

**Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de Suboficiales de las
Fuerzas Militares en el Departamento de Antioquia.**

**Raúl Orlando Velasco Corredor
Jemmy Paola Vargas Guevara**

Septiembre de 2020

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Bogotá, Cundinamarca
Especialización en Gestión de Proyectos
Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN**

**Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de Suboficiales de las
Fuerzas Militares en el Departamento de Antioquia.**

Autores:

**Raúl Orlando Velasco Corredor
Jeimmy Paola Vargas Guevara**

Trabajo de grado para optar al título de: Especialista en Gestión de Proyectos

Tutor:

José Pedro Zamudio Alarcón

**Septiembre, 2020
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Bogotá, Cundinamarca
Especialización en Gestión de Proyectos
Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN**

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de grado que representa la culminación de un proceso de aprendizaje y preparación para ser Especialistas en Gestión de Proyectos, en primer lugar a Dios, a nuestros padres, docentes, tutores y demás personas que hicieron de este proceso un éxito más para nuestras vidas, porque creyeron y confiaron en nosotros para que en esta etapa de aprendizaje diéramos lo mejor y estuviésemos de mente, alma y corazón confiando plenamente que en un futuro cercano logremos ser de gran apoyo para aquellas empresas que requieran nuestros conocimientos y así seguir creciendo rodeados de logros y bendiciones para nuestras vidas.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser el motor que impulsa nuestras vidas para salir adelante y ser de gran apoyo para otros en este camino llamado vida.

A nuestros padres, por todas sus enseñanzas, que desde el día en que nacimos creyeron y confiaron plenamente en nosotros y aún con total convicción lo siguen haciendo.

A nuestros maestros, porque día a día tienen como objetivo multiplicar el conocimiento y ayudarnos en este camino de formación profesional que grandes frutos traerá consigo en un futuro cercano.

A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, que nos ha dado un espacio y oportunidad para el aprendizaje, aportando los recursos necesarios no solo para nosotros si no para una gran cantidad de jóvenes que hoy por hoy forjan su carrera profesional con el acompañamiento de un equipo de trabajo idóneo y de gran carisma.

RESUMEN

El Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares es una Entidad sin ánimo de lucro dedicada a la prestación de servicios de alojamiento, alimentación, recreación y deportes a sus 54.000 afiliados y beneficiarios a través de sus cuatro sedes ubicadas en Bogotá, Melgar, Santa Marta y Montenegro Quindío en el territorio nacional.

A raíz de la fuerte demanda de sus servicios y con el fin de poder brindar una nueva alternativa de bienestar a sus afiliados, la entidad ha considerado la importancia de llevar a cabo un estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede en el departamento de Antioquia, lugar que sin duda después de algunos análisis representa uno de los sitios turísticos de Colombia más visitados por los turistas locales y extranjeros, así como también en este departamento se concentra el mayor número de afiliados pertenecientes a las fuerzas militares de Colombia, después de Bogotá la capital del país.

El fin del presente trabajo es, a través del conocimiento adquirido en la especialización de Gestión de proyectos, analizar la viabilidad de la estructuración de este proyecto a través de la metodología que dicta la quinta edición de la guía PMBOK con el fin de facilitar al Club de suboficiales una estructura sólida en su proyecto para alcanzar los resultados esperados.

Palabras Claves:

Proyecto

Viabilidad

Estudio

PMBOK

Metodología

ABSTRACT

Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares is a non-profit institution that provides accommodation, food, recreation and sports services, for more than 53,000 members of the Colombian Army, and its families. The four locations of this organization are: Bogotá (Cundinamarca), Melgar (Tolima), Santa Marta (Magdalena), and Montenegro (Quindío).

Due to the strong demand for its services, and in order to be able to provide a new alternative to its affiliates, this institution has considered the importance of carrying out a study in order to find out the viability of the opening of a new location in Antioquia, a place that undoubtedly represents one of the most important tourist sites in Colombia, this is so, because this place is largely visited both, by local and foreign tourists, it is also the place second place that counts with most of the users of the institution

The purpose of this work is to assess the viability of this project, using the methodology dictated by the fifth edition of the PMBOK guide in order to provide the Club of Sub oficiales with a solid structure in their project to achieve their expected results.

KEY WORD

Draft

Viability

study

PMBOK

Methodology

INDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO | 3 |
| a. Antecedentes del problema..... | 3 |
| b. Contexto donde se presenta el conflicto..... | 5 |
| c. Conflicto que da lugar al desarrollo del proyecto..... | 6 |
| d. Descripción del problema..... | 7 |
| e. Comitente, Sponsor del proyecto..... | 8 |
| f. Stakeholders del proyecto..... | 9 |
| g. Identifique las posibles alternativas que solucionarían el problema de la alta demanda por parte de los afiliados | 10 |
| h. Constricciones y restricciones del proyecto..... | 11 |
| i. Formulación y sistematización del problema..... | 13 |
| CAPITULO 2. JUSTIFICACION..... | 15 |
| CAPITULO 3. OBJETIVOS | 17 |
| CAPITULO 4. DESARROLLO DEL PROYECTO APLICADO..... | 18 |
| Gestión de la Integración | 18 |
| I. Acta de constitución del proyecto | 19 |
| II. Plan de para la Dirección del Proyecto..... | 27 |
| Gestión del Alcance | 27 |
| I. Plan de Gestión del Alcance..... | 27 |
| II. Plan de Gestión de los Requisitos..... | 30 |
| III. Recopilar los requisitos | 32 |
| IV. Definir el Alcance | 37 |
| V. Crear la estrategia de descomposición del trabajo..... | 41 |
| Gestión del Tiempo..... | 46 |
| I. Plan de Gestión del Cronograma | 46 |
| II. Definir las Actividades..... | 50 |
| III. Secuenciar las actividades | 52 |
| IV. Estimar los recursos de las actividades..... | 56 |
| V. Estimar la duración de las actividades..... | 58 |
| VI. Desarrollar el cronograma | 61 |

| | |
|--|-----|
| Gestión de los Costos | 66 |
| I. Plan de Gestión de los Costos | 66 |
| II. Estimar los costos | 72 |
| III. Determinar el presupuesto | 76 |
| Gestión de la Calidad | 77 |
| I. Plan de Gestión de Calidad | 77 |
| Plan de Gestión de Recursos Humanos | 83 |
| Plan de Abastecimiento | 92 |
| I. Plan de Gestión de las Adquisiciones | 93 |
| II. Realizar las Adquisiciones..... | 94 |
| III. Control de Adquisiciones | 95 |
| IV. Cerrar las Adquisiciones | 95 |
| Gestión de las Comunicaciones | 96 |
| II. Plan de Gestión de las comunicaciones | 96 |
| Plan de Gestión del Riesgo | 101 |
| I. Identificación del Riesgo | 104 |
| II. Realizar el Análisis Cualitativo del Riesgo..... | 105 |
| III. Realizar el análisis Cuantitativo del riesgo | 107 |
| Plan de Gestión de los Grupos de Interés..... | 110 |
| I. Identificar los Grupos de Interés..... | 110 |
| II. Plan de Gestión de los Grupos de Interés | 110 |
| III. Gestionar el Compromiso Con los Grupos de Interés..... | 111 |
| IV. Control del Manejo de los Grupos de Interés | 112 |
| CAPITULO 5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS | 114 |
| A. Presentación del cronograma de actividades..... | 114 |
| B. Estimación de costos de la realización del proyecto..... | 117 |
| C. Presentación de la hoja de recursos del proyecto. | 118 |
| D. Definición de las actividades generadoras de cuellos de botella, así como de las holguras, los hitos y la forma de mitigarlos o potenciarlos para reducir el riesgo del proyecto. . | 125 |
| E. Estructura de descomposición del trabajo (EDT) o WBS..... | 127 |
| F. Evaluación de la factibilidad del proyecto..... | 127 |
| CONCLUSIONES | 130 |
| RECOMENDACIONES..... | 131 |

| | |
|--|-----|
| BIBLIOGRAFÍA..... | 132 |
| ANEXOS..... | 133 |
| Anexos plan de adquisiciones | 133 |
| Anexos diccionario EDT | 139 |
| Anexos estimación de recursos por actividad..... | 153 |
| Anexos plan de gestión de recursos humanos..... | 159 |
| Anexos plan del cronograma..... | 176 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|--|------------|
| <i>Tabla 1 - Número de suboficiales cinco primeros departamentos</i> | <i>7</i> |
| <i>Tabla 2 - Identificación stakeholders</i> | <i>9</i> |
| <i>Tabla 3 Documentación de requisitos</i> | <i>35</i> |
| <i>Tabla 4 Lista de actividades</i> | <i>51</i> |
| <i>Tabla 5 Identificación y secuenciamiento de las actividades</i> | <i>54</i> |
| <i>Tabla 6 Estimación de recursos de las actividades</i> | <i>56</i> |
| <i>Tabla 7 Estimación duración de las actividades</i> | <i>59</i> |
| <i>Tabla 8 Cronograma de actividades</i> | <i>64</i> |
| <i>Tabla 9 - Estimación de costos por actividades</i> | <i>72</i> |
| <i>Tabla 10 - Reservas</i> | <i>75</i> |
| <i>Tabla 11 - Línea base del costo</i> | <i>76</i> |
| <i>Tabla 12 - Identificación de riesgos</i> | <i>104</i> |
| <i>Tabla 13 - Análisis cuantitativo de los riesgos</i> | <i>107</i> |
| <i>Tabla 14 - Cronograma de actividades</i> | <i>114</i> |
| <i>Tabla 15 - Estimación de los costos</i> | <i>117</i> |
| <i>Tabla 16 - Riesgos del Proyecto</i> | <i>125</i> |

LISTA DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|-----|
| <i>Ilustración 1 EDT desglosado por fases.</i> | 42 |
| <i>Ilustración 2 Cronograma del proyecto – Diagrama de Gantt</i> | 62 |
| <i>Ilustración 3 Cronograma del proyecto – Diagrama de Gantt</i> | 62 |
| <i>Ilustración 4 Cronograma del proyecto – Diagrama de Gantt</i> | 63 |
| <i>Ilustración 5 Cronograma del proyecto – Diagrama de Gantt</i> | 63 |
| <i>Ilustración 6 Cronograma del proyecto – Diagrama de Gantt</i> | 63 |
| <i>Ilustración 7 Hoja de recursos</i> | 118 |
| <i>Ilustración 8 Uso de los recursos: Gerente del proyecto</i> | 119 |
| <i>Ilustración 9 Uso de los recursos: Gerente del proyecto</i> | 119 |
| <i>Ilustración 10 Uso de los recursos: Jefe de planeación</i> | 120 |
| <i>Ilustración 11 Uso de los recursos: Jefe de planeación</i> | 121 |
| <i>Ilustración 12 Uso de los recursos: Abogado</i> | 121 |
| <i>Ilustración 13 Uso de los recursos: Ingeniero ambiental</i> | 122 |
| <i>Ilustración 14 Uso de los recursos: Ingeniero industrial</i> | 122 |
| <i>Ilustración 15 Uso de los recursos: Asesor comercial</i> | 123 |
| <i>Ilustración 16 Uso de los recursos: Ingeniero Financiero</i> | 123 |
| <i>Ilustración 17 Uso de los recursos: Ingeniero civil</i> | 124 |
| <i>Ilustración 18 Uso de los recursos: Arquitecto</i> | 124 |

INTRODUCCIÓN

El Círculo de Suboficiales de las fuerzas militares es una entidad sin ánimo de lucro dedicada a la prestación de servicios de alojamiento, alimentos, bebidas, recreación y deportes a través de sus cuatro sedes ubicadas en Bogotá, Santa Marta, Melgar - Tolima y Montenegro – Quindío, es una empresa que a la actualidad tiene aproximadamente 54.000 afiliados pertenecientes a las fuerzas militares de Colombia, quienes ven al Círculo de Suboficiales como un lugar de esparcimiento y unión familiar que les permite tanto a ellos como a sus familias disfrutar de los diferentes servicios que brinda cada una de las sedes.

La Junta Directiva del Club en razón a la fuerte demanda de los servicios por parte de los usuarios, el aumento en quejas y reclamos por no tener disponibilidad suficiente en temporadas altas, ha identificado la necesidad de ampliar la cobertura de los servicios en el territorio nacional, por lo cual ha solicitado a la Dirección del Círculo iniciar con un estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede en el departamento de Antioquia, considerando que después de varios análisis realizados por la Entidad este lugar representa uno de los sitios turísticos más apetecidos en Colombia y también es donde se concentra una buena cantidad de afiliados al Círculo de Suboficiales.

El objetivo principal del presente trabajo es estructurar el proyecto denominado “estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Círculo de Suboficiales en el departamento de Antioquia” bajo la metodología de la quinta edición de la guía PMBOK, para ello el equipo de trabajo elaborará cada formato, utilizará las herramientas y técnicas

que se adapten al proyecto y realizará toda la estructuración del proyecto bajo los lineamientos del PMBOK, la idea es poder afianzar los conocimientos adquiridos en la especialización y colaborar con el Círculo de Suboficiales en la estructuración de este proyecto.

Abreviaturas:

CSFFMM: Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares

CAPÍTULO 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO

En la estructura general de todo proyecto es de gran importancia conocer, delimitar, describir y definir el alcance de la problemática que se pretende solucionar, conocer a ciencia cierta el problema, permitirá al estructurador del proyecto definir unos objetivos claros y concretos y de esta manera evaluar al final de la implementación si se logró o no dar solución al problema planteado.

Un problema es todo aquello que amerita ser resuelto, es una pregunta o interrogante sobre algo que no se sabe o desconoce y cuya solución es la respuesta o el nuevo conocimiento obtenido mediante el proceso investigativo. (Capileo, 2013)

En el presente proyecto de estudio, se busca describir de forma detallada y estructurada todos los aspectos que abarcan el problema que surge de las necesidades de la Entidad Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares.

a. Antecedentes del problema.

El Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares es una entidad que forma parte del Grupo Social y Empresarial de la Defensa GSED, fundada en el año de 1962 mediante el decreto No. 1826 emitido por la Presidencia de la Republica, fue creada por iniciativa de los suboficiales del Ejército Nacional, Fuerza Aérea y Armada Nacional de Colombia, quienes en la búsqueda constante de contar con un lugar propio donde les fuera posible desarrollar actividades recreativas y de esparcimiento para el bienestar de ellos y sus familias optan por la alternativa de construir una sede social inicialmente en la ciudad de

Bogotá, la cual fue financiada con aquellos recursos que voluntariamente aportaron los suboficiales que se afiliaron a la causa.

El Círculo de Suboficiales es una entidad sin ánimo de lucro, que a través de los años ha logrado construir cuatro sedes a nivel nacional, la primera de ellas fue inaugurada el 16 de julio de 1962 denominada sede principal Colina Campestre, fue construida en un sector despoblado al norte de Bogotá con una edificación de ladrillo y teja, tres canchas de tejo y una cancha de baloncesto. Posteriormente en el año 1972 logra adquirir unos terrenos en el municipio de Melgar - Tolima donde construye su primera sede vacacional “La Palmara”, cuyo funcionamiento inicia en el año 1982. Dos décadas después en 1994 el ministerio de Defensa Nacional cede en comodato un terreno ubicado en la ciudad de Santa Marta - Magdalena, dando origen a su segunda sede vacacional “los Trupillos” la cual prestó sus servicios a partir de 1999. Finalmente, en el año 2006 la entidad logra adquirir una tercera sede ubicada en la ciudad de Montenegro – Quindío denominada “Paraíso Cafetero” la cual abre sus puertas a los afiliados y sus familias a partir del 15 de septiembre de 2006.

(Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares, 2020)

Es así como el Círculo de suboficiales a lo largo de sus 54 años ha logrado ampliar la cobertura y prestar sus servicios de alojamiento, alimentos, bebidas, recreación y deportes en diferentes puntos estratégicos del territorio nacional, brindando a los afiliados y sus familias actividades de esparcimiento, que conllevan al incremento de la cultura y el fortalecimiento de los vínculos de compañerismo, es una entidad que año tras año desarrolla diferentes proyectos de inversión que buscan mejorar los servicios que actualmente prestan sus cuatro sedes y los cuales son financiados con sus propios recursos, dentro de su plan estratégico 2020-2022 determinó la importancia de iniciar un estudio de

viabilidad para la apertura de una nueva sede en el territorio nacional, en respuesta a la gran demanda de servicios proveniente de sus 54,000 afiliados y sus familias y con el ánimo de cumplir la visión que la Entidad se ha planteado la cual tiene como fin aumentar su cobertura en servicios durante los próximos 10 años. (Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares, 2018)

b. Contexto donde se presenta el conflicto.

El crecimiento que ha logrado la Entidad a lo largo de sus 57 años de actividad, donde año a año son más los afiliados que se vinculan al club y más alta es la demanda de servicios que se desprende sobre todo en las temporadas altas, el Círculo no logra dar bienestar a todos sus afiliados debido a la restricción en la capacidad instalada con la cual cuenta actualmente, se estima que en alojamiento cuenta con 547 habitaciones para 2.222 huéspedes, 26 cabañas para 200 personas y una zona de camping para 200 usuarios, arrojando así una capacidad instalada para atender a 2.622 usuarios que frente a la demanda de una población objetivo de 54.000 afiliados de los cuales se estima que su núcleo familiar comprende en promedio 4 personas, se hablaría de un total de 216.000 posibles usuarios que solicitarían servicios al club, situación en la cual la entidad estaría en condiciones de atender solo al 1.2% del total de la población objetivo equivalente a 2.622 usuarios.

En razón a lo anterior el Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares para el cumplimiento de su misión y alcance de su visión, definió en su plan estratégico 2019-2022 la importancia de implementar un proyecto enfocado en el estudio de viabilidad para la creación de una nueva sede en el territorio nacional y de esta manera ampliar su cobertura y así poder satisfacer y beneficiar a un mayor número de afiliados.

c. Conflicto que da lugar al desarrollo del proyecto.

El Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares tiene como Misión brindar bienestar a sus afiliados, beneficiarios, invitados y usuarios, incrementando la cultura, fortaleciendo el compañerismo, ampliando y mejorando las relaciones sociales, ofreciendo productos y servicios de calidad, comprometidos con la responsabilidad social corporativa y como visión en el 2030, el Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares será reconocido por sus usuarios, como una organización innovadora, con mayor cobertura en bienestar y servicios, sostenibilidad financiera, moderna infraestructura y comprometidos con la responsabilidad social corporativa. (Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares, 2018)

Debido al gran número de afiliados que posee el Círculo de Suboficiales, los cuales ascienden a la suma de 54.000 afiliados más su núcleo familiar, la entidad ha evidenciado que durante las temporadas altas se recibe una constante serie de quejas, reclamos, inconformismos y desafiliaciones por parte de los afiliados, ya que las cuatro sedes no cuentan con la suficiente disponibilidad para atender a todos los usuarios que solicitan los servicios y desean disfrutar con sus familias en alguna de las cuatro sedes del club, debido a esto la Junta y los Directivos del Círculo consideran importante iniciar con un estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede en el territorio nacional con el fin de ampliar la cobertura y poder brindar bienestar a un mayor número de afiliados.

Se toma como opción la ciudad de Rionegro en el departamento de Antioquia ya que este departamento es el segundo con mayor número de personal de militares como se ve el siguiente cuadro suministrado por la Entidad Cremil y La Caja de Vivienda de las

Fuerzas Militares, la cual establece que los siguientes son los cinco Departamentos de Colombia con mayor número de suboficiales:

Tabla 1 - Número de suboficiales cinco primeros departamentos

| CIUDAD | No. DE SUBOFICIALES |
|---------------------|----------------------------|
| BOGOTA DC | 17,023 |
| ANTIOQUIA | 4,788 |
| TOLIMA | 3,927 |
| V. CAUCA | 3,800 |
| CUNDINAMARCA | 3,372 |

Fuente: Elaboración Propia

Adicional Rionegro cuenta con vías de accesos terrestres en excelente forma y un aeropuerto internacional que facilitare a los afiliados el llegar a la ubicación de la que sería la nueva sede.

d. Descripción del problema.

Los 54.000 afiliados al Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares tienen derecho a hacer uso de los servicios de alojamiento, recreación y deportes que brindan las cuatro sedes del club, ubicadas en diferentes puntos estratégicos del territorio nacional. Debido al gran número de afiliados con los cuales cuenta la Entidad se ha evidenciado que en algunas temporadas como lo son fines de semana con puente festivo, vacaciones de mitad y de final de año, semana de receso escolar en octubre, fiestas de fin de año, entre otras, el alto nivel de demanda frente a la capacidad instalada de las cuatro sedes ha generado que muchos de los afiliados que solicitan los servicios para determinadas fechas no tengan acceso, ya que la ocupación hotelera está al 100%, es así como algunos de los afiliados pueden pasar varios meses o años sin hacer uso de las sedes en temporadas altas.

Lo anterior ha generado grandes inconformidades, quejas, reclamos y en algunos casos desafiliaciones lo cual perjudica económica a la entidad ya que sus ingresos por cuotas de sostenimiento que aportan sus afiliados de manera mensual se disminuyen.

En razón a esto la Junta y los directivos del Círculo han constatado la importancia de abrir una nueva sede en el territorio nacional con el fin de poder brindar bienestar a un mayor número de afiliados en un futuro cercano, y se da origen a la necesidad de llevar a cabo un estudio de viabilidad con el fin de determinar si esta solución es factible o no para la entidad.

e. Comitente, Sponsor del proyecto.

De conformidad con la política financiera del Círculo de Suboficiales, año a año la entidad destina un porcentaje de las cuotas de sostenimiento que aportan los suboficiales para el desarrollo de diferentes proyectos de inversión, es así como el Círculo de Suboficiales será quien financie el proyecto en un 100% y de este modo también será el encargado de marcar las directrices y tomará las decisiones que sean necesarias para facilitar el éxito del proyecto.

Teniendo en cuenta que el Sponsor de un proyecto es aquel que “proporciona recursos y apoyo para el proyecto y que es responsable de facilitar su éxito”. Marca las directrices y guía en los procesos de toma de decisiones importantes y, además “sirve de portavoz frente a los altos niveles de dirección para reunir el apoyo de la organización”. Por último, ejerce de vía de escalado para el Project Manager respecto a problemas o cuestiones que afecten al proyecto pero que excedan su nivel de responsabilidad. (Netmind, 2015); la Junta Directiva de la entidad ha designado como Sponsor al Señor Director General

Antonio Álvarez quien en calidad de Representante Legal de la empresa será el encargado de liderar el proyecto a fin de garantizar su éxito y teniendo en cuenta que este apunta a los cuatro objetivos estratégicos de la empresa y es de gran impacto para el desarrollo y crecimiento de la Entidad.

f. Stakeholders del proyecto.

Con base en la estructura del proyecto estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede por parte del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia, y de la importancia de identificar los interesados en el mismo que influyen ya sea directa o indirectamente, así como positiva o negativamente en el desarrollo del proyecto, se estructura la siguiente matriz que permite identificar de manera generar los stakeholders primarios y secundarios:

Tabla 2 - Identificación stakeholders

| Stakeholders | Primario | Secundario | ¿Por qué? |
|---|----------|------------|---|
| Junta directiva Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares | X | | Es el que aprobara el proyectó, lo ejecutara y proporcionara el financiamiento de este. |
| Afiliados | X | | Son los principales beneficiarios con la puesta en marcha del proyecto, tendrán opinión durante el desarrollo del proyecto. |
| Alcaldía de Rionegro | x | | El ente que regulará permisos debido a que será en su posición geográfica que se piensa realizar el proyecto. |
| Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) de Antioquia | x | | Supervisar y controlar la ejecución del proyecto para que este tenga el mínimo impacto en la flora y fauna. |
| Contraloría General de La Republica | x | | Ente que auditara el proyecto y asignara una interventoría para la supervisión de este. |

| Stakeholders | Primario | Secundario | ¿Por qué? |
|--|----------|------------|--|
| Base Militar Fuerza aérea de Rionegro | | X | Realizar estudio de seguridad sobre el impacto que tendrá la nueva sede en Rionegro. |
| Aeropuerto Internacional de RIONEGRO | | X | Realizar estudio sobre el impacto que tendrá la nueva sede sobre este. |

Fuente: Elaboración Propia

g. Identifique las posibles alternativas que solucionarían el problema de la alta demanda por parte de los afiliados

Durante el presente estudio se contemplan tres alternativas que podrían dar alivio a la gran demanda de servicios por parte de los afiliados en las temporadas altas, así como incrementar su cobertura de servicios a nivel nacional:

1. Apertura de una nueva sede en el territorio nacional: es una alternativa de solución que se alinea directamente con la visión de la Entidad, evidentemente con esta solución se logra ampliar la cobertura a nivel nacional y será posible brindar bienestar a un mayor número de afiliados.
2. Celebración de convenios con las cajas de compensación y clubes en todo el territorio nacional: esta alternativa permite ampliar los beneficios que el Círculo otorga a sus afiliados, aprovechando la infraestructura que tienen otros clubes para que la persona en calidad de afiliado goce de unos beneficios importantes en diferentes clubes y cajas de compensación con las cuales sea posible llegar a un acuerdo, sin embargo esta opción no permite a la Entidad tener algún tipo de beneficio económico debido a que las ventas y la prestación del servicio lo realiza un tercero.

3. Crear diversos programas de bienestar donde el Círculo realice actividades para los afiliados y sus familias en diferentes lugares del territorio nacional, con el fin de atender a aquella población que no puede hacer uso de los servicios: Actualmente la Entidad desarrolla dos programas de fidelización que tiene por objeto llevar a cabo actividades de bienestar en ciudades donde el Círculo no tiene sede y donde sus afiliados no tienen acceso a los servicios de este, por ello se han desarrollado actividades que permiten al Círculo llevar bienestar a aquellos afiliados que en cumplimiento de su servicio a la patria no les es posible hacer uso de los servicios del club, sin embargo esta alternativa genera unos costos elevados para el Círculo ya que todos los servicios que se dan son completamente gratuitos.

h. Constricciones y restricciones del proyecto

Al determinar los factores limitantes que afectan la ejecución del proyecto y el alcance de este, se trabaja con base a las restricciones y constricciones como se enuncian a continuación:

Restricciones:

Para el proyecto estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede por parte del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia, la principal restricción es la aprobación del proyecto por parte de la Junta Directiva, ya que con la aprobación procedemos a la ejecución de este y allí tendríamos dos restricciones que serían:

Alcance:

En cuanto a las restricciones del alcance se toma la cantidad del terreno geográfico que tendrá la sede y como esta será distribuida en espacio hotelero, cantidad de cabañas, habitaciones múltiples y sencillas al igual que el número de suites, también es necesario tener en cuenta la cantidad de atracciones y espacios recreativos que estarán disponibles para los afiliados como golfitos, canchas deportivas, piscinas, juegos de mesas, salones multipropósitos, bares, restaurantes, parqueaderos, entre otros.

Al tener claro los aspectos antes mencionados será posible conocer la cantidad de afiliados que la nueva sede puede satisfacer ya sea por día o por alojamiento y así analizar las necesidades de servicios de primera necesidad (agua, luz, gas, comunicaciones) y el personal que trabajará en la sede para asegurar el funcionamiento y el mejor trato a los afiliados durante su paso por la misma.

Costo:

Como todo proyecto los recursos son factor fundamental en su ejecución, para ello será necesario tener un balance entre costo, calidad, satisfacción y tiempo en ejecución, para obtener una sede igual o mejor a las que ya tiene el club que cumple con los estándares de calidad y por supuesto con la norma ISO9001:2015 donde actualmente se encuentra certificado el Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. Todo esto se realizará con base al presupuesto que resulte de los diferentes estudios que se realizarán en este proyecto para la viabilidad de la nueva sede.

Constricciones:

Para este proyecto se tomarán las constricciones como aquellas variables autónomas que no permiten cambios, los cuales serán:

- Factores ambientales:

Se debe evaluar el impacto ambiental que la ejecución del proyecto traerá a este, por esta razón se planeó el estudio ambiental en las fases del proyecto, para conocer exactamente la posición geográfica dentro del territorio del municipio de Rionegro donde el proyecto será viable y tendrá el menor impacto ambiental posible.

- Factores jurídicos:

La ejecución del proyecto debe tener todas las licencias y permisos que estén estipulados ante la ley para su funcionamiento, debido a esto se tiene contemplado la realización del estudio jurídico, el cual será ejecutado por un profesional en Derecho, con experiencia en este tipo de proyectos para que el como representante del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares gestione las licencias y permisos que sean necesarios.

i. Formulación y sistematización del problema

A continuación, se formulan las preguntas que fundamentan el desarrollo de la sistematización del problema:

- ¿Por qué los afiliados del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares están inconformes con la entidad?

- ¿Cuáles son las alternativas que tiene el Círculo de Suboficiales para ampliar su cobertura en el territorio nacional?
- ¿Cuáles beneficios trae consigo la apertura de una sede vacacional en el departamento de Antioquia?
- ¿Es viable para el Círculo de Suboficiales la puesta en marcha de una nueva sede vacacional?
- ¿la apertura de una nueva sede vacacional en Antioquia contribuye al desarrollo social y económico del Departamento?

CAPITULO 2. JUSTIFICACION

Al contar con una población de 54.000 afiliados aportantes de una cuota mensual a nivel nacional y un núcleo familiar estimado en 4 personas promedio incluyendo el afiliado, se obtiene una población de 216.000 personas, para satisfacer esta demanda, el Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares cuenta con 4 sedes ubicadas en Bogotá, Melgar, Santa Marta y Armenia cuya capacidad instalada en el servicio de alojamiento es de 2.622 personas y la capacidad para atender al personal de afiliados en todas sus instalaciones es de 5000 personas aproximadamente.

Al analizar la demanda vs oferta es evidente el déficit que tiene el Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares para satisfacer a sus afiliados en temporadas altas cuya demanda supera la oferta del club generando así inconformismos, reclamos y desafiliaciones lo que genera un perjuicio económico para la entidad.

En el cumplimiento de su misión y al tener conocimiento de este aspecto la Junta Directiva del Círculo de Suboficiales, solicita a la mayor brevedad posible se realice un estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede vacacional en el departamento de Antioquia con el fin de establecer si es conveniente o no la apertura de esta nueva unidad de negocio, cuyo objetivo es brindar bienestar a un mayor número de afiliados, por esta razón y conociendo las necesidades del club por parte de los integrantes del equipo del proyecto debido a que uno actualmente se encuentra vinculado laboralmente al Círculo y otro es un Suboficial en uso de buen retiro que fue afiliado por ocho años, que conoció las instalaciones y vivió los diferentes problemas de capacidad que tiene el Círculo, nace la

oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la especialización Gestión de Proyectos, como guía y apoyo en la estructuración del proyecto denominado “estudios de viabilidad para la apertura de una nueva sede en el Departamento de Antioquia” bajo los lineamientos y directrices del guía PMBOK.

CAPITULO 3. OBJETIVOS

A continuación, se describen los objetivos que se pretenden alcanzar con la elaboración del presente trabajo de grado.

OBJETIVO GENERAL

- Estructurar bajo la metodología del PMBOK el proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede en el departamento de Antioquia”

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseñar y estructurar el proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede en el departamento de Antioquia”
- Diligenciar los formatos y aplicar las técnicas definidas en la Guía PMBOK que se adapten a las directrices de la oficina de planeación del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares.

