



TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO

**CREACIÓN DE EMPRESA DEPORTIVA DENOMINADA OPTIMAL
PERFORMANCE**

AUTORES

PROponentes

Cristian Andrés Caro Vargas 1098749356
Nini Lizeth Sinuco Rueda 1098785473
Addison Fernando Ochoa García 1098679199

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS Y EMPRESARIALES
PROFESIONAL EN ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE
BUCARAMANGA – SANTANDER
Diciembre 13 2019**



**TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO
CREACIÓN DE EMPRESA DEPORTIVA DENOMINADA OPTIMAL
PERFORMANCE**

AUTORES

Cristian Andrés Caro Vargas 1098749356
Nini Lizeth Sinuco Rueda 1098785473
Addison Fernando Ochoa García 1098679199

**Trabajo de Grado para optar al título de
PROFESIONAL EN ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

DIRECTOR

JUAN CARLOS SAAVEDRA CACERES

GRUPO DE INVESTIGACIÓN – GICED

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS Y EMPRESARIALES
PROFESIONAL EN ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE
BUCARAMANGA – SANTANDER
Diciembre 13 2019**

Nota de Aceptación

Aprobado



Firma del jurado

Firma del Jurado

DEDICATORIA

Por sus labores del día a día durante toda la vida se hace la dedicatoria de este trabajo a las madres, padres y familiares que siempre estuvieron al tanto del esfuerzo y sacrificio, el apoyo incondicional en las buenas y en las malas, para estas maravillosas personas mil y mil gracias.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente se agradece a Dios por darnos la vida, la salud, bienestar y la oportunidad de estar en esta grandiosa institución, seguido a cada padre, madre y familiares quienes dieron su apoyo en cada una de las decisiones tomadas durante la carrera, por siempre estar en los buenos y ,malos momentos y por nunca dejar de creer, también se agradece gracias al Rector Omar Lengerke y a los coordinadores Pedro Carrillo y Wilson Castro quienes apoyaron y gestionaron durante el recorrido de esta grandiosa y maravillosa carrera. Junto con ellos a todo el equipo de trabajo de profesores quienes están y otros que ya hacen parte de la institución,

A todos ellos mil y mil gracias por su buena labor.

TABLA DE CONTENIDO

<u>RESUMEN EJECUTIVO.....</u>	<u>9</u>
<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>11</u>
<u>1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>12</u>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2. JUSTIFICACIÓN	13
1.3. OBJETIVOS.....	14
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	14
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
<u>2. MARCO REFERENCIAL</u>	<u>15</u>
<u>3. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO</u>	<u>19</u>
3.1. PASOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO BAJO LA METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO.	19
3.1.1 ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS.	19
3.1.2 ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS.....	20
3.1.3 ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS.....	21
3.1.4 ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS.	21
3.1.5 MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS.....	23
3.1.6 CRONOGRAMA.....	25
3.1.7 PRESUPUESTO.....	33
<u>4. CONCLUSIONES</u>	<u>36</u>
<u>5. RECOMENDACIONES.....</u>	<u>37</u>
<u>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>38</u>
<u>7. ANEXOS</u>	<u>41</u>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de Investigación..... **¡Error! Marcador no definido.**

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de Marco Lógico.....	23
Tabla 2. Fase 1.....	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN EJECUTIVO

La importancia que tiene el avance de la tecnología en relación con el deporte y su ayuda en él ha sido el apoyo para obtener mejores resultados durante la historia en las diferentes disciplinas deportivas, por esa razón nuestra propuesta de empresa denominada OPTIMAL PERFORMANCE que busca brindar como función principal valorar biomecánicamente el gesto técnico a través de un análisis que se hace con dispositivos de realidad virtual con el fin de hacer las correcciones necesarias en dicha técnica; además; otra función de nuestra empresa es mantener el buen resultado obtenido en las pruebas a través de la realidad virtual y mejorar lo que sea necesario; con el fin de perfeccionar la ejecución técnica de nuestros usuarios para así obtener mejores resultados durante las competencias.

Cabe resaltar que la manera de mantener, mejorar y perfeccionar la ejecución técnica de nuestros usuarios va encabezada por profesionales del área deportiva donde no solo se brinda el servicio de mejoramiento técnico basados en estudios biomecánicos actualizados demostrando óptimos resultados en dicho deporte, sino también de otras capacidades físicas tales como, fuerza, velocidad, coordinación y flexibilidad a través de trabajos específicos, basándonos en los principios del entrenamiento deportivo especialmente el principio de individualización por Verjoshanski.

A través de la observación directa y el análisis biomecánico que nos brinda este software aremos una comparación con la técnica de los mejores deportistas en cada rama deportiva.

PALABRAS CLAVE. Empresa, deporte, biomecánica, actividad física, realidad virtual,

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos hacen parte de nuestra vida diaria ya sea en comunicación, salud, educación, deporte etc. Gracias a esos avances se ha mejorado la calidad de vida de las personas.

En torno al deporte se ha logrado mejores resultados gracias a los avances mencionados anteriormente, teniendo en cuenta el auge que ha tenido la práctica deportiva en la ciudad de Bucaramanga, y la necesidad de cada deportista ya sea profesional, amateur y aficionado en mejorar su rendimiento en el campo deportivo se genera la idea de crear una empresa de realidad virtual deportiva denominada OPTIMAL PERFORMANCE en dicha ciudad.

Teniendo en cuenta estudios y programas afines a esta empresa como lo es el programa de Kinovea quien se enfoca en estudiar a través de un video el movimiento que realiza el individuo, hemos complementado sus servicios para ser más específicos y explícitos en identificar sus habilidades y deficiencias técnicas del deporte específico en cada individuo y así programar de manera individualizada el tipo de entrenamiento para mejorar lo identificado en el estudio.

