, matoneo y problemas académicos. Además, las que existen solo buscan prevenir estos problemas solo se centran en notas, listas y educación virtual.

Las formas que se han desarrollado en Colombia son las siguientes:

3.2.1. Ab4k- Antibullying For Kids.

Es una plataforma especializada que les permite a padres y colegios tener una comunicación directa con los niños y jóvenes permitiendo mejorar su entorno educativo y familiar. Creada en 2006, impulsada por apps.co (ab4k, 2016).

3.2.2. Ley de Convivencia Escolar (Ley 1620 del 15 de Marzo de 2013).

Plan de acción hechos por asociaciones de docentes como confacesar. (Suárez, 2014)

3.3. A Nivel Local

El crecimiento y el desarrollo de las aplicaciones móviles en la sociedad actualmente es un tema que ha tomado fuerzas con el pasar del tiempo, donde la aceptación y usabilidad de las Apps es común, ya no es un tema que los jóvenes únicamente dominen, las nuevas demandas y peticiones de los clientes ha permitido el nacimiento de nuevos requerimientos de programación. Donde hoy día muchas actividades se pueden realizar desde un teléfono inteligente, el cual es común el uso del mismo, esto ocasiono que la tecnología tenga un giro y muchas actividades de puedan realizar desde un aplicativo móvil. Dentro de los diferentes grupos de apps móviles están los sociales los cuales son necesario para controlar y prevenir problemas que afectan a la población infantil, de problemas como: el bullying, rendimiento académico, drogadicción, entre otros.

Porque la violencia sigue aumentando en los ambientes educativos. Según un estudio realizado por la Fundación Plan en seis departamentos del país donde hay población afrodescendiente, el 77,5 % de los alumnos se han visto afectados por el acoso escolar (78 % de los niños y 77 % de las niñas).

Según el análisis del estudio, 22,5 % de los menores han ejercido algún tipo de violencia. Entre tanto, 56,8 % se reconocen como víctimas de ‘bullying’, siendo mayor la proporción de las niñas que en niños. (Redacción de El País, 2014).

Con relación a la investigación realizada sobre el sector de los aplicativos móviles y web que son usadas para combatir el bullying a nivel internacional, nacional y local, nos basamos en el simulador, el cual tiene como funcionalidad analizar el ciclo de vida del producto o servicio que se ofrecen en el mercado, partiendo de criterios que miden aspectos para ser competente a la hora de ser ofrecido a los clientes en cada concepto. Se emplean preguntas con las cuales se pretende encontrar en qué nivel se encuentra el producto en el mercado.

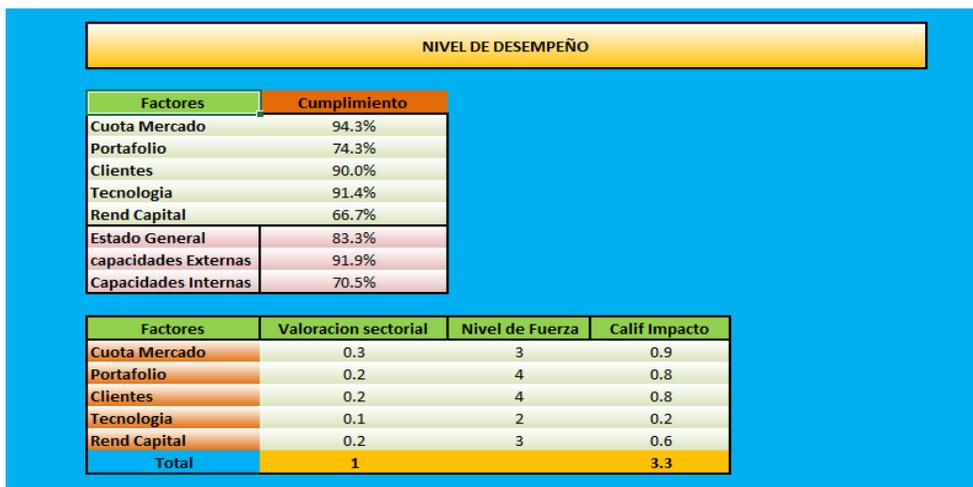


Ilustración 5. Nivel de Desempeño

Fuente: Propia

A partir esto se extraerá un diagnóstico para conocer qué tan favorable es lanzar el producto o servicio al mercado y cuál es el punto de partida en donde hará efecto la innovación de nuestra aplicación.

En los cuadros anteriores se puede apreciar el nivel de desempeño de los productos o servicios que están en el mercado y que guardan relación directa con nuestro producto. Teniendo en cuenta los factores relevantes que hacen un aplicativo sea exitoso en el medio donde se desempeña. Esto nos da una idea que cuota de mercado tenemos en cuanto al portafolio de

servicios y el porcentaje de clientes con los que podemos empezar, también evidencia que el nivel de tecnología en el mercado

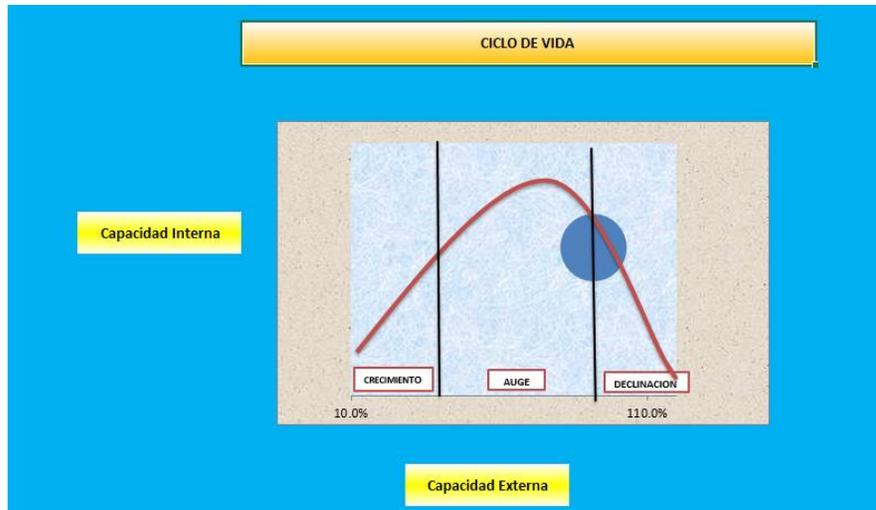


Ilustración 6. Ciclo Vida

Ciclo Funcional del Aplicativo

Fuente: Propia

En la gráfica anterior se puede apreciar el nivel que tiene los productos o servicios que guardan relación con nuestro producto en el mercado. El punto que se muestra en el grafico será

Nuestro punto de partida ya que nuestra aplicación innovara en el aspecto social, para poder incursionar en el mercado y poder a un mercado potencial que son las instituciones educativas de Sincelejo-sucre facilitando la oportunidad en competir en el mercado.

4. Análisis de Mercado

4.1. Delimitación

El mercado objetivo se desarrollará en las instituciones de la ciudad de Sincelejo de las cuales se estiman que existen 120 de las cuales 50 son públicas y 70 privadas. La población de estudiantes en que nos centraremos son los jóvenes de 10 a 16 años ya que estos son los más propensos a sufrir bullying. A partir de un desarrollo tecnológico que permitirá la interacción del afectado mediante metáforas enfocadas en esta problemática.

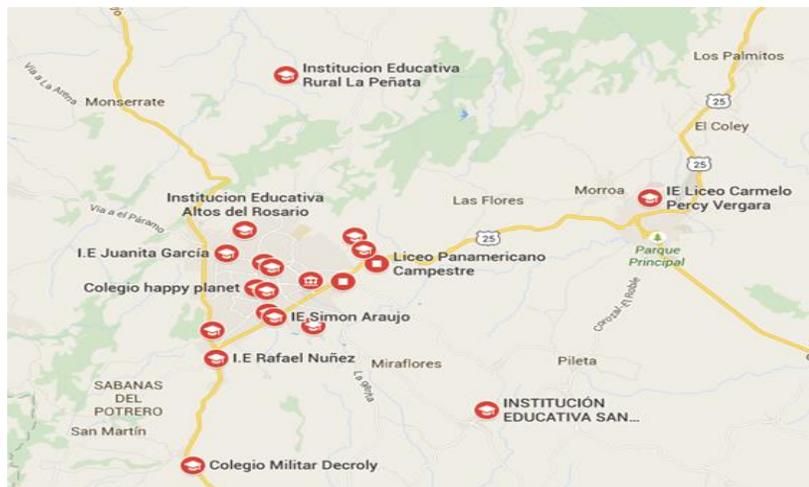


Ilustración 7. Ubicación Geográfica

Instituciones Educativas de la Ciudad de Sincelejo

Fuente: Google Maps

Nuestro nicho de mercado son los planteles educativos del sector público y privado de la ciudad de SINCELEJO-SUCRE, como podemos observar en la ubicación geográfica.



Ilustración 8. Delimitación del Mercado

Ubicación Geoespacial de Sincelejo.

Fuente: Google Maps.

4.2. Caracterización de la Población.

Tabla 1 Caracterización de la Población

Establecimiento	No	% part
Establecimientos públicos	50	42%
Establecimientos PRIVADOS	70	58%
Total	120	100%

Tabla 2 Establecimientos

Establecimiento	%Part	Tamaño según muestra
Est Publicos	42%	39
Est Privados	58%	53
Total	100%	92

Como podemos observar nuestra población está conformada por 120 instituciones, dentro de las cuales 50 son públicas y 70 son privada. Como podemos observar en la tabla se estima el porcentaje que le corresponde a cada establecimiento. Teniendo las instituciones públicas un 42% y las privadas un 58% sumando nuestro 100%. Con estos porcentajes se pueden determinar el número de encuestas para aplicar a cada grupo, para ello solo hacemos una regla de tres, determinando el tamaño de la muestra, la cual es de 92 instituciones (nos ayudamos del simulador):

$$92 \text{-----} \rightarrow 100\%$$

$$X \text{<-----} 42\%$$

Como resultados tenemos que serían 39 establecimientos públicos y 53 privados, los cuales debemos aplicar nuestro instrumento recolección de datos.

Total de la población (N) (Si la población es infinita, dejar la casilla en blanco)	120
Nivel de confianza o seguridad (1-α)	95%
Precisión (d)	5%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir) (Si no tenemos dicha información $p=0.5$ que maximiza el tamaño muestral)	50%
TAMAÑO MUESTRAL (n)	92

Ilustración 9.Muestra de Estudio

Determinación del Tamaño Muestral

Fuente: Propia

N=120 Población

1- A = 95%

Cuando el nivel de confianza Z= 1,96

error máximo de e= 5%

P= 0,5

Q=0,5

Entonces la formula quedaría: $n_0 = \frac{(1,96^2) * (0,5 * 0,5)}{(0,05^2)} = 384$

n_0 Sería el tamaño de la muestra si se desconociera N el tamaño de nuestra población, por lo tanto, debemos realizar un ajuste

$$n' = \frac{n_0}{1 + \frac{(n_0 - 1)}{N}} = \frac{384}{1 + \frac{(384 - 1)}{120}} = 92$$

n' = 92s el tamaño de la muestra definitiva, que se requiere para nuestro estudio

Esta fórmula es la que se usa en el simulador mercadeo muestra.