CAPITULO 4. DESARROLLO DEL PROYECTO APLICADO

En este capítulo se presentará toda la estructuración del proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia”, bajo las directrices y metodología de la guía PMBOK, la cual es un instrumento desarrollado por el Project Management Institute (o PMI), que establece un criterio de buenas prácticas relacionadas con la gestión, la administración y la dirección de proyectos mediante la implementación de técnicas y herramientas que permiten identificar un conjunto de 47 procesos, distribuidos a su turno en 5 macroprocesos generales. **(EAE Bussines School, 2020)**

Gestión de la Integración

De acuerdo con la metodología de la guía PMBOK la Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.

La gestión de la integración del proyecto contiene 6 procesos que interactúan entre sí y con otras áreas de conocimiento, dichos procesos son:

- Desarrollar el Acta de constitución del proyecto
- Desarrolla el Plan para la dirección del proyecto
- Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto
- Monitorear y controlar el trabajo del proyecto
- Realizar el control integrado de cambios

I. Acta de constitución del proyecto.

Al desarrollar el acta de constitución se da formalmente el inicio del proyecto y se aprueba la existencia de este, mediante dicho documento se describen de manera general los aspectos claves a desarrollar y se confiere al director del proyecto la autoridad para asignar los recursos de la organización al desarrollo de las diferentes actividades del proyecto.

Al momento de elaborar el acta del proyecto es necesario documentar las necesidades del negocio, los supuestos, las restricciones, el conocimiento de las necesidades y los requisitos de alto nivel tanto del cliente como del producto, servicio o resultado deba proporcionar el proyecto.

A continuación, se establece el modelo de acta de constitución del proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia”, la cual está estrechamente relacionada con el cumplimiento de los objetivos que la entidad ha trazado en su Plan estratégico institucional 2019-2022:

| ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.001 versión 1.0 | |
|--|--|
| PROYECTO | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia |
| PATROCINADOR | Antonio Álvarez: Director General |

| | | | | | |
|--|---|--------------|-----------|-----------|-----------|
| PREPARADO POR: | Raúl Orlando Velasco – Gerente de Proyecto | FECHA | 02 | 03 | 20 |
| REVISADO POR: | <ul style="list-style-type: none"> - Antonio Álvarez: Director General - Walter Quiceno: Subdirector General - Juan Ariza: Jefe de TI - José Astaiza: Jefe de Marketing - Eliana Mejía: Jefe de Comunicaciones - Adriana Chaparro: Jefe Jurídica - Carlos Prada: Jefe Financiero - Nicolas Rengifo: Jefe Recursos Humanos - Diana Escobar: Jefe de Calidad - Paola Vargas: Jefe de Planeación | FECHA | 04 | 03 | 20 |
| APROBADO POR: | Junta Directiva del CSFFMM | FECHA | 05 | 03 | 20 |
| REVISIÓN | DESCRIPCIÓN (REALIZADA POR) | FECHA | | | |
| 01 | Descripción del proyecto (Paola Vargas) | 04 | 03 | 20 | |
| 02 | Definición de los participantes (Antonio Álvarez) | 04 | 03 | 20 | |
| BREVE DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO DEL PROYECTO | | | | | |
| <p>El Círculo de suboficiales de las Fuerzas Militares es una Entidad sin ánimo de lucro dedicada a la prestación de servicios de hotelería, alimentos, bebidas, recreación y deportes a sus afiliados y familias con el fin de brindar un bienestar.</p> <p>Esta entidad cuenta con un presupuesto anual aproximadamente de 80.000 millones de pesos, recursos que provienen directamente de los aportes que realizan sus afiliados de manera voluntaria y de los ingresos que representa la operación comercial por la venta de servicios. Actualmente el Círculo cuenta con más de 54.000 afiliados cuyo núcleo familiar se estima en un promedio de 4 personas, lo cual da como resultado una población objetivo-estimada de 216.000 usuarios, quienes desean disfrutar de los servicios que ofrece el Club de Suboficiales sobre todo en temporadas altas o fechas especiales como lo son vacaciones de mitad de año, semana de receso en octubre, navidad, año nuevo, reyes, entre otras. El</p> | | | | | |

CSFFMM con 4 sedes vacacionales ubicadas en Bogotá, Santa Marta, Melgar y Eje Cafetero, cuya capacidad instalada en la parte hotelera es aproximadamente de 3.510 usuarios equivalente a un 1.6% de su población objetivo, lo cual ha generado un gran malestar en los afiliados al no poder disfrutar de los servicios del Club debido a que las instalaciones no son suficientes para atender la demanda que se presenta en ciertas temporadas del año.

Por lo anterior la Dirección General y la Junta Directiva del club ha solicitado realizar un estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede vacacional en el departamento de Antioquia, con el fin de que la Entidad pueda cumplir con su misión de brindar bienestar a un mayor número de afiliados y sus familias y en concordancia con su visión definida en el Plan Estratégico la cual aduce a tener una mayor cobertura de servicios en el territorio colombiano.

Características:

- Determinar la viabilidad de la apertura de una nueva sede para el CSFFMM

Funcionalidades:

- Ampliar la cobertura de servicios en el territorio nacional
- Brindar bienestar a un mayor número de afiliados y familias
- Crear un nuevo espacio de recreación y bienestar
- Brindar el servicio de hotelería, alimentos y bebidas
- Ofrecer un servicio de recreación y deportes

LINEAMIENTO DEL PROYECTO

| OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA ORGANIZACIÓN | PROPÓSITO DEL PROYECTO |
|---|--|
| <p>El Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares tiene como objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generar un alto nivel de satisfacción y fidelización, de nuestros afiliados, beneficiarios, invitados y usuarios - Modernizar, ampliar y mantener la infraestructura física y tecnológica. - Mantener la cultura de la responsabilidad social corporativa - Mantener en el corto, mediano y largo plazo la sostenibilidad financiera del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares | <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la viabilidad técnica, jurídica y financiera de la apertura de una nueva sede vacacional en el departamento de Antioquia con el fin de tener una mayor cobertura a nivel nacional. - Aportar para el logro de los objetivos trazados por la Entidad en el corto y mediano plazo en su plan estratégico institucional. - Dar cumplimiento a la misión y visión del Círculo evaluando alternativas que permitan dar bienestar a los afiliados y sus familias y ampliar la cobertura en servicios. |

| | |
|---|--|
| <p>Misión:</p> <p>El Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares brinda bienestar a sus afiliados, beneficiarios, invitados y usuarios, incrementando la cultura, fortaleciendo el compañerismo, ampliando y mejorando las relaciones sociales, ofreciendo productos y servicios de calidad, comprometidos con la responsabilidad social corporativa.</p> <p>Visión:</p> <p>En el 2030, el Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares será reconocido por sus usuarios, como una organización innovadora, con mayor cobertura en bienestar y servicios, sostenibilidad financiera, moderna infraestructura y comprometidos con la responsabilidad social corporativa.</p> | |
| OBJETIVOS DEL PROYECTO | |
| <p>Objetivos del Proyecto</p> <p>General:</p> <p>Realizar los estudios de viabilidad para la apertura de una nueva sede vacacional en el Departamento de Antioquia por parte del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares con el enfoque de la metodología PMBOOK.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un análisis detallado a nivel financiero, técnico, jurídico y administrativo para la apertura de una nueva sede vacacional. • Determinar el impacto financiero en las sedes existente en caso de abrir una nueva sede. • Determinar la viabilidad en el corto, mediano y largo plazo para la apertura de la nueva sede vacacional. <p>Costo del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • La implementación del proyecto no debe superar el costo estimado con un margen de error de 10%, monto estimado \$200.000.000 m/cte, con reservas de contingencia y de gestión por valor de \$40.000.000 m/cte. Para un total proyectado de \$240.000.000 m/cte. | |

Tiempo

- El proyecto tiene una duración de 9 meses aproximadamente, considerando las fases y entregables respectivos.

Alcance

- Realizar un estudio de factibilidad para la apertura de una nueva sede vacacional del Círculo de suboficiales de las Fuerzas Militares
- La localización de la nueva sede será en el departamento de Antioquia – Colombia
- Deberá prestar servicio de alojamiento, alimentos y bebidas, recreación y deportes
- El servicio debe estar enfocado a las necesidades de los suboficiales y sus familias

Alcance No Contemplado

- Realizar convenios con otros clubes

Calidad

- Para la dirección del proyecto se tendrán como línea de referencia las mejores prácticas de PMBOK.

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO

- Compromiso de la Dirección General del Círculo y de todos los colaboradores asignados al proyecto.
- Contratación de profesionales expertos en algunos estudios que requiere el desarrollo del proyecto
- Experiencia y competencia de los integrantes del proyecto en sus respectivas áreas
- Monitoreo continuo del presupuesto y del avance del proyecto según el cronograma establecido.
- Definir cuales escenarios deportivos y recreativos integraran el club
- Análisis de sostenibilidad financiera en el largo plazo, sin que afecte financieramente el sostenimiento de las sedes existentes.
- Alternativas de financiación para la apertura de la nueva sede
- Continua retroalimentación de los resultados de cada estudio a todo el personal involucrado en el proyecto.

REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL

- Avance de desarrollo de las diferentes etapas del estudio de viabilidad conforme al cronograma de proyecto en un plazo no mayor a 9 meses desde la firma de la presente acta de constitución.
- Contar con la experiencia de los jefes de proceso de la Entidad y contratar aquel personal con experiencia específica en un tema que el Círculo no pueda apoyar

| <p>desde su planta de personal, este personal deberá tener experiencia certificada y superior a 7 años en el campo requerido.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar mesas de trabajo con los interesados durante las dos primeras semanas para el levantamiento eficaz de la información inicial que requiere el proyecto. - Establecer una eficiente comunicación de los sucesos que pongan en riesgo el avance del proyecto. | |
|--|---|
| EXTENSIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO | |
| FASES DEL PROYECTO | PRINCIPALES ENTREGABLES |
| <ul style="list-style-type: none"> - Etapa 1: Planificación | <ul style="list-style-type: none"> - Acta de constitución - Plan del alcance - Plan de requerimientos - EDT y diccionario EDT |
| <ul style="list-style-type: none"> - Etapa 2: Contratación | <ul style="list-style-type: none"> - Plan de adquisiciones |
| <ul style="list-style-type: none"> - Etapa 3: Desarrollo | <ul style="list-style-type: none"> - Estudio técnico - Estudio jurídico - Estudio ambiental - Estudio de mercadeo - Estudio administrativo - Estudio financiero |
| <ul style="list-style-type: none"> - Etapa 4: Análisis de resultados | <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de viabilidad |
| <ul style="list-style-type: none"> - Etapa 5: Cierre | <ul style="list-style-type: none"> - Acta de Cierre formal |
| INTERESADOS CLAVE | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Junta Directiva - Antonio Álvarez: Director General - Walter Quiceno: Subdirector General - Juan Ariza: jefe de TI - José Astaiza: Jefe de Marketing - Raúl Velasco: Gerente de Proyecto - Diana Escobar: Jefe de Calidad | <ul style="list-style-type: none"> - Eliana Mejía: Jefe de Comunicaciones - Adriana Chaparro: Jefe Jurídica - Carlos Prada: Jefe Financiero - Nicolas Rengifo: Jefe Recursos Humanos - Paola Vargas: Jefe de Planeación - Afiliados |
| RIESGOS | |
| <ul style="list-style-type: none"> - No realizar correctamente el levantamiento de información sesgando los resultados del análisis de viabilidad del proyecto - Falta de información clave para los estudios - Atraso en el análisis de la información y en la entrega de los resultados de cada estudio - Rechazo por parte del afiliado hacia el proyecto - Retraso en la contratación de los profesionales claves para el desarrollo de los estudios - Retraso en la disponibilidad de los recursos. | |

| | | |
|--|---------------------------------------|--|
| - | | |
| HITOS PRINCIPALES DEL PROYECTO | | |
| - Entrega de los estudios | | 17/08/2020 |
| - Análisis de resultados | | 24/08/2020 |
| - Definición de la viabilidad | | 5/09/2020 |
| - Seguimiento y cierre del proyecto | | 12/09/2020 |
| RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO | | |
| Estudio técnico | | \$68.000.000 |
| Estudio jurídico | | \$12.000.000 |
| Estudio ambiental | | \$15.000.000 |
| Estudio de mercadeo | | \$17.000.000 |
| Estudio administrativo | | \$18.000.000 |
| Estudio Financiero | | \$20.000.000 |
| Otros gastos | | \$50.000.000 |
| Reservas | | \$40.000.000 |
| Total: | | \$240.000.000 |
| REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO | | |
| Factores Críticos de éxito | Evaluador | Firma el Cierre del Proyecto |
| Compromiso de la Dirección General del Círculo y de todos los colaboradores asignados al proyecto. | Raúl Velasco: Gerente de Proyecto. | <ul style="list-style-type: none"> - Antonio Álvarez: Director General - Walter Quiceno: Subdirector General - Juan Ariza: Jefe de TI - José Astaiza: Jefe de Marketing - Raúl Velasco: Gerente de Proyecto - Eliana Mejía: Jefe de Comunicaciones - Adriana Chaparro: Jefe Jurídica - Carlos Prada: Jefe Financiero |
| Contratación de profesionales expertos en algunos estudios que requiere el desarrollo del proyecto | Raúl Velasco: Gerente de Proyecto. | |
| Experiencia y competencia de los integrantes del proyecto en sus respectivas áreas | Raúl Velasco: Gerente de Proyecto. | |
| Monitoreo continuo del presupuesto y del avance del proyecto según el cronograma establecido | Raúl Velasco: Gerente de Proyecto. | |

| | | |
|--|---------------------------------------|--|
| Definir cuales escenarios deportivos y recreativos integraran el club | Raúl Velasco: Gerente de Proyecto. | <ul style="list-style-type: none"> - Nicolas Rengifo: Jefe Recursos Humanos - Diana Escobar: Jefe de Calidad - Paola Vargas: Jefe de Planeación |
| Análisis de sostenibilidad financiera en el largo plazo, sin que afecte financieramente el sostenimiento de las sedes existentes | Raúl Velasco: Gerente de Proyecto. | |
| Alternativas de financiación para la apertura de la nueva sede | Raúl Velasco: Gerente de Proyecto. | |
| Continua retroalimentación de los resultados de cada estudio a todo el personal involucrado en el proyecto. | Raúl Velasco: Gerente de Proyecto. | |

Para la elaboración de la presente acta de constitución del proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia” la organización utilizó las herramientas sugeridas en la guía PMBOK tales como Juicio de Expertos y Técnicas de facilitación, la primera herramienta permitió a la entidad evaluar las entradas analizando todos los detalles técnicos y de gestión en el proceso de elaboración del acta, el personal de profesionales de la entidad, la oficina de planeación y el consultor externo que elaboró el Plan Estratégico de la Entidad 2019-2022 fueron los participantes de las diferentes reuniones que se llevaron a cabo para elaborar el acta de constitución del proyecto en referencia.

II. Plan para la Dirección del Proyecto.

El Plan para la Dirección del proyecto es el proceso de definir, preparar y coordinar todos los planes secundarios e incorporarlos en un plan integral para la dirección del proyecto, su objetivo principal es definir la base para todo el trabajo del proyecto, indica como se va a realizar la gestión desde los diferentes ámbitos durante su realización, coordinado todos los planes de las diferentes áreas de conocimiento que abarcan el proyecto como tal.

Con base en lo anterior, durante el desarrollo del presente trabajo, se presentarán los siguientes planes y componentes que hacen parte del Plan de gestión del Proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia”:

Gestión del Alcance

Es el proceso mediante el cual se busca que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y únicamente el necesario para alcanzar el éxito de este, este proceso se enfoca principalmente en determinar que se incluye y que no en el proyecto a desarrollar.

I. Plan de Gestión del Alcance.

En el desarrollo del Plan de Gestión del Proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia”, a continuación, se presenta el Plan de Gestión del Alcance que permitirá al Círculo de suboficiales documentar como se va a definir, validar y

controlar el alcance del proyecto, proporcionando de esta manera la guía y dirección de cómo se va a gestionar el alcance a lo largo del proyecto.

| PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE | | | | | |
|---|--|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.002 | | | | | |
| versión 1.0 | | | | | |
| PROYECTO | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | |
| PATROCINADOR | Antonio Álvarez: Director General | | | | |
| PREPARADO POR: | Raúl Orlando Velasco – Gerente de Proyecto | FEC HA | 18 | 03 | 20 |
| REVISADO POR: | <ul style="list-style-type: none"> - Walter Quiceno: Subdirector General - Juan Ariza: Jefe de TI - José Astaiza: Jefe de Marketing - Eliana Mejía: Jefe de Comunicaciones - Adriana Chaparro: Jefe Jurídica - Carlos Prada: Jefe Financiero - Nicolas Rengifo: Jefe Recursos Humanos - Diana Escobar: Jefe de Calidad - Paola Vargas: Jefe de Planeación | FEC HA | 20 | 03 | 20 |
| APROBADO POR: | Antonio Álvarez: Director General | FEC HA | 20 | 03 | 20 |
| PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA EDT | | | | | |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - El EDT del proyecto se estructurará por medio del uso de la herramienta de descomposición, identificando así inicialmente los principales entregables, los cuales están divididos en las siguientes así: Plan de Gestión del Proyecto, estudios, análisis de viabilidad. - se procede con la descomposición de cada entregable en paquetes de trabajo, los cuales permitirán conocer con mejor detalle el costo, trabajo y calidad incurrido en la elaboración del entregable. - Como ayuda en la generación del EDT se utilizará el software WBS Schedule y Project libre. |
| PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL DICCIONARIO DE LA EDT |
| <p>Con base a la información del EDT o WBS se elaborará el Diccionario EDT, para lo cual se realizarán los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifica cada tarea de cada paquete de trabajo del EDT. - Se indica el código del paquete. - Se detalla el objetivo del paquete de trabajo. - Se hace una breve descripción del paquete de trabajo. - Se describe el detalle del trabajo a realizar. - Se establece un responsable, participantes, revisores, aprobadores y aquellos que brindan información del paquete de trabajo. - Se establece la posible fecha de inicio y fin del paquete de trabajo o en caso no se pudiese los hitos más importantes. - Se indica los supuestos, riesgos y criterios de aceptación. - Se indica los recursos asignados y costos, así como las dependencias si existiesen. |
| PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN DEL ALCANCE |
| <ul style="list-style-type: none"> - Al término de elaboración de cada entregable, éste debe ser presentado al Gerente del Proyecto, el cual se encargará de aprobar o presentar las observaciones del caso. Si el entregable es aprobado, es enviado a la Jefatura de Planeación la cual validará los alcances. |
| PROCEDIMIENTO DE CONTROL DEL ALCANCE |
| <ul style="list-style-type: none"> - El Gerente del Proyecto (Raúl Velasco) se encargará de verificar que el entregable cumpla con lo acordado en la Línea Base del Alcance. - El Director del proyecto (Jefe de Planeación) se encargará de verificar que el entregable cumpla con lo acordado en la Línea Base del Alcance. Si el entregable es aprobado por el Jefe financiero, Jefe jurídico, jefe de tecnología, jefe de mercadeo, jefe de gestión humana y Junta Directiva es enviado a la oficina de Planeación del Círculo, pero sino es aprobado, el entregable es devuelto al Gerente del Proyecto junto con una Hoja de Observaciones. - Para la presentación de observaciones respecto al entregable, la jefatura que genero la observación se reunirá con el Gerente de Proyecto, para presentar sus |

| |
|--|
| <p>requerimientos de cambio o ajuste según el formato, donde se señalará las correcciones o mejoras requeridas dentro del alcance determinado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - De lograrse la aceptación del Círculo y de tratarse de un entregable muy importante, se requerirá la firma de un Acta de Aceptación del entregable. |
| <p>PROCEDIMIENTO PARA CONTROLAR LAS SOLICITUDES DE CAMBIO RELATIVAS AL ENUNCIADO DEL ALCANCE DETALLADO DEL PROYECTO</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Deberá radicarse por escrito al gerente del proyecto la solicitud de cambio en el alcance del proyecto - El Gerente del proyecto deberá analizar la solicitud - Se realiza una reunión con los interesados claves del proyecto - Se aprueba o no la solicitud de cambio - En caso favorable se ajustarán los demás documentos del proyecto |

Para elaborar el Plan de Gestión del Alcance fue necesario analizar la información contenida en el Acta de Constitución, así como los últimos planes secundarios aprobados del plan para la dirección del proyecto, los activos de los procesos de la organización y aquellos factores ambientales relevantes, para ello se llevaron a cabo diferentes reuniones con los profesionales del Círculo de Suboficiales, la oficina de Planeación y el Director General de la entidad.

II. Plan de Gestión de los Requisitos.

En el desarrollo del Plan de Gestión de los Requisitos se describe la forma en la cual se analizan, documentan y gestionan los requisitos a lo largo del proyecto, el gerente del proyecto es quien define este Plan, describiendo de forma clara y precisa el procedimiento para recopilar y priorizar cualquier requisito que surge de las necesidades, y expectativas de todos los interesados del proyecto, así como las métricas y la estructura de trazabilidad para reflejar qué atributos de los requisitos se plasmarán en la matriz de trazabilidad.

| PLAN DE GESTIÓN DE LOS REQUISITOS | | | | | |
|--|--|--------------|-----------|-----------|-------------|
| CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.003 | | | | | |
| versión 1.0 | | | | | |
| PROYECTO | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | |
| PATROCINADOR | Antonio Álvarez: Director General | | | | |
| PREPARADO POR: | Raúl Orlando Velasco – Gerente de Proyecto | FECHA | 06 | 03 | 20 |
| REVISADO POR: | <ul style="list-style-type: none"> - Antonio Álvarez: Director General - Walter Quiceno: Subdirector General - Paola Vargas: Jefe de Planeación | FECHA | 17 | 03 | 20 |
| APROBADO POR: | Junta Directiva del CSFFMM | FECHA | 17 | 03 | 2020 |
| RECOPIACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE REQUERIMIENTO | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - La recolección de información para los requisitos se efectuará durante la etapa de inicio del proyecto. - El análisis de la información recopilada estarán a cargo de gerente del proyecto (Raúl Velasco) y la Jefe de Planeación (Paola Vargas). - El gerente del proyecto y la jefe de planeación tendrán a su cargo realizar la recopilación de requisitos y concretar las reuniones que se necesiten para la socialización de los temas. - La jefe de planeación y el gerente del proyecto realizaran reuniones en donde le comuniquen a la Junta Directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares, la actualidad de los requisitos. - En estas reuniones se aplicarán técnicas de tormenta de ideas, análisis de documentos, respecto a la información que se haya obtenido sobre los requerimientos. - Los requerimientos serán divididos en tres aspectos para tener un mejor seguimiento, estos son: del proyecto, de los interesados y de calidad. | | | | | |

- El análisis y elaboración de la lista de requerimientos estará a cargo de la jefe de planeación y el gerente del proyecto, los cuales serán validados en conjunto con la Junta Directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares.
- Una vez identificados todos los requisitos de alto nivel y aprobados por los responsables correspondientes se realizarán reuniones del equipo de desarrollo para definir la complejidad e impacto en el proyecto.

III. Recopilar los requisitos.

Este proceso permite determinar, documentar y gestionar las necesidades, deseos y expectativas de los interesados para cumplir con los objetivos del proyecto, es esencial para poder definir y gestionar el alcance del proyecto.

Para llevar a cabo este proceso de manera satisfactoria fue necesario contar con la información del Plan para la Gestión del Alcance, Plan de Gestión de los Requisitos, Plan de Gestión de los Interesados, Acta de constitución del Proyecto y Registro de los Interesados, de esta manera fue posible desglosar los siguientes componentes:

-Documentación de requisitos

Los requisitos del proyecto deben estar formalmente documentados y aprobados, durante este proceso es posible gestionar las expectativas de los interesados y documentar las necesidades que estén debidamente argumentadas para finalmente priorizarlas y convertirlas en requisitos que apunten al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Para llevar a cabo este proceso se utilizaron diferentes técnicas para documentar los requisitos, entre ellas encuestas y grupos focales, los cuales permitieron tener información de primera mano de los interesados en el proyecto, quienes a través de los diferentes encuentros y reuniones con el equipo de Planeación de la entidad comunicaron y retroalimentaron al equipo del proyecto acerca de sus principales necesidades, expectativas y deseos que esperan cumplir con el proyecto denominado “estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia” cuyos requisitos se definieron de la siguiente forma:

Requisitos del proyecto:

RQ01: Encontrar un terreno geográficamente estable donde se puede construir o adquirir la nueva sede.

RQ02: El terreno donde se va a construir debe tener acceso a los servicios de agua, luz y gas.

RQ03: La nueva sede debe tener carreteras de acceso en óptimas condiciones y estas deben estar conectadas a vías principales para facilitar la llegada de los afiliados.

RQ04: Tener conocimiento de los tramites y permisos que se tiene que efectuar para la puesta en marcha del proyecto.

RQ05: Conocer la capacidad total que tendrá la nueva sede para así saber la cantidad exacta de personas que se necesitan para su funcionamiento.

RQ06: Conocer el costo total del proyecto y la viabilidad financiera en el largo plazo

Requisitos de los interesados:

RQ07: La Junta Directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares debe estar enterado de la ejecución del proyecto y debe autorizar cualquier cambio en este durante su ejecución.

RQ08: Los afiliados tendrán información en tiempo real sobre el avance del proyecto.

RQ09: La Junta Directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares realizará auditorias trimestrales para ver el estado real del avance del proyecto.

RQ10: La alcaldía de Rionegro estará enterada del proyecto.

RQ11: La base aérea de la Fuerza Aérea que se encuentra en Rionegro estará de acuerdo con la ejecución del proyecto.

RQ12: El aeropuerto internacional de Rionegro estará de acuerdo con el proyecto.

Requisitos de calidad:

RQ13: La constructora que ejecute el proyecto debe estar certificada bajo las normas ISO 9000.

RQ14: Los materiales de construcción deben tener su ficha técnica al igual que la maquinaria que se va a utilizar.

RQ15: El personal que trabaje en la ejecución debe estar capacitado para la labor que va a desempeñar en la ejecución del proyecto.

RQ16: Las instalaciones deben cumplir con todas las normas de seguridad para el funcionamiento y uso por parte del personal de afiliados.

-Matriz de trazabilidad de los requisitos

La siguiente matriz es la que se llevara durante la ejecución del proyecto, en la casilla de entregables del WBS cuando el requerimiento este denominado estudio de viabilidad significa que el requerimiento se puede presentar durante el desarrollo de este, adicional en la casilla de observaciones se llenara la explicación y el objeto para incluir un nuevo requerimiento.

Tabla 3 Documentación de requisitos

| ID del requerimiento | Descripción del requisito | Clase de requisito | Entregable del WBS | Observaciones |
|----------------------|--|--------------------|------------------------------------|---------------|
| RQ01 | Encontrar un terreno geográficamente estable donde se puede construir o adquirir la nueva sede. | PROYECTO | Estudio técnico | |
| RQ02 | El terreno donde se va a construir debe tener acceso a los servicios de agua, luz y gas. | PROYECTO | Estudio técnico | |
| RQ03 | La nueva sede debe tener carreteras de acceso en óptimas condiciones y estas deben estar conectadas a vías principales para facilitar la llegada de los afiliados. | PROYECTO | Estudio técnico | |
| RQ04 | Tener conocimiento de los tramites y permisos que se tiene que efectuar para la puesta en marcha del proyecto. | PROYECTO | Estudio jurídico/Estudio ambiental | |
| RQ05 | Conocer la capacidad total que tendrá la nueva sede para para así saber la cantidad exacta de personas que se necesitan para su funcionamiento. | PROYECTO | Estudio técnico | |
| RQ06 | Conocer el costo total del proyecto y la viabilidad financiera en el largo plazo | PROYECTO | Estudio financiero | |

| ID del requerimiento | Descripción del requisito | Clase de requisito | Entregable del WBS | Observaciones |
|----------------------|--|--------------------|-----------------------|---------------|
| RQ07 | La Junta Directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares debe estar enterado de la ejecución del proyecto y debe autorizar cualquier cambio en este durante su ejecución. | INTERES ADOS | Estudio de viabilidad | |
| RQ08 | Los afiliados tendrán información en tiempo real sobre el avance del proyecto. | INTERES ADOS | Estudio de viabilidad | |
| RQ09 | La Junta Directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares realizará auditorias trimestrales para ver el estado real del avance del proyecto. | INTERES ADOS | Estudio de viabilidad | |
| RQ10 | La alcaldía de Rionegro estará enterada del proyecto. | INTERES ADOS | Estudio técnico | |
| RQ11 | La base aérea de la Fuerza Aérea que se encuentra en Rionegro estará de acuerdo con la ejecución del proyecto | INTERES ADOS | Estudio técnico | |
| RQ12 | El aeropuerto internacional de Rionegro estará de acuerdo con el proyecto. | INTERES ADOS | Estudio técnico | |
| RQ13 | La constructora que ejecute el proyecto debe estar certificada bajo las normas ISO 9000. | CALIDAD | Estudio técnico | |
| RQ14 | Los materiales de construcción deben tener su ficha técnica al igual que la maquinaria que se va a utilizar. | CALIDAD | Estudio técnico | |
| RQ15 | El personal que trabaje en la ejecución debe estar capacitado para la labor que va a desempeñar en la ejecución del proyecto. | CALIDAD | Desarrollo | |
| RQ16 | Las instalaciones deben cumplir con todas las normas de seguridad para el funcionamiento y uso por parte del personal de afiliados. | CALIDAD | Estudio técnico | |

Fuente: Elaboración Propia

IV. Definir el Alcance.

Es el proceso mediante el cual se realiza una descripción detallada del proyecto y del producto, servicio o resultado que se espera obtener, así como los límites de este mediante la determinación de cuales de los requisitos documentados serán incluidos y cuales no en el alcance del proyecto.

-Enunciado del alcance del proyecto

La preparación de un enunciado detallado del alcance del proyecto es fundamental para el éxito del proyecto y se elabora a partir de los entregables principales, los supuestos y las restricciones documentados durante el inicio del proyecto.