La plataforma Rezzil es complementaria al trabajo de campo, utilizando ejercicios diseñados y probados por los mejores jugadores del mundo: Rezzil mejora la cognición, la toma de decisiones y la resistencia general. (Mihiepa Scout Ltd, 2019)

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

OPTIMAL PERFORMANCE nace de la necesidad que tiene cada deportista de mejorar su técnica de manera controlada y monitoreada, este maravilloso equipo de alta tecnología de realidad virtual tiene como función primeramente valorar la ejecución técnica de cada individuo y hacer un diagnóstico, cuales son los puntos específicos a mejorar a partir de un análisis biomecánico.

Teniendo en cuenta la importancia de este software para el mejoramiento y análisis del nivel deportivo de cada individuo, y que en Bucaramanga y su área metropolitana no existe ningún tipo de empresa que preste este servicio al deporte, ¿Cómo potenciar el rendimiento deportivo a través del estudio de la ejecución técnica por medio del servicio brindado en la empresa de realidad virtual denominada **Optimal Performance** en Bucaramanga Santander?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Debido a la necesidad de realizar entrenamientos cada vez eficientes y la dificultad de acceder a medios tecnológicos que permitan avanzar en el desarrollo del deportista, se identifica la necesidad de hacer llegar nuevas formas de evaluación y entrenamiento para los diferentes clubes que requieran asistencia tecnológica y ayuda profesional en el desarrollo de las habilidades físicas y técnicas de cada uno de sus entrenados.

En la ciudad de Bucaramanga, Santander se ha identificado la inexistencia de establecimientos ofrecidos a todo tipo de público, independientemente del estrato social o deporte en general, los cuales ofrezcan un servicio de realidad virtual con el fin principal del mejoramiento del rendimiento deportivo.

OPTIMAL PERFORMANCE busca brindar análisis individualizados de la técnica y los movimientos corporales de cada deportista y dar recomendaciones para la mejora de en la ejecución de la técnica de diferentes deportes por medio de una ayuda tecnológica y un grupo de profesionales multidisciplinario que darán un concepto real del estado del deportista y así mejorar el rendimiento para conseguir buenos resultados deportivos.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Crear la propuesta de empresa deportiva de realidad virtual denominada OPTIMAL PERFORMANCE basada en la valoración del gesto técnico deportivo característico de cada disciplina con el fin de potenciar su mayor rendimiento y destreza desde el punto de vista técnico de la ejecución.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el estado en que se encuentra cada individuo antes de empezar su análisis técnico de realidad virtual para diagnosticar e identificar sus falencias y virtudes deportivas.
- Valorar y corregir la técnica gestual del deportista a través del programa de realidad virtual Optimal Performance.
- Realizar programas de los diferentes deportes ya sea desde el nivel de formación, perfección, competición o de manera recreativa.
- Potenciar las condiciones físicas, técnicas y tácticas del deportista evaluado.

2. MARCO REFERENCIAL

Todo proyecto de empresa se desarrolla en torno a una idea, que surge como consecuencia de la detección de una oportunidad de negocio. El surgimiento de la idea para crear una empresa varía en función de las circunstancias de cada persona/personas. Son muchos los factores que pueden llevar a una persona a inclinarse por un negocio concreto. (<http://www.ipyme.org>, s.f.)

Crear empresa comienza con la concepción de una idea de negocio y la toma de decisiones consecuentes. Para determinar la viabilidad de la idea es necesario estudiar con detenimiento todos los elementos que implican su puesta en marcha: las condiciones del mercado, las necesidades que el producto o servicio va a solucionar y la propuesta de valor que vas a ofrecer a los clientes, entre otras. Una vez tomada la decisión y definidas todas las variables de la idea y el modelo de negocio, el paso siguiente es formalizarse. La formalización es importante porque contribuye, por una parte, a estructurar y a organizar los procesos de la empresa y por otra, a cumplir con las obligaciones legales establecidas como son los impuestos. ([/www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes](http://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes), s.f.)

Formalización de la empresa

En términos generales la formalización tiene que ver con cuatro aspectos: el nombre de la empresa –aquello que le da identidad y la diferencia de las demás– que debe ser consultado y registrado ante la cámara de comercio, el registro ante la DIAN, que permitirá el pago de los impuestos (RUT), la apertura de una cuenta bancaria para llevar a cabo las transacciones

de la empresa, y, por último, en los casos establecidos por la ley, el registro de la sociedad mediante escritura pública en notaría. Formalizar una empresa es un proceso cada vez más sencillo, que cada emprendedor puede realizar de manera directa sin la necesidad de intermediarios, contando con el apoyo y la asesoría de las entidades ante las cuales se deben hacer los trámites, donde algunos de ellos pueden ser agilizados a través de las nuevas tecnologías. ([/www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes](http://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes), s.f.)

El Gobierno Colombiano está interesado en generar cambios para que crear empresa en Colombia sea mucho más fácil, por ejemplo con la creación de la **Sociedad por Acciones Simplificada o SAS** (Congreso de la República de Colombia, 2008, pág. Creación de sociedades simplificadas), permite constituir sociedades por medio de un documento privado sin necesidad de realizar escrituras públicas, ahorrando tiempos en notarías y costos de registro. (www.marketingyfinanzas.net, 2018).

La plataforma Rezzil es complementaria al trabajo de campo, utilizando ejercicios diseñados y probados por los mejores jugadores del mundo: Rezzil mejora la cognición, la toma de decisiones y la resistencia general.

Los ejercicios de Rezzil se muestran académicamente para identificar las fortalezas y áreas para mejorar de un jugador; con puntajes de precisión bajo presión, adaptabilidad técnica y nuestro índice Rezzil patentado, puede ver rápidamente cómo pasar al siguiente nivel.

Rezzil se usa en todo el mundo, en 9 países en todos los niveles del juego, desde la academia hasta los ganadores de la Liga Europea y la Copa del Mundo.

Diseñado para adaptarse a todos los niveles del juego, desde la base hasta la élite Rezzil, es la única forma de comparar rápidamente a los jugadores y analizar los eventos del juego.

Rezzil desarrolla resistencia en el atleta cuando más se necesita: durante los últimos minutos de un juego de alta presión.