4.3. Instrumento de Recolección de Datos.

Fecha:

--

Nombre:

--

Edad:

--

Género:

--

Instrucciones:

Marque la respuesta con una X

Preguntas

¿Tiene usted un sistema de monitorización de la gestión de los alumnos a nivel académico y/o disciplinario

- No Tengo
- Si Tengo
- No me interesa

En caso de ser SI, su respuesta mencione cual sistema usa :

2 ¿Cada cuando utiliza el sistema de monitorización de la gestión de sus alumnos en su institución?

- No lo usaría
- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- Más de 2 Meses

3 ¿Qué factores considera más importantes al momento de vigilar y monitorizar a los estudiantes?
Elija todas las casillas que sean de su interés.

- Rendimiento académico de los alumnos
- Conflictos entre los estudiantes
- Cumplimiento institucional de los alumnos
- Todas las anteriores.

4 ¿en el algún momento ha invertido en un sistema de información que permita conocer el comportamiento de sus alumnos y los riesgos que estos pueden tener?

- SI
- No

Cuál es su capacidad de inversión _____

5 ¿Los sistemas de información que permiten conocer la gestión académica y comportamiento de sus alumnos han cumplidos las expectativas de ustedes como institución?

- totalmente
- Parcialmente
- Regularmente
- No

6 ¿Alguna barrera que no ha permitido la motorización de la actitud de los estudiantes con sus compañeros?

- Poco presupuesto
- Escaso personal
- Falta de capacitación
- Falta de herramientas
- Todas las anteriores

En el proceso basado en la encuesta, se cuenta con una valoración de 6 ítems, así mismo se seleccionaron preguntas de tipo Likert, para poder realizar mayor criterio de aplicación y preguntas de selección sencilla.

En cuanto a los tópicos a trabajar, se pretende ver, el uso de una herramienta de diagnóstico que permita encontrar o identificar el bullying al cual son sometidos los niños en las instituciones educativas.

5. Análisis de Resultados

1. ¿Tiene usted un sistema de monitorización de la gestión de los alumnos a nivel académico y/o disciplinario?



Ilustración 10. Grafica Encuesta 1

Fuente: Propia

En cuanto a la pregunta si tiene un sistema de gestión de alumnos el 73% de las instituciones encuestadas contestaron que si cuentan con un sistema de gestión de alumnos y un 27% de las instituciones encuestadas no cuentan con este sistema.

2. ¿Cada cuánto utiliza el sistema de monitorización de la gestión de sus alumnos en su institución?

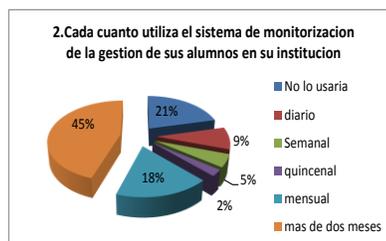


Ilustración 11. Grafica Encuesta 2

Fuente: Propia

en cuanto a la pregunta cada cuanto utiliza el sistema de monitorización el 45% de las instituciones encuestadas la usan más de dos meses, un 21% no lo usarían el sistema gestión de alumnos, un 18% lo usarían mensual, un 9% contestaron que usarían diariamente, un 5% lo usarían semanalmente y un 2% lo usarían quincenalmente.

3. ¿Qué factores considera más importantes al momento de vigilar y monitorizar a los estudiantes?

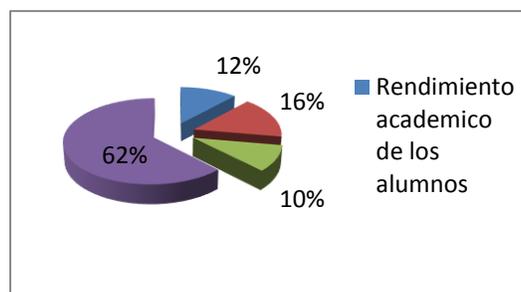


Ilustración 12. Grafica Encuesta 3

Fuente: Propia

en cuanto a la pregunta sobre los factores a monitorizar el 62% de las instituciones encuestadas respondieron que todas las anteriores, el 16% respondió que el conflicto entre los estudiantes, el 12% respondió que el rendimiento académico de los estudiantes y el 10% respondió que el cumplimiento institucional de los alumnos.

4. ¿En algún momento ha invertido en un sistema de información que permita conocer el comportamiento de los alumnos y los riesgos que estos pueden tener?

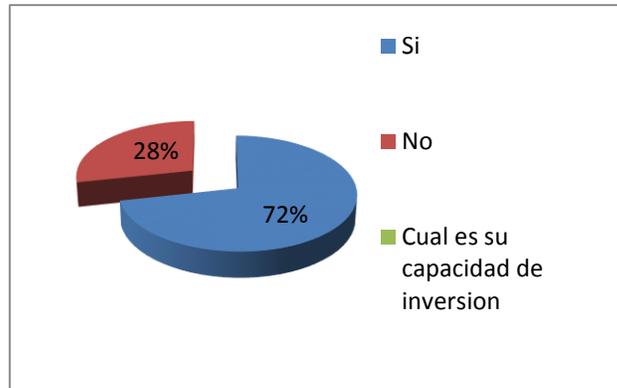


Ilustración 13. Grafica Encuesta 4

Fuente: Propia

En cuanto a la pregunta, si ha invertido en un sistema de gestión de alumnos, el 72% de las instituciones encuestadas respondieron que SI y el 28% respondieron que NO.

5. ¿Los sistemas de información que permiten conocer la gestión académica y comportamiento de sus alumnos han cumplido sus expectativas de ustedes como institución?

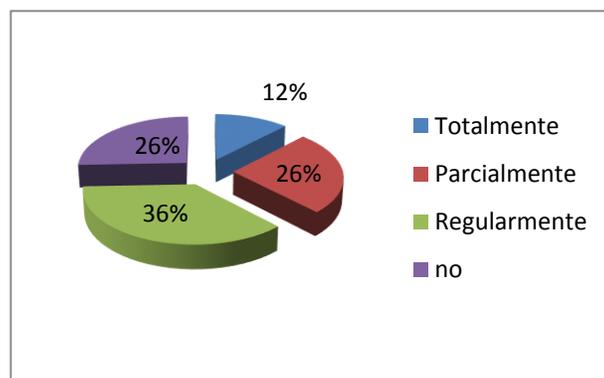


Ilustración 14. Grafica Encuesta 5

Fuente: Propia

en cuanto a la pregunta anterior, el 36% de las instituciones encuestadas respondieron que regularmente han cumplido

sus expectativas, el 26% respondió que parcialmente, el otro 26% que no han cumplido sus expectativas y el 12% respondieron que sus expectativas fueron cumplidas totalmente.

6. Alguna barrera que no ha permitido la monitorización de la actitud de los estudiantes con sus compañeros

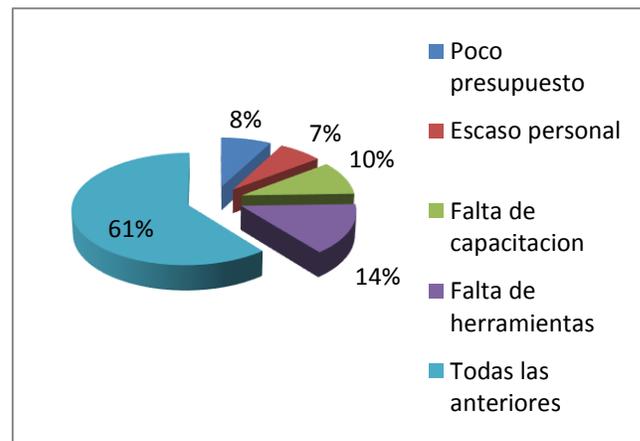


Ilustración 15. Grafica Encuesta 6

Fuente: Propia

en cuanto a la pregunta anterior, el 61% de las instituciones encuestadas respondieron que han tenido todos los inconvenientes expuestos, el 14% respondió que por falta

de herramientas, el 10% respondió que, por falta de capacitación, el 8% respondió que por poco presupuesto y el 7% respondió que por escaso del personal.

6. Segmentación

6.1. Segmentación Mercado Organizacional

Tabla 3 Segmentación de Mercado:

	Ítems	concepto
Variable geográfica	País	Colombia
	región	Caribe
	Subregión	Sucre
	Clase(Urbano rural)	Sincelejo (Urbano)
	Tipo (céntrico, periférico)	Céntrico y periférico
	Densidad (No personas)	120 instituciones

	Ítems	concepto
Variable demográfica	Tipo de sector económico	Establecimiento públicos y privados
	Actividad económica	Educación
		Formación básica y media

	Ítems	Concepto
Variable Psicográficas	Políticas de servicio y de compra	Monitorización real académico, conflicto estudiantes,

	Valores de compra/adquisición /uso	cumplimiento institucional
		Seguridad, monitoreo, facilidad

Variable conductual	Ítem	Concepto
	Tasa de compra	2 o más veces
	Tasa de uso	Semanal, quincenal
	decisor	Institución
	comprador	Institución asociaciones padres de familia
	usuario	Psicólogos, trabajadores sociales y niños

7. Demanda Potencial

DEMANDA POTENCIAL TOTAL POR PRODUCTOS EN \$					
Sumatoria Sub Demandas		\$ 762.782.606			
	Sincelejo				
CANTIDAD DE CLIENTES	120	-	-	-	-
PRECIO PROMEDIO	\$ 1.589.130	\$ -	-	\$ -	\$ -
COMPRA PER CAP	1	-	-	-	-
TIEMPO/AÑO	4	-	-	-	0
Subdemanda Potencial x Producto	\$ 762.782.606	\$ -	-	-	-

Ilustración 16. Demanda Potencial

Fuente: Propia

Partiendo de los resultados obtenidos de las encuestas realizadas en los planteles educativos de la ciudad de Sincelejo- sucre, obtuvimos un promedio por precio de 1.589.130 en moneda colombiana y tiempo de compra cada tres meses y al año realizan cuatro compras. Al ingresar estos valores al simulador demanda potencial obtuvimos una sub demanda por 762.782.606. La cual nos representa el valor del mercado en forma monetaria y partir de esto estimar una cuota de mercado para empezar durante los primeros 5 años.