Durante la planificación del proyecto, el alcance del proyecto se define y se describe de manera más específica conforme se va recopilando más información acerca del proyecto, por lo cual los riesgos, los supuestos y las restricciones existentes se analizan para verificar que estén completos y se actualizan o se incorporan nuevos, según sea necesario.

| ENUNCIADO DEL ALCANCE CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.004 versión 1.0 | | | | | |
|--|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| PROYECTO | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | |
| PATROCINADOR | Antonio Álvarez: Director General | | | | |
| PREPARADO POR: | Raúl Orlando Velasco – Gerente de Proyecto | FEC HA | 18 | 03 | 20 |

| | | | | | |
|---|--|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| REVISADO POR: | <ul style="list-style-type: none"> - Walter Quiceno: Subdirector General - Juan Ariza: Jefe de TI - José Astaiza: Jefe de Marketing - Eliana Mejía: Jefe de Comunicaciones - Adriana Chaparro: Jefe Jurídica - Carlos Prada: Jefe Financiero - Nicolas Rengifo: Jefe Recursos Humanos - Diana Escobar: Jefe de Calidad - Paola Vargas: Jefe de Planeación | FEC HA | 20 | 03 | 20 |
| APROBADO POR: | Junta Directiva del CSFFMM | FEC HA | 20 | 03 | 20 |
| DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO, SERVICIO O RESULTADO | | | | | |
| <p>Entrega de un estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Círculo de suboficiales del departamento de Antioquia el cual tendrá el siguiente alcance:</p> <p>Se definirá el sitio exacto donde estará ubicada la nueva sede en el Departamento de Antioquia.</p> <p>Se definirán los servicios y espacios de la nueva sede.</p> <p>Se realizarán los diferentes análisis a nivel técnico, jurídico, ambiental, administrativo, económico y de mercadeo.</p> <p>Se entregará un análisis final de si existe o no la viabilidad</p> <p>Los diseños que se entregaran serán superficiales, en caso tal que se llegue a realizar la construcción de la nueva sede deberán elaborar diseños y estudios a nivel técnico más complejos.</p> <p>Resultado esperado:</p> | | | | | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la viabilidad de la apertura de una nueva sede para el CSFFMM | |
| CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA ACEPTAR LOS ENTREGABLES | |
| <p>Cada estudio se recibirá a conformidad una vez se sustente ante Junta directiva y se realice el último análisis de la existencia de viabilidad de la apertura de una nueva sede para el CSFFMM.</p> <p>Los estudios deberán ser sustentados por el profesional que los elabora.</p> <p>EL estudio deberá ser presentado en físico firmado por el profesional que lo elaboro y en medio virtual.</p> | |
| DESCRIPCIÓN DE LOS ENTREGABLES DEL PROYECTO | |
| ENTREGABLE | DESCRIPCIÓN |
| Plan de requerimientos | Se enfoca en indicar cuales son los requerimientos por cubrir. |
| Plan de Adquisiciones | Se enfoca en indicar la contratación del talento humano especializado para el desarrollo de algunos de los estudios |
| Estudio Técnico | Documento que presenta las especificaciones técnicas de la nueva sede, define los espacios a construir o adecuar. |
| Estudio Jurídico | Contiene el análisis jurídico y legal de los tramites a realizar para apertura de la sede además del estudio de la normatividad emitida por el gobierno de Antioquia. |
| Estudio Ambiental | Define los requisitos ambientales que debe cumplir la nueva sede de conformidad con la normatividad vigente, estipula los requerimientos ambientales para cada espacio o servicio que se proyecte. presenta alternativas de nuevas tecnologías en materia ambiental para el proyecto, ejemplo, energía limpia, reciclaje de aguas, entro otros. |
| Estudio de mercadeo | Se enfoca en presentar el modelo de mercadeo y estrategias que implementaría la sede en su operación comercial para atraer los usuarios. Realiza un estudio de mercadeo para definir qué tipo de servicios |

| | |
|--|--|
| | debe prestar la sede de acuerdo con el entorno. Analiza el entorno comercial y genera estrategias para el sostenimiento de la sede en el largo plazo. |
| Estudio Administrativo | Define los requerimientos administrativos necesarios para la apertura de la nueva sede, proyecta la cantidad de empleados que se requieren y la estructura organizacional que requiere la sede para su funcionamiento |
| Estudio financiero | Determina la viabilidad financiera del negocio en el corto, mediano y largo plazo. Define las fuentes de financiación del proyecto. Realiza un análisis de sostenibilidad financiera del Círculo en general, para determinar que la implementación de este proyecto no afecte financieramente las demás sedes. |
| Análisis de viabilidad | Se enfoca en indicar los resultados de las pruebas para certificar el pase a producción. |
| Acta de cierre de proyecto | Se enfoca en indicar el resultado de la implementación del proyecto. |
| EXCLUSIONES DEL PROYECTO | |
| No forma parte del presente proyecto: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Diseños arquitectónicos, diseños de redes, estudios de suelos y demás que tengan relación con la infraestructura física de la sede. - Análisis de viabilidad de cualquier otro tipo de solución del problema - Análisis en un destino diferente al departamento de Antioquia | |
| RESTRICCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> - La gerencia del proyecto cuenta con total autonomía para contratar los profesionales y/o servicios de consultoría necesarios para el desarrollo de los estudios. - Los profesionales que actualmente tiene contratados el Círculo y que serán de apoyo en el proyecto deberán contar con la disponibilidad de tiempo para cumplir con el cronograma de trabajo. | |
| ASUNCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Deberá existir acceso a todo tipo de información del Círculo que se requiera para el estudio de viabilidad. - Solo el gerente del proyecto, el director del proyecto y el personal externo que se contrate estarán dedicados 100% al proyecto. | |

| |
|---|
| - El tiempo se mide en días calendarios. |
| SUPUESTOS |
| - El lugar que se seleccione para la apertura de la nueva sede deberá contar con todos los servicios públicos y vías de acceso, además deberá ser un sitio que cumpla que todas las normas y este autorizado para prestar servicios turísticos. |
| - El lugar seleccionado podrá iniciar operación inmediata y se alineará con los planes de desarrollo del departamento y municipio. |

V. Crear la estrategia de descomposición del trabajo.

De acuerdo con la Guía PMBOK, la línea base del alcance del proyecto es la versión aprobada del enunciado del alcance del proyecto, la estructura de desglose del trabajo (EDT/WBS) y su diccionario de la EDT/WBS asociado

-EDT

La EDT/WBS es una descomposición jerárquica del alcance total del proyecto y facilita el control de los entregables; para el proyecto “estudio de viabilidad de una nueva sede del CSFFMM en el departamento de Antioquia” Se realiza el diagrama de la EDT desglosado por las fases del proyecto, para que este sea más eficaz y poder tener una mejor supervisión y control durante el desarrollo de cada fase.

Ilustración 1 EDT desglosado por fases.



Fuente: Elaboración Propia

Como es posible apreciar, el proyecto está compuesto por 5 fases en las cuales se relaciona 13 entregables, los cuales serán el resultado del proyecto.

-Diccionario de la EDT/WBS

El diccionario de la EDT/WBS es un documento que describe de forma detallada cada uno de los componentes de la EDT/WBS, es un documento de apoyo para tener claridad de que es cada uno de los entregables, actividades y programación que se definió en la EDT/WBS.

| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|---|-------------|
| Nombre de la actividad: Acta de constitución Código de la actividad: 4.2.6.1 | |

| | |
|--------------------------------|--|
| Objetivo: | Realizar el Acta de Constitución del proyecto. |
| Descripción | Proceso por el cual se crea el Acta de Constitución del proyecto, autorizando formalmente el inicio de este. |
| Responsables | Responsable: Director del proyecto Supervisa: Jefe de planeación Aprueba: Junta directiva |
| Fechas programadas | Fecha de inicio: 01/03/2020 Fecha de fin: 04/03/2020 Hitos: Crear acta de constitución |
| Criterios de aceptación | Se definirá los alineamientos del proyecto. Se definen los objetivos del proyecto. Se define el presupuesto base, tiempo y alcance del proyecto. Se definirán las fases del proyecto. Se determinarán los hitos. |
| Supuestos | La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobará el acta de constitución. |
| Riesgos | No realizar correctamente el levantamiento de información sesgando los resultados del análisis de viabilidad del proyecto. Falta de información clave para los estudios. Atraso en el análisis de la información y en la entrega de los resultados de cada estudio. Rechazo por parte del afiliado hacia el proyecto. Retraso en la contratación de los profesionales claves para el desarrollo de los estudios. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|-----------------|--------------|------------------|--------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------|---------------|
| | Retraso en la disponibilidad de los recursos. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos asignados y costos | <p>Director del proyecto y Jefe de planeación.</p> <table border="1"> <tr> <td>Estudio técnico</td> <td>\$48.000.000</td> </tr> <tr> <td>Estudio jurídico</td> <td>\$12.000.000</td> </tr> <tr> <td>Estudio ambiental</td> <td>\$15.000.000</td> </tr> <tr> <td>Estudio de mercadeo</td> <td>\$17.000.000</td> </tr> <tr> <td>Estudio administrativo</td> <td>\$18.000.000</td> </tr> <tr> <td>Estudio Financiero</td> <td>\$20.000.000</td> </tr> <tr> <td>Otros gastos</td> <td>\$50.000.000</td> </tr> <tr> <td>Total:</td> <td>\$180.000.000</td> </tr> </table> | Estudio técnico | \$48.000.000 | Estudio jurídico | \$12.000.000 | Estudio ambiental | \$15.000.000 | Estudio de mercadeo | \$17.000.000 | Estudio administrativo | \$18.000.000 | Estudio Financiero | \$20.000.000 | Otros gastos | \$50.000.000 | Total: | \$180.000.000 |
| Estudio técnico | \$48.000.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estudio jurídico | \$12.000.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estudio ambiental | \$15.000.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estudio de mercadeo | \$17.000.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estudio administrativo | \$18.000.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estudio Financiero | \$20.000.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Otros gastos | \$50.000.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total: | \$180.000.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dependencias | Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|---|--|
| <p>Nombre de la actividad: Plan de alcance</p> <p>Código de la actividad: 4.2.6.2</p> | |
| Objetivo: | Realizar el Plan del alcance. |
| Descripción | Proceso por el cual se realiza el Plan del alcance y el control de su procedimiento. |

| | |
|---|---|
| Responsables | <p>Responsable: Director del proyecto</p> <p>Supervisa: Jefe de planeación</p> <p>Aprueba: Junta directiva</p> |
| Fechas programadas | <p>Fecha de inicio: 11/03/2020</p> <p>Fecha de fin: 14/03/2020</p> <p>Hitos: Realizar Plan del Alcance</p> |
| Criterios de aceptación | <p>Se desarrollará la propuesta del proyecto.</p> <p>Se describirán los entregables del proyecto.</p> <p>Se definirán las directrices para la creación de la EDT.</p> <p>Se definirán las directrices para la creación del diccionario de la EDT.</p> |
| Supuestos | <p>La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobará el plan del alcance.</p> |
| Riesgos | <p>No realizar correctamente la estructura para la creación del plan del alcance.</p> <p>La no supervisión de los entregables para cumplir el objetivo del proyecto.</p> <p>No evaluar todas las restricciones que puede tener el plan del alcance.</p> |
| Recursos asignados | <p>Director del proyecto y jefe de planeación.</p> |
| Dependencias | <p>Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares.</p> |
| <p>Las demás secciones del diccionario de la EDT se encuentran en los anexos al final del documento para su consulta.</p> | |

Gestión del Tiempo

Esta sesión tiene como objeto definir el plan de gestión del tiempo del proyecto “estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia” y a través de la aplicación de diferentes técnicas y herramientas elaborar el cronograma del proyecto.

Para llevar a cabo lo anterior y de acuerdo con lo establecido en la guía PMBOK se llevará a cabo 7 procesos:

- Planificar la gestión del cronograma
- Definir las tareas a incluir en el cronograma
- Definir la secuencia en que se llevarán a cabo las tareas (ver más)
- Estimar los recursos necesarios para cada tarea
- Estimar las duraciones de las tareas (ver más)
- Desarrollar el cronograma
- Controlar el cronograma

I. Plan de Gestión del Cronograma.

En el plan de gestión del cronograma se definirán las políticas, los procedimientos y documentación necesarios para elaborar y gestionar el cronograma del proyecto, también se precisará la forma en la cual se van a gestionar las contingencias, los cambios que puedan llegar a necesitarse en el cronograma y cómo se actualizan esos cambios.

Para elaborar el Plan de gestión del cronograma se requiere la información del Plan para la Dirección del Proyecto, el Acta de constitución, factores ambientales de la empresa

y los activos de los procesos de la organización, también se utilizarán las técnicas y herramientas tales como reuniones y Juicio de expertos para su elaboración.

A continuación, se presenta el Plan de gestión del cronograma del Proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia”:

| PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA | | | | | |
|--|---|---------------|-----------|-----------|-----------|
| CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.003 | | | | | |
| versión 1.0 | | | | | |
| PROYECTO | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | |
| PATROCINADOR | Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares | | | | |
| PREPARADO POR: | Raúl Orlando Velasco – Gerente de Proyecto | FECH A | 03 | 03 | 20 |
| REVISADO POR: | <ul style="list-style-type: none"> - Antonio Álvarez: Director General - Walter Quiceno: Subdirector General - Juan Ariza: Jefe de TI - José Astaiza: Jefe de Marketing - Eliana Mejía: Jefe de Comunicaciones - Adriana Chaparro: Jefe Jurídica - Carlos Prada: Jefe Financiero - Nicolas Rengifo: Jefe Recursos Humanos - Diana Escobar: Jefe de Calidad | FECH A | 05 | 03 | 20 |
| APROBADO POR: | Paola Vargas – Jefe de Planeación | FECH A | 05 | 03 | 20 |
| PROCEDIMIENTO DE DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES | | | | | |
| Una vez que se ha aprobado el Alcance del Proyecto, el EDT y el Diccionario EDT se procede a realizar lo siguiente: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Por cada entregable definido en el EDT del proyecto se identifica cuáles son las actividades que permitirán el término del entregable, en este sentido será necesario asignar un código, nombre y responsable. - Para la definición de actividades se utilizará la técnica de descomposición. | | | | | |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Para el procedimiento es necesario utilizar el plan de gestión del cronograma, línea base del alcance y plantillas de los procesos. |
| PROCEDIMIENTO DE SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES |
| <ul style="list-style-type: none"> - El equipo del proyecto debe utilizar el Diagrama de Precedencias para establecer la secuencia de las actividades. - El equipo determina las dependencias entre tareas a través del método de diagramación de precedencias |
| PROCEDIMIENTO DE ESTIMACIÓN DE RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES |
| <ul style="list-style-type: none"> - Con base a los entregables y actividades identificadas para el proyecto se realizará las estimaciones de la duración y el tipo de recursos (personal, materiales y/o equipamiento). - Para el Recurso de tipo Personal será necesario definir: nombre de recurso, trabajo, duración, supuestos y base de estimación. - Se utilizará la técnica de estimación ascendente y el uso de la herramienta Project libre. |
| PROCESO DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES |
| <p>El proceso de estimación de la duración de las actividades se define de acuerdo con el tipo de recurso asignado a la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el recurso es tipo personal, se estimará la duración en tiempo y/o cantidad de trabajo que tomará realizar la actividad. - En cambio, si el tipo de recurso es material o máquinas, se define la cantidad que se utilizará para realizar la actividad. <p>Para estimar la duración de las actividades se utilizará la un juicio de expertos y el método de estimación análoga el cual toma como referencia los datos históricos de una actividad o proyecto similar.</p> |
| PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO DEL CRONOGRAMA |
| <p>Con base a los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y secuencia de Actividades. - Diagrama de Precedencias <p>Se obtiene la información necesaria para elaborar el Schedule del proyecto, mediante la herramienta Project Libre, realizando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exportar los entregables del proyecto. - Ingresar las actividades de los entregables del proyecto. - Ingresar las actividades repetitivas del proyecto, y los hitos. |

- Definir el calendario del proyecto.
- Dar propiedades a las actividades.
- Asignar los recursos de las actividades del proyecto.
- Estructurar la secuencia de las actividades y los entregables del proyecto.

El Schedule debe ser aprobado por los Interesados Clave para proseguir con el proyecto.

Para el desarrollo del cronograma se utilizará el método la ruta crítica con el fin de determinar el camino más corto para la entrega del proyecto, así como el uso de la técnica de optimización de recursos denominada nivelación de recursos con el fin de tener presente no solo la ruta crítica si no también la disponibilidad de los recursos en el desarrollo de cada actividad.

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CRONOGRAMA

Para llevar a cabo un correcto control del cronograma se implementarán las siguientes medidas:

- Elaborar el informe de rendimiento del trabajo
- Elaborar el informe de rendimiento del proyecto
- Definir y ejecutar reuniones de coordinación con los interesados claves

De esta manera será posible llevar a cabo un control periódico del avance de las actividades, de las fases y del proyecto en general, lo cual nos permitirá detectar cualquier tipo de atraso y tomar las medidas necesarias implementando planes de acción oportunos para que el proyecto se ejecute en los tiempos establecidos.

GESTIÓN DE CAMBIOS AL CRONOGRAMA

Persona(s) autorizada(s) a solicitar cambio en cronograma:

| Nombre | Cargo | Ubicación |
|--------------|--------------------|---------------------------|
| Paola Vargas | Jefe de Planeación | Colina Campestre – Bogotá |

Persona(s) que aprueba(n) requerimiento de cambio de cronograma:

| Nombre | Cargo | Ubicación |
|--------------|----------------------|---------------------------|
| Raúl Velasco | Gerente del proyecto | Colina Campestre – Bogotá |

| Antonio Álvarez | Director General | Colina Campestre – Bogotá | |
|---|------------------|---------------------------|---|
| <p>Razones aceptables para cambios en cronograma del Proyecto:</p> <p>Retrasos debido a entrega de los estudios en las diferentes fases</p> <p>Retrasos por disponibilidad de personal.</p> <p>Describir cómo calcular y reportar el impacto en el proyecto por el cambio en cronograma.</p> <p>El cambio en el cronograma impactará en los tiempos estimados el cual será evaluado por el gerente de proyecto.</p> <p>Describir cómo los cambios al cronograma serán administrados:</p> <p>Los cambios en el cronograma serán administrados por el gerente del proyecto.</p> | | | |
| HITOS DE PROYECTO | | | |
| Hitos | EDT/WBS | Fecha | Descripción |
| Entrega de los estudios | H1 | 17/08/20 | Elaboración, entrega y aprobación de los estudios técnico, jurídico, ambiental, de mercadeo. administrativo y financiero. |
| Análisis de los resultados | H2 | 24/08/20 | Consolidación y análisis de los estudios realizados |
| Definición de la viabilidad | H3 | 31/08/20 | Determinación de la viabilidad del proyecto. |
| Seguimiento y cierre del proyecto | H4 | 12/09/20 | Conformidad del estudio de viabilidad presentado y cierre del proyecto. |

II. Definir las Actividades.

Es el proceso de identificar y documentar las acciones específicas que se deben realizar para generar los entregables del proyecto, para ello es necesario desglosar las actividades cada uno de los paquetes de trabajo definidos en la EDT.

Para el presente proyecto se definieron 13 paquetes de trabajo, a continuación, se desglosan las actividades específicas para cada paquete, necesarias para poder definir las actividades del cronograma de modo que se cumplan con los objetivos del proyecto.

Tabla 4 Lista de actividades

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | |
|------------------|----|--------------------------------|--|--|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE |
| 1. Planificación | A | 1.1 Acta de constitución | 1.1.1 | Reunión con la Junta Directiva |
| | | | 1.1.2 | Revisión del SOW (Declaración de trabajo) |
| | | | 1.1.3 | Elaborar Acta |
| | | | 1.1.4 | Revisar Acta |
| | | | 1.1.5 | Firma de Acta de Constitución |
| | B | 1.2. Plan de requerimientos | 1.2.1 | Reunión con principales interesados |
| | | | 1.2.2 | Documentar los requisitos del proyecto |
| | | | 1.2.3 | Documentar los requisitos de los interesados |
| | | | 1.2.4 | Documentar los requisitos de calidad |
| | | | 1.2.5 | Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos |
| | C | 1.3. Plan de Alcance | 1.2.6 | Analizar y verificar los requisitos |
| | | | 1.3.1 | Recopilar requisitos |
| | | | 1.3.2 | Verificar Acta de Constitución del Proyecto |
| | D | 1.4. EDT | 1.3.3 | Coordinación de juicio de expertos |
| 1.3.4 | | | Validación del alcance | |
| 2. Contratación | E | 2.1. Plan de adquisiciones | 1.4.1 | Elaboración del EDT |
| | | | 1.4.1 | Validación del EDT |
| | | | 2.1.1 | Definición de los perfiles profesionales |
| | | | 2.1.2 | Búsqueda de profesionales idóneos |
| | | | 2.1.3 | Evaluación hojas de vida y proceso de selección |
| | | | 2.1.4 | Resumen de los profesionales seleccionados |
| 3. Desarrollo | F | 3.1 Estudio Técnico | 2.1.5 | Elaboración ficha técnica de los equipos |
| | | | 2.1.6 | Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto |
| | | | 3.1.1 | Definición del lugar exacto para la nueva sede |
| | | | 3.1.2 | Definición de los servicios que se prestaran |
| | | | 3.1.3 | Elaboración de estudios y planos de las instalaciones |
| | | | 3.1.4 | Definición del cronograma de obra por cada área de servicios (tiempos y costo) |
| | G | 3.2 Estudio Jurídico | 3.1.5 | Reunión con los interesados claves |
| | | | 3.1.6 | Acta de aprobación del estudio Técnico |
| | | | 3.2.1 | Estudio Jurídico de los posibles terrenos e instalaciones |
| | | | 3.2.2 | Análisis normatividad del lugar seleccionado |
| | H | 3.3 Estudio Ambiental | 3.2.3 | Estudio trámites para la construcción y apertura de la sede |
| | | | 3.2.4 | Reunión con los interesados claves |
| 3.2.5 | | | Acta de aprobación del estudio Técnico | |
| 3.3.1 | | | Análisis normatividad ambiental del lugar seleccionado | |
| | | | 3.3.2 | Definir los requerimientos ambientales para el funcionamiento de la sede |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | |
|---------------------------|----|--------------------------------|--|--|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE |
| | | | 3.3.3 | Reunión con los interesados claves |
| | | | 3.3.4 | Acta de aprobación del estudio ambiental |
| | I | 3.4 Estudio de Mercadeo | 3.4.1 | Análisis de mercado de la región |
| | | | 3.4.2 | propuesta de servicios que prestara la sede |
| | | | 3.4.3 | Proyección de la demanda |
| | | | 3.4.4 | Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento |
| | | | 3.4.5 | Reunión con los interesados claves |
| | | | 3.4.6 | Acta de aprobación del estudio de mercadeo |
| | J | 3.5 Estudio Administrativo | 3.5.1 | Definición de la estructura organizacional de la sede |
| | | | 3.5.2 | Define y cuantifica los equipos, suministros y elementos para el inicio de operación |
| | | | 3.5.3 | Reunión con los interesados claves |
| | | | 3.5.4 | Acta de aprobación del estudio administrativo |
| | K | 3.6 Estudio Financiero | 3.6.1 | Determina el costo inicial de la inversión |
| | | | 3.6.2 | Presenta alternativas de financiamiento |
| | | | 3.6.3 | proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a 10 años |
| 3.6.4 | | | Analiza la situación financiera de las demás sedes | |
| 3.6.5 | | | Reunión con los interesados claves | |
| 3.6.6 | | | Acta de aprobación del estudio administrativo | |
| 4. Análisis de resultados | L | 4.1 Análisis de resultados | 4.1.1 | Consolidación de estudios |
| | | | 4.1.2 | Análisis de viabilidad |
| | | | 4.1.3 | Reunión con los interesados claves |
| | | | 4.1.4 | Acta de aprobación del estudio de viabilidad |
| 5. Cierre | M | Cierre del proyecto | 5.1 | Reunión con los interesados claves |
| | | | 5.2 | Acta cierre formal del proyecto |

Fuente: Elaboración propia

Para la definición de las actividades se utilizó la técnica de descomposición, la cual según el PMBOK es utilizada para dividir y subdividir el alcance del proyecto y los entregables del mismo en partes más pequeñas y manejables, para ello fue necesario la participación de todos los miembros del equipo del proyecto.

III. Secuenciar las actividades.

Es el proceso mediante el cual se identifican y documentan las relaciones existentes entre las actividades definidas para el proyecto, cuyo fin es definir una secuencia lógica de trabajo para obtener la máxima eficiencia en la ejecución del proyecto.

Para ello es necesario identificar las actividades predecesoras y sucesoras del proyecto, las cuales se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 5 Identificación y Secuencia de las actividades

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDORA | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES |
|---------------------|----|--------------------------------|-----------|---|----|---|----------------------------|---|----------------|------------|---|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | |
| 1. Planificación | A | 1.1 Acta de constitución | 1.1.1 | Reunión con la Junta Directiva | A1 | Identificación clara del alcance del proyecto | | Disponibilidad de la Junta Directiva | 2/03/2020 | 2/03/2020 | 2/03/2020 3/03/2020 4/03/2020 5/03/2020 5/03/2020 |
| | | | 1.1.2 | Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | A2 | Identificación clara del alcance del proyecto | | | 3/03/2020 | 3/03/2020 | |
| | | | 1.1.3 | Elaborar Acta | A3 | Definición del proyecto | 1.1.1, 1.1.2 | | 4/03/2020 | 4/03/2020 | |
| | | | 1.1.4 | Revisar Acta | A4 | Definición del proyecto | 1.1.3 | | 5/03/2020 | 5/03/2020 | |
| | | | 1.1.5 | Firma de Acta de Constitución | A5 | Definir parámetro inicial de trabajo | 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 | Los interesados están conformes con el Acta elaborada | 5/03/2020 | 5/03/2020 | |
| | B | 1.2. Plan de requerimientos | 1.2.1 | Reunión con principales interesados | B1 | Identificación clara del alcance del proyecto | 1.1.5 | Disponibilidad de los interesados | 6/03/2020 | 9/03/2020 | 6/03/2020 10/03/2020 13/03/2020 14/03/2020 16/03/2020 17/03/2020 |
| | | | 1.2.2 | Documentar los requisitos del proyecto | B2 | Identificación clara del alcance del proyecto | | Definición de requisitos | 10/03/2020 | 12/03/2020 | |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDORA | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES |
|---|----|--------------------------------|-----------|---|----|--|----------------------------|-------------------------|----------------|------------|-------------------------------------|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | |
| | | | 1.2.3 | Documentar los requisitos de los interesados | B3 | Identificación clara de funcionalidades | | | 13/03/2020 | 13/03/2020 | |
| | | | 1.2.4 | Documentar los requisitos de calidad | B4 | Identificar funcionalidades y definición de alcance del proyecto | | | 14/03/2020 | 14/03/2020 | |
| | | | 1.2.5 | Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos | B5 | Evitar errores en el alcance del proyecto | 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4 | | 16/03/2020 | 16/03/2020 | |
| | | | 1.2.6 | Analizar y verificar los requisitos | B6 | | 1.2.5 | | 17/03/2020 | 17/03/2020 | |
| Las demás actividades del cronograma se encuentran en los anexos al final del documento para su consulta. | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración Propia

Una vez identificadas las actividades del proyecto y su respectiva secuencia, es necesario realizar la representación gráfica de las relaciones lógicas y/o dependencias entre las actividades del cronograma a través de un diagrama de red con el fin de facilitar el análisis de la información

IV. Estimar los recursos de las actividades.

Es el proceso mediante el cual se estima el tipo y cantidades de materiales, personas, equipos o suministros necesarios para completar cada una de las actividades del cronograma, esto permite estimar el costo y la duración de manera más precisa.

Para el proyecto “estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia” se utilizará la técnica de estimación ascendente la cual permite sumar las estimaciones de los componentes de nivel inferior de la EDT/WBS y se hará uso de la herramienta Project libre.

A continuación, se establece los recursos requeridos para cada una de las actividades del proyecto, los cuales en su mayoría son personas teniendo en cuenta el enfoque del proyecto, por ello la unidad de medida a utilizar será trabajo por horas:

Tabla 6 Estimación de recursos de las actividades

| ID del Recurso | Nombre del recurso | No. Horas |
|----------------|------------------------|--------------------|
| 1 | Computador | |
| 1 | Proyecto de Viabilidad | 1.344 horas |
| | Subtotal | 1.344 horas |
| 2 | Impresora | |

| ID del Recurso | Nombre del recurso | No. Horas |
|----------------|--|--------------------|
| 1 | Proyecto de Viabilidad | 1.344 horas |
| | Subtotal | 1.344 horas |
| 3 | Gerente del proyecto | |
| 19 | 1.3.3 Coordinación de juicio de expertos | 8 horas |
| 6 | 1.1.3 Elaborar Acta | 8 horas |
| 55 | 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 16 horas |
| 61 | 3.5.3 Reunión con los interesados claves | 80 horas |
| 12 | 1.2.3 Documentar los requisitos de los interesados | 8 horas |
| 15 | 1.2.6 Analizar y verificar los requisitos | 8 horas |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 48 horas |
| 64 | 3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión | 48 horas |
| 29 | 2.1.4 Resumen de los profesionales seleccionados | 8 horas |
| 35 | 3.1.2 Definición de los servicios que se prestaran | 64 horas |
| 45 | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Técnico | 16 horas |
| 38 | 3.1.5 Reunión con los interesados claves | 8 horas |
| 20 | 1.3.4 Validación del alcance | 16 horas |
| 57 | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 16 horas |
| 11 | 1.2.2 Documentar los requisitos del proyecto | 24 horas |
| 13 | 1.2.4 Documentar los requisitos de calidad | 8 horas |
| 37 | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada área de servicios (tiempos y costo) | 32 horas |
| 26 | 2.1.1 Definición de los perfiles profesionales | 8 horas |
| 50 | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 16 horas |
| 60 | 3.5.2 Define y cuantifica los equipos | 64 horas |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 4 horas |
| 8 | 1.1.5 Firma de Acta de Constitución | 8 horas |
| 31 | 2.1.6 Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto | 8 horas |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 18 | 1.3.2 Verificar Acta de Constitución del Proyecto | 8 horas |
| 23 | 1.4.2 Validación del EDT | 8 horas |
| 65 | 3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento | 56 horas |
| 4 | 1.1.1 Reunión con la Junta Directiva | 8 horas |
| 49 | 3.3.3 Reunión con los interesados claves | 56 horas |
| 69 | 3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo | 16 horas |
| 53 | 3.4.2 Propuesta de servicios que prestara la sede | 16 horas |
| 14 | 1.2.5 Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos | 8 horas |

| ID del Recurso | Nombre del recurso | No. Horas |
|---|--|--------------------|
| 59 | 3.5.1 Definición de la estructura organizacional de la sede | 64 horas |
| 39 | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 24 horas |
| 7 | 1.1.4 Revisar Acta | 8 horas |
| 67 | 3.6.4 Analiza la situación financiera de las demás sedes | 56 horas |
| 34 | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 176 horas |
| 10 | 1.2.1 Reunión con principales interesados | 24 horas |
| 22 | 1.4.1 Elaboración del EDT | 16 horas |
| 62 | 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 16 horas |
| 5 | 1.1.2 Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | 8 horas |
| 17 | 1.3.1 Recopilar requisitos | 8 horas |
| 66 | 3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a 10 años | 56 horas |
| 30 | 2.1.5 Elaboración ficha técnica de los equipos | 8 horas |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 120 horas |
| 28 | 2.1.3 Evaluación hojas de vida y proceso de selección | 8 horas |
| 56 | 3.4.5 Reunión con los interesados claves | 88 horas |
| 27 | 2.1.2 Búsqueda de profesionales idóneos | 36 horas |
| 68 | 3.6.5 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 44 | 3.2.4 Reunión con los interesados claves | 48 horas |
| 77 | 5.2 Acta cierre formal del proyecto | 8 horas |
| 76 | 5.1 Cierre del proyecto | 24 horas |
| | Subtotal | 1.576 horas |
| Los demás recursos y actividades se encuentran en los anexos al final del documento para su consulta. | | |

Fuente. Elaboración propia

La anterior tabla, permite ver el número de horas que un recurso debe destinar para el desarrollo de las actividades que le corresponden, de esta manera será posible establecer el tiempo que requiere cada actividad y así definir los tiempos del cronograma.