Academia: un conjunto único de ejercicios virtuales para evaluar las habilidades cognitivas de los jugadores. Diseñado para analizar, comparar, educar y mejorar a cualquier jugador.

Elite: un conjunto de herramientas de análisis posteriores al partido que permite a los jugadores reproducir un partido desde cualquier posición para mejorar la toma de decisiones en el campo.

Recuperación: analiza y registra las propiedades físicas de su equipo, luego realice un seguimiento de la recuperación en comparación con su punto de referencia, tome decisiones con más confianza.

Tenemos un sistema ecológico que opera en áreas clave y departamentos de clubes desde la fundación hasta el análisis del primer equipo. Puede utilizar la plataforma con todas las aplicaciones disponibles para mejorar su experiencia.

Rezzil se usa en todo el mundo, en 9 países en todos los niveles del juego, desde la academia hasta los ganadores de la Liga Europea y la Copa del Mundo.

Diseñado para adaptarse a todos los niveles del juego, desde la base hasta la élite Rezzil, es la única forma de comparar rápidamente a los jugadores y analizar los eventos del juego.

Rezzil desarrolla resistencia en el atleta cuando más se necesita: durante los últimos minutos de un juego de alta presión.

Academia: un conjunto único de ejercicios virtuales para evaluar las habilidades cognitivas de los jugadores. Diseñado para analizar, comparar, educar y mejorar a cualquier jugador.

Elite: un conjunto de herramientas de análisis posteriores al partido que permite a los jugadores reproducir un partido desde cualquier posición para mejorar la toma de decisiones en el campo.

Recuperación: analiza y registra las propiedades físicas de su equipo, luego realice un seguimiento de la recuperación en comparación con su punto de referencia, toma decisiones con más confianza.

Cuenta un sistema ecológico que opera en áreas clave y departamentos de clubes desde la fundación hasta el análisis del primer equipo. Puede sumergirse completamente o elegir las aplicaciones Rezzil más útiles para usted.

Analice y compare el rendimiento de los jugadores en nuestro potente portal.

Cree sus propios ejercicios de VR y ejercicios de recuperación en nuestro generador de ejercicios en línea.

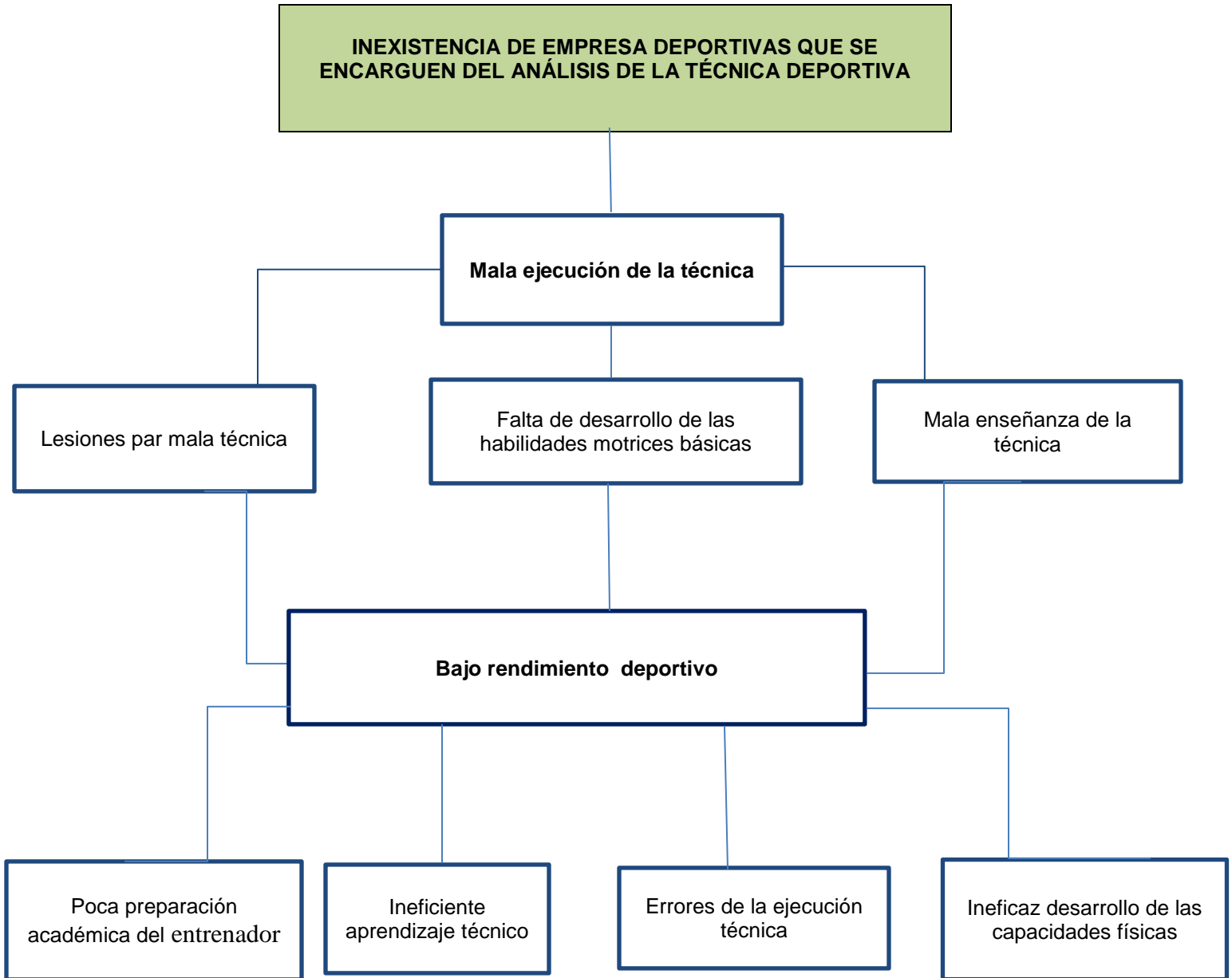
3. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