8. Análisis de la Competencia

Tabla 4 Análisis de Competencia

Empresa	Actividad	Tipo de competencia (Directa D, Sustituta S)	Ubicación	Políticas Servicio
Basta de bullying	Provee consejos a los usuarios para enfrentar los posibles casos de bullying	D	Latinoamérica	
Know Bullying	Les enseña a los docentes y padres de familia a hablar sobre la violencia en las aulas, en niños de diferente edad	D	Estados Unidos	
	Les da consejos a las víctimas para hacerle frente a las intimidaciones. Al igual propone varias formas de asumir situaciones	D	Estados Unidos	

Superar bullying	de violencia física, acoso escolar y maltrato psicológico			
Stop	Permite que la víctima envíe un alerta a las personas que el considere necesaria	D	Estados Unidos	
Amis	Mediante una plataforma permite denunciar de manera anónima anomalías en su entorno.	D	Colombia	
Bullysemaforo	Se trata de una aplicación donde puedes registrar a modo de diario los sucesos que te hayan sucedido a lo largo del día en el instituto. Podrás descubrir si estás siendo víctima de bullying	D	Estados Unidos	

	<p>esporádicamente o de manera constante simplemente con contestar unas preguntas</p>			
<p>No al acoso escolar</p>	<p>Esta aplicación permite ayudar a los padres y docentes a frenar el acoso escolar, ya que le brinda a los niños y a los padres denunciar cualquier incidente de acoso que observen o conozcan en las escuelas.</p>	<p>D</p>	<p>Colombia</p>	

9. Matriz de Competencia

Matriz Competencia					
Califique de 1 a 10 Donde 1 es menos importante y 10 mas relevante, en los Cuadros Amarillos					
GRUPO	SUBGRUPO	Schoolapp	Basta de Bullyng	Stop	Amis
Producto y/o servicio	Características	9	4	6	5
	Prestaciones	8	7	8	7
	Valores adicionales de uso y complemento	10	5	8	6
	Diseño	8	6	7	5
	Facilidad en el uso e instalacion	9	5	5	7
Sub Total		44	27	34	30
Promedio		9	5	7	6
Precio	Lista de precios	10	6	8	9
	Políticas Comerciales	9	4	7	8
	Usabilidad / costo	8	7	6	8
Sub Total		27	17	21	25
Promedio		9	6	7	8
Promoción	Promoción de venta	9	6	5	7
	Publicidad e impacto	6	9	8	10
	Relaciones públicas	5	8	9	9
	MK directo	7	8	9	7
Sub Total		27	31	31	33
Promedio		7	8	8	8
Distribución	Canales virtuales/prese nciales	7	9	9	9
	Localización	10	6	6	8
	Tiempo de resupesta	10	7	8	9
Sub Total		27	22	23	26
Promedio		8	7	8	9
MEDIA		12	10	11	11

Ilustración 17. Matriz de Competencia

Fuente. Propia

Para el análisis de la competencia utilizaremos el simulador de mercadeo el cual nos permite compararnos con nuestra competencia y saber cuál es nuestra fortaleza con respecto a

ellas. Para ello el simulador nos indica que se haga una ponderación de 1 a 10 en un grupo de aspectos claves del mercado.

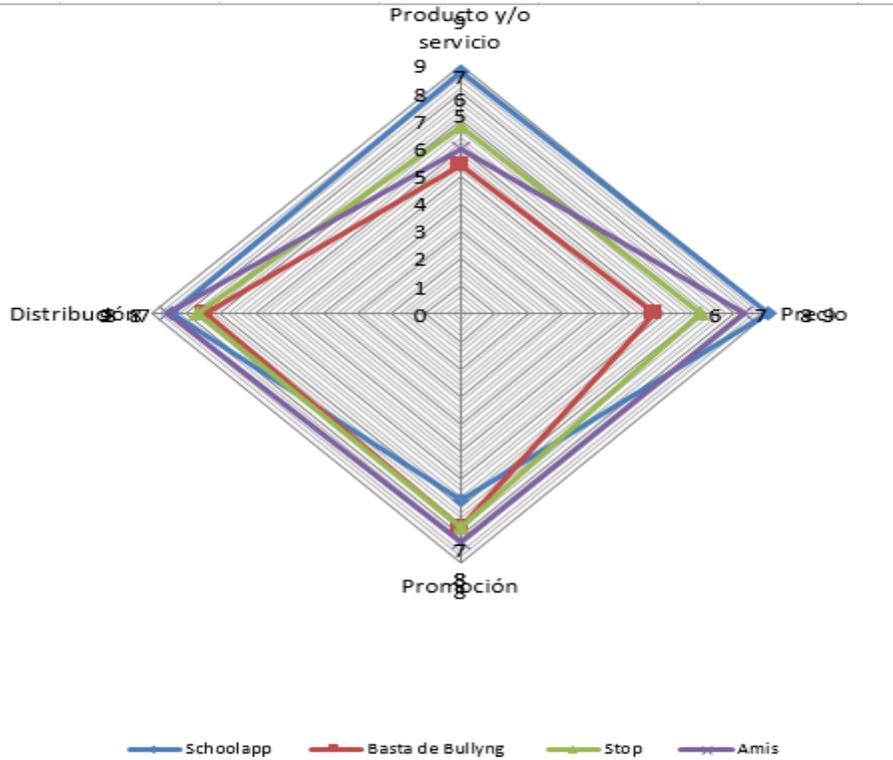


Ilustración 18. Análisis de Competencia

En la anterior grafica demostramos cual es nuestra fortaleza con respecto a nuestras competencias.

Después de realizar la ponderación de acuerdo a cada una de las características de la competencia y compararnos con cada una de las mismas de acuerdo a los conceptos con los cuales nos meden los clientes en el mercado. Los resultados obtenidos se evidencian en la gráfica anterior y podemos ver que con respecto a los demás aplicativos nos alejamos en el producto o servicio lo que quiere decir que somos más fuertes en esos aspectos, lo que quiere decir que podemos ofrecer el servicio o producto a mejores precios ya que tenemos el mercado local a favor de las misma forma ocurre con aplicativo que vendría siendo el producto a comercializar las capacitaciones y configuración serian presenciales ya que comenzaremos en la ciudad de Sincelejo y los demás utilizan medios virtuales ya que están ubicados en una ciudad diferente a Sincelejo.

10. Concepto de Producto

La creación de una herramienta de diagnóstico que permita identificar de manera preventiva los casos de bullying en los niños (10-16 años) en las instituciones educativas. Mediante una solución web que consiste, en una historieta dinámica que digitaliza la personalidad de cada niño (avatar) y le presenta, una serie de situaciones en las cuales debe tomar un camino dependiendo a su elección.

10.1. Líneas Extensiones Profundidad

Tabla 5 Líneas Extensiones Profundidad

Líneas	Extensiones	Profundidad (presentación)
Atención al bullying	Aplicativo	Niños(10-16 años), Docentes y psicólogos
	Capacitaciones de uso	Docentes y Psicólogos

Nuestra línea de servicio es la atención de casos de bullying la cual tendrá el aplicativo que la cual nos permitirá recolectar la información de los niños para su debido estudio y la capacitación de uso del aplicativo para que conozcan su usabilidad. Donde los usuarios son los niños de 10 – 16 años de las instituciones educativas, al igual que los psicólogos y trabajadores sociales.



Ilustración 19. Logo

Fuente: Propia

Tabla 6 Justificación del Logo

Propiedades	Explicación
Nombre /Vocablo	Schoolapp
Grafo	
Color (Gamas)	<ul style="list-style-type: none"> - El color Azul se encuentra en nuestro logo, ya que este se relaciona con la mente y las actitudes de los seres humanos desde psicológico. El color azul desde el punto de vista tecnológico lo relacionan con entendimiento y esta es una de las actitudes que nuestra aplicación quiere fomentar. El color gris aparece en nuestro logo ya que este representa, equilibrio, paz, elegancia, y hasta cierta superioridad mezclada con pasividad. El color gris es muy utilizado por marcas reconocidas en mundo.
Textura	<ul style="list-style-type: none"> - La textura utilizada en nuestro logo, representa que nuestra herramienta es una buena idea tecnológica para ayudar al mejoramiento de la sociedad.

10.2. Características Funcionales

Tabla 7 Fortalezas del Aplicativo

Ítems	Escala de Valoración				
	1	2	3	4	5
FUNCIONABILIDAD					X
TIEMPO DE RESPUESTA					X
PRECIO				X	
FACILIDAD DE USO					X
NIVEL DE EFICIENCIA				X	
AMABILIDAD CON EL MEDIO					X
DISEÑO AMIGABLE				X	
SOPORTE				x	

En cuadro anterior se ilustran las características funcionales de nuestra herramienta, teniendo en cuenta algunos ítems por los cuales será evaluada por los usuarios. Nuestra herramienta será funcional desde el punto de vista práctico y entretenido.

Ya que tomará estas primicias para evaluar las actitudes, de las cuales se arrojará una información a un profesional, el cual de una manera practica la tomará y tendrá un diagnóstico de la personalidad de esa persona y tomar la mejor decisión para prevenir casos lamentables, por lo cual la calificamos con 5 con respecto a la competencia. El aplicativo tendrá un tiempo de respuesta muy bueno ya que no necesitará muchos recursos para ser usada por lo cual la calificamos con 5.

Una característica que la competencia la tiene a buen nivel. Calificamos con 4 el precio, la app será económica con respecto a la competencia ya que solo se cobrarán los módulos de seguimiento y el soporte el cual tiene una calificación de 4 ya que se harán soportes que mejoren el nivel de eficiencia de la misma. En cuanto al nivel de eficiencia tiene una calificación de 4, ya que se espera que esta cumpla con la necesidad que pretende resolver de manera satisfactoria. La herramienta también sobresaltara dos características importantes que son la facilidad de uso y la amabilidad con el usuario estas tienen una calificación de 5 ya que esperamos que su entorno y lenguaje sea el formal visible por los usuarios. La su utilización sea manera fácil que cualquier persona no importa la edad la usar sin ninguna dificultad.

11. Estrategias de Precio

Estrategia de precios basado en el sistema quality quantity												
		Productos	Modelos de PRECIOS	cal	Capacidad de funciones	cal	Servicios adicionales	cal	RELACION CON EL CLIENTE		Valores del Producto	Aplicaciones del Producto
		BASTA DE BULLYNG	PUBLICIDAD POR INSERCIÓN EN MEDIOS	5	Limitada estandar	1	ninguno	1	Vía web	2	0.8	1.05
		KNOW BULLYNG	COMUNITY DE CONTENIDOS POR DESARROLLO	5	Limitada estandar	2	interaccion con usuarios pero de forma limitada	3	via web comunity	4	1.25	1.35
		SUPERAR BULLYNG	PAGO 2,99	4	Limitada estandar	2	Forma flexible	4	interaccion virtual directa sincronica	4	2	1.2
precios	0.15	BULLYNG TOONS	PAGO PAQUETES POR INTERACCION	4	FLEXIBLE ESTANDAR	4	ADAPTADO FLEXIBLE	4	DIRECTA	5	1.25	1.8
Funciones	0.3											
serv adic	0.3											
rel cliente	0.25											
	1											

Grafico de estrategia de precios



Ilustración 20. Estrategia de Precio

Fijación de precio con respecto al producto de la competencia

Basándonos en el sistema quality quantity, el cual nos ayuda a identificar la estrategia de precios con respecto a nuestra competencia. Se evaluaron aspectos por los cuales son evaluadas las apps con las cuales competiremos en el mercado, se obtuvo que nuestra herramienta puede ser incipiente en posicionamiento ya que tenemos conocimiento del mercado local por tanto lo tenemos a nuestro favor.

11.1. Definir Estrategias para Aplicar en el Proceso de Precio

Tabla 8. Estrategia de Precio

Variable	precios	Explicación
Paquete Básico	\$700.000	Este paquete básico incluye una metáfora de juego, en la cual se arroja un diagnostico básico al psicólogo o trabajador social. Además una capacitación vía streaming con un psicólogo.
Paquete Medio	\$1'200.000	Este paquete viene compuesto de la siguiente manera. <ul style="list-style-type: none"> • 2 metáforas de juego, las cuales servirán para recoger información para arrojar un diagnóstico muy completo a los psicólogos o trabajadores sociales. • 2 capacitaciones una virtual y una presencial, la cuales serán presentadas por un experto en psicología o trabajo social.
Paquete Premium	\$2'300.000	En este paquete se muestra la herramienta completa la cual tiene los siguientes parámetros.