V. Estimar la duración de las actividades.

Es el proceso mediante el cual se estima el tiempo necesario que requiere cada una de las actividades individuales de acuerdo con los recursos estimados, para estimar la

duración de las actividades se llevará a cabo un juicio de expertos y se utilizará el método de estimación análoga el cual toma como referencia los datos históricos de una actividad o proyecto similar.

A continuación, se determina para cada una de las actividades el tiempo que se requiere para su ejecución, la unidad de medida de tiempo será de días:

Tabla 7 Estimación duración de las actividades

| ID | Nombre | Días | Horas |
|-----------|---|--------------|--------------|
| 1 | Proyecto de Viabilidad | 207,5 | 9.792 |
| 2 | 1 PLANIFICACION | 20 | 368 |
| 3 | 1.1 Acta de constitución | 2 | 80 |
| 4 | 1.1.1 Reunión con la Junta Directiva | 1 | 16 |
| 5 | 1.1.2 Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | 1 | 16 |
| 6 | 1.1.3 Elaborar Acta | 1 | 16 |
| 7 | 1.1.4 Revisar Acta | 1 | 16 |
| 8 | 1.1.5 Firma de Acta de Constitución | 1 | 16 |
| 9 | 1.2 Plan de requerimientos | 11 | 160 |
| 10 | 1.2.1 Reunión con principales interesados | 3 | 48 |
| 11 | 1.2.2 Documentar los requisitos del proyecto | 4 | 48 |
| 12 | 1.2.3 Documentar los requisitos de los interesados | 1 | 16 |
| 13 | 1.2.4 Documentar los requisitos de calidad | 1 | 16 |
| 14 | 1.2.5 Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos | 1 | 16 |
| 15 | 1.2.6 Analizar y verificar los requisitos | 1 | 16 |
| 16 | 1.3 Plan de Alcance | 5 | 80 |
| 17 | 1.3.1 Recopilar requisitos | 2 | 16 |
| 18 | 1.3.2 Verificar Acta de Constitución del Proyecto | 2 | 16 |
| 19 | 1.3.3 Coordinación de juicio de expertos | 1 | 16 |
| 20 | 1.3.4 Validación del alcance | 2 | 32 |
| 21 | 1.4 EDT | 4 | 48 |
| 22 | 1.4.1 Elaboración del EDT | 3 | 32 |
| 23 | 1.4.2 Validación del EDT | 1 | 16 |
| 24 | 2 CONTRATACION | 11 | 152 |
| 25 | 2.1 Plan de adquisiciones | 11 | 152 |
| 26 | 2.1.1 Definición de los perfiles profesionales | 1 | 16 |
| 27 | 2.1.2 Búsqueda de profesionales idóneos | 5,5 | 72 |
| 28 | 2.1.3 Evaluación hojas de vida y proceso de selección | 1,5 | 16 |
| 29 | 2.1.4 Resumen de los profesionales seleccionados | 1 | 16 |

| ID | Nombre | Días | Horas |
|-----------|--|-------------|--------------|
| 30 | 2.1.5 Elaboración ficha técnica de los equipos | 1 | 16 |
| 31 | 2.1.6 Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto | 2 | 16 |
| 32 | 3 DESARROLLO | 125 | 4.696 |
| 33 | 3.1 Estudio Técnico | 56 | 1.440 |
| 34 | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 38 | 808 |
| 35 | 3.1.2 Definición de los servicios que se prestaran | 24 | 128 |
| 36 | 3.1.3 Elaboración de estudios y planos de las instalaciones | 23 | 288 |
| 37 | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada área de servicios (tiempos y costo) | 8 | 128 |
| 38 | 3.1.5 Reunión con los interesados claves | 1 | 32 |
| 39 | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 4 | 56 |
| 40 | 3.2 Estudio jurídico | 26 | 464 |
| 41 | 3.2.1 Estudio Jurídico de los posibles terrenos e instalaciones | 6 | 48 |
| 42 | 3.2.2 Análisis normatividad del lugar seleccionado | 6 | 48 |
| 43 | 3.2.3 Estudio trámites para la construcción y apertura de la sede | 9 | 152 |
| 44 | 3.2.4 Reunión con los interesados claves | 10 | 152 |
| 45 | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Técnico | 4 | 64 |
| 46 | 3.3 Estudio Ambiental | 31 | 608 |
| 47 | 3.3.1 Análisis normatividad ambiental del lugar seleccionado | 9 | 96 |
| 48 | 3.3.2 Definir los requerimientos ambientales para el funcionamiento de la sede | 14 | 176 |
| 49 | 3.3.3 Reunión con los interesados claves | 15 | 272 |
| 50 | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 9 | 64 |
| 51 | 3.4 Estudio de Mercadeo | 31 | 768 |
| 52 | 3.4.1 Análisis de mercado de la región | 10 | 152 |
| 53 | 3.4.2 Propuesta de servicios que prestara la sede | 4 | 32 |
| 54 | 3.4.3 Proyección de la demanda | 2 | 32 |
| 55 | 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 5 | 88 |
| 56 | 3.4.5 Reunión con los interesados claves | 20 | 400 |
| 57 | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 9 | 64 |
| 58 | 3.5 Estudio Administrativo | 28 | 656 |
| 59 | 3.5.1 Definición de la estructura organizacional de la sede | 13 | 200 |
| 60 | 3.5.2 Define y cuantifica los equipos | 13 | 200 |
| 61 | 3.5.3 Reunión con los interesados claves | 15 | 208 |
| 62 | 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 7 | 48 |
| 63 | 3.6 Estudio Financiero | 41 | 760 |
| 64 | 3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión | 8 | 152 |
| 65 | 3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento | 8 | 152 |
| 66 | 3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a 10 años | 9 | 152 |

| ID | Nombre | Días | Horas |
|-----------|--|-------------|--------------|
| 67 | 3.6.4 Analiza la situación financiera de las demás sedes | 8 | 152 |
| 68 | 3.6.5 Reunión con los interesados claves | 6 | 120 |
| 69 | 3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo | 2 | 32 |
| 70 | 4. ANALISIS DE RESULTADOS | 47,5 | 1.824 |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 18 | 680 |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 18 | 680 |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 6 | 360 |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 5,5 | 104 |
| 75 | 5. CIERRE | 5 | 64 |
| 76 | 5.1 Cierre del proyecto | 4 | 48 |
| 77 | 5.2 Acta cierre formal del proyecto | 1 | 16 |

Fuente: Elaboración propia

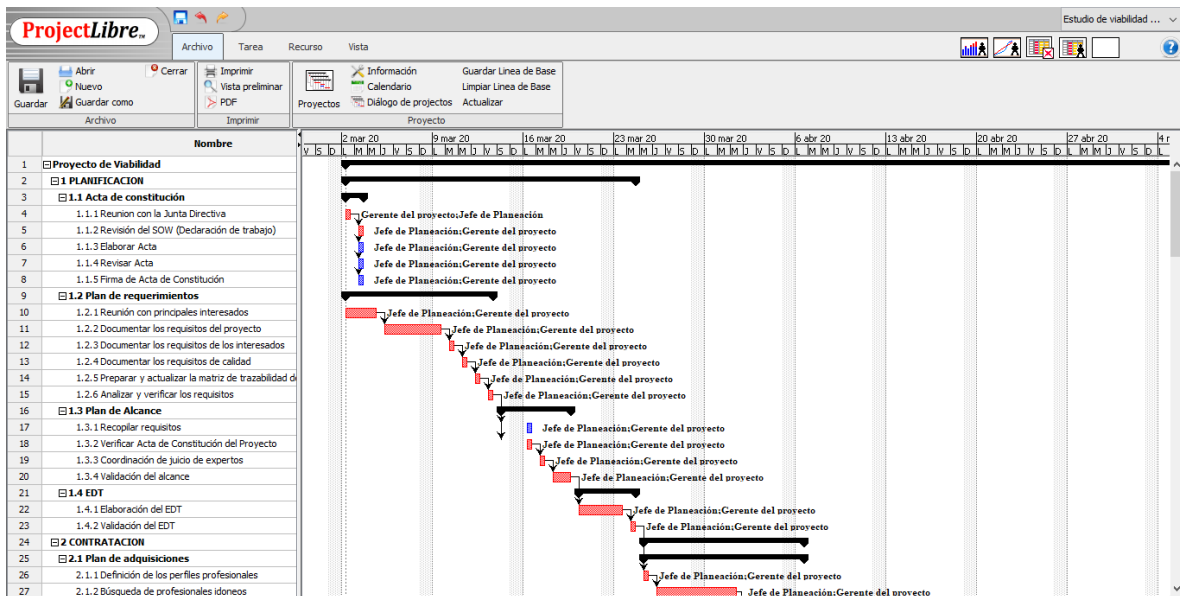
Se estima que el proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia” tendrá una duración de 207.5 días.

VI. Desarrollar el cronograma

Es el proceso mediante el cual se analizan la secuencia de actividades, las duraciones, los recursos estimados y las restricciones con el fin de generar un modelo de programación con fechas planificadas para el desarrollo de las actividades del proyecto.

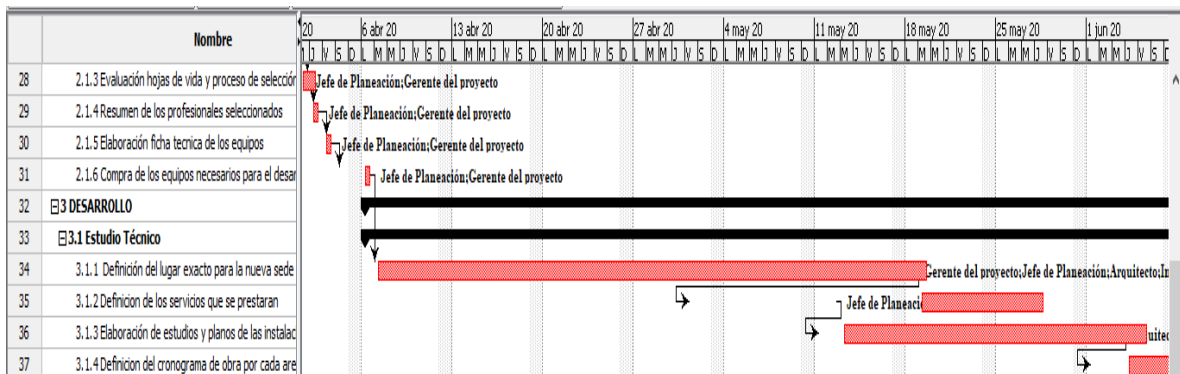
Para la elaboración del cronograma del proyecto Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia”, se utilizará el método la ruta crítica con el fin de determinar el camino más corto para la entrega del proyecto, así como el uso de la técnica de optimización de recursos denominada nivelación de recursos con el fin de tener presente no solo la ruta crítica si no también la disponibilidad de los recursos en el desarrollo de cada actividad.

Ilustración 2 Cronograma del proyecto – Diagrama de Gantt



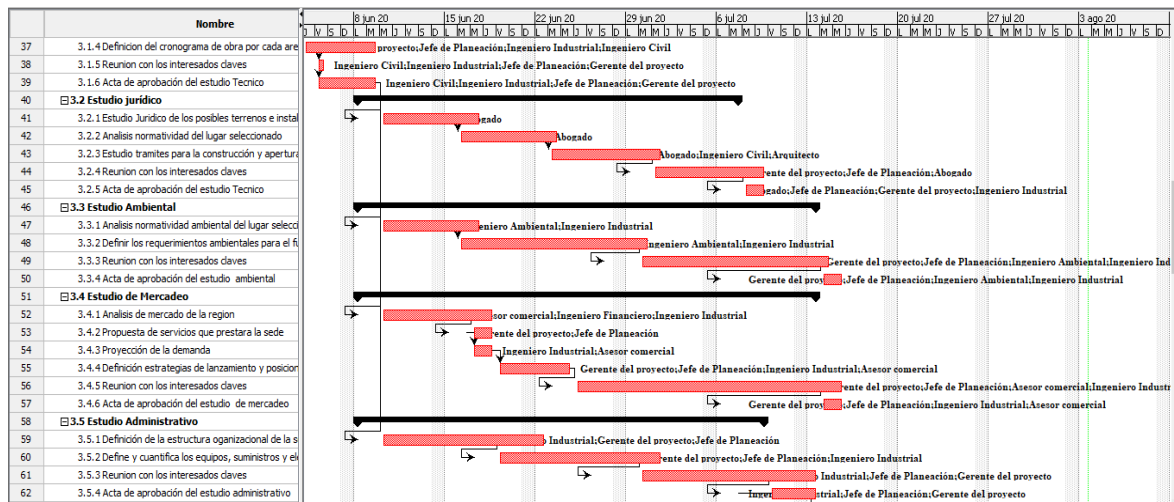
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 3 Cronograma del proyecto – Diagrama de Gantt



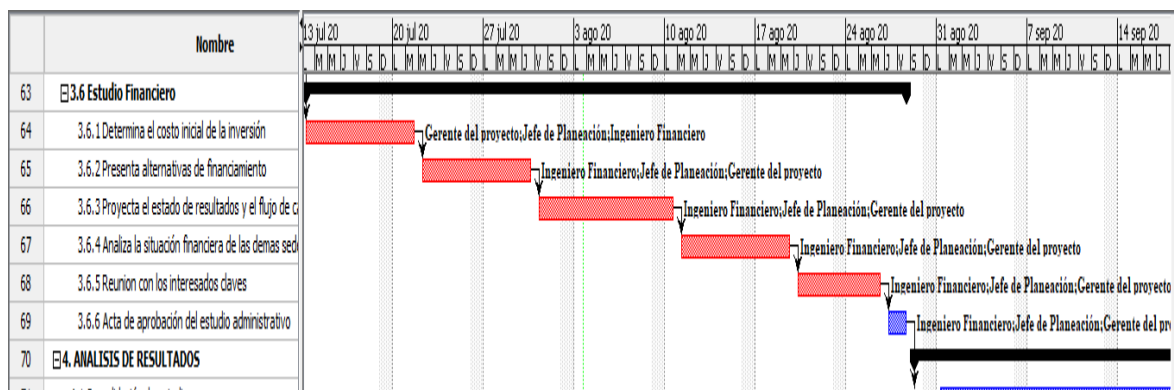
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4 Cronograma del proyecto – Diagrama de Gantt



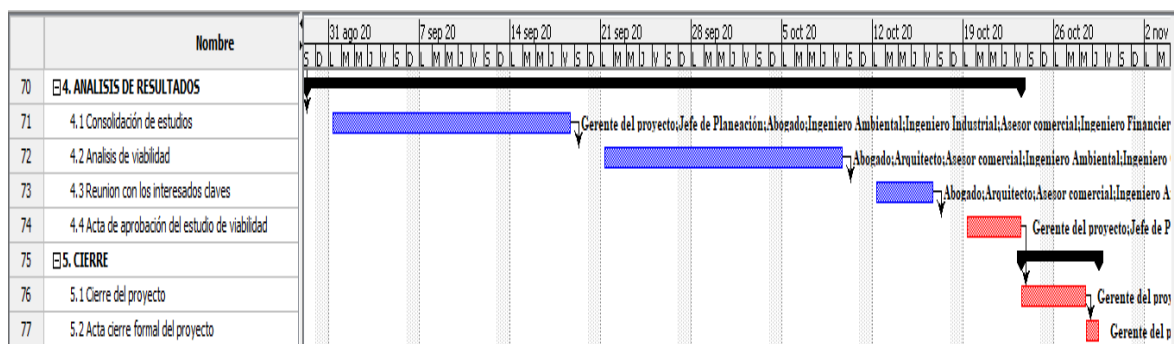
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 5 Cronograma del proyecto – Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 6 Cronograma del proyecto – Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta la secuencia de las actividades, la disponibilidad de recursos, la duración de cada una de las actividades se definieron las siguientes fechas de inicio y fin para la ejecución de cada una de las actividades definidas en el cronograma:

Tabla 8 Cronograma de actividades

| ID | Nombre | días | Inicio | Fin |
|-----------|---|--------------|------------------------|-------------------------|
| 1 | Proyecto de Viabilidad | 207,5 | 2/03/2020 8:00 | 29/10/2020 13:00 |
| 2 | 1 PLANIFICACION | 20 | 2/03/2020 8:00 | 24/03/2020 17:00 |
| 3 | 1.1 Acta de constitución | 2 | 2/03/2020 8:00 | 3/03/2020 17:00 |
| 4 | 1.1.1 Reunión con la Junta Directiva | 1 | 2/03/2020 8:00 | 2/03/2020 17:00 |
| 5 | 1.1.2 Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | 1 | 3/03/2020 8:00 | 3/03/2020 17:00 |
| 6 | 1.1.3 Elaborar Acta | 1 | 3/03/2020 8:00 | 3/03/2020 17:00 |
| 7 | 1.1.4 Revisar Acta | 1 | 3/03/2020 8:00 | 3/03/2020 17:00 |
| 8 | 1.1.5 Firma de Acta de Constitución | 1 | 3/03/2020 8:00 | 3/03/2020 17:00 |
| 9 | 1.2 Plan de requerimientos | 11 | 2/03/2020 8:00 | 13/03/2020 17:00 |
| 10 | 1.2.1 Reunión con principales interesados | 3 | 2/03/2020 8:00 | 4/03/2020 17:00 |
| 11 | 1.2.2 Documentar los requisitos del proyecto | 4 | 5/03/2020 8:00 | 9/03/2020 17:00 |
| 12 | 1.2.3 Documentar los requisitos de los interesados | 1 | 10/03/2020 8:00 | 10/03/2020 17:00 |
| 13 | 1.2.4 Documentar los requisitos de calidad | 1 | 11/03/2020 8:00 | 11/03/2020 17:00 |
| 14 | 1.2.5 Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos | 1 | 12/03/2020 8:00 | 12/03/2020 17:00 |
| 15 | 1.2.6 Analizar y verificar los requisitos | 1 | 13/03/2020 8:00 | 13/03/2020 17:00 |
| 16 | 1.3 Plan de Alcance | 5 | 14/03/2020 8:00 | 19/03/2020 17:00 |
| 17 | 1.3.1 Recopilar requisitos | 2 | 14/03/2020 8:00 | 16/03/2020 17:00 |
| 18 | 1.3.2 Verificar Acta de Constitución del Proyecto | 2 | 14/03/2020 8:00 | 16/03/2020 17:00 |
| 19 | 1.3.3 Coordinación de juicio de expertos | 1 | 17/03/2020 8:00 | 17/03/2020 17:00 |
| 20 | 1.3.4 Validación del alcance | 2 | 18/03/2020 8:00 | 19/03/2020 17:00 |
| 21 | 1.4 EDT | 4 | 20/03/2020 8:00 | 24/03/2020 17:00 |
| 22 | 1.4.1 Elaboración del EDT | 3 | 20/03/2020 8:00 | 23/03/2020 17:00 |
| 23 | 1.4.2 Validación del EDT | 1 | 24/03/2020 8:00 | 24/03/2020 17:00 |
| 24 | 2 CONTRATACION | 11 | 25/03/2020 8:00 | 6/04/2020 17:00 |
| 25 | 2.1 Plan de adquisiciones | 11 | 25/03/2020 8:00 | 6/04/2020 17:00 |
| 26 | 2.1.1 Definición de los perfiles profesionales | 1 | 25/03/2020 8:00 | 25/03/2020 17:00 |
| 27 | 2.1.2 Búsqueda de profesionales idóneos | 5,5 | 26/03/2020 8:00 | 1/04/2020 13:00 |
| 28 | 2.1.3 Evaluación hojas de vida y proceso de selección | 1,5 | 1/04/2020 8:00 | 1/04/2020 17:00 |
| 29 | 2.1.4 Resumen de los profesionales seleccionados | 1 | 2/04/2020 8:00 | 2/04/2020 17:00 |
| 30 | 2.1.5 Elaboración ficha técnica de los equipos | 1 | 3/04/2020 8:00 | 3/04/2020 17:00 |

| ID | Nombre | días | Inicio | Fin |
|-----------|--|------------|-----------------------|-------------------------|
| 31 | 2.1.6 Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto | 2 | 4/04/2020 8:00 | 6/04/2020 17:00 |
| 32 | 3 DESARROLLO | 125 | 6/04/2020 8:00 | 28/08/2020 17:00 |
| 33 | 3.1 Estudio Técnico | 56 | 6/04/2020 8:00 | 9/06/2020 17:00 |
| 34 | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 38 | 6/04/2020 8:00 | 18/05/2020 17:00 |
| 35 | 3.1.2 Definición de los servicios que se prestaran | 24 | 1/05/2020 8:00 | 12/05/2020 17:00 |
| 36 | 3.1.3 Elaboración de estudios y planos de las instalaciones | 23 | 11/05/2020 8:00 | 3/06/2020 17:00 |
| 37 | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada área de servicios (tiempos y costo) | 8 | 1/06/2020 8:00 | 4/06/2020 17:00 |
| 38 | 3.1.5 Reunión con los interesados claves | 1 | 5/06/2020 8:00 | 5/06/2020 17:00 |
| 39 | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 4 | 5/06/2020 8:00 | 9/06/2020 17:00 |
| 40 | 3.2 Estudio jurídico | 26 | 8/06/2020 8:00 | 7/07/2020 17:00 |
| 41 | 3.2.1 Estudio Jurídico de los posibles terrenos e instalaciones | 6 | 8/06/2020 8:00 | 15/06/2020 17:00 |
| 42 | 3.2.2 Análisis normatividad del lugar seleccionado | 6 | 15/06/2020 8:00 | 22/06/2020 17:00 |
| 43 | 3.2.3 Estudio trámites para la construcción y apertura de la sede | 9 | 22/06/2020 8:00 | 30/06/2020 17:00 |
| 44 | 3.2.4 Reunión con los interesados claves | 10 | 29/06/2020 8:00 | 7/07/2020 17:00 |
| 45 | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Técnico | 4 | 6/07/2020 8:00 | 7/07/2020 17:00 |
| 46 | 3.3 Estudio Ambiental | 31 | 8/06/2020 8:00 | 13/07/2020 17:00 |
| 47 | 3.3.1 Análisis normatividad ambiental del lugar seleccionado | 9 | 8/06/2020 8:00 | 15/06/2020 17:00 |
| 48 | 3.3.2 Definir los requerimientos ambientales para el funcionamiento de la sede | 14 | 15/06/2020 8:00 | 29/06/2020 17:00 |
| 49 | 3.3.3 Reunión con los interesados claves | 15 | 27/06/2020 8:00 | 13/07/2020 17:00 |
| 50 | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 9 | 6/07/2020 8:00 | 7/07/2020 17:00 |
| 51 | 3.4 Estudio de Mercadeo | 31 | 8/06/2020 8:00 | 13/07/2020 17:00 |
| 52 | 3.4.1 Análisis de mercado de la región | 10 | 8/06/2020 8:00 | 16/06/2020 17:00 |
| 53 | 3.4.2 Propuesta de servicios que prestara la sede | 4 | 15/06/2020 8:00 | 16/06/2020 17:00 |
| 54 | 3.4.3 Proyección de la demanda | 2 | 17/06/2020 8:00 | 18/06/2020 17:00 |
| 55 | 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 5 | 19/06/2020 8:00 | 24/06/2020 17:00 |
| 56 | 3.4.5 Reunión con los interesados claves | 20 | 23/06/2020 8:00 | 13/07/2020 17:00 |
| 57 | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 9 | 6/07/2020 8:00 | 7/07/2020 17:00 |
| 58 | 3.5 Estudio Administrativo | 28 | 8/06/2020 8:00 | 9/07/2020 17:00 |
| 59 | 3.5.1 Definición de la estructura organizacional de la sede | 13 | 8/06/2020 8:00 | 18/06/2020 17:00 |
| 60 | 3.5.2 Define y cuantifica los equipos | 13 | 17/06/2020 8:00 | 29/06/2020 17:00 |
| 61 | 3.5.3 Reunión con los interesados claves | 15 | 26/06/2020 8:00 | 9/07/2020 17:00 |
| 62 | 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 7 | 6/07/2020 8:00 | 7/07/2020 17:00 |
| 63 | 3.6 Estudio Financiero | 41 | 13/07/2020 8:00 | 28/08/2020 17:00 |
| 64 | 3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión | 8 | 13/07/2020 8:00 | 21/07/2020 17:00 |
| 65 | 3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento | 8 | 22/07/2020 8:00 | 30/07/2020 17:00 |

| ID | Nombre | días | Inicio | Fin |
|-----------|--|-------------|-------------------------|-------------------------|
| 66 | 3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a 10 años | 9 | 31/07/2020 8:00 | 10/08/2020 17:00 |
| 67 | 3.6.4 Analiza la situación financiera de las demás sedes | 8 | 11/08/2020 8:00 | 19/08/2020 17:00 |
| 68 | 3.6.5 Reunión con los interesados claves | 6 | 20/08/2020 8:00 | 26/08/2020 17:00 |
| 69 | 3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo | 2 | 27/08/2020 8:00 | 28/08/2020 17:00 |
| 70 | 4. ANALISIS DE RESULTADOS | 47,5 | 29/08/2020 8:00 | 23/10/2020 13:00 |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 18 | 29/08/2020 8:00 | 18/09/2020 17:00 |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 18 | 19/09/2020 8:00 | 9/10/2020 17:00 |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 6 | 10/10/2020 8:00 | 16/10/2020 17:00 |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 5,5 | 17/10/2020 8:00 | 23/10/2020 13:00 |
| 75 | 5. CIERRE | 5 | 23/10/2020 13:00 | 29/10/2020 13:00 |
| 76 | 5.1 Cierre del proyecto | 4 | 23/10/2020 13:00 | 28/10/2020 13:00 |
| 77 | 5.2 Acta cierre formal del proyecto | 1 | 28/10/2020 13:00 | 29/10/2020 13:00 |

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la anterior programación el estudio de viabilidad para una nueva sede del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia iniciaría el 2 de marzo de 2020 y finalizaría el 29 de octubre del mismo año con una duración de 207.5 días.

Gestión de los Costos

De acuerdo con lo establecido en la quinta edición del PMBOK, la Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos relacionados con planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

I. Plan de Gestión de los Costos

El plan de gestión de los costos es de gran importancia ya que permite describir la forma en la cual se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto, a

continuación se presenta el Plan de gestión de los costos para el proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia”, para su elaboración se utilizaron técnicas y herramientas tales como técnicas analíticas y reuniones con algunos de los interesados del proyecto:

| PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS | | | | | |
|--|---|---|-----------|-----------|-----------|
| CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.001 | | | | | |
| versión 1.0 | | | | | |
| PROYECTO: | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | |
| DIRECTOR: | Antonio Álvarez – Director General | | | | |
| PREPARADO POR: | Raúl Velasco – Gerente de Proyecto | FECHA | 13 | 07 | 20 |
| REVISADO POR: | Carlos Prada - Jefe Financiero | FECHA | 10 | 08 | 20 |
| APROBADO POR: | Paola Vargas – Jefe de Planeación | FECHA | 15 | 08 | 20 |
| TIPOS DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO | | | | | |
| TIPO DE ESTIMACIÓN | MODO DE FORMULACIÓN | NIVEL DE PRECISIÓN | | | |
| Estimación de Presupuesto En función a: <ul style="list-style-type: none"> • Estudios de Mercado (Desarrollo) • Cotizaciones (Equipos y mano de obra) Herramientas: | Se calcularán los costos de las actividades más básicas y se irán acumulando hasta llegar a la línea base, a fin de asegurar el rango de estimación esperado. <ul style="list-style-type: none"> • Estimación Ascendente los recursos de personal a utilizar | Indicador del costo Rango de -10% a +10% del real. Considerando: Análisis de reserva para: Contingencias 10% Gestión 10% | | | |

| | | |
|--|--|---|
| Con uso de Software Project y Excel | Se estimará de forma individual cada estudio y cada profesional que se debe contratar ya que el costo depende de la complejidad del servicio a contratar y de la calidad requerida en cada entregable. | Durante la Planificación del Proyecto con ajustes durante el avance |
| UNIDADES DE MEDIDA | | |
| TIPO DE RECURSO | UNIDADES DE MEDIDA | |
| Recurso personal externo | Costo / hora | |
| Recurso adquisiciones | Costo /unidad de compra | |
| UMBRALES DE CONTROL | | |
| ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE | VARIACIÓN PERMITIDA | ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO |
| Proyecto completo | + - 10 % del valor permitido | Investigar variación para tomar acción correctiva. Se deben encontrar soluciones rápidas ante inconvenientes y se analizar nuevamente el plan de costos |
| Por fase | + - 10 % del valor permitido | Analizar la variación de recursos, materiales y/o demoras en la ejecución de las actividades programadas |
| MÉTODOS DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO | | |
| ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE | MÉTODO DE MEDICIÓN | MODO DE MEDICIÓN |
| Proyecto completo | Valor acumulado – Curva S | Reporte de Performance Semanal del Proyecto |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Fase (conjunto de entregables) | <p>Indicadores de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variación del programa (SV) • Variación de costo (CV) • Índice de rendimiento de costos (CPI) • Índice de rendimiento del programa (SPI) | <p>Puntos iniciales de medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PV = valor planificado • EV = Valor ganado <p>A. Variación del programa (SV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • $SV = EV - PV$ <p>Valores de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $SV > 0$: Adelanto • $SV < 0$: Atraso • $SV = 0$: En tiempo <p>B. Variación de costos (CV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • $CV = EV - AC$ <p>Valores de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $CV > 0$: Debajo de presupuesto • $CV < 0$: Sobre presupuesto • $CV = 0$: En presupuesto <p>C. Índice de rendimiento de costos (CPI)</p> <ul style="list-style-type: none"> • $CPI = EV / AC$ |
|--------------------------------|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| Entregable (actividad a reportar) | <ul style="list-style-type: none"> • Variación del programa (SV) | <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo: T. fecha corte > Fecha programada El proyecto se encuentra fuera de la fecha estimada. Fecha corte < Fecha programada El proyecto se encuentra dentro de la fecha estimada |
| FORMULAS DE PRONÓSTICO DEL VALOR GANADO | | |
| TIPO DE PRONÓSTICO | FÓRMULA | MODO: QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE |
| EAC variaciones Típicas | $EAC = AC / CPI$ | Informe de Performance del Proyecto Semanalmente |
| ETC estimado para terminar | $ETC = BAC - EV$ | Informe de riesgos mensual con el desempeño real del proyecto a la fecha (favorable o desfavorable), tal como lo representan los costos reales. |
| NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL | | |
| TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS | NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS | NIVEL DE CONTROL DE COSTOS |
| Orden de Magnitud | Por Fase | Por entregable |
| Presupuesto | Por actividad | Por actividad finalizada |
| Definitiva | Por actividad | Por Paquetes de trabajo |

| PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS | |
|--------------------------------------|--|
| Estimación de Costos | 1. Se estima los costos del proyecto con base al tipo de estimación por presupuesto y definitiva. Esto se realiza en la etapa de planificación del proyecto y es responsabilidad del Gerente del Proyecto y aprobado por la Junta Directiva del Círculo de Suboficiales. |
| | 2. Determinar el total de actividades. El mayor detalle de actividades permitirá siempre tener los costos mejor presupuestados y controlados. |
| | 3. Validación del cronograma de actividades para definir con exactitud el momento en el cual intervendrán cada recurso dependiendo del rol asociado. |
| | 4. Monitorear la situación del proyecto para actualizar el presupuesto de este y gestionar los cambios a la línea base de costo. |
| Preparación de Presupuesto | 1. Listas las actividades y estimación de los costos por cada una de ellas |
| | 2. Sumar los costos estimados de las actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer una línea base del costo. |
| | 3. Definir el respaldo económico del proyecto en caso esta sufra algún imprevisto que afecte la organización de este. |
| | 4. Agregar el 10% como reserva de gestión |
| FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS | |
| Formatos de Gestión de Costos | Descripción |
| 1) Plan de Gestión de Costos | Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto. |
| 2) Línea de Base del Costo | Documento inicial que no incluye las reservas de gestión. |
| 3) Costeo del Proyecto | Este informe detalla los costos a nivel de las actividades de cada entregable, según el tipo de recurso que participe. |
| 4) Presupuesto por fase y entregable | Documento que informa sobre el presupuesto asignado por fase y tipo de recursos. |

II. Estimar los costos

Es el proceso en el cual se busca realizar una estimación aproximada de los recursos monetarios que se requieren para el desarrollo de cada actividad y fase del proyecto, es una predicción basada sobre información disponible en un momento determinado.