3.1. Pasos para el desarrollo del proyecto bajo la Metodología del Marco lógico.

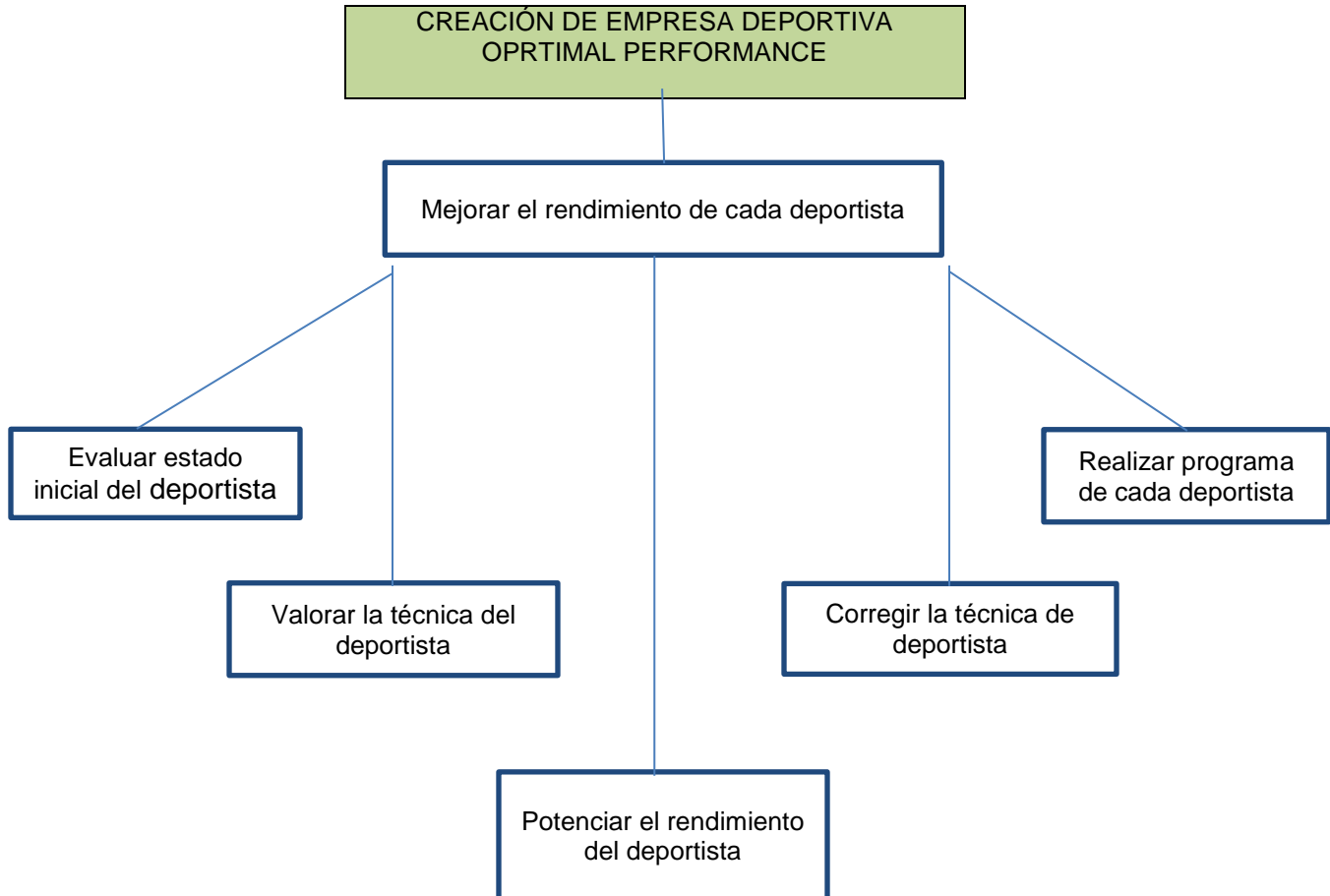
3.1.1 Matriz de Involucrados.

Al ofrecer este servicio se tienen en cuenta a toda la población del ámbito deportivo ya sea instituciones gubernamentales encargadas de la recreación y el deporte y microempresas constituidas ante la ley 181 (1995, pág. Congreso de la Republica) entre ellas clubes y escuelas deportivas, deportistas de alto rendimiento en formación y amateur que deseen potenciar su técnica deportiva con el fin de realizar con mayor destreza y eficacia sus gestos técnicos para obtener mejores resultados a nivel competitivo o para evitar lesiones deportivas a raíz de ejecuciones inadecuadas en relación con los deportistas amateur.

3.1.2 Árbol de problemas.



3.1.3 *Árbol de objetivos.*



3.1.4 *Alternativas de solución.*

De acuerdo a los objetivos planteados se identifica una alternativa de solución al problema que se ha estipulado al comienzo de este trabajo, la cual debe promover mejor desempeño deportivo y eficacia en la técnica comparado con el estado inicial del individuo con el fin de obtener mejores a nivel deportivo y en las valoraciones siguientes en este programa.

Estas son las opciones planteadas para la alcanzar el objetivo planteado al inicio del programa:

- Criterio de rentabilidad: se evalúa la alternativa que nos genera mayor ganancia (equipos tecnológicos, sitio, plataforma virtual, implementación deportiva) que cree la necesidad de la población activa en deporte de visitar y acceder a nuestros servicios.
- Criterio de efectividad de la empresa: con esta alternativa se evalúa la teoría técnica deportiva de autores actualizados que han demostrado avances significativos y han generado mayores logros deportivos en la historia lo que nos brinda mayor efectividad en el gesto técnico deportivo de cada disciplina.
- Criterio de Competitividad: se establece con que alternativas contamos para tener una baja competencia en el mercado.
- Criterio Originalidad: con esta alternativa se evalúa el servicio único que nos con este criterio se califica cuál de las alternativas ofrece un ejercicio que haga sentir bien al cliente y ayude a mejorar la calidad de vida.
- Criterio Inversión: esta alternativa brinda la opción de conocer que alternativa necesita menos inversión económica.