		<ul style="list-style-type: none"> • 1 actualización cada 6 meses. • Todas metáforas de juego donde se pueda llegar a fondo a la personalidad del usuario y se arroje un diagnostico robusto con respecto a los de los anteriores paquetes. • Material virtual sobre temas relacionados con el matoneo, bullying entre otros. • Capacitaciones virtuales y presenciales por psicólogos y trabajadores sociales.
--	--	---

12. Distribución

Para el desarrollo del proyecto, se va a manejar un criterio de Canal Híbrido, donde las instituciones educativas compran directamente en nuestras oficinas o los psicólogos compran de manera virtual; ya sea mediante una página web de compras o por medio de nuestra página web oficial y es entregado de manera inmediata y no existe costo de envío para nuestro producto, pero si un costo de descarga el cual asumirá el cliente al momento de adquirir el producto.

Tabla 9 Canales de Distribución

Tipología Canal	Definición		Explicación
<p>Canal Híbrido</p> 	<p>Cliente: Psicólogos</p>	<p>Usuario: Instituciones educativas de Sincelejo</p>	<p>Explicación:</p> <p>Cliente: Psicólogos adquieren el producto de forma, directa en nuestras oficinas o mediante compras online.</p> <p>Usuario: Instituciones educativas de Sincelejo adquieren el aplicativo y se</p>

			configura para su uso y con su respectivo soporte técnico.
--	--	--	--

13. Actividades a Desarrollar

Tabla 10 Actividades de la Organización

Etapa	Actividad	Tiempo requerido en horas para un pedido
Pedido	Factura	2horas
Prueba	Instalación Y Configuración	48horas
	Capacitación	72horas
Entrega	Entrega Aplicación Fundamental	72horas
	Total Tiempo de Distribución por pedido	194 Horas equivalente a ocho días

En cuanto a la disponibilidad de tiempo, el periodo en promedio se determinó en 8840 min, lo cual equivalen aproximadamente a 8 días para que quede todo en total funcionamiento y garantizado de la mejor manera posible, el cual puede consolidarse en una funcionalidad adecuada y garantía total.

Estos requerimientos se llevaron los tiempos expresados en días en un diagrama de Gantt notando una diferencia de 33 horas menos debidos a intervalos de tiempo medidos y que hay actividades que se pueden desarrollar de manera simultánea, acortando los tiempos, como podemos observar en el gráfico de Gantt:

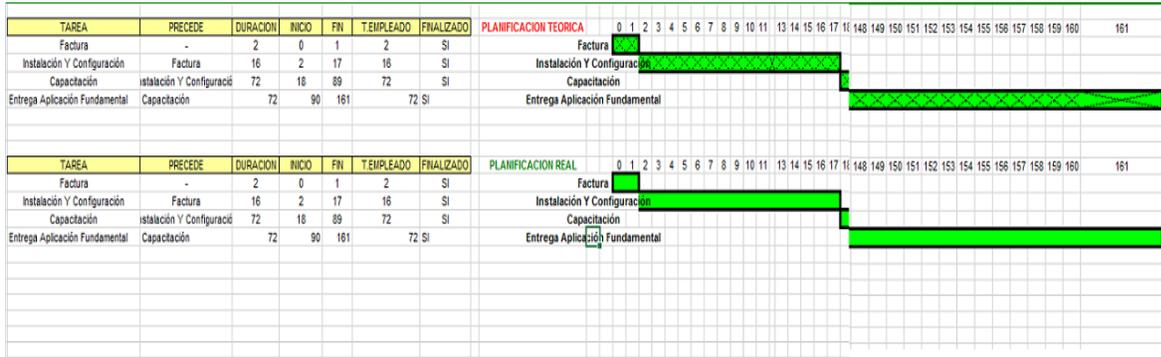


Ilustración 22. Diagrama de Gantt

En la imagen anterior denotamos el tiempo para nuestras actividades a realizar.

Fuente: Propia

14. Requerimiento de Distribución

Para la distribución del aplicativo no hay costo envío, puesto que es se adquiere de manera virtual directamente desde nuestro portal web, pero si se genera un costo de descarga el cual está incluido en el costo final del producto.

15. Mercadeo Directo

Tabla 11 Material de Impacto

 <p><i>Ilustración 23. Tarjeta Presentación</i></p> <p>Fuente: Propia</p>	
Nombre actividad	Objetivo
Tarjetas de presentación	Tarjetas de presentación para dar a conocer la empresa junto con los productos y los servicios que se le prestan al público

15.1. Actividad de Interacción

Tabla 12 Actividades de descuentos

Bonos de Descuentos	
Nombre actividad	Objetivo
Bonos de descuento	Bonos de descuento para un número determinado de personas, esto con el fin de llamar la atención a personas interesadas

	para que se acerquen a adquirir su producto con un buen descuento.
--	--

16. Comunicación



Ilustración 24. Entrevista en Vivo Canal Local

Fuente: <https://i.ytimg.com/vi/2Djm9K39I4M/hqdefault.jpg>

Nombre actividad	Objetivo
Comerciales por el canal local	Comerciales donde se dé a conocer sobre nuestro aplicativo, como obtener cualquier tipo de información y como adquirir
Eventos Sociales	
Nombre actividad	Objetivo
Eventos Sociales	Eventos que se lleven a cabo con el fin de promocionar los productos y lograr interactuar personalmente con las personas para así captar tu atención

17. Presupuesto de Mezcla

Actividad	Objetivo	Tipo	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total	Tiempo Ejecucion																
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Fan page de Facebook	Lograr viralizar el concepto de bullying al publico en general y mostrar nuestro producto	Mezcla Promocional	\$0	1	\$0																	
Tarjetas de Presentación	Para a dar a conocer la empresajuntos con los productos y servicios que se le ofrecen al publico	Mezcla promocional	\$30	500	\$15.000																	
Bonos de Descuento	Para un número determinado de Psicólogos, esto con el fin de captar la atención a personas interesadas para que se acerquen adquirir el producto con un	Mezcla promocional	\$350	190	\$66.500																	
Material P.O.P	Con el objetivo de captar la atención del consumidor e impulsarlo a comprar y cada vez que usen cualquiera del material entregado hagn publicidad y nos recuerden por nuestro buen	lapiceros, cuadernos, gorras, sueteres.	\$1.000	120	\$120.000																	
Plataforma Web	con el objetivo de captar una percepción de todos nuestro productos y poder brindarle asesorías y responder inquietudes, con la posibilidad de	Mezcla promocional	\$2.500.000	1	\$2.500.000																	
Entrevistas Por El Canal Local	Un espacio de preguntas y comerciales donde se dé a conocer sobre nuestros servicios, como obtener cualquier tipo de eventos que se lleven a cabo con el fin de promocionar los productos e interactuar personalmente con los clientes y	Comunicación	\$300.000	1	\$300.000																	
Eventos Sociales		Comunicación	\$2.000.000	1	\$2.000.000																	
TOTAL					\$5.001.500																	

Ilustración 25. Presupuesto de Mezcla

Fuente: Propia

18. Pronóstico y Plan de Venta

Para efectos de la proyección de venta, se ha tomado el contexto del 15% de nuestra demanda potencial, que en este caso se proyecta en una cuota que luego fue pronosticada por medio de la Suavización exponencial.

Es decir, que el costo total de nuestra demanda potencial es: \$762.782.606 los cuales equivales a 480 paquetes y se extrae una cuota del 15% la cual representa 72 unidades a vender, estimadas en \$ 114417390, además se realizó el siguiente pronóstico con el sistema de suavización exponencial y lineal.

SUAVIZACION EXPONENCIAL		
AQUÍ		
Tiempo	Ventas	Pronostico
1		0,0
2		0,0
3	3	2,5
4	5	5,3
5	8	8,9
6	8	10,1
7	8	10,1
8	8	9,6
9	8	9,0
10	8	8,5
11	8	8,2
12	8	8,0
72		

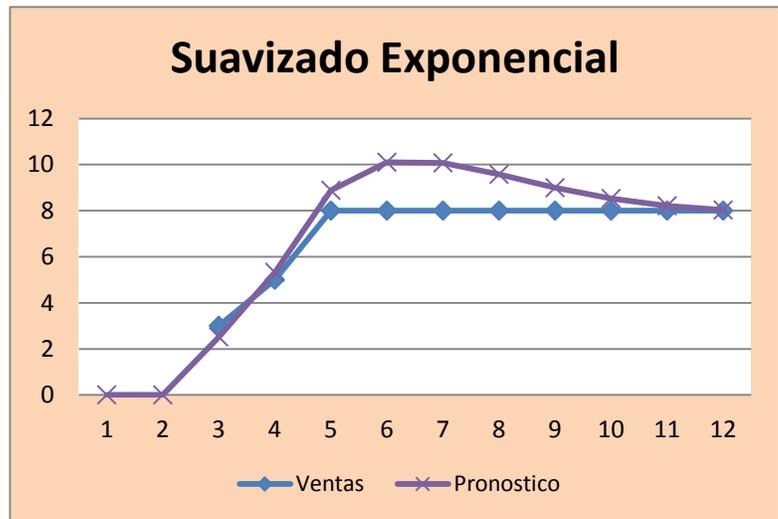


Ilustración 27. Suavizado Exponencial

Ilustración 26. Pronóstico y Plan de Venta

Grafica de la suavización exponencial

Proyecciones con una suavización exponencial, mes por mes en un año

Fuente: Propia

Fuente: Propia

REGRESION LINEAL		
Tiempo	Ventas	Pronostico
1	0	10,8
2	0	11,5
3	3	12,2
4	5	13,0
5	8	13,7
6	8	14,4
7	8	15,2
8	8	15,9
9	8	16,6
10	8	17,4
11	8	18,1
12	8	18,8

Ilustración 29. Regresión Lineal

Proyecciones con una regresión lineal, mes por mes en 1 año

Fuente: Propia

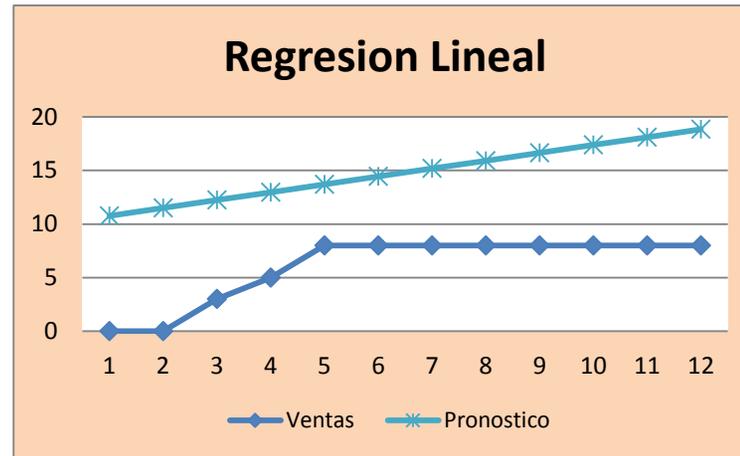


Ilustración 28. Grafica de la Regresión

Fuente: Propia

Dentro del sistema de proyección de venta, se realizó una proyección de estas en función de la cantidad de unidades y su respectivo crecimiento en el año 1 años como se muestra:

periodo	c1	c2	Promedio	Pronostico	Coef 90%	LPB25%	LPM25%	LPP50%
1				0,0	0	0	0	0
2				0,0	0	0	0	0
3				2,5	2	1	1	1
4				5,3	5	1	1	2
5				8,9	8	2	2	4
6				10,1	9	2	2	5
7				10,1	9	2	2	5
8				9,6	9	2	2	4
9				9,0	8	2	2	4
10				8,5	8	2	2	4
11				8,2	7	2	2	4
12				8,0	7	2	2	4
TOTAL						18	18	36

Ilustración 30. Proyecciones por Línea Mes a Mes

En la imagen se evidencia el pronóstico de venta por línea cada mes del 1 año.