En esta etapa del proyecto, se aplicará la técnica de estimación ascendente la cual determina el costo de cada paquete de trabajo o actividad el cual posteriormente se acumula en niveles superiores para fines de reporte y seguimiento

Para el presente proyecto fue necesario determinar el costo de la hora de trabajo de cada profesional que se requiere para el desarrollo de una tarea, así como el número de horas de cada actividad:

Tabla 9 - Estimación de costos por actividades

| ID | Nombre | Duración/días | Trabajo/horas | Costo |
|----|--|---------------|---------------|-----------|
| 3 | 1.1 Acta de constitución | 2 | 80 | 2.400.000 |
| 4 | 1.1.1 Reunión con la Junta Directiva | 1 | 16 | 480.000 |
| 5 | 1.1.2 Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | 1 | 16 | 480.000 |
| 6 | 1.1.3 Elaborar Acta | 1 | 16 | 480.000 |
| 7 | 1.1.4 Revisar Acta | 1 | 16 | 480.000 |
| 8 | 1.1.5 Firma de Acta de Constitución | 1 | 16 | 480.000 |
| 9 | 1.2 Plan de requerimientos | 11 | 160 | 4.800.000 |
| 10 | 1.2.1 Reunión con principales interesados | 3 | 48 | 1.440.000 |
| 11 | 1.2.2 Documentar los requisitos del proyecto | 4 | 48 | 1.440.000 |
| 12 | 1.2.3 Documentar los requisitos de los interesados | 1 | 16 | 480.000 |
| 13 | 1.2.4 Documentar los requisitos de calidad | 1 | 16 | 480.000 |

| ID | Nombre | Duración/días | Trabajo/horas | Costo |
|----|--|---------------|---------------|------------|
| 14 | 1.2.5 Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos | 1 | 16 | 480.000 |
| 15 | 1.2.6 Analizar y verificar los requisitos | 1 | 16 | 480.000 |
| 16 | 1.3 Plan de Alcance | 5 | 80 | 2.400.000 |
| 17 | 1.3.1 Recopilar requisitos | 2 | 16 | 480.000 |
| 18 | 1.3.2 Verificar Acta de Constitución del Proyecto | 2 | 16 | 480.000 |
| 19 | 1.3.3 Coordinación de juicio de expertos | 1 | 16 | 480.000 |
| 20 | 1.3.4 Validación del alcance | 2 | 32 | 960.000 |
| 21 | 1.4 EDT | 4 | 48 | 1.440.000 |
| 22 | 1.4.1 Elaboración del EDT | 3 | 32 | 960.000 |
| 23 | 1.4.2 Validación del EDT | 1 | 16 | 480.000 |
| 25 | 2.1 Plan de adquisiciones | 11 | 152 | 4.560.000 |
| 26 | 2.1.1 Definición de los perfiles profesionales | 1 | 16 | 480.000 |
| 27 | 2.1.2 Búsqueda de profesionales idóneos | 5,5 | 72 | 2.160.000 |
| 28 | 2.1.3 Evaluación hojas de vida y proceso de selección | 1,5 | 16 | 480.000 |
| 29 | 2.1.4 Resumen de los profesionales seleccionados | 1 | 16 | 480.000 |
| 30 | 2.1.5 Elaboración ficha técnica de los equipos | 1 | 16 | 480.000 |
| 31 | 2.1.6 Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto | 2 | 16 | 480.000 |
| 33 | 3.1 Estudio Técnico | 56 | 1.440 | 37.224.000 |
| 34 | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 38 | 808 | 21.048.000 |
| 35 | 3.1.2 Definición de los servicios que se prestaran | 24 | 128 | 3.840.000 |
| 36 | 3.1.3 Elaboración de estudios y planos de las instalaciones | 23 | 288 | 6.624.000 |
| 37 | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada área de servicios (tiempos y costo) | 8 | 128 | 3.328.000 |
| 38 | 3.1.5 Reunión con los interesados claves | 1 | 32 | 832.000 |
| 39 | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 4 | 56 | 1.552.000 |
| 40 | 3.2 Estudio jurídico | 26 | 464 | 11.968.000 |
| 41 | 3.2.1 Estudio Jurídico de los posibles terrenos e instalaciones | 6 | 48 | 1.200.000 |
| 42 | 3.2.2 Análisis normatividad del lugar seleccionado | 6 | 48 | 1.200.000 |
| 43 | 3.2.3 Estudio trámites para la construcción y apertura de la sede | 9 | 152 | 3.592.000 |

| ID | Nombre | Duración/días | Trabajo/horas | Costo |
|-----------|--|----------------------|----------------------|--------------|
| 44 | 3.2.4 Reunión con los interesados claves | 10 | 152 | 4.280.000 |
| 45 | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Técnico | 4 | 64 | 1.696.000 |
| 46 | 3.3 Estudio Ambiental | 31 | 608 | 14.288.000 |
| 47 | 3.3.1 Análisis normatividad ambiental del lugar seleccionado | 9 | 96 | 2.064.000 |
| 48 | 3.3.2 Definir los requerimientos ambientales para el funcionamiento de la sede | 14 | 176 | 3.784.000 |
| 49 | 3.3.3 Reunión con los interesados claves | 15 | 272 | 6.792.000 |
| 50 | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 9 | 64 | 1.648.000 |
| 51 | 3.4 Estudio de Mercadeo | 31 | 768 | 18.168.000 |
| 52 | 3.4.1 Análisis de mercado de la región | 10 | 152 | 3.120.000 |
| 53 | 3.4.2 Propuesta de servicios que prestara la sede | 4 | 32 | 960.000 |
| 54 | 3.4.3 Proyección de la demanda | 2 | 32 | 640.000 |
| 55 | 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 5 | 88 | 2.072.000 |
| 56 | 3.4.5 Reunión con los interesados claves | 20 | 400 | 9.776.000 |
| 57 | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 9 | 64 | 1.600.000 |
| 58 | 3.5 Estudio Administrativo | 28 | 656 | 17.736.000 |
| 59 | 3.5.1 Definición de la estructura organizacional de la sede | 13 | 200 | 5.424.000 |
| 60 | 3.5.2 Define y cuantifica los equipos | 13 | 200 | 5.352.000 |
| 61 | 3.5.3 Reunión con los interesados claves | 15 | 208 | 5.664.000 |
| 62 | 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 7 | 48 | 1.296.000 |
| 63 | 3.6 Estudio Financiero | 41 | 760 | 20.692.000 |
| 64 | 3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión | 8 | 152 | 4.084.000 |
| 65 | 3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento | 8 | 152 | 4.152.000 |
| 66 | 3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a 10 años | 9 | 152 | 4.152.000 |
| 67 | 3.6.4 Analiza la situación financiera de las demás sedes | 8 | 152 | 4.152.000 |
| 68 | 3.6.5 Reunión con los interesados claves | 6 | 120 | 3.260.000 |
| 69 | 3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo | 2 | 32 | 892.000 |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 18 | 680 | 15.764.000 |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 18 | 680 | 16.720.000 |

| ID | Nombre | Duración/días | Trabajo/horas | Costo |
|----|--|---------------|---------------|-----------|
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 6 | 360 | 8.580.000 |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 5,5 | 104 | 2.252.000 |
| 76 | 5.1 Cierre del proyecto | 4 | 48 | 1.440.000 |
| 77 | 5.2 Acta cierre formal del proyecto | 1 | 16 | 480.000 |

Fuente. Elaboración propia

Adicional a lo anterior, es necesario definir las reservas de contingencia y de gestión las cuales se estiman en un 10% del valor del proyecto, la reserva de contingencias tiene en cuenta la incertidumbre del proyecto y busca cubrir los riesgos identificados y asumidos por la entidad, como respuesta de contingencia o mitigación de estos, por su parte la reserva de gestión tienen por objeto cubrir el trabajo no previsto dentro del alcance del proyecto, esta reserva no se incluye dentro de la línea base de costos, pero forma parte del presupuesto total del proyecto.

Tabla 10 - Reservas

| Reserva | % de la reserva | Valor de la reserva |
|--------------|-----------------|---------------------|
| Contingencia | 10% | 18.791.200 |
| Gestión | 10% | 18.791.200 |
| Total | | 37.582.400 |

Fuente: Elaboración propia

Nota: se toma como base de cálculo el valor total estimado del proyecto

III. Determinar el presupuesto

Consiste en el proceso de sumar el costo estimado de todas las actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer la línea base de costos autorizada, con la cual es posible monitorear y controlar el desempeño del proyecto.

Tabla 11 - Línea base del costo

| ID | Fase del proyecto/Paquetes de trabajo | Duración/días | Trabajo/horas | Costo |
|-----------------------------|--|---------------|---------------|--------------------|
| 2 | 1 PLANIFICACION | 20 | 368 | 11.040.000 |
| 3 | 1.1 Acta de constitución | 2 | 80 | 2.400.000 |
| 9 | 1.2 Plan de requerimientos | 11 | 160 | 4.800.000 |
| 16 | 1.3 Plan de Alcance | 5 | 80 | 2.400.000 |
| 21 | 1.4 EDT | 4 | 48 | 1.440.000 |
| 24 | 2 CONTRATACION | 11 | 152 | 4.560.000 |
| 25 | 2.1 Plan de adquisiciones | 11 | 152 | 4.560.000 |
| 32 | 3 DESARROLLO | 125 | 4.696 | 120.076.000 |
| 33 | 3.1 Estudio Técnico | 56 | 1.440 | 37.224.000 |
| 40 | 3.2 Estudio jurídico | 26 | 464 | 11.968.000 |
| 46 | 3.3 Estudio Ambiental | 31 | 608 | 14.288.000 |
| 51 | 3.4 Estudio de Mercadeo | 31 | 768 | 18.168.000 |
| 58 | 3.5 Estudio Administrativo | 28 | 656 | 17.736.000 |
| 63 | 3.6 Estudio Financiero | 41 | 760 | 20.692.000 |
| 70 | 4. ANALISIS DE RESULTADOS | 47,5 | 1.824 | 43.316.000 |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 18 | 680 | 15.764.000 |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 18 | 680 | 16.720.000 |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 6 | 360 | 8.580.000 |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 5,5 | 104 | 2.252.000 |
| 75 | 5. CIERRE | 5 | 64 | 1.920.000 |
| 76 | 5.1 Cierre del proyecto | 4 | 48 | 1.440.000 |
| 77 | 5.2 Acta cierre formal del proyecto | 1 | 16 | 480.000 |
| 1 | Total, Proyecto de Viabilidad | 207,5 | 9.792 | 187.912.000 |
| Reserva de contingencia 10% | | | | 18.791.200 |
| Línea base del costo | | | | 206.703.200 |
| Reserva de gestión 10% | | | | 18.791.200 |

| ID | Fase del proyecto/Paquetes de trabajo | Duración/días | Trabajo/horas | Costo |
|---------------------------|--|----------------------|----------------------|--------------------|
| Total, presupuesto | | | | 225.494.400 |

Fuente: Elaboración Propia

En resumen, se estima que el costo total del proyecto es de \$187.912.000, Incluyendo las reservas el presupuesto es de \$225.494.400, que frente a lo aprobado por la Junta Directiva en el Acta de constitución de \$240.000.000, la estimación de los costos se encuentra dentro del presupuesto aprobado.

Gestión de la Calidad

De acuerdo con el PMBOK, incluye los procesos y actividades de la organización ejecutora del proyecto, estableciendo políticas de calidad, objetivos y responsabilidades de calidad para asegurar que se alcancen y se validen los requisitos del proyecto.

I. Plan de Gestión de Calidad.

En el plan de gestión de calidad se establecen los parámetros y políticas de calidad que se utilizaran en el desarrollo del proyecto y así poder obtener el mejor resultado posible, logrando los objetivos planteados con un alto nivel de satisfacción.

| PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD | |
|-----------------------------------|--|
| CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.001 | |
| versión 1.0 | |
| PROYECTO: | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia |
| DIRECTOR: | Antonio Álvarez – Director General |

| | | | | | |
|--|------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| PREPARADO POR: | Raúl Velasco – Gerente de Proyecto | FECHA | 03 | 03 | 20 |
| REVISADO POR: | Paola Vargas – Jefe de Planeación | FECHA | 05 | 03 | 20 |
| APROBADO POR: | Junta Directiva | FECHA | 05 | 03 | 20 |
| POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO | | | | | |
| ANÁLISIS DE PROCESOS | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - El director del proyecto es el encargado de analizar y evaluar los cambios que se presenten durante la ejecución del estudio de viabilidad. - En cada mesa de trabajo que se realice el director de proyecto será el encargado de consignar en el acta los cambios que se han autorizado en la reunión anterior. - Se examinarán las fases del proyecto para optimizar estos procesos, realizar mejoras de calidad y pruebas de eficiencia. - Cada fase del proyecto tendrá una auditoría por parte de la junta directiva para asegurar su ejecución con un alto control de calidad. - Durante la ejecución del estudio de viabilidad, este se registrará sobre las normas de calidad que tiene estipuladas el Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares en su sistema, es obligación del director de proyecto dar a conocer estas normas de calidad al grupo de trabajo. | | | | | |
| CONTROL DE LA CALIDAD | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • El Plan de gestión de calidad permitirá aplicar las políticas de calidad, así garantizar la entrega de un producto con el mejor estándar en términos de eficiencia y eficacia. Así mismo, el plan de gestión de calidad proporciona entradas al plan general para la dirección del proyecto y comprende el control y aseguramiento de la calidad; además de métodos de mejora continua en cada uno de los procesos del proyecto. • Con la realización de las auditorías a cada fase del proyecto se determinará la información necesaria para llevar a cabo el control y aseguramiento de la calidad. • Se manejará documentación en la que se detalle las dificultades presentadas durante las diferentes actividades en la ejecución del proyecto, de esta manera contar con una trazabilidad de “Lecciones aprendidas”, el cual podrá ser consultado por todos los miembros del equipo. | | | | | |
| ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD | | | | | |

- La junta directiva realizara las auditorías a las fases del proyecto, estas auditorias estarán a cargo de una persona externa al grupo de trabajo del proyecto, los resultados serán presentados al director del proyecto y la jefe de planeación.
- Al evidenciar fallas en alguna fase del proyecto gracias a las auditorias efectuadas, el director del proyecto realizara un plan de mejoramiento que mitigue y solucione estas fallas.
- El director del proyecto deberá socializar con su grupo de trabajo los resultados de cada auditoria, al igual que el plan de mejoramiento.

MEJORAMIENTO CONTINUO

Con el fin de garantizar que se esté cumpliendo con lo establecido en el Plan de Gestión del Proyecto se deberán realizar las siguientes acciones:

- Verificar que el Plan de Gestión del Proyecto esté completo.
- Verificar que en el Plan de Calidad se esté cumpliendo bajo las normas estipuladas con las cuales trabaja el Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares.
- Realizar las mesas de trabajo cada viernes.
- El director del proyecto realizará un informe cuando se termine cada fase, este será presentado a la junta directiva del Círculo.

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD

| 1. Fase de planificación | Estándar o norma de calidad aplicable | Actividades de Prevención | Actividades de Control |
|----------------------------|---|---------------------------|--|
| 1.1 Acta de constitución | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| 1.2 Plan de requerimientos | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| | | Auditorias | |

| | | | |
|---------------------------------|---|----------------------------------|--|
| 1.3 Plan de gestión del alcance | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| 1.4 EDT | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| 2. Fase de contratación | Estándar o norma de calidad aplicable | Actividades de Prevención | Actividades de Control |
| 2.1 Plan de adquisiciones | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| 3. Fase de desarrollo | Estándar o norma de calidad aplicable | Actividades de Prevención | Actividades de Control |
| 3.1 Estudio técnico | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| 3.2 Estudio jurídico | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |

| | | | |
|---|---|----------------------------------|--|
| 3.3 Estudio ambiental | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| 3.4 Estudio mercadeo | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| 3.5 Estudio administrativo | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| 3.6 Estudio financiero | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| 4. Fase de análisis de resultado | Estándar o norma de calidad aplicable | Actividades de Prevención | Actividades de Control |
| 4.1 Viabilidad | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |
| 5. Fase de cierre | Estándar o norma de calidad aplicable | Actividades de Prevención | Actividades de Control |
| 5.1 Acta de cierre | Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. (PMBOK 5ta Edición) | Auditorias | Mesas de trabajo Aprobación junta directiva |

| ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD | |
|--|--|
| ROL Junta Directiva | Objetivos del rol: <ul style="list-style-type: none"> • Aprobar Entregables |
| | Funciones del Rol: <ul style="list-style-type: none"> • Aprobación de entregables o solicitar su elaboración a través del Gerente de Proyecto. |
| | Niveles de Autoridad: Exigir cumplimiento de entregables a Gerente de Proyecto |
| | Reporta a: N/A |
| | Supervisa a: Gerente de Proyecto |
| | Requisitos de conocimientos: Conocer la ejecución del proyecto |
| | Requisitos de habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación Toma de decisiones |
| | Requisitos de experiencia: No aplica |
| ROL Gerente del Proyecto | Objetivos del rol: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la verificación del sistema de calidad |
| | Funciones del rol: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar estándares, revisar entregables, aceptar entregables o disponer su reproceso, deliberar para generar el plan de mejoramiento. • Planificación del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos a poner en juego, los plazos y los costes previstos. • Dirección y coordinación de todos los recursos empleados en la ejecución del estudio de viabilidad. |
| | Niveles de autoridad: <ul style="list-style-type: none"> • Responsable de cada entregable de la gestión del proyecto • Responsable de las actas de reuniones semanales que serán de fundamental importancia para el seguimiento del proyecto • Exigir cumplimiento de entregables al equipo de proyecto |
| | Reporta a: <ul style="list-style-type: none"> • Junta directiva |
| | Supervisa a: <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de Proyecto |
| | Requisitos de conocimientos: |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos • Dominio en gestión de proyectos, liderazgo y comunicación |
| | Requisitos de habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación • Negociación • Motivación • Solución de Conflictos |
| | Requisitos de experiencia: <ul style="list-style-type: none"> • Más de 1 año en proyectos similares. |
| ROL Miembros del Equipo del proyecto | Objetivos del rol: <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar los estudios con la calidad requerida y según estándares |
| | Funciones del rol: <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la política de calidad y los mecanismos para su difusión e implantación. • Asegurar que las desviaciones del trabajo y documentarlos y se manejen de acuerdo con un procedimiento establecido. • Especificar los mecanismos de inspección y las pruebas de la infraestructura y los equipos. • Coordinar el control y la gestión de cambios. |
| | Niveles de autoridad: <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los recursos que se le han asignado |
| | Reporta a: <ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Proyecto |
| | Supervisa a: <ul style="list-style-type: none"> • N/A |
| | Requisitos de conocimientos: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos y las especialidades que le tocan según sus entregables asignados |
| | Requisitos de habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo, comunicación y motivación. |
| | Requisitos de experiencia: <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de 1 año en proyectos similares. |

II. Plan de Gestión de Recursos Humanos

El plan de Gestión de recursos humanos del proyecto incluye los procesos que son necesarios para organizar y dirigir al equipo del proyecto el cual está conformado por las personas a quienes se les ha asignado roles y responsabilidades en el desarrollo de las

diferentes etapas del proyecto. En la gestión de los recursos humanos es necesario planificar todo el ciclo de vida de los empleados, desde la definición del puesto de trabajo, organigramas, hasta la selección, formación, evaluación y retribución de los empleados, a fin de garantizar que los recursos del proyecto sean utilizados de forma eficaz.

| PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS | | | | | |
|--|--|--------------|-----------|-----------|-----------|
| CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.001 | | | | | |
| versión 1.0 | | | | | |
| PROYECTO: | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | |
| DIRECTOR: | Antonio Álvarez – Director General | | | | |
| PREPARADO POR: | Raúl Velasco – Gerente de Proyecto | FECHA | 02 | 03 | 20 |
| REVISADO POR: | Nicolas Rengifo: Jefe Recursos Humanos | FECHA | 05 | 03 | 20 |
| APROBADO POR: | Paola Vargas – Jefe de Planeación | FECHA | 05 | 03 | 20 |
| ORGANIGRAMA DEL PROYECTO | | | | | |
| <pre> graph TD DG[DIRECCIÓN GENERAL] --- PL[PLANEACIÓN] PL --- T[TECNOLOGÍA] PL --- M[MARKETING] PL --- J[JURÍDICA] PL --- F[FINANZAS] PL --- RH[RECURSOS HUMANOS] PL --- C[COMUNICACIONES] PL --- CAL[CALIDAD] </pre> | | | | | |

| MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------------|
| ENTREGABLE | ROLES | | | | | | | | | | | |
| | JD | GP | EP | D G | E P | E F | ET | EJ | EC | EM | E H | E C |
| 1. Plan de Gestión del Proyecto | | | | | | | | | | | | |
| a. Acta de Constitución | A | PV | R | V | P V | P V | PV | P V | PV | PV | P V | P V |
| b. Plan de Requerimientos | A | PV | R | V | P V | | | | | | | |
| c. Plan del alcance | A | PV | R | V | P V | P V | PV | P V | PV | PV | P V | P V |
| d. EDT | | PV | R | A | V | | | | | | | |
| 2. Contratación | | | | | | | | | | | | |
| a. Plan de Adquisiciones | | PV | R | A | V | | | | | | P V | |
| 3. Desarrollo | | | | | | | | | | | | |
| a. Estudio Técnico | | PV | | A | R | | P | | | | | P |
| b. Estudio Jurídico | | PV | | A | P V | | | R | | | | P |
| c. Estudio Ambiental | | PV | | A | P V | | | | | | | R |
| d. Estudio de Mercadeo | | PV | | A | P V | | | | R | R | | |
| e. Estudio Administrativo | | PV | | A | P V | | | | | | R | P |
| f. Estudio financiero | | PV | | A | P V | R | | | | | | |
| 4. Análisis de resultados | | | | | | | | | | | | |
| a. Análisis de viabilidad | A | R | PV | V | P V | P V | PV | P V | PV | PV | P V | P V |
| b. Cierre del proyecto | A | R | P | V A | V | P | P | P | P | P | P | P |
| R: Responsable de entrega | JD: Junta Directiva | | | | | | ET: Equipo de Tecnología | | | | | |
| A: Aprueba | GP: Gerente del Proyecto | | | | | | EJ: Equipo Jurídico | | | | | |
| P: Participa | EP: Equipo de Proyecto | | | | | | EC: Equipo de Comunicaciones | | | | | |
| V: Verifica | DG: Director General | | | | | | EM: Equipo de Marketing | | | | | |
| | EP: Equipo de Planeación | | | | | | EH: Equipo de Recursos Humanos | | | | | |
| | EF: Equipo Financiero | | | | | | EC: Equipo de Calidad | | | | | |
| DESCRIPCION DE ROLES | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| NOMBRE DEL ROL | PATROCINADOR – JUNTA DIRECTIVA |
| OBJETIVOS DEL ROL: | |
| Un patrocinador es la persona o también puede ser un grupo que provee recursos y apoyo para el proyecto y que es responsable de defenderlo y facilitar su éxito. Asimismo, este rol puede ser externo o interno a la organización en donde se encuentra el gerente del proyecto. | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aprobar el Acta de Constitución • Aprobar el Plan del Alcance del proyecto • Aprobar el Plan de Requerimientos del proyecto • Aprobar el Estudio de Viabilidad del proyecto • Aprobar el Cierre del proyecto. | |
| FUNCIONES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Defender el proyecto - Conseguir y aprobar el presupuesto - Acepta la responsabilidad de cualquier problema que pudiese generar el proyecto | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Alto, es el principal interesado del proyecto. | |
| Reporta a: | Ninguno |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | Experiencia previa en proyectos |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Debe tener la autoridad para asignar las partidas de presupuesto necesarias para el proyecto - Debe tener la capacidad de defender el proyecto frente a los organismos de control externos, en este caso Ministerio de Defensa Nacional y Contraloría - Habilidades comunicativas para sustentar el proyecto a entes externos |
| EXPERIENCIA: | Experiencia previa en proyectos |
| NOMBRE DEL ROL | GERENTE DE PROYECTO |
| OBJETIVOS DEL ROL: | |

| | |
|---|--|
| <p>El director del proyecto es la persona asignada por la organización para liderar al equipo y es el responsable de alcanzar los objetivos del proyecto e integrar al equipo que va a trabajar en el mismo. Se le brinda la autoridad en el Acta de Constitución del Proyecto.</p> | |
| <p>RESPONSABILIDADES:</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la entrega del Acta de Constitución • Responsable de la entrega del Plan de dirección del proyecto • Responsable de la entrega del Plan de Requerimientos • Responsable de la entrega del Plan del Alcance • Responsable de la entrega del EDT • Responsable de la entrega del Plan de Adquisiciones • Participa y Verifica el Estudio Técnico • Participa y Verifica el Estudio Jurídico • Participa y Verifica el Estudio Ambiental • Participa y Verifica el Estudio de Mercadeo • Participa y Verifica el Estudio Administrativo • Participa y Verifica el Estudio Financiero • Responsable de la entrega del Análisis de Viabilidad • Realiza el cierre del Proyecto | |
| <p>FUNCIONES:</p> | |
| <p>El gerente del proyecto, como gestor debe ser responsable de asegurar que todos los integrantes del equipo conozcan su rol y sepan ejecutarlo, que se cuente con los medios disponibles para realizarlo, así como de la información necesaria para comprender el alcance y límite de cada tarea en que se intervendrá.</p> | |
| <p>NIVELES DE AUTORIDAD:</p> | |
| <p>Alto</p> | |
| <p>Reporta a:</p> | <p>Dirección General y Junta Directiva</p> |
| <p>REQUISITOS DEL ROL:</p> | |
| <p>CONOCIMIENTOS:</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Debe tener conocimiento general en la mayoría de las áreas de una empresa - Herramientas técnicas para gestión de proyectos |
| <p>HABILIDADES:</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Trabajo en equipo - Mentor o <i>Coach</i> - Influyente - Capacidad para negociar - Debe ser comunicador - Organizado |

| | |
|---|---|
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en proyectos de estudios de viabilidad para la apertura de nuevos negocios - Mínimo 7 años de experiencia |
| Las demás descripciones de roles se encuentran en los anexos al final del documento para su consulta. | |

| CUADRO DE ADQUISICIONES DEL PERSONAL DEL PROYECTO | | | | | | | |
|--|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|---|--|-------------------------------|------------------------------|
| ROL | TIPO DE ASIGNACIÓN | FUENTE DE ADQUISICIÓN | MODALIDAD DE ADQUISICIÓN | FECHA DE INICIO DE RECLUTAMIENTO | FECHA REQUERIDA DE DISPONIBILIDAD | COSTO DE RECLUTAMIENTO | APOYO DE ÁREA DE RRHH |
| Junta Directiva | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | Ninguno - Personal de planta | Ninguno |
| Gerente del Proyecto | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | Ninguno - Personal de planta | Ninguno |
| Equipo de Proyecto | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | Ninguno - Personal de planta | Ninguno |
| Director General | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | Ninguno - Personal de planta | Ninguno |
| Jefe de Planeación | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | 4.000.000 | Ninguno |
| Jefe de Finanzas | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | 4.000.000 | Ninguno |
| Jefe de Tecnología | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | 4.000.000 | Ninguno |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------|-------------------------|--|--|-------------|---------------|
| Jefe Jurídico | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | 4.000.000 | Ninguno |
| Jefe de Comunicaciones | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | 4.000.000 | Ninguno |
| Jefe de Marketing | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | 4.000.000 | Ninguno |
| Jefe de Recursos Humanos | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | 4.000.000 | Ninguno |
| Jefe de Calidad | Preasignación | CSFFM M | Personal de planta | | | 4.000.000 | Ninguno |
| Abogado | Contratación | Externo | Prestación de servicios | | | 12.000.000 | Para reclutar |
| Ingeniero Ambiental | Contratación | Externo | Prestación de servicios | | | 8.000.000 | Para reclutar |
| Ingeniero Industrial | Contratación | Externo | Prestación de servicios | | | 18.000.000 | Para reclutar |
| Asesor comercial | Contratación | Externo | Prestación de servicios | | | 20.000.000 | Para reclutar |
| Ingeniero Financiero | Contratación | Externo | Prestación de servicios | | | 60.000.000 | Para reclutar |
| Ingeniero Civil | Contratación | Externo | Prestación de servicios | | | 120.000.000 | Para reclutar |
| Arquitecto | Contratación | Externo | Prestación de servicios | | | 30.000.000 | Para reclutar |

| CRITERIOS DE LIBERACIÓN DE PERSONAL | | | |
|---|--------------------------------|---------------------|------------------------------|
| ROL | CRITERIOS DE LIBERACIÓN | ¿CÓMO? | DESTINO DE ASIGNACION |
| Junta Directiva | N/A | N/A | N/A |
| Gerente del Proyecto | Al término del proyecto | Comunicación del DG | Se reubica en otro proyecto |
| Equipo de Proyecto | Al término del proyecto | Comunicación del GP | Se reubica en otro proyecto |
| Director General | Al término del proyecto | N/A | Retorna a sus funciones |
| Jefe de Planeación | Al término del proyecto | Comunicación del GP | Retorna a sus funciones |
| Jefe de Finanzas | Al término del proyecto | Comunicación del GP | Retorna a sus funciones |
| Jefe de Tecnología | Al término del proyecto | Comunicación del GP | Retorna a sus funciones |
| Jefe Jurídico | Al término del proyecto | Comunicación del GP | Retorna a sus funciones |
| Jefe de Comunicaciones | Al término del proyecto | Comunicación del GP | Retorna a sus funciones |
| Jefe de Marketing | Al término del proyecto | Comunicación del GP | Retorna a sus funciones |
| Jefe de Recursos Humanos | Al término del proyecto | Comunicación del GP | Retorna a sus funciones |
| Jefe de Calidad | Al término del proyecto | Comunicación del GP | Retorna a sus funciones |
| Abogado | Al término del contrato | Comunicación del EH | Prestación de servicios |
| Ingeniero Ambiental | Al término del contrato | Comunicación del EH | Prestación de servicios |
| Ingeniero Industrial | Al término del contrato | Comunicación del EH | Prestación de servicios |
| Asesor comercial | Al término del contrato | Comunicación del EH | Prestación de servicios |
| Ingeniero Financiero | Al término del contrato | Comunicación del EH | Prestación de servicios |
| Ingeniero Civil | Al término del contrato | Comunicación del EH | Prestación de servicios |
| Arquitecto | Al término del contrato | Comunicación del EH | Prestación de servicios |
| CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO (¿QUÉ, PORQUÉ, ¿CUÁNDO, ¿CÓMO, ¿DÓNDE, POR QUIÉN, ¿CUÁNTO?) | | | |
| Los conocimientos definidos en el perfil y/o descripción de roles deben ser evaluados por el departamento de gestión humana para determinar la necesidad de | | | |

capacitación, lo cual solo se aplicara para el personal de planta que actualmente está contratado por el Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares y que van a participar activamente en el proyecto, para el personal que se contrate por prestación de servicios para el desarrollo de actividades específicas en el proyecto deberán cumplir a cabalidad con el perfil requerido para cada caso.