Alternativa A:

La implementación tecnológica se adquiere al por mayor.

Alternativa B:

La ubicación de la empresa será en un lugar estratégico donde prevalezca la facilidad y confiabilidad de acceso, con economía de arriendo.

3.1.5 Matriz de marco lógico.

Tabla 1

Tabla 1. Matriz de Marco Lógico

NIVEL	RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	Realización de la empresa virtual deportiva denominada Optimal performance	Mayor rendimiento deportivo. Mayor eficacia en los gestos técnicos deportivos. Mayor destreza en las capacidades motrices básicas.	Test gestual de control. Estadísticas de rendimiento en competencia.	Es un programa en continua actualización respecto a nuevas técnicas de ejecución comprobadas científicamente que generan mayor rendimiento deportivo desde el punto de vista biomecánico.
PROPÓSITO	Diseñar una empresa deportiva virtual especializada en el análisis de la ejecución técnica en las diferentes disciplinas deportivas para potenciar el rendimiento al momento de competir en cada uno	El efecto final alcanzado será el ranking y las medallas obtenidas por los deportistas evaluados en las competencias nacionales para las selecciones deportivas en el departamento de Santander, Colombia.	Realizar el chequeo de las páginas deportivas a nivel nacional en el cual se ubican los logros obtenidos por departamentos, por ejemplo MINISTERIO DEL DEPORTES y ASCUN.	Continuidad del programa y ejecución simultanea del mismo.

	de los atletas estudiados.			
COMPONENTES	Mejoramiento de la ejecución técnica del gesto deportivo en los atletas y por ende mayor efectividad, menor gasto de energía y rendimiento deportivo.	Mejora el rendimiento deportivo del atleta estudiado disminuyendo el gasto energético al ejecutar el con mayor precisión los gestos técnicos lo que genera mejores logros deportivos para este.	El usuario puede ingresar a la plataforma virtual con su cuenta y verificar el antes y después de los resultados arrojados en los test aplicados durante su proceso.	Test evaluador de su progreso durante el proceso de intervención.
ACTIVIDADES	Creación de empresa. Implementación necesaria para esta. Publicidad de esta en constante actualización. Intervención en los deportistas (test). Entrega de resultados. Seguimiento de los intervenidos para estadísticas de efectividad.	Cronograma de actividades y tablas de presupuesto.	A través de la página web el usuario podrá consultar sus resultados durante la intervención y mirar la estadística de su progreso. La empresa se evaluara por estadísticas de rendimiento en la participación en competencias importantes en el país a través de los resultados obtenidos por los deportistas de alto rendimiento intervenidos.	Ingeniero de sistemas para instalación, desarrollo y mantenimiento del sistema.

Fuente: (Ortegon, Pacheco, & Prieto, 2005) (Ortegon, 2005)

3.1.6 Documento Técnico.

KINOVEA

Se organiza en torno a cuatro misiones principales relacionadas con el estudio del movimiento humano: captura, observación, anotación y medición. La ventana principal también sirve como explorador para archivos de videos, carpetas favoritas y cámaras.

Kinovea no trata de administrar su colección de videos, sino que solo proporciona navegación en sus unidades y accesos directos.

El reproductor de video se basa en las bibliotecas FFMpeg y, por lo tanto, puede leer casi cualquier formato de video que le arroje.

Las imágenes estáticas reciben un tratamiento especial y se convierten en videos de 10 segundos para permitir múltiples páginas de anotaciones en una sola imagen.

(www.kinovea.org, s.f.)

DATA PROJECT

Data Project es la compañía líder en el desarrollo de productos y servicios tecnológicos para voleibol, dedicada a ligas, federaciones, clubes y usuarios individuales.

Fundada en 1982, se especializa en proporcionar software avanzado para la recopilación de datos, la gestión de la competencia y el análisis estadístico. Se ha demostrado que las soluciones de Data Project, incluidas e-Scoresheet y Data Volley, pueden optimizar la

eficiencia organizativa de las competiciones, mejorar el rendimiento de los juegos y aumentar la participación pública.

Data Project es parte de Genius Sports, líder mundial en el suministro de servicios de tecnología deportiva de vanguardia, incluida la recopilación, distribución y comercialización de datos deportivos. La competencia y el alto nivel tecnológico son actualmente explotados por más del 80% de las principales ligas y federaciones de voleibol del mundo. (GENIUS SPORTS COMPANY, 2017)

REZZIL

La plataforma Rezzil es complementaria al trabajo de campo, utilizando ejercicios diseñados y probados por los mejores jugadores del mundo: Rezzil mejora la cognición, la toma de decisiones y la resistencia general.

Los ejercicios de Rezzil se muestran académicamente para identificar las fortalezas y áreas para mejorar de un jugador; con puntajes de precisión bajo presión, adaptabilidad técnica y nuestro índice Rezzil patentado, puede ver rápidamente cómo pasar al siguiente nivel. (Mihiepa Scout Ltd, 2019)

1.1. MARCO REFERENCIAL

Todo proyecto de empresa se desarrolla en torno a una idea, que surge como consecuencia de la detección de una oportunidad de negocio. El surgimiento de la idea para crear una empresa varía en función de las circunstancias de cada persona/personas. Son muchos los factores que pueden llevar a una persona a inclinarse por un negocio concreto. (<http://www.ipyme.org>, s.f.)

Crear empresa comienza con la concepción de una idea de negocio y la toma de decisiones consecuentes. Para determinar la viabilidad de la idea es necesario estudiar con detenimiento todos los elementos que implican su puesta en marcha: las condiciones del mercado, las necesidades que el producto o servicio va a solucionar y la propuesta de valor que vas a ofrecer a los clientes, entre otras. Una vez tomada la decisión y definidas todas las variables de la idea y el modelo de negocio, el paso siguiente es formalizarse. La formalización es importante porque contribuye, por una parte, a estructurar y a organizar los procesos de la empresa y por otra, a cumplir con las obligaciones legales establecidas como son los impuestos. ([/www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes](http://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes), s.f.)