Fuente: Propia.

Como se puede apreciar, el 25% de las unidades a vender corresponden a la línea de paquete básico (LBP), el 25% a la línea paquete medio (LPM) y el 50% a la línea paquete Premium (LPP). De acuerdo a las proyecciones establecidas en 5 años, están quedaron definidas en la siguiente forma.

AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
PB	PM	PP	PB	PM	PP	PB	PM	PP	PB	PM	PP	PB	PM	PP
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	3	1	1	3
2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	5
2	2	5	2	2	5	2	2	5	3	3	5	3	3	5
2	2	5	2	2	5	2	2	5	3	3	5	3	3	5
2	2	4	2	2	4	2	2	5	2	2	5	3	3	5
2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	5	2	2	5
2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4
2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4
2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4
18	18	36	21	21	40	22	22	41	22	22	43	23	23	44
72			81			84			88			91		
precio PB	\$ 700.000	\$ 12.638.217	precio Mant	\$ 728.000	\$ 15.125.496	precio Mant	\$ 757.120	\$ 16.359.736	precio Mant	\$ 787.405	\$ 17.694.691	precio Mant	\$ 818.901	\$ 19.138.577
Precio PM	\$ 1.200.000	\$ 21.665.515	Precio LED	\$ 1.248.000	\$ 25.929.421	Precio LED	\$ 1.297.920	\$ 28.045.262	Precio LED	\$ 1.349.837	\$ 30.333.755	Precio LED	\$ 1.403.830	\$ 32.808.990
Precio PP	\$ 2.300.000	\$ 83.051.142	Sol tec	\$ 2.392.000	\$ 94.612.115	Sol tec	\$ 2.487.680	\$ 102.332.463	Sol tec	\$ 2.587.187	\$ 110.682.792	Sol tec	\$ 2.690.675	\$ 119.714.508
		\$117.354.874			\$ 135.667.032			\$ 146.737.462			\$ 158.711.238			\$ 171.662.076

Ilustración 31. Proyecciones de Ventas a 5 Años

Unidades que debemos vender de cada uno de nuestros paquetes en los siguientes 5 años

Fuente: Propia

En función de lo anterior, se cumplen las proyecciones de ventas en los respectivos periodos delimitados, generando un crecimiento de índice de actualización monetaria del 4% en cada uno de estos

19. Estudio Técnico

19.1. Ficha Técnica

Tabla 13 Ficha Técnica por Línea Básica

Nombre del Servicio	Modulo básico
Descripción	Este paquete básico es una buena opción para iniciar como una prueba para saber el funcionamiento de nuestra plataforma en ciertos módulos. Pero estos no permiten sacar el mayor provecho a nuestra aplicación.
Composición	Este paquete básico incluye una metáfora de juego, en la cual se arroja un diagnostico básico al psicólogo o trabajador social. Además una capacitación vía streaming con un psicólogo.
Arquitectura	La infraestructura tecnológica en la que se basa nuestra aplicación es el cliente servidor la cual constan de un servidor web el cual está encargado de recibir peticiones para devolver respuesta a las mismas.
Requerimientos del servidor	Un servidor web con capacidad de 10 Gb, con servicio de correo, servidor ftp.

Requerimientos del cliente	Tener computadora y acceso a internet
Clientes	Usuario del sistema.

Tabla 14 Diseño Paquete Medio

Nombre del Servicio	Modulo Medio
Descripción	Este paquete medio es una buena opción para saber un poco más sobre el funcionamiento de nuestra plataforma en ciertos módulos.
Composición	Este paquete básico incluye dos metáforas de juego, en la cual se arroja los diagnostico básico al psicólogo o trabajador social. Además dos capacitaciones 1 vía streaming con un psicólogo y la otra de manera presencial.
Arquitectura	La infraestructura tecnológica en la que se basa nuestra aplicación es el cliente servidor la cual constan de un servidor web el cual está encargado de recibir peticiones para devolver respuesta a las mismas.
Requerimientos del servidor	Un servidor web con capacidad de 10 Gb, con servicio de correo, servidor ftp.
Requerimientos del cliente	Tener computadora y acceso a internet
Clientes	Usuario del sistema.

Tabla 15 Diseño Paquete Premium

Nombre del Servicio	Modulo Premium
Descripción	Este paquete Premium es una buena opción para conocer todo sobre el funcionamiento y servicios de nuestra plataforma en los módulos disponibles.
Composición	Este paquete básico incluye las metáforas disponibles del juego, en la cual se arroja un diagnostico básico al psicólogo o trabajador social. Además capacitaciones vía streaming con un psicólogo y capacitaciones de manera presencial, material virtual y actualización semestral.
Arquitectura	La infraestructura tecnológica en la que se basa nuestra aplicación es el cliente servidor la cual constan de un servidor web el cual está encargado de recibir peticiones para devolver respuesta a las mismas.
Requerimientos del servidor	Un servidor web con capacidad de 10 Gb, con servicio de correo, servidor ftp.
Requerimientos del cliente	Tener computadora y acceso a internet
Clientes	Usuario del sistema.

20. Descripción del Desarrollo Técnico y/o Tecnológico

ESTADO DE DESARROLLO							
Innovacion Componentes		Innovacion en uso/modelo		Inserccion tecnologica		Mejoramiento de Procesos	
Descripcion	Importancia	Descripcion	Importancia	Descripcion	Importancia	Descripcion	Importancia
La interacción de baterias psicologicas con herramiestas de la TIC'S	0,2	El desarrollo de una herramienta de diagnostico enfocado en tema como el bullyngs en los niños	0,3	Una herramienta intuitiva (con interfaz) facil de usar que apoye en los proceso de diagnosticos de casos de bullyngs	0,2	Disminuir los tiempos de diagnosticos en casos de matoneo y brindar apoyo	0,3
Nivel de desarrollo Sector	4	Nivel de desarrollo Sector	2	Nivel de desarrollo Sector	4	Nivel de desarrollo Sector	3
Nivel de desarrollo de la propuesta	4	Nivel de desarrollo de la propuesta	4	Nivel de desarrollo de la propuesta	3	Nivel de desarrollo de la propuesta	5
Fortaleza del impacto sector	0,8	Fortaleza del impacto sector	0,6	Fortaleza del impacto sector	0,8	Fortaleza del impacto sector	0,9
Fortaleza del impacto Propuesta	0,8	Fortaleza del impacto Propuesta	1,2	Fortaleza del impacto Propuesta	0,6	Fortaleza del impacto Propuesta	1,5
Indice de desarrollo	0	Indice de desarrollo	-0,6	Indice de desarrollo	0,2	Indice de desarrollo	-0,6

Ilustración 32. Estado Desarrollo

Fortaleza de desarrollo en comparación a la competencia

Fuente: Propia

20.1. Necesidades y Requerimientos

20.1.1. Costos por Líneas.

Insumos	valor unitario	cantidad	valor total
soporte	100000	1	100000

Ilustración 33. Paquete Básico

Fuente: Propia

En el paquete básico, hay un costo de soporte por \$100000 el cual se genera por soporte, puesto que es nuestro paquete sencillo.

paquete Medio			
Insumos	valor unitario	cantidad	valor total
soporte	100000	1	100000
actualizacion	30000	1	30000
Capacitacion	100000	2	200000

Ilustración 34. Paquete Medio

Fuente Propia

En el paquete Medio hay un costo total de \$330000 la cuales se generan por los servicios ofrecidos en este paquete, los cuales son: soporte, 1 actualización y capacitación (1 virtual y 1 presencial).

paquete Premium			
Insumos	valor unitario	cantidad	valor total
soporte	100000	1	100000
actualizacion	30000	2	60000
Capacitacion	100000	4	400000

Ilustración 35. Paquete Premium

Fuente: Propia

En el paquete Premium hay un costo total de \$560000 la cual se genera por los servicios que ofrecemos en este paquete los cuales son: soporte, 2 actualizaciones y capacitaciones (virtuales y presenciales).

21. Flujo de Procesos

Tabla 16 Flujo Grama Paquete Básico

PAQUETE BASICO							
Actividad	Descripción	Traslado	Operación	Inspección	Demora	Almacén	Tiempo
Verificación de la sala y conexión a internet	Se observan los equipos(estado software) y si estos tienen conexión a internet	X		X			1 Hora

Tabla 17 Flujo Grama Paquete Medio

PAQUETE MEDIO							
		Traslado 	Operación 	Inspección 	Demora 	Almacén 	Tiempo
Actividad	Descripción						
Verificación de la sala y conexión a internet	Se observan los equipos(estado software) y si estos tienen conexión a internet	X		X			1 Hora
Instalación y configuración del servidor	Se instala y configura el aplicativo en el equipo del psicólogo o trabajador social		X	X			2 Hora

Asignación de permisos y usuarios	Se configura el número de usuarios y el administrador del sistema así mismo los permisos por cada usuario	X	X		X		1 Hora
Prueba	Se realizan los test para corroborar la instalación correcta del aplicativo		X				2 Hora
Total							6 Hora

Tabla 18 Flujo Grama Paquete Premium

PAQUETE PREMIUN							
		Traslado	Operación	Inspección	Demora	Almacén	
Actividad	Descripción						Tiempo
Verificación de la sala y conexión a internet	Se observan los equipos(estado software) y si	X		X			1 Hora

	estos tienen conexión a internet						
Instalación y configuración del servidor	Se instala y configura el aplicativo en el equipo del psicólogo o trabajador social		X	X			2 Hora
Asignación de permisos y usuarios	Se configura el número de usuarios y el administrador del sistema así mismo los permisos por cada usuario	X	X		X		2 Hora
Prueba	Se realizan los test para corroborar la instalación correcta del aplicativo		X				2 Hora
Total							7 Hora

22. Esquema de Producción

PLAN DE PRODUCCION								
COSTO TOTAL DEL PERIODO		27.900.000						
PRODUCTO	Q PRODUCIDA Y VENDIDA	TIEMPÓ UTILIZADO PRODUCCION HORAS*	% PARTICIPACION	PODERADO TIEMPO	TOTAL PONDERADO	% PARTICIPACION RESPECTO AL PONDERADO	COSTO TOTAL POR PRODUCTO	COSTO UNITARIO POR PRODUCTO
Basico	18	5	0,25	0,28	0,53	0,26	1.800.000,00	100.000,00
Medio	18	6	0,25	0,33	0,58	0,29	5.940.000,00	330.000,00
Premium	36	7	0,50	0,39	0,89	0,44	20.160.000,00	560.000,00
TOTAL	72	18	1	1	2,00		27.900.000,00	

* ES IMPORTANTE PARA DETERMINAR EL TIEMPO DE PRODUCCION TENER DE ANTEMANO EL FLUJOGRAMA DE PROCESO CON SU RESPECTIVO ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS

Ilustración 36. Plan de Producción

Aquí podemos ver el valor que necesitamos para a llevar a cabo nuestro producto

Fuente: Propia

23. Diseño de Planta

En este punto se evidencia la arquitectura que usaremos para el manejo y control de nuestro aplicativo tanto del lado del cliente como del lado de prestador del servicio.