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS

(QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, ¿CUÁNTO?)

¿Por qué?

Teniendo en cuenta que el Círculo de suboficiales va a integrar al proyecto personal de su planta ya contratada, será necesario establecer unos incentivos adicionales por participar en este proyecto tan importante para la entidad ya que al mismo tiempo deberán cumplir con sus funciones del día a día para las cuales fueron contratados inicialmente.

¿Cuándo?

Al finalizar el proyecto con éxito se otorgarán los beneficios establecidos

¿Cómo?:

- Se evaluará el avance de los integrantes del personal de planta que está participando en el proyecto de forma semanal
- Los lunes se hará una reunión presencial de programación de trabajo para la semana para el área del proyecto correspondiente
- El colaborador decidirá si avanza sus tareas desde su casa o desde el centro de labores

¿Dónde?

Sede principal Colina Campestre en la Ciudad de Bogotá

¿Por quién?

Toda autorización bajo el Gerente del Proyecto

¿Cuánto?

Los incentivos y recompensas para este personal serán los siguientes:

- Un bono por \$4.000.000 para cada participante al finalizar el proyecto
- Reconocimiento y felicitación de la labor realizada en formación General
- Tres días de descanso remunerado cuya fecha se establecerá de común acuerdo con el empleador.

CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS

| (¿QUÉ, PORQUÉ, ¿CUÁNDO, ¿CÓMO, ¿DÓNDE, POR QUIÉN, ¿CUÁNTO?) |
|--|
| <p>Se establecerá un pacto y una política, el detalle y motivo de cada una se encuentra en la sección Sistema de reconocimiento y recompensa</p> <p>Pacto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permitir avanzar las tareas programadas desde el hogar - Solo se debe contar con el personal que tenga contrato vigente en la entidad - Todo el personal que participe en el proyecto pasara por una evaluación de desempeño al finalizar el proyecto <p>Política:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Política de seguridad y confidencialidad de la información - Solo recibirán os beneficios definidos aquellos empleados que participen desde el inicio hasta el final del proyecto y realicen sus entregables con éxito. |
| REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD |
| <p>¿Por qué?</p> <p>El Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares toma muy en cuenta la seguridad de la información, por ello las personas que tienen acceso a la misma.</p> <p>¿Cuándo?</p> <p>Desde el inicio del proyecto</p> <p>¿Cómo?:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los participantes en el proyecto deberán firmar un otro si al contrato en el cual se establezca la cláusula de confidencialidad de la información. <p>¿Dónde?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de gestión Humana y Jurídica <p>¿Por quién?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toda autorización bajo el área de Gestión humana y Jurídica <p>¿Cuánto?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ninguno |

Plan de Abastecimiento

En el plan de abastecimientos se desarrolla el proceso mediante el cual se adquiere y se adjudican los contratos para suplir las necesidades de productos o servicios que son

necesarios durante la ejecución del proyecto en este caso el estudio de viabilidad, al realizar este proceso se obtiene bienes o servicios según el caso específico que se necesita solventar y así poder conseguir los objetivos planteados.

I. Plan de Gestión de las Adquisiciones.

Durante el desarrollo del plan de adquisiciones se manejarán diferentes tipos de contratos ya sean de materiales o mano de obra, adicional se generarán los estándares para la realización de dichos contratos, estos contratos efectuados durante la ejecución del proyecto se deben documentar por medio de una matriz para tener su información en tiempo real y poder hacer un seguimiento y control efectivo.

| PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES | | | | | |
|--|--|--------------|-----------|-----------|-----------|
| CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.001 | | | | | |
| versión 1.0 | | | | | |
| PROYECTO: | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | |
| DIRECTOR: | Antonio Álvarez – Director General | | | | |
| PREPARADO POR: | Raúl Velasco – Gerente de Proyecto | FECHA | 26 | 03 | 20 |
| REVISADO POR: | Carlos Prada - Jefe Financiero | FECHA | 03 | 04 | 20 |
| APROBADO POR: | Paola Vargas – Jefe de Planeación | FECHA | 04 | 04 | 20 |
| FORMATOS ESTÁNDAR A UTILIZAR | | | | | |
| Se utilizarán los formatos que estén estipulados por parte del círculo de suboficiales de las fuerzas militares para la adquisición de elementos y contratos de prestación de servicios. | | | | | |

A los formatos antes nombrados se les adicionara los estudios previos y los pliegos de condiciones que elaboraron el director del proyecto y la jefe de planeación.

Se realizará una carpeta de adquisiciones en la cual estarán todos los documentos, facturas y contratos que se realizarán durante la ejecución del proyecto.

Para cada contrato de prestación de servicios se llevará una carpeta con todos los documentos que genero este contrato, al igual que con los reportes por parte del contratado en la ejecución del objeto de su contrato.

CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES

En la Planificación del Proyecto se establecieron las siguientes fechas para la realización de las compras de los equipos y la contratación del personal requerido:

| | |
|---|--------------------------------|
| Compra de equipos (computador portátil con programas de office e impresora) | 04/04/2020 |
| Proceso de contratación de personal requerido | 26/03/2020 – 02/04/2020 |

II. Realizar las Adquisiciones.

PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES

Tipo de contrato: Adquisición

Elementos a adquirir: computador portátil con programas de office e impresora:

Proceso de contratación:

1. El Gerente del proyecto y la Jefe de planeación realizan una investigación previa sobre todas las alternativas de proveedores existentes que se acomoden a las necesidades de los requerimientos durante la ejecución del proyecto, toman las cotizaciones de los diferentes proveedores.
2. El Gerente del proyecto y la Jefe de planeación proceden a seleccionar la cotización más adecuadas para la adquisición de los elementos.
3. El Gerente del proyecto y la Jefe de planeación presentan ante la junta directiva las cotizaciones de los elementos que se quieren adquirir para su aprobación.

4. Con la respectiva aprobación de la junta directiva, se procede a comunicar al Jefe Financiero para la autorización y compra de los elementos que la junta autorizo.
5. Se realiza la firma del contrato o factura de la adquisición de los elementos por parte del Gerente del proyecto.

Los otros tipos de contrato se encuentran en los anexos al final del documento para su consulta.

III. Control de Adquisiciones.

| REQUERIMIENTOS, RIESGOS Y RESPUESTAS |
|--|
| <p>Según el Plan de Requerimientos</p> <p>– RQ15: El personal que trabaje en la ejecución debe estar capacitado para la labor que va a desempeñar en la ejecución del proyecto</p> <p>Las respuestas planificadas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Al realizar el estudio previo y el pliego de condiciones se debe colocar que el profesional al cual se va a contratar debe tener mínimo un año de experiencia certificada en temas relacionados al proyecto en ejecución. ● La jefe de planeación debe constatar las certificaciones de experiencia expedidas por el contratista, al igual que sus referencias antes de la firma del contrato. |
| MÉTRICAS DE ADQUISICIÓN |
| <p>Se tomarán como referencia la fechas que se planearon y están consignadas en el cronograma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El cumplimiento de las fechas para iniciar la contratación debe ser la planeada en el cronograma. ● El personal contratado debe cumplir con el 100% de las necesidades publicadas en el pliego de condiciones. ● Los elementos adquiridos deben probarse antes de su compra. |

IV. Cerrar las Adquisiciones.

| MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO | | | | | | |
|--|---------------------|--------------------|-------|-----------------|---------------|---------------|
| La siguiente matriz será la que se utilizara para llevar la trazabilidad de las adquisiciones, esta se utilizará cuando el proyecto se esté ejecutando y se lleve a cabo adquisiciones ya sea materiales o mano de obra, con esta matriz documentamos cada contrato desde su inicio hasta el final de este dando cierre al proceso de adquisiciones. | | | | | | |
| Proyecto: Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | | | |
| Director del Proyecto | | Jefe de Planeación | | | Fecha/versión | |
| # de contrato | Objeto del contrato | Tipo de contrato | # EDT | Fecha de inicio | Fecha de fin | Observaciones |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Gestión de las Comunicaciones

Es el proceso mediante el cual se define todo el manejo que van a tener las comunicaciones al interior del proyecto, desde su planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto, garantizando que la comunicación entre los miembros del proyecto y sus interesados ya sean internos o externos sea eficaz.

III. Plan de Gestión de las comunicaciones.

Permite planificar todos los procedimientos necesarios para garantizar una comunicación asertiva entre los miembros del equipo, teniendo en cuenta los requisitos de información de cada uno de los interesados y los activos de la organización disponibles.

A continuación, se presenta el Plan de Gestión de Comunicaciones que se propone para el proyecto “Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia”:

| PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.009 versión 1.0 | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|------------------|--------------------------|--|--|-----------------------------------|
| PROYECTO: | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | | | |
| DIRECTOR: | Antonio Álvarez – Director General | | | | | | |
| PREPARADO POR: | Raúl Velasco – Gerente de Proyecto | FECHA | 03 | 03 | 20 | | |
| REVISADO POR: | Paola Vargas – Jefe de Planeación | FECHA | 05 | 03 | 20 | | |
| APROBADO POR: | Junta Directiva | FECHA | 05 | 03 | 20 | | |
| MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO | | | | | | | |
| Información | Contenido | Formato | Nivel de detalle | Responsable de comunicar | Grupo receptor | Formato y tecnología | Frecuencia |
| Iniciación del proyecto | Información sobre la iniciación del proyecto | Acta de Constitución | Medio | Gerente del Proyecto | Junta Directiva, Jefes de Proceso, Equipo del proyecto | Documento digital (PDF) vía correo electrónico | Una sola vez |
| Plan de Gestión del Proyecto | Información sobre el plan de gestión del proyecto | Plan de Gestión del Proyecto | Alto | Gerente del Proyecto | Junta Directiva, Jefes de Proceso, Equipo del proyecto | Documento digital (PDF) vía correo electrónico | Una sola vez |
| Enunciado del Alcance | Información sobre el alcance del proyecto | Alcance del Proyecto | Medio | Gerente del Proyecto | Junta Directiva, Jefes de Proceso, Equipo del proyecto | Documento digital (PDF) vía correo electrónico | Al Inicio y en cada actualización |
| EDT | Información sobre los entregables del proyecto | Informe de entregables del proyecto | Alto | Gerente del Proyecto | Junta Directiva, Jefes de Proceso, Equipo del proyecto | Documento digital (PDF) vía correo electrónico | Al Inicio y cada actualización |
| Estado del Proyecto | Información sobre el estado del proyecto | Informe del estado del Proyecto | Medio | Gerente del Proyecto | Junta Directiva, Jefes de Proceso, | Documento digital (PDF) vía | Mensual |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|------|--------------------------|--|--|--|
| | que incluye la Curva S | | | | Equipo del proyecto | correo electrónico | |
| Cronograma del Proyecto | Información del cronograma del proyecto | Informe de actividades del proyecto a nivel de fechas, hitos, recursos y costos | Alto | Gerente del Proyecto | Junta Directiva, Jefes de Proceso, Equipo del proyecto | Documento digital (PDF) vía correo electrónico | Al Inicio y cada actualización |
| Presupuesto del Proyecto | Información de gestión del presupuesto del proyecto | Informe de Presupuesto del proyecto | Alto | Gerente del Proyecto | Junta Directiva, Jefes de Proceso, Equipo del proyecto | Documento digital (PDF) vía correo electrónico | Al Inicio y en cada actualización |
| Plan de Riesgos | Información sobre la gestión de Riesgos del proyecto | Informe de gestión de riesgos del proyecto | Alto | Gerente del Proyecto | Junta Directiva, Jefes de Proceso, Equipo del proyecto | Documento digital (PDF) vía correo electrónico | Al Inicio y en cada actualización |
| Solicitudes de Cambios | Información sobre la gestión de cambios del proyecto | Informe de gestión de cambios del proyecto | Alto | Gerente del Proyecto | Junta Directiva, Jefes de Proceso, Equipo del proyecto | Documento digital (PDF) vía correo electrónico | Cada vez que se produce un cambio |
| Actas de Aceptación de los estudios | Información sobre los estudios realizados | Documento de Acta de Aceptación de estudios | Alto | Profesional especialista | Junta Directiva, Jefes de Proceso, Equipo del proyecto | Documento digital (PDF) vía correo electrónico | Una sola vez (Al término de la aprobación de cada estudio) |

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS

Se detalla el procedimiento para el tratamiento a las diferentes polémicas que puedan presentarse a lo largo del proyecto:

1. Se canalizan las polémicas a través de la observación y conversación, o de alguna persona o grupo que los exprese formalmente.
2. Se relacionan las polémicas en el registro de control de Polémicas.
3. El registro de Control de Polémicas contiene.
 - Código de la Polémica
 - Descripción
 - Involucrados

- Enfoque de solución
- Acciones de solución
- Responsable
- Fecha
- Resultado obtenido

3. Se revisa el registro de Control de Polémicas en la reunión semanal de coordinación con el fin de:

- Determinar las soluciones a aplicar a las polémicas pendientes por analizar.
- Designar un responsable por su solución.
- Definir un plazo de solución.
- Registrar la programación de estas soluciones en el registro de Control.
- Revisar si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto.
- Revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y si la polémica ha sido resuelta, de no ser así se diseñarán nuevas soluciones.

4. El método de escalamiento en caso de no poder resolver una polémica deberá ser abordada de la siguiente manera:

- En primera instancia, será tratada de resolver por el Gerente de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.
- En segunda instancia, será tratada de resolver por el Gerente de Proyecto y el Jefe de Planeación, utilizando el método estándar de resolución de problemas
- Tercera instancia, será abordado por el Director General

PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

A continuación, se definen las posibles causas o situaciones que pueden generar un cambio o actualización al Plan de Gestión de las Comunicaciones:

1. Una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto.
2. Una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los stakeholders.
3. Personal que ingresa y sale del proyecto.
4. Cambios en la asignación de personal a roles del proyecto.
5. Solicitudes de informes o reportes fuera de lo planificado.
6. Evidencia de resistencia al cambio.
7. Deficiencia en la comunicación dentro del proyecto.
8. Quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.
9. Evidencias de resistencia al cambio.

La actualización del Plan de Gestión de Comunicación debe seguir los siguientes pasos:

- Redefinición de Interesados (Stakeholders).
- Determinación y análisis de los nuevos requerimientos de información.
- Redefinición de matriz de comunicación.
- Actualización del plan de gestión de comunicación.

La actualización al Plan de gestión de las Comunicaciones la elabora el Gerente del proyecto y la aprueba el Director General

Difusión del nuevo plan de gestión previamente aprobado.

ACTAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN

Se definen las actas para los diferentes eventos de comunicación que se presentan al interior del proyecto:

1. Actas para Reuniones - Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

- Debe fijarse la agenda con anterioridad.
- Debe coordinarse e informarse anticipadamente la fecha, hora, y lugar.
- Todas las reuniones deben iniciar puntualmente.
- Se deben fijar los objetivos de la reunión, los participantes que más influyen sobre los objetivos y los puntos a tocar en la reunión.
- Se debe terminar puntual la reunión.
- Se debe emitir un acta de la reunión realizada, la cual deberá ser distribuida entre todos los participantes que asistieron a dicha reunión.

2. Actas para Correo Electrónico - Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:

Los correos electrónicos que tengan como objetivo informar sobre algún aspecto a los miembros Equipo de Proyecto, Jefaturas y otros interesados, deberán ser enviados por el Gerente de Proyecto a fin de contar con una estructura y orden bien definida.

Todos los correos que sean enviados bien por algún Jefe de Proceso deberán ser copiados al Gerente de Proyecto.

3. Actas para Codificación de Documentos - La codificación de los documentos del proyecto será:

AAAA_BBBB_CCC-DDD.EEEE

AAAA = Código del Proyecto = P001, P002.

BBBB = Área a la que afecta el proyecto = PROD, VENT, CONT, etc.

CCC = asunto del proyecto = RSP (Reunión Sobre Proyecto), ARP (Acta de Reunión del Proyecto), etc.

DDD = Versión del documento = V1.0, V2.0, etc.

EEEE = Extensión del documento = docX, Xlsx, etc.

4. Actas para Almacenamiento, recuperación y reparto de Documentos- El almacenamiento seguirá las siguientes pautas:

Durante la ejecución del proyecto se tendrá una ruta compartida para todos los miembros del equipo en donde se encontrará toda la documentación que el gerente de proyecto vaya actualizando, según avance que se tenga en el proyecto.

La ruta será enviada por correo electrónico a cada miembro del equipo para que puedan ser consultadas.

Cada miembro del equipo tendrá una carpeta personalizada en un servidor de archivos para que puedan colocar allí los documentos de los avances realizados (Cada miembro del equipo solo puede ver su propia carpeta).

El Gerente de proyecto será la única persona que tenga acceso a todas las carpetas de los miembros del equipo, a fin de recuperar la información de cada miembro del equipo y así poder actualizar la documentación centralizada.

Diariamente se enviará un correo electrónico sobre la actualización de la documentación central para que pueda ser consultada.

Plan de Gestión del Riesgo

Para el desarrollo del plan de gestión de los riesgos designamos los roles y responsabilidades a las personas que están realizando el proyecto, adicional identificamos documentamos los riesgos para conocer como estos afectarían en la ejecución del proyecto y así poder anticiparnos teniendo una respuesta para cada riesgo, adicional realizamos un análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos.

| PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.001 versión 1.0 | | | | | | |
|---|--|---|--|-----------|-----------|--|
| PROYECTO: | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | | |
| DIRECTOR: | Antonio Álvarez – Director General | | | | | |
| PREPARADO POR: | Raúl Velasco – Gerente de Proyecto | FECHA | 02 | 03 | 20 | |
| REVISADO POR: | Paola Vargas – Jefe de Planeación | FECHA | 05 | 03 | 20 | |
| APROBADO POR: | Junta Directiva | FECHA | 05 | 03 | 20 | |
| METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS | | | | | | |
| PROCESO | DESCRIPCIÓN | HERRAMIENTAS | FUENTES DE INFORMACIÓN | | | |
| Planificación Gestión de los Riesgos | Elaborar plan de gestión de los riesgos. | PMBOK. Mesas de trabajo. | Junta directiva. Socios del club. Director del Proyecto. Jefe de Planeación. Contratistas. Proyectos similares. | | | |
| Identificación de Riesgos | Identificar riesgos del proyecto. | Revisiones de documentación. Técnicas de recopilación de Información. Tormenta de ideas. Análisis de causa raíz. | Junta directiva. Socios del club. Director del Proyecto. Jefe de Planeación. Contratistas. Proyectos similares. | | | |
| Análisis Cualitativo de Riesgos | Proceso de priorizar riesgos para su análisis. | Evaluación de probabilidad de impacto de los riesgos. Matriz de probabilidad e impacto. | Junta directiva. Socios del club. Director del Proyecto. Jefe de Planeación. Contratistas. Proyectos similares. | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p>Evaluación de la calidad de los datos sobre riesgos.</p> <p>Categorización de los riesgos.</p> <p>Evaluación de las urgencias de los riesgos.</p> | |
| Análisis Cuantitativo de Riesgos | Proceso de analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados. | <p>Técnicas de Recopilación de y representación de los datos.</p> <p>Técnicas de Análisis cuantitativo de riesgos y de modelado.</p> | <p>Junta directiva.</p> <p>Socios del club.</p> <p>Director del Proyecto.</p> <p>Jefe de Planeación.</p> <p>Contratistas.</p> <p>Proyectos similares.</p> |
| Planificación de la Respuesta a Riesgos | Proceso mediante el cual se desarrollan acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas. | <p>Estrategias para Riesgos negativos o amenazas.</p> <p>Estrategias para Riesgos positivos u oportunidades.</p> <p>Estrategia de Respuesta para contingencia</p> | <p>Junta directiva.</p> <p>Socios del club.</p> <p>Director del Proyecto.</p> <p>Jefe de Planeación.</p> <p>Contratistas.</p> <p>Proyectos similares.</p> |
| Controlar los Riesgos. | Proceso por el cual se implementan los planes de respuestas a los riesgos. | <p>Reevaluación de los riesgos.</p> <p>Auditoria de los riesgos.</p> <p>Análisis de variación y de tendencias.</p> <p>Análisis de reserva.</p> | <p>Junta directiva.</p> <p>Socios del club.</p> <p>Director del Proyecto.</p> <p>Jefe de Planeación.</p> <p>Contratistas.</p> <p>Proyectos similares.</p> |

ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DE RIESGOS

| PROCESO | ROLES | PERSONAS | RESPONSABILIDADES |
|---|-------|------------------------|--------------------------|
| Planificación de Gestión de los Riesgos | Líder | Director del Proyecto. | Liderar las actividades. |
| | Apoyo | Jefe de planeación. | Supervisar actividades. |

| | | | |
|---|-------------|------------------------|--------------------------|
| | Integrantes | Contratistas. | Realizar actividades. |
| Identificación de Riesgos | Líder | Director del Proyecto. | Liderar las actividades. |
| | Apoyo | Jefe de planeación. | Supervisar actividades. |
| | Integrantes | Contratistas. | Realizar actividades. |
| Análisis Cualitativo de Riesgos | Líder | Director del Proyecto. | Liderar las actividades. |
| | Apoyo | Jefe de planeación. | Supervisar actividades. |
| | Integrantes | Contratistas. | Realizar actividades. |
| Análisis Cuantitativo de Riesgos | Líder | Director del Proyecto. | Liderar las actividades. |
| | Apoyo | Jefe de planeación. | Supervisar actividades. |
| | Integrantes | Contratistas. | Realizar actividades. |
| Planificación de la Respuesta a Riesgos | Líder | Director del Proyecto. | Liderar las actividades. |
| | Apoyo | Jefe de planeación. | Supervisar actividades. |
| | Integrantes | Contratistas. | Realizar actividades. |
| Supervisión y Control de Riesgos | Líder | Director del Proyecto. | Liderar las actividades. |
| | Apoyo | Jefe de planeación. | Supervisar actividades. |
| | Integrantes | Contratistas. | Realizar actividades. |

I. Identificación del Riesgo.

A continuación, se relaciona la identificación de cada uno de los riesgos del proyecto:

Tabla 12 - Identificación de riesgos

| IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS | | | |
|-------------------------------|---|--|---|
| ID. | Descripción | Causa | Respuesta |
| IR01 | No aprobación del estudio de viabilidad por parte de la junta directiva del club. | No cumple con los objetivos que tiene la junta directiva en la ejecución del proyecto. | Realizar mesa de trabajo con la junta directiva en la cual se analicen los cambios que se deben realizar en los objetivos para satisfacer la necesidad requerida. |

| | | | |
|------|--|---|---|
| IR02 | No iniciar a tiempo con el estudio de viabilidad. | Demoras en la adquisición de los equipos electrónicos (computador e impresora). | Dar inicio al estudio de factibilidad cuando los equipos electrónicos estén adquiridos. |
| IR03 | No tener recursos humanos con el perfil necesitado. | No verificar la experiencia de los postulados. | Dar por finalizado el contrato por incumplimiento frente al pliego de condiciones y realizar una nueva contratación. |
| IR04 | Modificación de los requisitos. | La junta directiva puede solicitar nuevos requerimientos durante la ejecución del proyecto. | Realizar el análisis de estos requerimientos para así programarlos en el cronograma y presentarlos ante la junta directiva. |
| IR05 | Retraso en la ejecución del proyecto por no disponibilidad oportuna de recursos. | La demora en la autorización y desembolso por parte del club. | Gestionar los recursos con la junta directiva. |
| IR06 | Perdida de información del proyecto. | Centralización de la información y fuentes del proyecto. | Manejar repositorios con ayuda de gestores de archivos en la nube y copias actualizadas a los interesados clave. |
| IR07 | Falta de información para la viabilidad del proyecto. | La mala ejecución de los de los estudios consignados en el acta de constitución. | Verificar cuál de los estudios realizados tiene falencias y reforzar este. |
| IR08 | Demoras en la ejecución del estudio de viabilidad. | Problemas al adquirir la información. | Realizar mesa de trabajo donde se identifique el problema y adicionar más personal a esta tarea si es necesario. |

Fuente: Elaboración Propia

II. Realizar el Análisis Cualitativo del Riesgo.

| Análisis Cualitativo del riesgo, estructura del desglose del riesgo (RBS/EDR) |
|---|
| <p>En la estructura de desglose de los riesgos trabajaremos 3 diferentes tipos, los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riesgos de adquisición - Riesgos en la gerencia del proyecto - Riesgos organizacionales |

| <p align="center">- Riesgos de adquisición</p> <p>1. No iniciar a tiempo con el estudio de viabilidad. (IR02)</p> <p>2. Retraso en la ejecución del proyecto por no disponibilidad oportuna de recursos. (IR05)</p> | | | | | |
|--|---|--|-----------------------|---|-------------------|
| <p align="center">- Riesgos en la gerencia del proyecto</p> <p>1. No tener recursos humanos con el perfil necesitado. (IR03)</p> <p>2. Pérdida de información del proyecto. (IR06)</p> <p>3. Falta de información para la viabilidad del proyecto. (IR07)</p> <p>4. Demoras en la ejecución del estudio de viabilidad. (IR08)</p> | | | | | |
| <p align="center">- Riesgos organizacionales</p> <p>1. No aprobación del estudio de viabilidad por parte de la junta directiva del club. (IR01)</p> <p>2. Modificación de los requisitos. (IR04)</p> | | | | | |
| Código | descripción del riesgo | Causa raíz | Tipo de riesgo | Respuesta | Estrategia |
| <i>IR001</i> | No aprobación del estudio de viabilidad por parte de la junta directiva del club. | No cumple con los objetivos que tiene la junta directiva en la ejecución del proyecto. | Bajo | Realizar mesa de trabajo con la junta directiva en la cual se analicen los cambios que se deben realizar en los objetivos para satisfacer la necesidad requerida. | Evitar |
| <i>IR002</i> | No iniciar a tiempo con el estudio de viabilidad. | Demoras en la adquisición de los equipos electrónicos (computador e impresora). | Bajo | Dar inicio al estudio de factibilidad cuando los equipos electrónicos estén adquiridos. | Mitigar |
| <i>IR003</i> | No tener recursos humanos con el perfil necesitado. | No verificar la experiencia de los postulados. | Bajo | Dar por finalizado el contrato por incumplimiento frente al pliego de condiciones y realizar una nueva contratación. | Mitigar |

| Código | descripción del riesgo | Causa raíz | Tipo de riesgo | Respuesta | Estrategia |
|---------------|--|---|-----------------------|---|-------------------|
| <i>IR004</i> | Modificación de los requisitos. | La junta directiva puede solicitar nuevos requerimientos durante la ejecución del proyecto. | Moderado | Realizar el análisis de estos requerimientos para así programarlos en el cronograma y presentarlos ante la junta directiva. | Mitigar |
| <i>IR005</i> | Retraso en la ejecución del proyecto por no disponibilidad oportuna de recursos. | La demora en la autorización y desembolso por parte del club. | Moderado | Gestionar los recursos con la junta directiva. | Transferir |
| <i>IR006</i> | Perdida de información del proyecto. | Centralización de la información y fuentes del proyecto. | Bajo | Manejar repositorios con ayuda de gestores de archivos en la nube y copias actualizadas a los interesados clave. | Mitigar |
| <i>IR007</i> | Falta de información para la viabilidad del proyecto. | La mala ejecución de los de los estudios consignados en el acta de constitución. | Moderado | Verificar cuál de los estudios realizados tiene falencias y reforzar este. | Mitigar |
| <i>IR008</i> | Demoras en la ejecución del estudio de viabilidad. | Problemas al adquirir la información. | Bajo | Realizar mesa de trabajo donde se identifique el problema y adicionar más personal a esta tarea si es necesario. | Mitigar |

III. Realizar el análisis Cuantitativo del riesgo.

Tabla 13 - Análisis cuantitativo de los riesgos

| ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL RIESGOS | | | | | |
|--|-----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Probabilidad | Valor Numérico | Impacto | Valor Numérico | Tipo de Riesgo | Probabilidad x Impacto |

| Muy improbable | 1 | Muy bajo | 1 | Muy alto | Mayor o igual a 20 | |
|------------------------|---|--|-------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------|
| Relativamente probable | 2 | Bajo | 2 | Alto | Mayor o igual a 15 | |
| Probable | 3 | Moderado | 3 | Moderado | Mayor o igual a 10 | |
| Muy probable | 4 | Alto | 4 | Bajo | Mayor o igual 5 | |
| Casi certeza | 5 | Muy alto | 5 | Muy bajo | Mayor a 0 | |
| Cod | Descripción | Causa Raíz | Estimación Probabilidad | Estimación impacto | Prob. Impacto | Tipo Riesgo |
| IR001 | No aprobación del estudio de viabilidad por parte de la junta directiva del club. | No cumple con los objetivos que tiene la junta directiva en la ejecución del proyecto. | 1 | 5 | 5 | Bajo |
| | | | | Total, Probabilidad x Impacto | | 5 |
| IR002 | No iniciar a tiempo con el estudio de viabilidad. | Demoras en la adquisición de los equipos electrónicos (computador e impresora). | 2 | 3 | 6 | Bajo |
| | | | | Total, Probabilidad x Impacto | | 6 |
| IR003 | No tener recursos humanos con el perfil necesitado. | No verificar la experiencia de los postulados. | 2 | 4 | 8 | Bajo |
| | | | | Total, Probabilidad x Impacto | | 8 |
| IR004 | Modificación de los requisitos. | La junta directiva puede solicitar nuevos requerimientos | 2 | 5 | 10 | Moderado |

| Cod | Descripción | Causa Raíz | Estimación Probabilidad | Estimación impacto | Prob. Impacto | Tipo Riesgo |
|--------------|--|--|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------|
| | | durante la ejecución del proyecto. | | <i>Total, Probabilidad x Impacto</i> | | <i>10</i> |
| <i>IR005</i> | Retraso en la ejecución del proyecto por no disponibilidad oportuna de recursos. | La demora en la autorización y desembolso por parte del club. | 3 | 4 | 12 | <i>Moderado</i> |
| | | | | <i>Total, Probabilidad x Impacto</i> | | <i>12</i> |
| <i>IR006</i> | Pérdida de información del proyecto. | Centralización de la información y fuentes del proyecto. | 2 | 4 | 8 | <i>Bajo</i> |
| | | | | <i>Total, Probabilidad x Impacto</i> | | <i>8</i> |
| <i>IR007</i> | Falta de información para la viabilidad del proyecto. | La mala ejecución de los de los estudios consignados en el acta de constitución. | 3 | 4 | 12 | <i>Moderado</i> |
| | | | | <i>Total, Probabilidad x Impacto</i> | | <i>12</i> |
| <i>IR008</i> | Demoras en la ejecución del estudio de viabilidad. | Problemas al adquirir la información. | 3 | 3 | 9 | <i>Bajo</i> |

Fuente: Elaboración Propia

Plan de Gestión de los Grupos de Interés

En el plan de gestión de los interesados identificamos los stakeholders del proyecto detectamos su influencia y compromiso en la ejecución de este ya que la interacción con ellos es parte fundamental para aumentar las posibilidades del éxito en lograr el cumplimiento de los objetivos planteados y el beneficio de las diferentes partes.