Formalización de la empresa

En términos generales la formalización tiene que ver con cuatro aspectos: el nombre de la empresa –aquello que le da identidad y la diferencia de las demás– que debe ser consultado y registrado ante la cámara de comercio, el registro ante la DIAN, que permitirá el pago de los impuestos (RUT), la apertura de una cuenta bancaria para llevar a cabo las transacciones de la empresa, y, por último, en los casos establecidos por la ley, el registro de la sociedad mediante escritura pública en notaría. Formalizar una empresa es un proceso cada vez más sencillo, que cada emprendedor puede realizar de manera directa sin la necesidad de intermediarios, contando con el apoyo y la asesoría de las entidades ante las cuales se deben hacer los trámites, donde algunos de ellos pueden ser agilizados a través de las nuevas tecnologías. ([/www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes](http://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes), s.f.)

El Gobierno Colombiano está interesado en generar cambios para que crear empresa en Colombia sea mucho más fácil, por ejemplo con la creación de la **Sociedad por Acciones Simplificada o SAS** (Ley 1258 de 2008 (senado, 2008)), permite constituir sociedades por medio de un documento privado sin necesidad de realizar escrituras públicas, ahorrando tiempos en notarías y costos de registro. (www.marketingyfinanzas.net, 2018)

1.1.1. MARCO LEGAL:

Según la constitución política Colombia respecto a lo deportivo se refiere en su Ley 181 de Enero 18 de 1995 a:

Capítulo 1:

7. Planificar promover e impulsar el deporte competitivo, los deportes autóctonos, de baja difusión, extremos, alternativos y de alto rendimiento y recreativos, en coordinación con las federaciones deportivas y otras autoridades competentes, velando porque se desarrolle de acuerdo con los principios del movimiento olímpico.

8. Diseñar y ejecutar en coordinación con el Ministerio de Educación Nacional políticas, estrategias, acciones, planes, programas y proyectos que promuevan y difundan el conocimiento y la enseñanza del deporte y la recreación, en especial a través de la formación por ciclos propedéuticos y de la formación impartida por instituciones de educación superior, fomentando las escuelas deportivas de alto rendimiento para la formación y perfeccionamiento de los practicantes y cuidar la práctica deportiva en la edad escolar, su continuidad y eficiencia.

9. Incentivar y fortalecer la investigación científica, difusión y aplicación de las ciencias aplicadas al deporte, para el mejoramiento de sus técnicas y modernización de los deportes.

.

12. Planificar y programar la construcción de instalaciones deportivas con los equipamientos necesarios para la práctica del deporte en sus modalidades de bajo y alto rendimiento.

14. Apoyar y promover las manifestaciones del deporte y la recreación que generen conciencia, inclusión, cohesión social e identidad nacional.

15. Compilar, suministrar, difundir la información y documentación relativa a la educación física, el deporte, la recreación, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre. (Congreso de la República de Colombia, 1995)

Según la constitución política colombiana se debe tener en cuenta estas leyes para la creación de empresa.

✓ **LEY 222 DE 1995**

CAPITULO V.

- **ARTICULO 30. OBLIGATORIEDAD DE INSCRIPCION EN EL REGISTRO MERCANTIL.** Cuando de conformidad con lo previsto en los artículos 260 y 261 del Código de Comercio, se configure una situación de control, la sociedad controlante lo hará constar en documento privado que deberá contener el nombre, domicilio, nacionalidad y actividad de los vinculados, así como el presupuesto que da lugar a la situación de control. Dicho documento deberá presentarse para su inscripción en el registro mercantil correspondiente a la circunscripción de cada uno de los vinculados, dentro de los treinta días siguientes a la configuración de la situación de control.

Si vencido el plazo a que se refiere el inciso anterior, no se hubiere efectuado la inscripción a que alude este artículo, la Superintendencia de Sociedades, o en su caso

la de Valores o Bancaria, de oficio o a solicitud de cualquier interesado, declarará la situación de vinculación y ordenará la inscripción en el Registro Mercantil, sin perjuicio de la imposición de las multas a que haya lugar por dicha omisión.

En los casos en que se den los supuestos para que exista grupo empresarial se aplicará la presente disposición. No obstante, cumplido el requisito de inscripción del grupo empresarial en el registro mercantil, no será necesaria la inscripción de la situación de control entre las sociedades que lo conforman.

✓ **PARAGRAFO 1o.** Las Cámaras de Comercio estarán obligadas a hacer constar en el certificado de existencia y representación legal la calidad de matriz o subordinada que tenga la sociedad así como su vinculación a un grupo empresarial, de acuerdo con los criterios previstos en la presente ley.

✓ **PARAGRAFO 2o.** Toda modificación de la situación de control o del grupo, se inscribirá en el Registro Mercantil. Cuando dicho requisito se omita, la entidad estatal que ejerza la inspección, vigilancia o control de cualquiera de las vinculadas podrá en los términos señalados en este artículo, ordenar la inscripción correspondiente. (Congreso de la República de Colombia, 1995)

✓ **Decreto No. 410 27 de marzo de 1971. CODIGO DE COMERCIO.**

TITULO VI. DE LAS CAMARAS DE COMERCIO.

- **ARTICULO 92. <AFILIACION A LA CAMARA>.** Los comerciantes que hayan cumplido y estén cumpliendo los deberes de comerciante, podrán ser afiliados de

una cámara de comercio cuando así lo soliciten con el apoyo de un banco local o de tres comerciantes inscritos del mismo lugar.