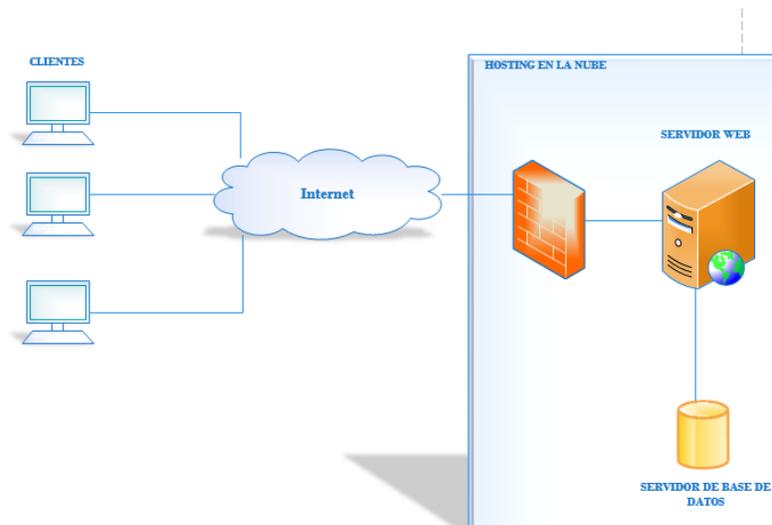


Ilustración 37. Arquitectura

En este grafico podemos ver el diseño de la planta

Fuente: Propia

La arquitectura escogida para el manejo de nuestra aplicación, será cliente servidor utilizando el modelo de tres capas, teniendo cuenta que esta nos ofrece beneficios de funcionalidad y rendimiento con respecto al modelo de dos capas este carece de escalabilidad, flexibilidad y rendimiento. El modelo de tres capas propone una forma de tener la aplicación organizada de tal forma que cada una cumpla una funcionalidad y hacer el proceso más ágil en cada una de las capas las cuales son presentación, proceso y datos.

Capa de Presentación: En esta tiene una función compartida ya que funciona en lado del cliente y también en el servidor, de la siguiente manera.

Cliente: Puede visualizar la presentación de usuario por la cual envía información al servidor web, el cual se encuentra en capa de proceso.

Capa de Proceso: En esta se encuentra el servidor web, recibe la entrada de datos de la capa de presentación y los procesa creando una interacción con la capa de datos la cual realiza operaciones para devolver respuesta a la capa de presentación la cual visualiza usuario.

Capa de Datos: En esta se encuentra el sistema de gestión de base datos. El cual se encarga de almacenar, recuperar los datos y mantener segura su integridad.

23.1. Arquitectura Detallada

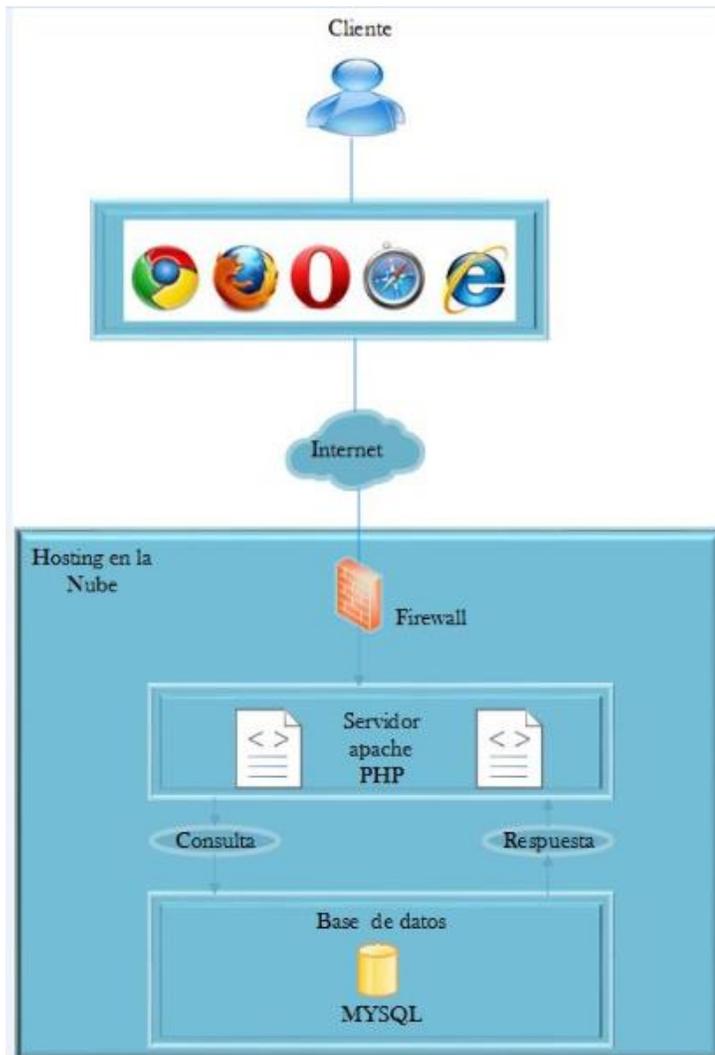


Ilustración 38. Arquitectura Detallada

Funcionamiento Modular del Sistema

Fuente: Propia

En la imagen anterior se evidencia la arquitectura de una forma detallada el usuario utiliza un navegador por medio el cual inicia sesión en el servidor web, el cual está encargado de

interpretar la petición y enviarla a la base de datos y en esta se realizan operaciones las cuales permiten devolver una respuesta al servidor y este la envía al usuario.

23.2. Tecnología Utilizada en la Arquitectura Anterior.

- Navegador: Funciona como herramienta primordial para que la persona inicie una conexión al servidor, este tendrá un usuario y una contraseña por medio el cual se podrá loguear y poder usar el aplicativo.

- Hosting: en la Nube: en el hosting estará alojada parte importante de la arquitectura, sobre la cual funcionará nuestra aplicación. Partiendo del hecho que en este se encuentra el servidor web y el servidor de base datos. En este también se llevará el control de la seguridad de los datos de los clientes ya que se almacenará información delicada de los mismos.

- Servidor Apache: Este ha sido escogido, teniendo en cuenta las que ofrece características que se adaptan perfectamente a las necesidades que necesita la solución que estamos planteando. Además, es compatible con cualquier sistema operativo, es altamente configurable, tiene alta adaptación a la red y posee licencia freeware.

- Lenguaje Php: Funciona como intérprete que traduce las peticiones en código php que el server recibe. Utilizaremos lenguaje php para la comunicación con la base de datos. Ya que es el más usado en las aplicaciones web, por lo que hay mucha información sobre este en internet.

- Motor de Gestión de Base de Datos Mysql: Se encarga de guardar los datos que la aplicación recolecte. Tomamos este motor nos ofrece características importantes de las cuales necesitamos para el funcionamiento y el rendimiento del aplicativo a corto y largo plazo, además es flexible a la hora de escalar cuando los productos o servicios exigen mejoras para mejorar. datos ya que este ofrece soporte de transacciones, respaldo en línea, autenticación externa

auditoria. MYSQL es un motor de código abierto y tiene dos versiones la Enterprise y la community, esta última está diseñada para ayudar a mantener los costos bajos a lo largo de la vida del producto. Ya que se pueden dedicar menos recursos a bases de datos, dedicarlos en mejoras sobre el mismo. Además, nos brinda MYSQL workbench, parte grafica en la cual se puede visualizar el modelado de la base de datos, además nos facilita la creación validación y optimización de la base de datos. En cuestiones de soporte tiene la ventaja de ser multiplataforma y multilenguaje lo que permite que los productos sean comercializados para una amplia gama de combinaciones de hardware y múltiples sistemas operativos, tiene una perfecta compatibilidad con servidores web como apache. MYSQL es el tercer motor de base de datos que hay en el mundo después de Oracle y SQL server, muchas aplicaciones usan este motor y tienen testimonios de los buenos resultados. Por tanto, nos parecen argumentos válidos a la hora de escoger este motor.

23.3. Metodología Desarrollo de Software

El presente estudio se llevó a cabo en las instituciones educativas públicas y privadas ubicadas en Sincelejo-Sucre-Colombia. Para ello la metodología de desarrollo de software para esta idea de negocios es la prototipado, ya que permite obtener un prototipo funcional en un corto tiempo; a diferencia del modelo en cascada que se presentan deficiencias en la realimentación de sus fases, la metodología prototipado pone un producto al servicio de los usuarios finales y este se refina paso a paso con las necesidades del cliente, puesto que beta ofrecido se utilizara para validar los requerimientos de los usuarios.

En este modelo el objetivo es lograr un producto intermedio, antes de entregar un producto final, este modelo se ajusta mejor a la necesidad porque se utiliza mayoritariamente en desarrollos de productos con innovaciones o la utilización de nuevas tecnologías o pocas probadas.

24. Equipos, Herramientas e Infraestructura

24.1. Maquinaria y Equipos

Tabla 19 Maquinaria

Nombre	Descripción	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total
Computadores	Computadores portátiles notebook lenovo. <ul style="list-style-type: none"> • 500 GB de disco Duro. • 4 de memoria RAM. • Procesador i core 3. • 14 pulgadas de pantalla • Mouse • Sistema operativo Windows 10. Garantía de 1 año.	\$ 1'500.000	4	6'000.000
Computador ingeniero	Computador de escritorio 510S23 de Lenovo.	\$ 1'800.000	1	\$ 1'800.000

	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador Core i7. • Memoria RAM 4GB. • Disco Duro 1TB. • Pantalla Touch de 23 pulgadas tipo LED. • Tarjeta de video integrada. • Sistema operativo Windows 10. • Unidad óptica USB externa DVD. • Bluetooth. <p>Garantía de 1 año.</p>			
Teléfono fijo	Teléfono delta	\$ 42.000	1	\$ 42.000
Impresora	Impresora Multifuncional HP Deskjet Ultra Ink Advantage 4729 HP Modelo UIA 4729.	\$ 660.000	1	\$ 660.000

	<ul style="list-style-type: none"> • Impresora de inyección. • Funciona con 2 cartuchos de tinta. • Conectividad Wi-Fi y USB. • A blanco y negro tiene una velocidad de impresión de 7,5 pp/m y a color de 5,5 pp/m. • Resolución 1200 dpi. • Bandeja de entrada con capacidad para 60 hojas. • Bandeja de salida con capacidad para 25 hojas. • Es compatible con papel de tamaño A4, 			
--	--	--	--	--

	<p>B5, A6, Sobre DL, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: 43,8x31. • Pesa 4,17 kg. • Compatible con Windows y iOS. • 1 año de garantía. • INCLUYE • Impresora Multifuncional HP Deskjet Ultra Ink Advantage 4729. • Cartucho de tinta negro. • Cartucho de tinta tricolor. • CD con software de instalación. • Poster de configuración. 			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Cable de alimentación • Cable USB. 			
--	---	--	--	--

24.2. Muebles y Enseres

Tabla 20 Muebles y Enseres

Nombre	Descripción	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total
Escritorios	Configuración flexible se puede derecha o izquierda, según la necesidad; tiene archivador y cajón	\$ 350.000	5	\$ 1'500.000
Sillas	Silla con apoya cabeza reclinable de tela de malla, mecanismo metálico para la regulación de la altura, base metálica con reposa brazos de polipropileno y sistema de ruedas	\$ 350.000	5	\$ 1'500.000

	giratorias de nylon con asiento de espuma. Material durable para soportar el peso y el uso continuo. Su diseño es ideal para disfrutar de una completa comodidad al momento de estudiar o trabajar.			
Tablero acrílico.	Tablero borrable con cuadrícula y marco de madera.	\$ 92.000	1	\$ 92.000