I. Identificar los Grupos de Interés.

- Junta directiva Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares
- Afiliados y su núcleo familiar
- Alcaldía de Rionegro
- Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) de Antioquia
- Contraloría General de La Republica
- Base Militar Fuerza aérea de Rionegro
- Aeropuerto Internacional de Rionegro

II. Plan de Gestión de los Grupos de Interés.

| PLAN DE GESTIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERES CÓDIGO CSFFMM.DIR.PLA.001 versión 1.0 | | | | | |
|---|--|--------------|-----------|-----------|-----------|
| PROYECTO: | Estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede del club de suboficiales de las fuerzas militares en el departamento de Antioquia | | | | |
| DIRECTOR: | Antonio Álvarez – Director General | | | | |
| PREPARADO POR: | Raúl Velasco – Gerente de Proyecto | FECHA | 03 | 03 | 20 |

| REVISADO POR: | Paola Vargas – Jefe de Planeación | FECHA | 05 | 03 | 20 |
|---|-----------------------------------|-------------------|---|-----------|-----------|
| APROBADO POR: | Junta Directiva | FECHA | 05 | 03 | 20 |
| MATRIZ DE LOS INTERESADOS | | | | | |
| Stakeholders | Primario | Secundario | ¿Por qué? | | |
| Junta directiva Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares | X | | Es el que aprobara el proyectó, lo ejecutara y proporcionara el financiamiento de este. | | |
| Afiliados | X | | Son los principales beneficiarios con la puesta en marcha del proyecto, tendrán opinión durante el desarrollo del proyecto. | | |
| Alcaldía de Rionegro | x | | El ente que regulará permisos debido a que será en su posición geográfica que se piensa realizar el proyecto. | | |
| Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) de Antioquia | x | | Supervisar y controlar la ejecución del proyecto para que este tenga el mínimo impacto en la flora y fauna. | | |
| Contraloría General de La Republica | x | | Ente que auditara el proyecto y asignara una interventoría para la supervisión de este. | | |
| Base Militar Fuerza aérea de Rionegro | | X | Realizar estudio de seguridad sobre el impacto que tendrá la nueva sede en Rionegro. | | |
| Aeropuerto Internacional de Rionegro | | X | Realizar estudio sobre el impacto que tendrá la nueva sede sobre este. | | |

III. Gestionar el Compromiso Con los Grupos de Interés.

| NIVEL DE COMPROMISO E INFLUENCIA DE LOS INTERESADOS | | | | | | |
|--|-------------------|--------------|-------------|-------------------|--------------|-------------|
| INTERESADOS | COMPROMISO | | | INFLUENCIA | | |
| | ALTA | MEDIA | BAJA | ALTA | MEDIA | BAJA |
| Junta directiva Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares | X | | | X | | |

| NIVEL DE COMPROMISO E INFLUENCIA DE LOS INTERESADOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|
| Afiliados | | X | | | X | |
| Alcaldía de Rionegro | X | | | X | | |
| Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) de Antioquia | X | | | X | | |
| Contraloría General de La Republica | | | X | | X | |
| Base Militar Fuerza aérea de Rionegro | | X | | | X | |
| Aeropuerto Internacional de RIONEGRO | | X | | | X | |

IV. Control del Manejo de los Grupos de Interés.

- Monitorear las relaciones con cada uno de los interesados durante cada fase de ejecución del proyecto.
- Cualquier modificación o cambio por parte de alguno de los interesados solo puede ser realizado por el Gerente de Proyecto asignado.
- Si el cambio tiene impacto en el alcance, tiempo, costo y calidad será necesaria la aprobación del cambio por parte de la junta directiva.

- Si el cambio es de bajo impacto y este no afecta el tiempo, alcance y costo del proyecto no será necesaria la aprobación de la junta directiva, el gerente del proyecto deberá actualizar los documentos y realizar un seguimiento a este.
- En las actas de aprobación se debe firmar por los interesados que se vean afectados dependiendo la tarea.

CAPITULO 5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Los aspectos administrativos enmarcan la presentación del cronograma del proyecto, la estimación de los costos, la EDT y la factibilidad económica del proyecto

A. Presentación del cronograma de actividades.

A continuación, se presenta el cronograma de actividades desde su inicio hasta el cierre de este, el cual esta dividido en las actividades que comprenden cada fase del proyecto, adicional al final se encuentra un documento en PDF en el cual está el diagrama de Gantt realizado en el programa Project Libre para su consulta.

Tabla 14 - Cronograma de actividades

| CRONOGRAMA DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA APERTURA DE UNA NUEVA SEDE DEL CLUB DE SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA | Fecha de Inicio | Fecha de Fin | Duración en días |
|--|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Estudio de Viabilidad | 2/03/2020 | 12/09/2020 | 195 |
| 1 PLANIFICACION | 2/03/2020 | 25/03/2020 | 24 |
| 1.1 Acta de constitución | 2/03/2020 | 5/03/2020 | 4 |
| 1.1.1 reunión con la Junta Directiva | 2/03/2020 | 2/03/2020 | 1 |
| 1.1.2 Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | 3/03/2020 | 3/03/2020 | 1 |
| 1.1.3 Elaborar Acta | 4/03/2020 | 4/03/2020 | 1 |
| 1.1.4 Revisar Acta | 5/03/2020 | 5/03/2020 | 1 |
| 1.1.5 Firma de Acta de Constitución | 5/03/2020 | 5/03/2020 | 1 |
| 1.2 Plan de requerimientos | 6/03/2020 | 17/03/2020 | 12 |
| 1.2.1 Reunión con principales interesados | 6/03/2020 | 9/03/2020 | 4 |
| 1.2.2 Documentar los requisitos del proyecto | 10/03/2020 | 12/03/2020 | 3 |
| 1.2.3 Documentar los requisitos de los interesados | 13/03/2020 | 13/03/2020 | 1 |
| 1.2.4 Documentar los requisitos de calidad | 14/03/2020 | 14/03/2020 | 1 |
| 1.2.5 Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos | 16/03/2020 | 16/03/2020 | 1 |
| 1.2.6 Analizar y verificar los requisitos | 17/03/2020 | 17/03/2020 | 1 |
| 1.3 Plan de Alcance | 18/03/2020 | 21/03/2020 | 4 |
| 1.3.1 Recopilar requisitos | 18/03/2020 | 18/03/2020 | 1 |

| CRONOGRAMA DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA APERTURA DE UNA NUEVA SEDE DEL CLUB DE SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA | Fecha de Inicio | Fecha de Fin | Duración en días |
|--|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1.3.2 Verificar Acta de Constitución del Proyecto | 18/03/2020 | 18/03/2020 | 1 |
| 1.3.3 Coordinación de juicio de expertos | 19/03/2020 | 19/03/2020 | 1 |
| 1.3.4 Validación del alcance | 20/03/2020 | 21/03/2020 | 2 |
| 1.4 EDT | 23/03/2020 | 25/03/2020 | 3 |
| 1.4.1 Elaboración del EDT | 23/03/2020 | 24/03/2020 | 2 |
| 1.4.2 Validación del EDT | 25/03/2020 | 25/03/2020 | 1 |
| 2 CONTRATACION | 26/03/2020 | 4/04/2020 | 10 |
| 2.1 Plan de adquisiciones | 26/03/2020 | 4/04/2020 | 10 |
| 2.1.1 Definición de los perfiles profesionales | 26/03/2020 | 26/03/2020 | 1 |
| 2.1.2 Búsqueda de profesionales idóneos | 26/03/2020 | 30/03/2020 | 5 |
| 2.1.3 Evaluación hojas de vida y proceso de selección | 1/04/2020 | 1/04/2020 | 1 |
| 2.1.4 Resumen de los profesionales seleccionados | 2/04/2020 | 2/04/2020 | 1 |
| 2.1.5 Elaboración ficha técnica de los equipos | 3/04/2020 | 3/04/2020 | 1 |
| 2.1.6 Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto | 4/04/2020 | 4/04/2020 | 1 |
| 3 DESARROLLO | 6/04/2020 | 15/08/2020 | 132 |
| 3.1 Estudio Técnico | 6/04/2020 | 6/06/2020 | 62 |
| 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 6/04/2020 | 30/04/2020 | 25 |
| 3.1.2 Definición de los servicios que se prestarán | 1/05/2020 | 9/05/2020 | 9 |
| 3.1.3 Elaboración de estudios y planos de las instalaciones | 11/05/2020 | 30/05/2020 | 20 |
| 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada área de servicios (tiempos y costo) | 1/06/2020 | 4/06/2020 | 4 |
| 3.1.5 Reunión con los interesados claves | 5/06/2020 | 5/06/2020 | 1 |
| 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 6/06/2020 | 6/06/2020 | 1 |
| 3.2 Estudio jurídico | 8/06/2020 | 7/07/2020 | 30 |
| 3.2.1 Estudio jurídico de los posibles terrenos e instalaciones | 8/06/2020 | 13/06/2020 | 6 |
| 3.2.2 Análisis normatividad del lugar seleccionado | 15/06/2020 | 20/06/2020 | 6 |
| 3.2.3 Estudio trámites para la construcción y apertura de la sede | 22/06/2020 | 27/06/2020 | 6 |
| 3.2.4 reunión con los interesados claves | 29/06/2020 | 4/07/2020 | 6 |
| 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Técnico | 6/07/2020 | 7/07/2020 | 2 |
| 3.3 Estudio Ambiental | 8/06/2020 | 7/07/2020 | 30 |
| 3.3.1 Análisis normatividad ambiental del lugar seleccionado | 8/06/2020 | 13/06/2020 | 6 |
| 3.3.2 Definir los requerimientos ambientales para el funcionamiento de la sede | 15/06/2020 | 26/06/2020 | 12 |

| CRONOGRAMA DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA APERTURA DE UNA NUEVA SEDE DEL CLUB DE SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA | Fecha de Inicio | Fecha de Fin | Duración en días |
|--|------------------------|---------------------|-------------------------|
| 3.3.3 Reunión con los interesados claves | 27/06/2020 | 4/07/2020 | 8 |
| 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 6/07/2020 | 7/07/2020 | 2 |
| 3.4 Estudio de Mercadeo | 8/06/2020 | 7/07/2020 | 30 |
| 3.4.1 Análisis de mercado de la región | 8/06/2020 | 13/06/2020 | 6 |
| 3.4.2 Propuesta de servicios que prestara la sede | 15/06/2020 | 16/06/2020 | 2 |
| 3.4.3 Proyección de la demanda | 18/06/2020 | 19/06/2020 | 2 |
| 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 20/06/2020 | 22/06/2020 | 3 |
| 3.4.5 Reunión con los interesados claves | 23/06/2020 | 4/07/2020 | 12 |
| 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 6/07/2020 | 7/07/2020 | 2 |
| 3.5 Estudio Administrativo | 8/06/2020 | 7/07/2020 | 30 |
| 3.5.1 Definición de la estructura organizacional de la sede | 8/06/2020 | 16/06/2020 | 9 |
| 3.5.2 Define y cuantifica los equipos, suministros y elementos para el inicio de operación | 17/06/2020 | 25/06/2020 | 9 |
| 3.5.3 Reunión con los interesados claves | 26/06/2020 | 4/07/2020 | 9 |
| 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 6/07/2020 | 7/07/2020 | 2 |
| 3.6 Estudio Financiero | 13/07/2020 | 15/08/2020 | 34 |
| 3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión | 13/07/2020 | 18/07/2020 | 6 |
| 3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento | 20/07/2020 | 25/07/2020 | 6 |
| 3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a 10 años | 27/07/2020 | 1/08/2020 | 6 |
| 3.6.4 Analiza la situación financiera de las demás sedes | 3/08/2020 | 8/08/2020 | 6 |
| 3.6.5 Reunión con los interesados claves | 10/08/2020 | 14/08/2020 | 5 |
| 3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo | 15/08/2020 | 15/08/2020 | 1 |
| 4. ANALISIS DE RESULTADOS | 17/08/2020 | 8/09/2020 | 23 |
| 4.1 Consolidación de estudios | 17/08/2020 | 22/08/2020 | 6 |
| 4.2 Análisis de viabilidad | 24/08/2020 | 29/08/2020 | 6 |
| 4.3 Reunión con los interesados claves | 31/08/2020 | 4/09/2020 | 5 |
| 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 5/09/2020 | 8/09/2020 | 4 |
| 5. CIERRE | 9/09/2020 | 12/09/2020 | 4 |
| 5.1 Cierre del proyecto | 9/09/2020 | 11/09/2020 | 3 |
| 5.2 Acta cierre formal del proyecto | 12/09/2020 | 12/09/2020 | 1 |

Fuente: Elaboración Propia

B. Estimación de costos de la realización del proyecto.

La estimación de los recursos se realizó por las fases que tiene el proyecto desde su inicio hasta el cierre de este, en cada fase se encuentran sus principales actividades que abarcan todo el desarrollo de este, adicional al final se encuentra un documento en PDF donde se puede consultar los costos de los recursos del proyecto.

Tabla 15 - Estimación de los costos

| ESTIMACION DE LOS COSTOS DEL PROYECTO | VALOR |
|--|----------------------|
| FASE 1 (PLANIFICACION) | |
| Acta de constitución | \$2.400.000 |
| Plan de requerimientos | \$4.800.000 |
| Plan de Alcance | \$2.400.000 |
| EDT | \$1.440.000 |
| VALOR TOTAL DE LA FASE | \$11.040.000 |
| FASE 2 (CONTRATACION) | |
| Plan de adquisiciones | \$4.320.000 |
| VALOR TOTAL DE LA FASE | \$4.320.000 |
| FASE 3 (DESARROLLO) | |
| Estudio Técnico | \$34.112.000 |
| Estudio jurídico | \$11.584.000 |
| Estudio Ambiental | \$13.264.000 |
| Estudio de Mercadeo | \$16.552.000 |
| Estudio Administrativo | \$16.440.000 |
| Estudio Financiero | \$19.560.000 |
| VALOR TOTAL DE LA FASE | \$111.512.000 |
| FASE 4 (ANALISIS DE RESULTADOS) | |
| Consolidación de estudios | \$10.296.000 |
| Análisis de viabilidad | \$10.296.000 |
| Reunión con los interesados claves | \$8.580.000 |
| Acta de aprobación del estudio de viabilidad | \$1.716.000 |
| VALOR TOTAL DE LA FASE | \$30.888.000 |
| FASE 5 (CIERRE DEL PROYECTO) | |
| Cierre del proyecto | \$1.440.000 |
| Acta cierre formal del proyecto | \$480.000 |
| VALOR TOTAL DE LA FASE | \$1.920.000 |

| ESTIMACION DE LOS COSTOS DEL PROYECTO | VALOR |
|---------------------------------------|---------------|
| OTROS | |
| Computador | \$5.000.000 |
| Impresora | \$2.000.000 |
| VALOR TOTAL DE LA FASE | \$7.000.000 |
| | |
| VALOR TOTAL DEL PROYECTO | \$166.680.000 |

Fuente: Elaboración Propia

C. Presentación de la hoja de recursos del proyecto.

La hoja de los recursos se presenta a continuación en el archivo PDF en el cual se discrimina en dos: material (computador e impresora) y trabajo (mano de obra de cada profesional), adicional se presenta en imágenes el uso de estos recursos durante la ejecución del proyecto.

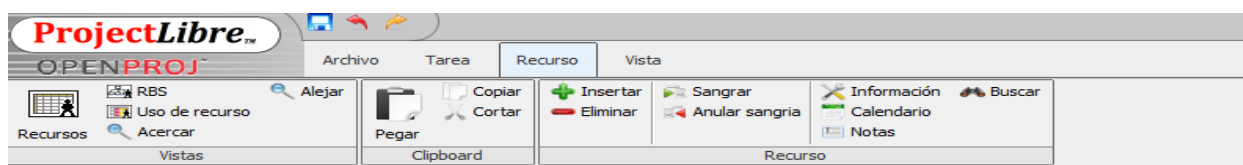
Ilustración 7 Hoja de recursos

Estudio de viabilidad apertura de sede vacacional - C:\Users\USER\Documents\tesis\Estudio de viabilidad apertura de sede vacacional.pod*

| | Nombre | Tipo | Iniciales | Unidades Max | Tasa Estandar | Tasa sobretiempo | Costo Por Uso | Devengado en | Calendario Base |
|----|----------------------|----------|-----------|--------------|-----------------|------------------|---------------|--------------|-----------------|
| 1 | Computador | Material | C | | \$0,00 | | \$5000000,00 | Prorrateado | |
| 2 | Impresora | Material | I | | \$0,00 | | \$2000000,00 | Prorrateado | |
| 3 | Gerente del Proyecto | Trabajo | R | 100% | \$30000,00/hora | \$0,00/hora | \$0,00 | Prorrateado | Estandar |
| 4 | Jefe de Planeacion | Trabajo | P | 100% | \$30000,00/hora | \$0,00/hora | \$0,00 | Prorrateado | Estandar |
| 5 | Abogado | Trabajo | A | 100% | \$25000,00/hora | \$0,00/hora | \$0,00 | Prorrateado | Estandar |
| 6 | Ingeniero Ambiental | Trabajo | I | 100% | \$22000,00/hora | \$0,00/hora | \$0,00 | Prorrateado | Estandar |
| 7 | Ingeniero Industrial | Trabajo | I | 100% | \$21000,00/hora | \$0,00/hora | \$0,00 | Prorrateado | Estandar |
| 8 | Asesor comercial | Trabajo | A | 100% | \$19000,00/hora | \$0,00/hora | \$0,00 | Prorrateado | Estandar |
| 9 | Ingeniero Financiero | Trabajo | I | 100% | \$21500,00/hora | \$0,00/hora | \$0,00 | Prorrateado | Estandar |
| 10 | Ingeniero Civil | Trabajo | I | 100% | \$23000,00/hora | \$0,00/hora | \$0,00 | Prorrateado | Estandar |
| 11 | Arquitecto | Trabajo | A | 100% | \$23000,00/hora | \$0,00/hora | \$0,00 | Prorrateado | Estandar |

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 8 Uso de los recursos: Gerente del proyecto



The screenshot shows the ProjectLibre software interface. The menu bar includes Archivo, Tarea, Recurso, and Vista. The toolbar contains icons for Recursos, RBS, Uso de recurso, Alejar, Pegar, Copiar, Cortar, Insertar, Eliminar, Sangrar, Anular sangria, Información, Calendario, Notas, and Buscar. Below the toolbar is a table with the following data:

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|---|--|----------------|--------------------|-------------------------|
| 3 | Raul Velasco | 1.428 horas | | |
| | 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.3.3 Coordinación de juicio de expertos | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.4.1 Elaboración del EDT | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.6.4 Analiza la situación financiera de las demas sedes | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 2.1.2 Búsqueda de profesionales idoneos | 32 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Tecnico | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.5.3 Reunion con los interesados claves | 64 horas Plano | | Tasa A |
| | 2.1.4 Resumen de los profesionales seleccionados | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.2.1 Reunión con principales interesados | 24 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.3.2 Verificar Acta de Constitución del Proyecto | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 2.1.1 Definición de los perfiles profesionales | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.1.2 Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.3.3 Reunion con los interesados claves | 56 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.4.5 Reunion con los interesados claves | 88 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.3.1 Recopilar requisitos | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.6.5 Reunion con los interesados claves | 40 horas Plano | | Tasa A |
| | 4.1 Consolidación de estudios | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 16 horas Plano | | Tasa A |

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 8 Uso de los recursos: Gerente del proyecto

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|--|--|-----------------|--------------------|-------------------------|
| | 5.1 Cierre del proyecto | 24 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.2.6 Analizar y verificar los requisitos | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Tecnico | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 176 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.1.3 Elaborar Acta | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.2.4 Documentar los requisitos de calidao | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.3.4 Validación del alcance | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.1.1 Reunion con la Junta Directiva | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 2.1.6 Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyect | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.2.5 Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.1.2 Definición de los servicios que se prestaran | 64 horas Plano | | Tasa A |
| | 4.2 Analisis de viabilidad | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 5.2 Acta cierre formal del proyecto | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 4.3 Reunion con los interesados claves | 40 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.5.2 Define y cuantifica los equipos, suministros y elementos para el | 64 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.1.4 Revisar Acta | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.2.4 Reunion con los interesados claves | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.4.2 Propuesta de servicios que prestara la sede | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.2.2 Documentar los requisitos del proyecto | 24 horas Plano | | Tasa A |
| | 2.1.5 Elaboración ficha tecnica de los equipos | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 1.1.5 Firma de Acta de Constitución | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.5.1 Definición de la estructura oganizacional de la sede | 56 horas Plano | | Tasa A |

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 9 Uso de los recursos: Gerente del proyecto

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|--|---|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| | <i>1.4.2 Validación del ED1</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>2.1.3 Evaluación hojas de vida y proceso de selección</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad</i> | <i>4 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.1.5 Reunion con los interesados claves</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>1.2.3 Documentar los requisitos de los interesados</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada area de servicios (ti</i> | <i>32 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |

Fuente: Elaboración Propia

- Jefe de planeación

Ilustración 10 Uso de los recursos: Jefe de planeación

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|---|---|------------------------|--------------------|-------------------------|
| 4 | Paola Vargas | 1.436 horas | | |
| | <i>3.1.2 Definición de los servicios que se prestaran</i> | <i>64 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.3 Reunion con los interesados claves</i> | <i>40 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.4.5 Reunion con los interesados claves</i> | <i>88 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>1.1.1 Reunion con la Junta Directiva</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.1 Consolidación de estudios</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>1.2.5 Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad</i> | <i>4 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento</i> | <i>16 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>2.1.3 Evaluación hojas de vida y proceso de selección</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.6.5 Reunion con los interesados claves</i> | <i>40 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>1.2.6 Analizar y verificar los requisitos</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.3.3 Reunion con los interesados claves</i> | <i>56 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>5.2 Acta cierre formal del proyecto</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>2.1.6 Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>1.4.2 Validación del ED1</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede</i> | <i>176 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>1.2.2 Documentar los requisitos del proyecto</i> | <i>24 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental</i> | <i>16 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>2.1.1 Definición de los perfiles profesionales</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>5.1 Cierre del proyecto</i> | <i>24 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>1.1.4 Revisar Acta</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 11 Uso de los recursos: Jefe de planeación

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|--|--|----------|--------------------|-------------------------|
| | 1.3.1 Recopilar requisitos | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.1.5 Reunion con los interesados claves | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 1.4.1 Elaboración del EDT | 16 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 16 horas | Plano | Tasa A |
| | 1.1.2 Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 1.2.4 Documentar los requisitos de calidad | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 1.3.3 Coordinación de juicio de expertos | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 1.2.1 Reunión con principales interesados | 24 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.5.3 Reunion con los interesados claves | 64 horas | Plano | Tasa A |
| | 1.1.5 Firma de Acta de Constitución | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 4.2 Analisis de viabilidad | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 16 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.6.4 Analiza la situación financiera de las demas sedes | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada area de servicios (ti | 32 horas | Plano | Tasa A |
| | 2.1.5 Elaboración ficha tecnica de los equipos | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.4.2 Propuesta de servicios que prestara la sede | 16 horas | Plano | Tasa A |
| | 2.1.4 Resumen de los profesionales seleccionados | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.5.1 Definición de la estructura oganizacional de la sede | 64 horas | Plano | Tasa A |
| | 1.3.2 Verificar Acta de Constitución del Proyecto | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 1.1.3 Elaborar Acta | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.5.2 Define y cuantifica los equipos, suministros y elementos para el | 64 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.2.4 Reunion con los interesados claves | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 1.3.4 Validación del alcance | 16 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Tecnico | 16 horas | Plano | Tasa A |
| | 2.1.2 Búsqueda de profesionales idoneos | 32 horas | Plano | Tasa A |

Fuente: Elaboración Propia

- Abogado

Ilustración 12 Uso de los recursos: Abogado

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|---|---|-----------|--------------------|-------------------------|
| 5 | Abogado | 348 horas | | |
| | 3.2.2 Analisis normatividad del lugar seleccionado | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 4.2 Analisis de viabilidad | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 4.1 Consolidación de estudios | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 4.3 Reunion con los interesados claves | 40 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.2.4 Reunion con los interesados claves | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.2.3 Estudio tramites para la construcción y apertura de la sede | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 4 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Tecnico | 16 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.2.1 Estudio Juridico de los posibles terrenos e instalaciones | 48 horas | Plano | Tasa A |

Fuente: Elaboración Propia

- Ingeniero Ambiental

Ilustración 13 Uso de los recursos: Ingeniero ambiental

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|---|--|----------------|--------------------|-------------------------|
| 6 | Ingeniero Ambiental | 348 horas | | |
| | 4.2 Analisis de viabilidad | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.3.2 Definir los requerimientos ambientales para el funcionamiento de | 88 horas Plano | | Tasa A |
| | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 4 horas Plano | | Tasa A |
| | 4.1 Consolidación de estudios | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.3.1 Analisis normatividad ambiental del lugar seleccionado | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.3.3 Reunion con los interesados claves | 56 horas Plano | | Tasa A |
| | 4.3 Reunion con los interesados claves | 40 horas Plano | | Tasa A |

Fuente: Elaboración Propia

- Ingeniero Industrial

Ilustración 14 Uso de los recursos: Ingeniero industrial

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|---|--|----------------|--------------------|-------------------------|
| 7 | Ingeniero Industrial | 796 horas | | |
| | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Técnico | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.5.2 Define y cuantifica los equipos, suministros y elementos para el | 64 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.5.3 Reunion con los interesados claves | 64 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.3.1 Analisis normatividad ambiental del lugar seleccionado | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada area de servicios (ti | 32 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.4.3 Proyección de la demanda | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 4.1 Consolidación de estudios | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.5.1 Definición de la estructura organizacional de la sede | 56 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.4.5 Reunion con los interesados claves | 88 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.3.3 Reunion con los interesados claves | 56 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.4.1 Analisis de mercado de la region | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.1.5 Reunion con los interesados claves | 8 horas Plano | | Tasa A |
| | 4.3 Reunion con los interesados claves | 40 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 16 horas Plano | | Tasa A |
| | 3.3.2 Definir los requerimientos ambientales para el funcionamiento de | 88 horas Plano | | Tasa A |
| | 4.2 Analisis de viabilidad | 48 horas Plano | | Tasa A |
| | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 4 horas Plano | | Tasa A |

Fuente: Elaboración Propia

- Asesor Comercial

Ilustración 15 Uso de los recursos: Asesor comercial

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|---|--|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| 8 | Asesor comercial | 324 horas | | |
| | <i>3.4.3 Proyección de la demanda</i> | <i>16 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.2 Analisis de viabilidad</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.4.1 Analisis de mercado de la region</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.1 Consolidación de estudios</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad</i> | <i>4 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.4.5 Reunion con los interesados claves</i> | <i>88 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento</i> | <i>16 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.3 Reunion con los interesados claves</i> | <i>40 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo</i> | <i>16 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |

Fuente: Elaboración Propia

- Ingeniero Financiero

Ilustración 16 Uso de los recursos: Ingeniero Financiero

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|---|---|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| 9 | Ingeniero Financiero | 424 horas | | |
| | <i>3.6.4 Analiza la situación financiera de las demas sedes</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.1 Consolidación de estudios</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.3 Reunion con los interesados claves</i> | <i>40 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>4.2 Analisis de viabilidad</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.6.5 Reunion con los interesados claves</i> | <i>40 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo</i> | <i>8 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |
| | <i>3.4.1 Analisis de mercado de la region</i> | <i>48 horas Plano</i> | | <i>Tasa A</i> |

Fuente: Elaboración Propia

- Ingeniero Civil

Ilustración 17 Uso de los recursos: Ingeniero civil

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|----|--|-----------|--------------------|-------------------------|
| 10 | Ingeniero Civil | 552 horas | | |
| | 4.2 Analisis de viabilidad | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.1.3 Elaboración de estudios y planos de las instalaciones | 144 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada area de servicios (ti | 32 horas | Plano | Tasa A |
| | 4.1 Consolidación de estudios | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.1.5 Reunion con los interesados claves | 8 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 176 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.2.3 Estudio tramites para la construcción y apertura de la sede | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 4.3 Reunion con los interesados claves | 40 horas | Plano | Tasa A |

Fuente: Elaboración Propia

- Arquitecto

Ilustración 18 Uso de los recursos: Arquitecto

| | Nombre | Trabajo | Entorno de Trabajo | Tabla Factores de Costo |
|----|---|-----------|--------------------|-------------------------|
| 11 | Arquitecto | 504 horas | | |
| | 4.2 Analisis de viabilidad | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 4.1 Consolidación de estudios | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 176 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.1.3 Elaboración de estudios y planos de las instalaciones | 144 horas | Plano | Tasa A |
| | 3.2.3 Estudio tramites para la construcción y apertura de la sede | 48 horas | Plano | Tasa A |
| | 4.3 Reunion con los interesados claves | 40 horas | Plano | Tasa A |
| | | | | |

Fuente: Elaboración Propia

D. Definición de las actividades generadoras de cuellos de botella, así como de las holguras, los hitos y la forma de mitigarlos o potenciarlos para reducir el riesgo del proyecto.

Dentro de nuestro plan de Gestión del Riesgo analizamos los posibles riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del proyecto, de esta manera identificamos y clasificamos los riesgos en tres tipos que son:

- Riesgos de adquisición
- Riesgos en la gerencia del proyecto
- Riesgos organizacionales

Estas tres clases de riesgos influyen directamente en las actividades del proyecto durante su ejecución, generando así los posibles cuellos de botella que ocasionarían inconvenientes en el desarrollo de este, por tal motivo desarrollamos la siguiente matriz en la cual se identifican los riesgos, la fase en que se podrían presentar y la acción para mitigarlos.