Los afiliados a las cámaras de comercio tendrán derecho a:

- ✓ Dar como referencia la respectiva cámara de comercio.
- ✓ A que se les envíen gratuitamente las publicaciones de la cámara.
- ✓ A obtener gratuitamente los certificados que soliciten a la cámara. (Congreso de Colombia, 1971)

- **ARTICULO 97. <REGISTRO DE INSCRIPCION-COPIAS PARA EL DANE>**. De todo registro o inscripción que se efectúe en relación con la propiedad industrial, con la de naves o aeronaves o con el registro mercantil, se enviará un duplicado al Servicio Nacional de Inscripción del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, en la forma y condiciones que lo determine el Gobierno Nacional. (Congreso de Colombia, 1971)

- **SENTENCIA C-392/07**

Sociedades en ley de fomento a la cultura del emprendimiento-constitución de sociedad con planta de personal no superior a diez trabajadores o activos inferiores a quinientos salarios mínimos legales mensuales/libertad de asociación en materia económica-no vulneración por norma que establece que la constitución de sociedad, se hará de conformidad con las normas sobre empresa unipersonal. (Corte Constitucional de Colombia, 2007)

3.1.7 Hilo Conductor.

Tabla 1. Tabla de las actividades a realizar.

ACTIVIDAD \ MES	JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ASIGNACIÓN DEL PROYECTO												
ELECCIÓN DEL TEMA												
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN												
ELABORACIÓN DEL PROYECTO												
REVISIÓN DEL FORMATO R-DC-91												
CORRECCIONES FORMATO R-DC-91												
ENTREGA TRABAJO FINAL R-DC-96												
CREACION DE LA EMPRESA												
DESARROLLO DE LA EMPRESA												

(Wikipedia.org, 2019)

PRESUPUESTO.

Tabla 1. Presupuesto global

Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación (en miles de pesos)			
Rubros	Fuentes		Total
	U.T.S *	Contrapartida**	
Talento humano		4'5000.000	4'500.000
Materiales y equipos		8'000.000	8'000.000
Software		10'000.000	10'000.000
Servicios técnicos		2'000.000	2'000.000
Varios		1'500.000	1'500.000
TOTAL		36'000.000	26,000.000

Tabla 2. Presupuesto de Talento humanos

Descripción de los gastos de talento humano (en miles de pesos)				
Investigador /auxiliar	Formación	Función	Dedicación	Total
Juan Carlos Saavedra Cáceres	Magister...	Director	16 horas	0
Nini Lizeth Sinuco Rueda	Profesional en actividad física	Investigador	48 horas	1,000.000
Cristian Andrés Caro Vargas	Profesional en actividad física	Investigador	48 horas	1,000.000
Addison Fernando Ochoa García	Profesional en actividad física	Investigador	48 horas	1,000.000
TOTAL				3.000.000

Tabla 3. Presupuesto materiales y equipos

Descripción de los materiales y equipos que se planean adquirir (en miles de pesos)				
Material / equipo	Justificación	Recursos		Total
		U.T.S *	Contrapartida**	
Computadores			2'000.000	2'000.000
Tabletas			2'400.000	2'400.000
Gafas RV			480.000	480.000
Televisores			2'000.000	2'000.000
Software			10'000.000	10'000.000
Implementación deportiva			1'000.000	1'000.000
TOTAL			17'880.000	17'880.000

Tabla 4. Presupuesto software

Descripción del software requerido (en miles de pesos)				
Software	Justificación	Recursos		Total
		U.T.S *	Contrapartida**	
Rezzil			10'000.000	10'000.000
TOTAL			10'000.000	10'000.000

Tabla 5. Presupuesto servicios técnicos

Descripción de los servicios técnicos requeridos (en miles de pesos)				
Servicio	Justificación	Recursos		Total
		U.T.S *	Contrapartida**	
Ingeniero de sistemas			2'000.000	2'000.000
TOTAL			2'000.000	2'000.000

4. CONCLUSIONES

Al realizar este proyecto entregamos a la comunidad el acceso a nuevas tecnologías aplicadas al rendimiento deportivo como una alternativa de solución práctica para el mejoramiento de la técnica deportiva

Se desarrolló una herramienta innovadora para aumentar el rendimiento deportivo a la cual tiene acceso cualquier persona sin importar su nivel técnico en el deporte que practique.

Se brinda un análisis biomecánico que facilita la escogencia del deporte acorde a sus capacidades físicas que puedan garantizar un buen desarrollo del mismo.

Este producto se basa en nuevas tecnologías desarrolladas por expertos pensando en la necesidad de disminuir los errores dentro de la práctica deportiva.

Por medio de esta empresa ayudamos a prevenir y disminuir la aparición de las lesiones deportivas que suceden por la mala ejecución del gesto deportivo, lo que garantiza un buen desarrollo dentro del entrenamiento y la competencia.

5. RECOMENDACIONES

Se recomiendo un lugar con la capacidad de albergar todos los implementos tecnológicos; junto con un espacio amplio donde se puedan realizar cada uno de los gestos técnicos de cada usuario en los diferentes disciplinas deportivas, también cada usuario que vaya a hacer parte de **OPTIMAL PERFORMANCE** llegue con buenas condiciones de salud y con su debida atuendo del deporte, durante el proceso es muy importante que cada usuario no realice nada de ejercicio físico que no esté entre el trabajo asignado.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