24.3. Herramientas

Tabla 21 Herramientas de Desarrollo

Nombre	Descripción	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total
--------	-------------	----------------	----------	-------------

<p>Unity Pro</p>	<p>Unity 3D es una herramienta que nos ayuda a desarrollar videojuegos para diversas plataformas mediante un editor y scripting para crear videojuegos con un acabado profesional.</p>	<p>\$ 125 Dólares por puesto/mensual</p>	<p>1 puesto</p>	<p>\$ 2850 Dólares por puesto / 2 años</p>
<p>Paquete de office 2010</p>	<p>Es una suite ofimática que abarca el mercado completo en Internet e interrelaciona aplicaciones de escritorio, servidores y servicios para los sistemas operativos Microsoft</p>	<p>\$ 300 000 pesos colombianos</p>	<p>3</p>	<p>900.000 pesos colombianos</p>

	Windows y Mac OS X.			
Antivirus Kaspersky Internet Security multidispositivos 2017	Antivirus que realiza una excelente combinación de protección reactiva y preventiva, protegiéndote eficazmente de virus, troyanos y todo tipo de programas malignos.	\$ 99,80 Dólares por 3 años	10 Dispositivos	399,80 Dólares

25. Estudio Administrativo

25.1. Análisis Dafo y Estrategia Corporativa

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INTERNA			
[ver indicador de comentarios]			
FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
FORTALEZAS			
Formación y experiencia de los trabajadores	0,10	4	0,40
Calidad superior del producto	0,10	4	0,40
Procesos definidos	0,10	3	0,30
Precios mas competitivos	0,20		0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
DEBILIDADES			
Crecimiento de los costes	0,20	1	0,20
Nuevos en el mercado	0,20	1	0,20
Alta competencia	0,10		0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
TOTAL	1,00		1,50

Ilustración 39. Análisis Situación Interna

FUENTE: propia

En el estudio del análisis DAFO a nivel interno podemos observar que nuestras fortalezas nos permiten desarrollar aspectos y competencias puntuales para el manejo de servicios, su calidad, costos y mantenimiento. En este análisis podemos medir nuestras (Debilidades y Fortalezas) a nivel interno como organización y con el objetivo de conocer la situación real en que se encuentra la organización y planear una estrategia de futuro.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA

[ver indicador de comentarios]

FACTORES EXTERNOS DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Crecimiento rápido del mercado	0,20	3	0,60
Profesionales que desean adquirir herramienta de diagnóstico	0,20	3	0,60
Disposición de la demanda en la cultura tecnológica	0,20	4	0,80
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
AMENAZAS			
Madurez en el mercado	0,10	2	0,20
Mercado local en crecimiento	0,20	1	0,20
Organizaciones nacionales e internacionales	0,10		0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
TOTAL	1,00		2,40

Ilustración 40. Análisis de la Situación Externa

Fuente: Propia

competencia y los servicios existentes en el mercado, en la disposición de la demanda en la cultura tecnológica, pero al ser nuevos en el mercado enfrentamos unas amenazas a nivel de madurez, escala de crecimiento y los productos a nivel internacional y nacional.

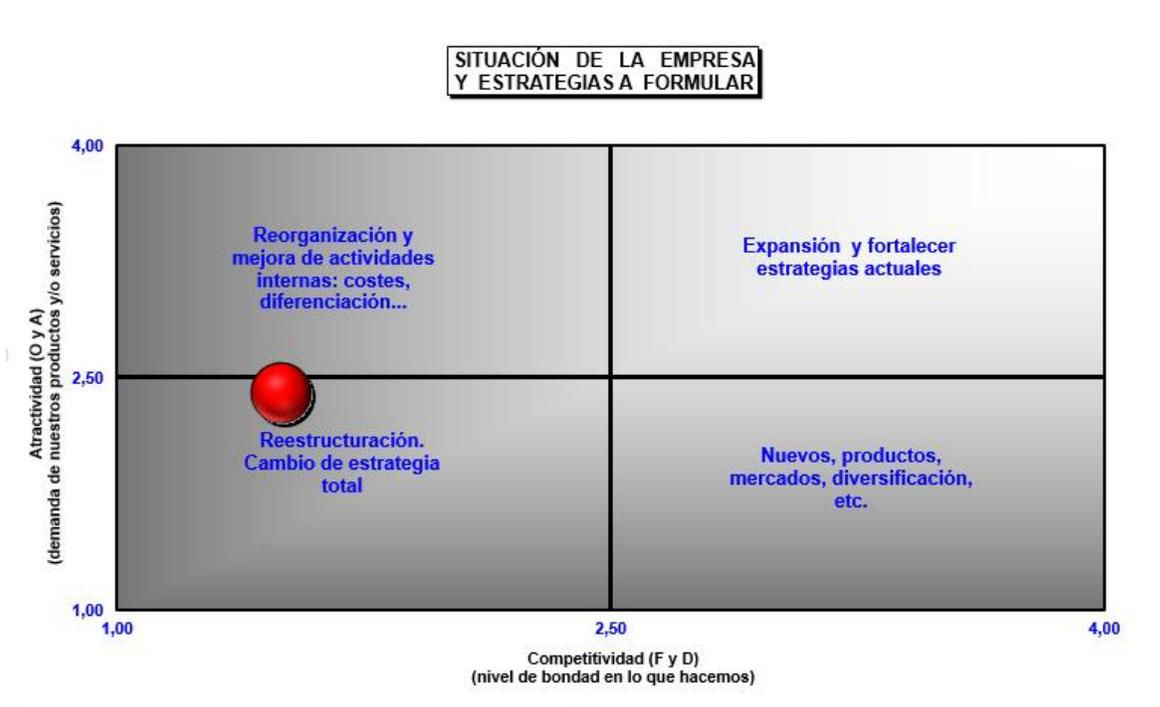


Ilustración 41. Resultado Matriz DAFO

Fuente: Propia

Como podemos observar en el grafico tenemos una diversificación en el mercado y estamos ofreciendo un servicio completamente novedoso, con estructura a como se trabaja generalmente. Estos resultados los obtuvimos del estudio DAFO que nos permito confrontar nuestras (Debilidades y Fortalezas) vs (Amenazas y Oportunidades). Estamos ubicados en 2 y 3 cuadrantes los cuales nos indica que estamos innovando.

26. Estructura Organizacional



Ilustración 42. Gastos Administrativos

Fuente: Propia

26.1. Manual de Funciones; Descripción de los Cargos

En nuestra organización en nivel estratégico tenemos la DIRECCIÓN la cual tiene a cargo la toma de decisiones y saber enfocar los servicios, para atender las necesidades de la demanda, en nivel táctico tenemos el CONTADOR, LA SECRETARIA, EL DESARROLLADOR Y VENTAS los encargados de ejecutar las peticiones de DIRECCIÓN y finalmente tenemos el nivel operativo que es la parte TECNICA encargado de realizar las acciones tácticas y ejecutar instalaciones.

Tabla 22 Cargo Psicólogo

Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	Psicólogo
Número de Cargos	1

Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Profesional con título de psicólogo
Requisitos de Experiencia	Experiencia mínima de un año trabajando con niños o en instituciones educativas.
Objetivo principal	
<p>Un psicólogo educativo tiene como objetivo principal promover el desarrollo de las capacidades educativas en las personas, grupos, instituciones y comunidades sociales, entendiéndose educación en el sentido más amplio de formación y desarrollo personal, colectivo y social.</p>	
Funciones esenciales	
<p>Estudiar informe estadístico, para a partir de este tomar la información necesaria y así armar el diagnostico que determinara la actitud que tienen los estudiantes.</p> <p>Brindar capacitaciones con relación a los problemas de bullying que los niños enfrentan.</p> <p>Llevar seguimiento del tratamiento que se les brindara a los niños para saber si su conducta ha mejorado.</p>	
Dominios particulares	
<p>Tener dominio en plataformas tecnológicas que ayuden a mejorar las técnicas psicológicas.</p> <p>Gestionar técnicas para mejorar actitudes de los estudiantes de las instituciones que esta tenga a cargo.</p>	

Tabla 23 Cargo Contador

Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	Contador
Número de Cargos	1
Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Profesional con título de contador publico

Requisitos de Experiencia	Experiencia mínima de un año, a cargo de la contabilidad de una empresa.
Objetivo principal	
Elaborar los estados financieros de la empresa ganancias y pérdidas, balance general y flujo de caja.	
Funciones esenciales	
Llevar un control de la contabilidad de una empresa y llevarla al día.	
Tener control de las transacciones financieras que se realicen, además realizar reportes financieros periódicos.	
Apoyar en procesos de presupuesto, planificación financiera, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, etc.	
Dominios particulares	
Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información financiera de conformidad con el plan de cuentas establecido para Fondos de Empleados.	
Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable.	

Tabla 24 Cargo Ingeniero de Sistemas

Identificación del cargo	
Nombre del cargo:	Ingeniero de sistemas
Número de Cargos	1
Requisitos Mínimos	
Requisitos de Formación	Profesional con título de ingeniero de sistemas
Requisitos de Experiencia	Experiencia mínima de un año trabajado en desarrollo de plataformas web y unity.
Objetivo principal	
Gestionar la filosofía general de sistemas utilizando técnicas cuantitativas para satisfacer necesidades creando así una iniciativa por la cooperación y fidelización de los clientes.	
Funciones esenciales	

Bridar soporte a la plataforma con relación al mantenimiento y funcionamiento de la misma.

Estar a cargo de visitas periódicas a los clientes para saber cómo está funcionando plataforma y las mejoras que estos les gustaría que tuviera para con su institución.

Gestionar nuevas ideas con el fin de fidelizar clientes a partir del funcionamiento del aplicativo web.

Dominios particulares

Ser proactivo a la hora de tomar decisiones que ayuden al mejoramiento de los procesos, para a partir de ello mejorar el servicio que brindaremos.

Tener un buen manejo de base de datos para que se le pueda realizar un manteniendo adecuado.

27. Gastos Administrativos

27.1. Gastos de Nomina

CARGO	SALARIO BASE	TIPO DE CONTRATACION	FACTOR SALARIAL											TOTAL
			SALUD	PENSION	ARP	VACACIONES	CESANTIAS	INT. CESANTIAS	PRIMA DE SERVI	TRANSPORTE	SENA	ICBF	CAJA COMP	
			0,08	0,1125	0,01	0,0555	0,0833	0,01	0,0833	0,1238	0,02	0,03	0,04	
Gerente comercial	700000	Fija	\$ 56.000	\$ 78.750	\$ 7.000	\$ 38.850	\$ 58.310	\$ 7.000	\$ 58.310	\$ 86.660	\$ 14.000	\$ 21.000	\$ 28.000	\$ 1.153.880
Desarrollador	1000000	Fija	\$ 80.000	\$ 112.500	\$ 10.000	\$ 55.500	\$ 83.300	\$ 10.000	\$ 83.300	\$ 123.800	\$ 20.000	\$ 30.000	\$ 40.000	\$ 1.648.400
Contador	400000	Honoraria												\$ 400.000
psicologo/diseñador grafico	400000	honorario	\$ 32.000	\$ 45.000	\$ 4.000	\$ 22.200	\$ 33.320	\$ 4.000	\$ 33.320	\$ 49.520	\$ 8.000	\$ 12.000	\$ 16.000	\$ 659.360
Secretaria	670000	Fija	\$ 53.600	\$ 75.375	\$ 6.700	\$ 37.185	\$ 55.811	\$ 6.700	\$ 55.811	\$ 82.946	\$ 13.400	\$ 20.100	\$ 26.800	\$ 1.104.428
TOTAL	3170000		\$ 221.600	\$ 311.625	\$ 27.700	\$ 153.735	\$ 230.741	\$ 27.700	\$ 230.741	\$ 342.926	\$ 55.400	\$ 83.100	\$ 110.800	\$ 4.966.068
				1	2	3	4	5						
			nomina	49660680	61976529	64455589,8	67033813,38	69715165,91						
			g adtivos	13700000	17097600	17781504	18492764,16	19232474,73						
				63360680	79074129	82237093,8	85526577,54	88947640,64						

Ilustración 43. Gastos Administrativos

Fuente: Propia

En gastos de nómina reflejamos los cargos que se necesitan en la empresa, con sus respectivos salarios y los factores salariales correspondientes a cada empleado de la empresa. Esta proyección se hace para 5 años.