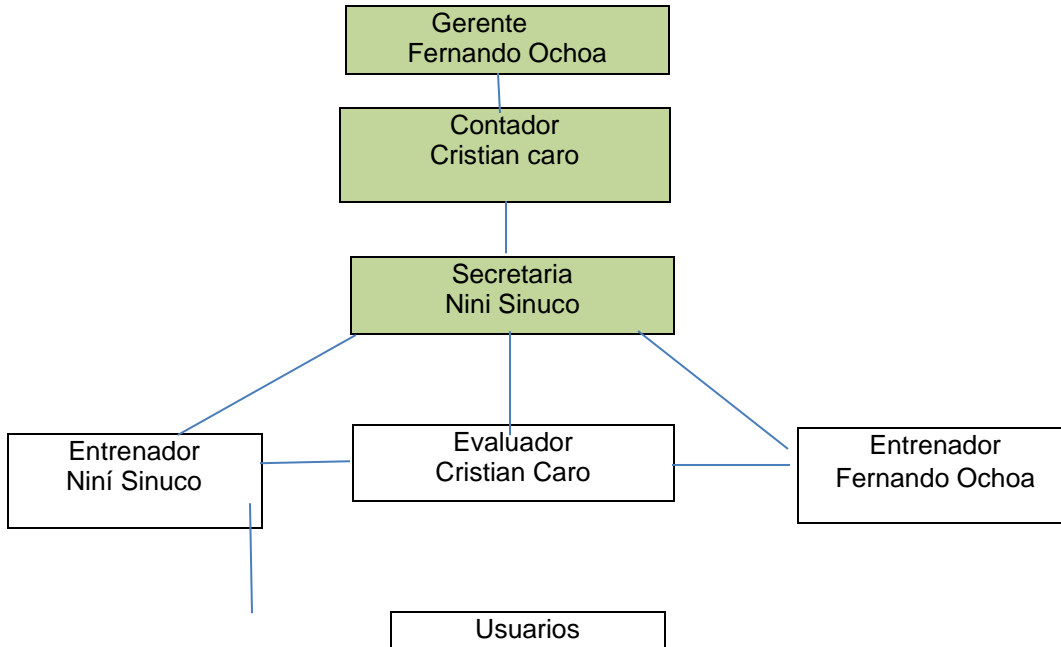
- Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. United Nations Publications.
- Sánchez, N. (2007). El marco lógico. Metodología para la planificación, seguimiento, y evaluación de proyectos. *Visión Gerencial*, 1(2), 328–343.
- */www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes*. (s.f.).
- colombia, e. c. (18 de enero de 1995). *https://www.mineduccion.gov.co*. Recuperado el 7 de 10 de 2019, de <https://www.mineduccion.gov.co>: https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85919_archivo_pdf.pdf
- Congreso de Colombia. (27 de Marzo de 1971). *Rama Judicial*. Obtenido de Constitución Política de Colombia: <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/1547471/CONSTITUCION-Interiores.pdf>
- Congreso de Colombia. (27 de Marzo de 1971). *Rama Judicial*. Obtenido de Constitución Política de Colombia: <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/1547471/CONSTITUCION-Interiores.pdf>

- Congreso de la República de Colombia. (18 de Enero de 1995). *Rama Judicial*.
 Obtenido de Constitución Política de Colombia:
<https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/1547471/CONSTITUCION-Interiores.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1995). *Rama Judicial*. Obtenido de
 Constitución Política de Colombia:
<https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/1547471/CONSTITUCION-Interiores.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (2008). Constitución Política de Colombia.
 En C. d. República, *Diario Oficial No. 47*. Bogotá.
- Corte Constitucional de Colombia. (23 de Mayo de 2007). *Corte Constitucional de la República de Colombia*. Obtenido de
<http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2007/C-392-07.htm>
- <http://www.ipyme.org>. (s.f.). Obtenido de Portal PYME.
- Ortegon, P. y. (julio de 2005). *www.cepal.org*. Obtenido de metodología del marco
 lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas
 : <http://repositorio.total.org>
- senado, s. d. (5 de diciembre de 2008). <http://www.secretariasenado.gov.co>.
 Recuperado el 7 de 10 de 2019, de <http://www.secretariasenado.gov.co>:
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1258_2008.html
- Wikipedia.org. (5 de julio de 2019). *Enciclopedia wikiipedia*. Obtenido de diagrama
 de grantt: https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Gantt

- *www.kinovea.org.* (s.f.).
- *www.marketingyfinanzas.net.* (2018). Obtenido de Marketing y Finanzas:
<https://www.marketingyfinanzas.net/2018/11/como-crear-una-empresa-en-colombia/>

7. ANEXOS

A. La empresa OPTIMAL PERFORMANCE está constituida así:



B. La empresa OPTIMAL PERFORMANCE brinda un portafolio de servicios así:

TIPO	ELEMENTOS
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> -identificar el estado inicial en el que llega el deportista. -Analizar la ejecución técnica del deportista. -Corregir la ejecución técnica del deportista. -Diseñar el plan de entrenamiento direccionado al mejoramiento y perfeccionamiento de la ejecución técnica. -Potenciar las condiciones físicas, técnicas y tácticas del deportista evaluado.
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> -Área de trabajo practico en empresa OPTIMAL PERFORMANCE -Gafas de realidad virtual -Computadores -Tabletas -Televisores -Software -Implementación deportiva
RESULTADOS	<p>Se garantiza al usuario obtener un avance adecuado en cada condición establecida al inicio del plan de entrenamiento, por consiguiente una técnica eficiente y un mejor rendimiento deportivo.</p>

TABLA DE VALORES DE SERVICIOS

Plan básico.

- Valoración y análisis técnico del deportista

Cuenta con una intensidad horaria de 3 (tres) horas por día.

Plan avanzado.

- Valoración y análisis técnico del deportista
- Plan trabajo específico mensual para el deportista.

Cuenta con una intensidad horaria de 3 (tres) horas por día y el plan de trabajo vía email.

Plan complementario individual:

- Valoración y análisis técnico del deportista
- Plan trabajo específico mensual para el deportista.
- Intervención técnica en el deportista
- Evaluación mensual de rendimiento enfocado en la técnica en el deportista.

Cuenta con una frecuencia horaria de 3 (tres) días por semana con intensidad de dos horas por sesión más seguimiento constante en la evolución técnica del deportista y evaluación técnica mensual.

VALORES.

- | | |
|----------------------------------|-----------|
| ✓ Plan básico | \$80.000 |
| ✓ Plan avanzado | \$320.000 |
| ✓ Plan complementario individual | \$600.000 |
| ✓ Promociones | |

- Grupales para plan básico mayor a 5 deportistas 10% por individuo.

- Grupales para plan complementario individual e individual 15% de descuento.
- Fechas especiales como cumpleaños tanto del deportista como la empresa se da un descuento del 5% y kit deportivo (termo, camisa y toalla).