27.2. Gastos de Mantenimiento

Tabla 25 Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Papelería	\$ 70.000,00
ARR	\$ 1.000.000,00
ALTI	\$ 300.000,00
Total	\$ 1.370.000,00
total*10	\$ 13.700.000,00

27.3. Gastos Legales

Tabla 26 Gastos Legales

Proceso	Valor (\$)
GASTOS DE LEGALIZACIÓN Y ESCRITURA	500000
TOTAL	500000

28. Gastos Financieros

Tabla 27 Gastos Financieros

Descripción	Cantidad/ Valor	Explicación
Costos directos (Mat prima, MOD, CIF)	\$ 2'790'000	Es la materia prima proyectada 1 mes
Gastos de Mercadeo ventas, administración	\$ 27'344'272	Mercadeo y gastos, proyectada a 4 meses.
Infraestructura	\$ 23'709'317	Es la inversión inicial para la adecuación de la organización.
Gastos legales y técnicos	\$ 500'000	Gastos de legalización y pre-operativos.
Total	\$ 54'343'589	

29. Balance y Estado de Resultado Proyectado

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	30.234.372	50.973.692	65.503.071	84.486.108	106.950.906	132.731.401
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	400.000	300.000	200.000	100.000	0	0
Total Activo Corriente:	30.634.372	51.273.692	65.703.071	84.586.108	106.950.906	132.731.401
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación	13.307.000	11.976.300	10.645.600	9.314.900	7.984.200	6.653.500
Muebles y Enseres	10.402.317	8.321.854	6.241.390	4.160.927	2.080.463	0
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	0	0	0	0	0	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	23.709.317	20.298.154	16.886.990	13.475.827	10.064.663	6.653.500
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	54.343.689	71.571.846	82.590.062	98.061.935	117.015.569	139.384.901
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	5.685.292	5.512.158	6.924.730	8.539.860	10.200.033
Acreedores Varios	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP	0	0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Emprender (Contingente)	54.343.689	54.343.689	54.343.689	54.343.689	54.343.689	54.343.689
PASIVO	54.343.689	60.028.981	59.855.847	61.268.419	62.883.549	64.543.722
Patrimonio						
Capital Social	0	0	0	0	0	0
Reserva Legal Acumulada	0	0	0	0	0	0
Utilidades Retenidas	0	0	11.542.865	22.734.215	36.793.516	54.132.020
Utilidades del Ejercicio	0	11.542.865	11.191.350	14.059.301	17.338.504	20.709.159
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	0	11.542.865	22.734.215	36.793.516	54.132.020	74.841.179
PASIVO + PATRIMONIO	54.343.689	71.571.846	82.590.062	98.061.935	117.015.569	139.384.901

Ilustración 44. Balances Y Estado Resultado

Fuente: Propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	117.000.000	137.176.000	147.205.760	158.268.365	169.512.505
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	27.900.000	32.687.200	35.065.472	37.727.939	40.395.216
Depreciación	3.411.163	3.411.163	3.411.163	3.411.163	3.411.163
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	0	0	0	0	0
Utilidad Bruta	85.688.837	101.077.637	108.729.125	117.129.263	125.706.126
Gasto de Ventas	5.000.000	5.200.000	5.408.000	5.624.320	5.849.293
Gastos de Administracion	63.360.680	79.074.129	82.237.094	85.526.578	88.947.641
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	100.000	100.000	100.000	100.000	0
Utilidad Operativa	17.228.157	16.703.508	20.984.031	25.878.365	30.909.192
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	17.228.157	16.703.508	20.984.031	25.878.365	30.909.192
Impuestos (35%)	5.685.292	5.512.158	6.924.730	8.539.860	10.200.033
Utilidad Neta Final	11.542.865	11.191.350	14.059.301	17.338.504	20.709.159

Ilustración 45. Estado de Resultado

Fuente: Propia

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA						
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		17.228.157	16.703.508	20.984.031	25.878.365	30.909.192
Depreciaciones		3.411.163	3.411.163	3.411.163	3.411.163	3.411.163
Amortización Gastos		100.000	100.000	100.000	100.000	0
Agotamiento		0	0	0	0	0
Provisiones		0	0	0	0	0
Impuestos		0	-5.685.292	-5.512.158	-6.924.730	-8.539.860
Neto Flujo de Caja Operativo		20.739.320	14.529.379	18.983.036	22.464.798	25.780.495
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Variación Inv. Materias Primas e insumos ³		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. En Proceso		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados		0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Otros Activos		0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar		0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos		0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	-13.307.000	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-10.402.317	0	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	0	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-23.709.317	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-23.709.317	0	0	0	0	0
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Fondo Emprender	54.343.689					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		0	0	0	0	0
Intereses Pagados		0	0	0	0	0
Dividendos Pagados		0	0	0	0	0
Capital	0	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	54.343.689	0	0	0	0	0
Neto Periodo	30.634.372	20.739.320	14.529.379	18.983.036	22.464.798	25.780.495
Saldo anterior		30.234.372	50.973.692	65.503.071	84.486.108	106.950.906
Saldo siguiente	30.634.372	50.973.692	65.503.071	84.486.108	106.950.906	132.731.401

Ilustración 46. Flujo de Caja

Fuente: Propia

30. Indicadores Financieros

Tabla 28 Indicador Financiero

Criterios Financieros	Valor	Explicación
TIR (Tasa Interna de Retorno)	24,07%	Un porcentaje promedio no muy alto, el cual es nuestro indicador de rentabilidad y la cual es aceptable
V.A.N(Valor actual Neto)	8.006.427	Es nuestros beneficios económicos del futuro traídos al presente.
P.R.I (Periodo de recuperación inversión)	2,65	Es el tiempo mínimo para recuperar el dinero
Punto de Equilibrio	55 unidades	

Nuestra T.I.R (tasa interna de retorno): es nuestro porcentaje de recuperación el cual del 24,07 % con un porcentaje promedio no muy alto, pero mucho menos baja, nuestra tasa V.A. N (valor actual neto) es nuestros beneficios a futuro, pero traídos al tiempo de hoy y nuestra P.R. I está unida a T.I.R porque es nuestra media o el tiempo cuando sabremos recuperaremos el dinero y esta será a mitad del tiempo (5 años tiempo total).

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es aquel punto donde los Ingresos totales se igualan a los Costes totales.
Vendiendo por encima de dicho punto se obtienen beneficios y vendiendo por debajo se obtienen pérdidas.

6731		
371826,8582		<input type="text"/>
Datos iniciales		
Precio Venta	1.625.000,0	< Completar
Coste Unitario	387.500,0	< Completar
Gastos Fijos	68.360.680	< Completar
Pto. Equilibrio	55	Q de Equilibrio
\$ Ventas Equilibrio	89.766.549	\$ de Equilibrio

Datos para el gráfico	PERDIDA	P.E.	UTILIDAD	
Q Ventas	0	28	55	83
\$ Ventas	0	44.883.275	89.766.549	134.649.824
Costo Variable	0	10.702.935	21.405.869	32.108.804
Costo Fijo	68.360.680	68.360.680	68.360.680	68.360.680
Costo Total	68.360.680	79.063.615	89.766.549	100.469.484
Beneficio	-68.360.680	-34.180.340	0	34.180.340

Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 55 unidades mes

Ilustración 47. Punto de Equilibrio

Fuente: Propia

31. Conclusiones

31.1. Impacto del Modelo de Negocio

Tabla 29 Impacto Modelo de Negocio

Concepto de negocio		Brindar una solución integral y efectiva que Permita identificar de manera preventiva quien puede ser una víctima de bullying o un posible agresor.		
Impacto Social	Impacto Tecnológico	Impacto Cultural	Impacto Ambiental	Impacto Financiero
Contribuir a que el matoneo sea tratado de manera adecuada mediante una aplicativo tecnológico.	Aplicar tecnologías de puntas para agilizar los tiempos de respuestas en el diagnóstico.	Mejorar realmente la percepción de los recursos informáticos mediante la utilización de las tic´s	Contribuir a mejorar patrones de convivencia en los hogares.	Mejorar la calidad del empleo y mejorar la empleabilidad. Ser pioneros en este tipo de soluciones.

Referencias Bibliográficas

- ab4k. (23 de 03 de 2016). *ab4k.co*. Obtenido de ab4k.co: <https://www.ab4k.co/>
- appddictionstudio*. (03 de 04 de 2015). Obtenido de appddictionstudio:
<http://appddictionstudio.com/stopbullies/espanol.html>
- Costello, S. (19 de 02 de 2015). *MOBILE WORLD LIVE*. Obtenido de MOBILE WORLD LIVE:
<https://www.mobileworldlive.com/apps/news-apps/android-ios-reach-stalemate-developer-mindset-battle/>
- Costello, S. (15 de 02 de 2015). *mobileworldlive.com*. Obtenido de mobileworldlive.com:
<https://www.mobileworldlive.com/apps/news-apps/android-ios-reach-stalemate-developer-mindset-battle/>
- kinderkribbe*. (12 de 11 de 2013). Obtenido de kinderkribbe:
<https://www.kinderkribbe.com/Kinderkribbe/>
- mschools*. (24 de 05 de 2012). Obtenido de mschools:
<http://mschools.mobileworldcapital.com/es/>
- NOTIMEX. (25 de 07 de 2013). *MILENIO*. Obtenido de MILENIO:
http://www.milenio.com/tendencias/Desarrollan-aplicacion-reportar-bullying-escuelas_0_122988021.html
- PASCO. (15 de 08 de 2015). *PASCO*. Obtenido de PASCO:
<https://www.pasco.com/prodMulti/sparkvue-software/index.cfm>
- Redacción de El País. (23 de 06 de 2014). *el pais*. Obtenido de el pais:
<http://www.elpais.com.co/elpais/cali/noticias/acoso-escolar-afecta-775-estudiantes-colombianos>
- Suárez, C. L. (2 de 04 de 2014). *comfacesar.com*. Obtenido de comfacesar.com:
http://www.comfacesar.com/media/Archivos/2014/CONFERENCIA%20%20DOCENTE_S_Y_EL_BULLYING.pdf
- Valadez, B. (23 de 05 de 2014). *milenio.com*. *MILENIO*, pág. 1. Obtenido de milenio.com:
http://www.milenio.com/politica/Mexico-primer-bullying-escala-internacional_0_304169593.html