Tabla 16 - Riesgos del Proyecto

| FASE | ACTIVIDAD | DESCRIPCION DEL RIESGO | RESPUESTA |
|-------------|--------------------------|---|---|
| PLANEACION | 1.1 Acta de constitución | No aprobación del estudio de viabilidad por parte de la junta directiva del club. | Realizar mesa de trabajo con la junta directiva en la cual se analicen los cambios que se deben realizar en los objetivos para satisfacer la necesidad requerida. |
| PLANEACION | 1.1 Acta de constitución | No iniciar a tiempo con el estudio de viabilidad. | Dar inicio al estudio de factibilidad cuando los equipos electrónicos estén adquiridos. |

| FASE | ACTIVIDAD | DESCRIPCION DEL RIESGO | RESPUESTA |
|------------------------|---|--|---|
| PLANEACION | 1.2 Plan de requerimientos | Modificación de los requisitos. | Realizar el análisis de estos requerimientos para así programarlos en el cronograma y presentarlos ante la junta directiva. |
| CONTRATACION | 2.1 Plan de adquisiciones | No tener recursos humanos con el perfil necesitado. | Dar por finalizado el contrato por incumplimiento frente al pliego de condiciones y realizar una nueva contratación. |
| CONTRATACION | 2.1 Plan de adquisiciones | Retraso en la ejecución del proyecto por no disponibilidad oportuna de recursos. | Gestionar los recursos con la junta directiva. |
| DESARROLLO | 3.1 Estudio Técnico, 3.2 Estudio jurídico, 3.3 Estudio Ambiental, 3.4 Estudio de Mercadeo, 3.5 Estudio Administrativo, 3.6 Estudio Financiero | | |
| DESARROLLO | 3.1 Estudio Técnico, 3.2 Estudio jurídico, 3.3 Estudio Ambiental, 3.4 Estudio de Mercadeo, 3.5 Estudio Administrativo, 3.6 Estudio Financiero | Demoras en la ejecución del estudio de viabilidad. | Realizar mesa de trabajo donde se identifique el problema y adicionar más personal a esta tarea si es necesario. |
| ANALISIS DE RESULTADOS | 4.1 Consolidación de estudios, 4.2 Análisis de viabilidad | Falta de información para la viabilidad del proyecto. | Verificar cuál de los estudios realizados tiene falencias y reforzar este. |

| FASE | ACTIVIDAD | DESCRIPCION DEL RIESGO | RESPUESTA |
|--------|--|--------------------------------------|--|
| CIERRE | 5.1 Cierre del proyecto, 5.2 Acta cierre formal del proyecto | Perdida de información del proyecto. | Manejar repositorios con ayuda de gestores de archivos en la nube y copias actualizadas a los interesados clave. |

Fuente: Elaboración Propia

E. Estructura de descomposición del trabajo (EDT) o WBS.

La estructura de descomposición de trabajo en el programa Project Libre y se encuentra en el siguiente archivo PDF para su consulta.

WBS (Project Libre)



Adobe Acrobat Document

F. Evaluación de la factibilidad del proyecto.

A continuación, evaluaremos nuestro estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede vacacional por parte del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia, esta evaluación será realizada desde el aspecto económico, social y ambiental.

Adicional se debe tener en cuenta la situación actual del país respecto a la pandemia producida por el Covid-19, nuestro estudio de factibilidad se debe llevar a cabo respetando y acatando las normas del gobierno sobre los protocolos de bioseguridad que estén presentes cuando se inicie la ejecución del proyecto por parte del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares.

Económico:

En la evaluación de factibilidad económica de nuestro proyecto, evidenciamos durante la ejecución de este, que sería una inversión necesaria por parte del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares en cumplimiento de su misión, debido a que el objetivo de este estudio es tener la información verídica si es viable o no la creación de una nueva sede y así mismo poder ofrecer bienestar a sus asociados, ya que al ejecutar el estudio de viabilidad que se encuentra en este documento, el Círculo de Suboficiales cuenta con la información necesaria para tomar la decisión conociendo el costo real del proyecto que piensa ejecutar y conocer si este monto es viable para su economía.

La inversión de \$166.680.000 millones de pesos que es el costo aproximado del estudio de viabilidad no supera el presupuesto asignado y autorizado por el Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares que quedo consignado en el acta de constitución del proyecto y que era una cantidad de \$210.000.000 millones de pesos, esta inversión es necesaria por parte del Círculo de Suboficiales si quiere construir una nueva sede, ya que la ejecución de un proyecto de gran escala como seria este debe tener una trazabilidad y un estudios previo a la puesta en marcha, asegurando los recursos económicos de la institución, por tal motivo la factibilidad de este estudio es viable y necesaria para la información que necesita el Círculo.

Social:

En el aspecto social la factibilidad es viable, debido a que este estudio nace de la necesidad por parte del Círculo de Suboficiales de crear una nueva sede, para ofrecer

bienestar a todos sus afiliados que son militares que por su labor y disponibilidad no cuentan con mucho tiempo para este aspecto tan importante en la vida de ellos y sus familias, adicional la realización del estudio generaría empleos directos para la región donde se llevara a cabo.

Ambiental:

Dentro de nuestro plan de gestión de requerimientos se toma en cuenta el aspecto ambiental, al general requisitos de calidad los cuales hablan de la necesidad de trabajar con elementos que sean beneficiosos para el medio ambiente, adicional en la fase de desarrollo se realizará un estudio ambiental el cual creará los lineamientos para la realización de la nueva sede con todos los permisos que conlleven este proyecto y poder general el menor impacto en el medio ambiente.

CONCLUSIONES

La guía PMBOK ofrece grandes beneficios para estructurar proyectos de cualquier índole, ya sea la implementación de un nuevo producto, la mejora de un proceso de la organización, una obra de construcción o un servicio como en el presente proyecto. Dicha guía nos permite ver de manera amplia todo el esquema y componentes de estructuración y análisis que debe tener un proyecto para que su probabilidad de éxito sea mayor, esto ya que a través del análisis y aplicación de técnicas y herramientas a lo largo del desarrollo de los 47 procesos que dicta la guía, es la base principal de las buenas prácticas a la hora del planeamiento y ejecución de un proyecto.

Al finalizar la estructuración del proyecto “estudio de viabilidad para la apertura de una nueva sede vacacional del Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares en el departamento de Antioquia” bajo los lineamientos y utilización de las diferentes técnicas y herramientas que plantea la quinta edición de la Guía PMBOK, tenemos la información necesaria para iniciar con el desarrollo del proyecto cuyo objetivo principal es determinar si es viable o no la realización de la nueva sede por parte del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares.

La realización de este estudio de viabilidad con sus diferentes componentes, pone en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la especialización en Gestión de Proyecto UNAD; la cual se centra principalmente en conocer y aplicar la técnicas y herramientas de la Guía PMBOK, durante el desarrollo de este trabajo fue posible apoyar al Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares para estructurar su proyecto con el fin de proporcionarles una base sólida para desarrollarlo y así poder alcanzar los objetivos planteados.

RECOMENDACIONES

Durante la elaboración del presente trabajo de grado, se logró evidenciar la importancia de conocer la funcionalidad de la Guía PMBOK y como es la forma de aplicarla cuando estamos en etapa de estructuración y planificación de un proyecto, como futuros Especialistas en Gestión de Proyectos, hacemos las siguientes recomendaciones:

Al momento de estructurar un proyecto sin importar su índole, es importante primero elaborar todos los planes de gestión de las diferentes áreas de conocimiento que presenta la guía, esto teniendo en cuenta que son el insumo principal para elaborar el Plan de la Dirección del Proyecto el cual nos brinda el enfoque General del proyecto.

Una vez se tengan todos los Planes de Gestión se contará con la información base para después entrar a trabajar de forma detallada en cada uno sus componentes, como lo son la gestión del tiempo, del alcance, los costos, los riesgos, las comunicaciones, las adquisiciones, los interesados, calidad y demás que sean necesarios para el buen desarrollo del proyecto.

Al Club de Suboficiales de las Fuerzas Militares, se recomienda realizar la revisión periódica de los planes y formatos que se proveen en esta primera etapa del proyecto denominada Planificación y Estructuración, con el fin de realizar los ajustes cambios y actualizaciones que se consideren necesarios en la medida que el proyecto avance en su etapa de desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

- Capileo, C. (29 de Enero de 2013). *Formulación de un problema*. Obtenido de SlideShare: <https://es.slideshare.net/carmencordones2013/la-formulacion-de-un-problema-en-un-proyecto-de-investigacion>
- Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. (2018). *Plan Estratégico Institucional 2019 - 2022*. Bogotá.
- Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. (2018). *Plan Estratégico Institucional 2019 - 2022: CSFFMM*. Obtenido de https://www.circulodesuboficiales.com/plan_estrategico_2019_2022
- Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. (2020). *Quiénes somos: CSFFMM*. Obtenido de <https://www.circulodesuboficiales.com/mi-circulo/quienes-somos/42>
- EAE Business School. (14 de Mayo de 2020). *Guía PMBOK: definición, estructura y tips de estudio*. Obtenido de <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/que-es-la-guia-pmbok-y-como-influye-en-la-administracion-de-proyectos/>
- Netmind. (06 de Junio de 2015). *Gestión de Proyectos: La importancia del Sponsor en los proyectos*. Obtenido de <https://www.netmind.es/knowledge-center/importancia-del-sponsor-en-los-proyectos/#:~:text=Para%20el%20PMI%2C%20el%20Sponsor,el%20apoyo%20de%20la%20organizaci%C3%B3n%E2%80%9D>.
- Project Management Institute, Inc. (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos - Quinta edición*. En I. Project Management Institute, *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos - Quinta edición*. Newtown Square, Pensilvania 19073-3299 EE.UU.

ANEXOS

Anexos plan de adquisiciones

| PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES |
|---|
| <p>Tipo de contrato: Prestación de servicios</p> <p>Objeto del contrato: Apoyar en la realización del estudio técnico realizar el estudio jurídico, apoyar en las demás actuaciones que sean requeridas durante la ejecución del contrato por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación.</p> <p>Necesidad a contratar: (01) Abogado</p> <p>Proceso de contratación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El director del proyecto y la jefe de planeación realizaran los estudios previos y el pliego de condiciones de la necesidad a contratar. 2. Se realizará la convocatoria para suplir la vacante. 3. La jefe de planeación hará la elección de la persona más idónea que cumpla con el pliego de condiciones antes publicado. 4. El director del proyecto realizara la minuta del contrato con el objeto de este y la remuneración de la persona a contratar. 5. El director del proyecto y la jefe de planeación presentaran la minuta ante la junta directiva para su aprobación. 6. Con la respectiva aprobación de la junta directiva, se procede a comunicar al Jefe Financiero para la autorización y planeación del dinero que se va a cancelar por la prestación de servicios del profesional. 7. El director del proyecto y la jefe de planeación firmaran el contrato con el profesional contratado. |
| <p>Tipo de contrato: Prestación de servicios</p> <p>Objeto del contrato: Apoyar en la realización del estudio técnico, realizar el estudio ambiental y estudio administrativo, apoyar en las demás actuaciones que sean requeridas durante la ejecución del contrato por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación.</p> <p>Necesidad a contratar: (01) Ingeniero Ambiental</p> |

Proceso de contratación:

1. El director del proyecto y la jefe de planeación realizaran los estudios previos y el pliego de condiciones de la necesidad a contratar.
2. Se realizará la convocatoria para suplir la vacante.
3. La jefe de planeación hará la elección de la persona más idónea que cumpla con el pliego de condiciones antes publicado.
4. El director del proyecto realizara la minuta del contrato con el objeto de este y la remuneración de la persona a contratar.
5. El director del proyecto y la jefe de planeación presentaran la minuta ante la junta directiva para su aprobación.
6. Con la respectiva aprobación de la junta directiva, se procede a comunicar al Jefe Financiero para la autorización y planeación del dinero que se va a cancelar por la prestación de servicios del profesional.
7. El director del proyecto y la jefe de planeación firmaran el contrato con el profesional contratado.

Tipo de contrato: Prestación de servicios

Objeto del contrato: Apoyar en la realización del estudio técnico, realizar el estudio ambiental y estudio administrativo, apoyar en las demás actuaciones que sean requeridas durante la ejecución del contrato por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación.

Necesidad para contratar: (01) Ingeniero Industrial

Proceso de contratación:

1. El director del proyecto y la jefe de planeación realizaran los estudios previos y el pliego de condiciones de la necesidad a contratar.
2. Se realizará la convocatoria para suplir la vacante.
3. La jefe de planeación hará la elección de la persona más idónea que cumpla con el pliego de condiciones antes publicado.
4. El director del proyecto realizara la minuta del contrato con el objeto de este y la remuneración de la persona a contratar.
5. El director del proyecto y la jefe de planeación presentaran la minuta ante la junta directiva para su aprobación.

6. Con la respectiva aprobación de la junta directiva, se procede a comunicar al Jefe Financiero para la autorización y planeación del dinero que se va a cancelar por la prestación de servicios del profesional.
7. El director del proyecto y la jefe de planeación firmaran el contrato con el profesional contratado.

Tipo de contrato: Prestación de servicios

Objeto del contrato: Apoyar en la realización del estudio técnico, realizar el estudio ambiental y estudio administrativo, apoyar en las demás actuaciones que sean requeridas durante la ejecución del contrato por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación.

Necesidad para contratar: (01) Administrador de Empresas

Proceso de contratación:

1. El director del proyecto y la jefe de planeación realizaran los estudios previos y el pliego de condiciones de la necesidad a contratar.
2. Se realizará la convocatoria para suplir la vacante.
3. La jefe de planeación hará la elección de la persona más idónea que cumpla con el pliego de condiciones antes publicado.
4. El director del proyecto realizara la minuta del contrato con el objeto de este y la remuneración de la persona a contratar.
5. El director del proyecto y la jefe de planeación presentaran la minuta ante la junta directiva para su aprobación.
6. Con la respectiva aprobación de la junta directiva, se procede a comunicar al Jefe Financiero para la autorización y planeación del dinero que se va a cancelar por la prestación de servicios del profesional.
7. El director del proyecto y la jefe de planeación firmaran el contrato con el profesional contratado.

Tipo de contrato: Prestación de servicios

Objeto del contrato: Apoyar en la realización del estudio técnico, realizar el estudio ambiental y estudio administrativo, apoyar en las demás actuaciones que sean requeridas durante la ejecución del contrato por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación.

Necesidad para contratar: (01) Asesor Comercial

Proceso de contratación:

1. El director del proyecto y la jefe de planeación realizaran los estudios previos y el pliego de condiciones de la necesidad a contratar.
2. Se realizará la convocatoria para suplir la vacante.
3. La jefe de planeación hará la elección de la persona más idónea que cumpla con el pliego de condiciones antes publicado.
4. El director del proyecto realizara la minuta del contrato con el objeto de este y la remuneración de la persona a contratar.
5. El director del proyecto y la jefe de planeación presentaran la minuta ante la junta directiva para su aprobación.
6. Con la respectiva aprobación de la junta directiva, se procede a comunicar al Jefe Financiero para la autorización y planeación del dinero que se va a cancelar por la prestación de servicios del profesional.
7. El director del proyecto y la jefe de planeación firmaran el contrato con el profesional contratado.

Tipo de contrato: Prestación de servicios

Objeto del contrato: Apoyar en la realización del estudio técnico y realizar el estudio financiero, apoyar en las demás actuaciones que sean requeridas durante la ejecución del contrato por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación.

Necesidad para contratar: (01) Ingeniero Financiero

Proceso de contratación:

1. El director del proyecto y la jefe de planeación realizaran los estudios previos y el pliego de condiciones de la necesidad a contratar.
2. Se realizará la convocatoria para suplir la vacante.
3. La jefe de planeación hará la elección de la persona más idónea que cumpla con el pliego de condiciones antes publicado.

4. El director del proyecto realizara la minuta del contrato con el objeto de este y la remuneración de la persona a contratar.
5. El director del proyecto y la jefe de planeación presentaran la minuta ante la junta directiva para su aprobación.
6. Con la respectiva aprobación de la junta directiva, se procede a comunicar al Jefe Financiero para la autorización y planeación del dinero que se va a cancelar por la prestación de servicios del profesional.
7. El director del proyecto y la jefe de planeación firmaran el contrato con el profesional contratado.

Tipo de contrato: Prestación de servicios

Objeto del contrato: Apoyar en la realización del estudio técnico y realizar el estudio financiero, apoyar en las demás actuaciones que sean requeridas durante la ejecución del contrato por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación.

Necesidad para contratar: (01) Contador

Proceso de contratación:

1. El director del proyecto y la jefe de planeación realizaran los estudios previos y el pliego de condiciones de la necesidad a contratar.
2. Se realizará la convocatoria para suplir la vacante.
3. La jefe de planeación hará la elección de la persona más idónea que cumpla con el pliego de condiciones antes publicado.
4. El director del proyecto realizara la minuta del contrato con el objeto de este y la remuneración de la persona a contratar.
5. El director del proyecto y la jefe de planeación presentaran la minuta ante la junta directiva para su aprobación.
6. Con la respectiva aprobación de la junta directiva, se procede a comunicar al Jefe Financiero para la autorización y planeación del dinero que se va a cancelar por la prestación de servicios del profesional.
7. El director del proyecto y la jefe de planeación firmaran el contrato con el profesional contratado.

Tipo de contrato: Prestación de servicios

Objeto del contrato: Apoyar en la realización del estudio técnico, apoyar en las demás actuaciones que sean requeridas durante la ejecución del contrato por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación.

Necesidad para contratar: (01) Ingeniero Civil

Proceso de contratación:

1. El director del proyecto y la jefe de planeación realizarán los estudios previos y el pliego de condiciones de la necesidad a contratar.
2. Se realizará la convocatoria para suplir la vacante.
3. La jefe de planeación hará la elección de la persona más idónea que cumpla con el pliego de condiciones antes publicado.
4. El director del proyecto realizará la minuta del contrato con el objeto de este y la remuneración de la persona a contratar.
5. El director del proyecto y la jefe de planeación presentarán la minuta ante la junta directiva para su aprobación.
6. Con la respectiva aprobación de la junta directiva, se procede a comunicar al Jefe Financiero para la autorización y planeación del dinero que se va a cancelar por la prestación de servicios del profesional.
7. El director del proyecto y la jefe de planeación firmarán el contrato con el profesional contratado.

Tipo de contrato: Prestación de servicios

Objeto del contrato: Apoyar en la realización del estudio técnico, apoyar en las demás actuaciones que sean requeridas durante la ejecución del contrato por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación.

Necesidad para contratar: (01) Arquitecto

Proceso de contratación:

1. El director del proyecto y la jefe de planeación realizarán los estudios previos y el pliego de condiciones de la necesidad a contratar.
2. Se realizará la convocatoria para suplir la vacante.

3. La jefe de planeación hará la elección de la persona más idónea que cumpla con el pliego de condiciones antes publicado.
4. El director del proyecto realizara la minuta del contrato con el objeto de este y la remuneración de la persona a contratar.
5. El director del proyecto y la jefe de planeación presentaran la minuta ante la junta directiva para su aprobación.
6. Con la respectiva aprobación de la junta directiva, se procede a comunicar al Jefe Financiero para la autorización y planeación del dinero que se va a cancelar por la prestación de servicios del profesional.
7. El director del proyecto y la jefe de planeación firmaran el contrato con el profesional contratado.

Anexos diccionario EDT

| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|--|--|
| <p>Nombre de la actividad: Plan de requerimientos</p> <p>Código de la actividad: 4.2.6.3</p> | |
| Objetivo: | Realizar el Plan de requerimientos. |
| Descripción | Proceso por el cual se realiza el Plan de requerimientos para la identificación de estos. |
| Responsables | <p>Responsable: Director del proyecto</p> <p>Supervisa: Jefe de planeación</p> <p>Aprueba: Junta directiva</p> |

| | |
|--------------------------------|--|
| Fechas programadas | Fecha de inicio: 06/03/2020 Fecha de fin: 17/03/2020 Hitos: Realizar Plan de Requerimientos |
| Criterios de aceptación | Identificar los requerimientos del proyecto. Priorizar los requerimientos identificados. Dividir los requerimientos para tener un mejor seguimiento. |
| Supuestos | La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobará el Plan de requerimientos. |
| Riesgos | No identificar todos los requerimientos para la ejecución del proyecto. No priorizar los requerimientos que más influyan en el proyecto. No realizar las reuniones donde se analizarán los requerimientos identificados. |
| Recursos asignados | Director del proyecto y Jefe de planeación. |
| Dependencias | Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. |

| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|--|---|
| Nombre de la actividad: EDT Código de la actividad: 4.2.6.4 | |
| Objetivo: | Realizar la EDT. |
| Descripción | Proceso por el cual se realiza la EDT mediante un gráfico en el cual se desglosarán las fases del proyecto. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Responsables | Responsable: Director del proyecto Supervisa: jefe de planeación Aprueba: Junta directiva |
| Fechas programadas | Fecha de inicio: 23/03/2020 Fecha de fin: 25/03/2020 Hitos: realizar la EDT |
| Criterios de aceptación | Identificar las fases del proyecto. Desglosar las fases del proyecto para identificar los entregables. Realizar el diccionario de la EDT. |
| Supuestos | La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobará la EDT. |
| Riesgos | No tener en cuenta todos los entregables del proyecto. No registrar las actividades que sean necesarias documentarlas en el diccionario de la EDT. |
| Recursos asignados | Director del proyecto y Jefe de planeación. |
| Dependencias | Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. |

| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|--|--------------------|
| Nombre de la actividad: Plan de adquisiciones Código de la actividad: 4.2.6.5 | |

| | |
|------------------------------------|--|
| Objetivo: | Realizar el Plan de adquisiciones. |
| Descripción | Proceso por el cual se realiza el Plan de adquisiciones. |
| Responsables | Responsable: Director del proyecto Supervisa: Jefe de planeación Aprueba: Junta directiva |
| Fechas programadas | Fecha de inicio: 26/03/2020 Fecha de fin: 04/04/2020 Hitos: Realizar Plan de adquisiciones. |
| Criterios de aceptación | Identificar las adquisiciones del proyecto. Identificar el número de contratos de prestación de servicios que se necesitan para realizar la ejecución del proyecto. |
| Supuestos | La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobara el plan de adquisiciones. |
| Riesgos | No contratar el número de personas indicadas. Contratar personas sin experiencia. No encontrar los profesionales para realizar las labores en la ejecución del proyecto. |
| Recursos asignados y costos | Director del proyecto y jefe de planeación. |
| Dependencias | Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. |

| | |
|--|--------------------|
| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|--|--------------------|

| | |
|---|--|
| <p>Nombre de la actividad: Estudio Técnico</p> <p>Código de la actividad: 4.2.6.6</p> | |
| <p>Objetivo:</p> | <p>Realizar los parámetros para efectuar el estudio técnico.</p> |
| <p>Descripción</p> | <p>Proceso por el cual se dejará estipulado como se debe realizar el estudio técnico y quienes participaran en su ejecución.</p> |
| <p>Responsables</p> | <p>Responsable: Director del proyecto</p> <p>Supervisa: Jefe de planeación</p> <p>Realización: Contratistas (Ingeniero Industrial, Ingeniero Financiero, abogado, Administrador de Empresas, Asesor comercial. Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero ambiental y Contador)</p> <p>Aprueba: Junta directiva</p> |
| <p>Fechas programadas</p> | <p>Fecha de inicio: 6/04/2020</p> <p>Fecha de fin: 6/06/2020</p> <p>Hitos: Estudio técnico.</p> |
| <p>Criterios de aceptación</p> | <p>Se realizará una convocatoria para contratar el personal antes mencionado, este personal debe tener mínimo 1 año de experiencias en temas relacionados al proyecto en ejecución.</p> <p>Se socializarán los objetivos del proyecto y las metas a cumplir, se desarrollará la matriz DOFA con el personal de contratados.</p> <p>Se le pedirá al personal contratado un informe en el aspecto legal, comercial y financiero que esté relacionado con las metas fijadas.</p> <p>Las demás actuaciones que tengan que ver en el desarrollo del estudio técnico por parte de los profesionales contratados.</p> |

| | |
|------------------------------------|--|
| | <p>Se analizarán los resultados de la matriz DOFA y los informes de cada aspecto solicitado, esta información será analizada, documentada y registrada por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación para luego ser comunicada a la junta directiva del club.</p> |
| Supuestos | <p>La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobara el estudio técnico.</p> |
| Riesgos | <p>El contratar personal que no sea idóneo para realizar el estudio técnico.</p> <p>No cumplir con el tiempo estipulado para la realización del estudio técnico.</p> <p>El presupuesto asignado no sea suficiente para cumplir con la realización del estudio técnico.</p> |
| Recursos asignados y costos | <p>Director del proyecto y jefe de planeación.</p> <p>Ingeniero Industrial</p> <p>(01) Ingeniero Financiero</p> <p>Abogado</p> <p>Administrador de Empresas</p> <p>Asesor comercial</p> <p>Ingeniero Civil</p> <p>Arquitecto</p> <p>Ingeniero Ambiental</p> <p>(01) Contador</p> <p>Para la realización del estudio técnico se cuenta con un presupuesto de \$150.000.000 millones de pesos.</p> |
| Dependencias | <p>Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares.</p> |

| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|--|---|
| <p>Nombre de la actividad: Estudio Jurídico</p> <p>Código de la actividad: 4.2.6.7</p> | |
| <p>Objetivo:</p> | <p>Realizar los parámetros para efectuar el estudio jurídico.</p> |
| <p>Descripción</p> | <p>Proceso por el cual se dejará estipulado como se debe realizar el estudio jurídico y quienes participaran en su ejecución.</p> |
| <p>Responsables</p> | <p>Responsable: Director del proyecto</p> <p>Supervisa: Jefe de planeación</p> <p>Realización: Contratista (Abogado)</p> <p>Aprueba: Junta directiva</p> |
| <p>Fechas programadas</p> | <p>Fecha de inicio: 8/06/2020</p> <p>Fecha de fin: 07/07/2020</p> <p>Hitos: Estudio jurídico</p> |
| <p>Criterios de aceptación</p> | <p>El profesional debe tener el conocimiento de los trámites legales que se deben realizar durante la ejecución del proyecto.</p> <p>El profesional realizara los trámites necesarios en nombre del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares para obtener licencias y permisos que sean necesarios para la ejecución del proyecto.</p> <p>Las demás actuaciones que tengan que ver en el desarrollo del estudio jurídico por parte del profesional contratado.</p> <p>El director del proyecto y la jefe de planeación estarán informados de la situación de los tramites de licencias y permisos, esta información será analizada, documentada y</p> |

| | |
|------------------------------------|--|
| | registrada por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación para luego ser comunicada a la junta directiva del club. |
| Supuestos | La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobara el estudio jurídico. |
| Riesgos | <p>El contratar personal que no sea idóneo para realizar el estudio jurídico.</p> <p>No cumplir con el tiempo estipulado para la realización del estudio jurídico.</p> <p>El presupuesto asignado no sea suficiente para cumplir con la realización del estudio jurídico.</p> <p>Demora en permisos y licencias ante los entes de control.</p> |
| Recursos asignados y costos | <p>Director del proyecto y jefe de planeación.</p> <p>Abogado</p> <p>Para la realización del estudio jurídico se cuenta con un presupuesto de \$12.000.000 millones de pesos.</p> |
| Dependencias | Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. |

| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|---|---|
| <p>Nombre de la actividad: Estudio Ambiental</p> <p>Código de la actividad: 4.2.6.8</p> | |
| Objetivo: | Realizar los parámetros para efectuar el estudio ambiental. |
| Descripción | Proceso por el cual se dejará estipulado como se debe realizar el estudio ambiental y quienes participaran en su ejecución. |

| | |
|--------------------------------|--|
| Responsables | <p>Responsable: Director del proyecto</p> <p>Supervisa: Jefe de planeación</p> <p>Realización: Contratistas (Ingeniero ambiental)</p> <p>Aprueba: Junta directiva</p> |
| Fechas programadas | <p>Fecha de inicio: 8/06/2020</p> <p>Fecha de fin: 7/07/2020</p> <p>Hitos: Estudio ambiental</p> |
| Criterios de aceptación | <p>El profesional realizara los trámites necesarios en nombre del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares para obtener licencias y permisos que sean necesarios para la ejecución del proyecto.</p> <p>El profesional realizará el estudio de impacto ambiental que tendrá la ejecución del proyecto.</p> <p>Las demás actuaciones que tengan que ver en el desarrollo del estudio ambiental por parte del profesional contratado.</p> <p>El director del proyecto y la jefe de planeación estarán informados de la situación de los tramites de licencias, permisos y el estudio de impacto ambiental, esta información será analizada, documentada y registrada por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación para luego ser comunicada a la junta directiva del club.</p> |
| Supuestos | <p>La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobara el estudio ambiental.</p> |
| Riesgos | <p>El contratar personal que no sea idóneo para realizar el estudio ambiental.</p> <p>No cumplir con el tiempo estipulado para la realización del estudio ambiental.</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| | <p>El presupuesto asignado no sea suficiente para cumplir con la realización del estudio ambiental.</p> <p>Demora en permisos y licencias ambientales.</p> |
| Recursos asignados y costos | <p>Director del proyecto y jefe de planeación.</p> <p>Ingeniero ambiental</p> <p>Para la realización del estudio ambiental se cuenta con un presupuesto de \$8.000.000 millones de pesos.</p> |
| Dependencias | <p>Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares.</p> |

| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|---|---|
| <p>Nombre de la actividad: Estudio de Mercadeo</p> <p>Código de la actividad: 4.2.6.9</p> | |
| Objetivo: | <p>Realizar los parámetros para efectuar el estudio de mercadeo.</p> |
| Descripción | <p>Proceso por el cual se dejará estipulado como se debe realizar el estudio de mercadeo y quienes participaran en su ejecución.</p> |
| Responsables | <p>Responsable: Director del proyecto</p> <p>Supervisa: Jefe de planeación</p> <p>Realización: Contratistas (Administrador de empresas, Ingeniero Industrial, Asesor comercial)</p> <p>Aprueba: Junta directiva</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| Fechas programadas | <p>Fecha de inicio: 08/06/2020</p> <p>Fecha de fin: 07/07/2020</p> <p>Hitos: Estudio de mercadeo</p> |
| Criterios de aceptación | <p>Los profesionales deberán realizar un análisis de mercadeo donde expliquen la influencia que tendrá el proyecto.</p> <p>Las demás actuaciones que tengan que ver en el desarrollo del estudio de mercadeo por parte de los profesionales contratados.</p> <p>El director del proyecto y la jefe de planeación estarán informados de los resultados por parte de los profesionales, esta información será analizada, documentada y registrada por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación para luego ser comunicada a la junta directiva del club.</p> |
| Supuestos | <p>La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobara el estudio de mercadeo.</p> |
| Riesgos | <p>El contratar personal que no sea idóneo para realizar el estudio de mercadeo.</p> <p>No cumplir con el tiempo estipulado para la realización del estudio de mercadeo.</p> <p>El presupuesto asignado no sea suficiente para cumplir con la realización del estudio de mercadeo.</p> |
| Recursos asignados y costos | <p>Director del proyecto y jefe de planeación.</p> <p>(01) Ingeniero Industrial</p> <p>(01) Administrador de Empresas</p> <p>(01) Asesor comercial</p> <p>Para la realización del estudio de mercadeo se cuenta con un presupuesto de \$20.000.000 millones de pesos.</p> |

| | |
|---------------------|---|
| Dependencias | Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. |
|---------------------|---|

| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|--|---|
| Nombre de la actividad: Estudio Administrativo Código de la actividad: 4.2.6.10 | |
| Objetivo: | Realizar los parámetros para efectuar el estudio administrativo. |
| Descripción | Proceso por el cual se dejará estipulado como se debe realizar el estudio administrativo y quienes participaran en su ejecución. |
| Responsables | Responsable: Director del proyecto Supervisa: Jefe de planeación Realización: Contratistas (Administrador de empresas, Ingeniero Industrial, Asesor comercial) Aprueba: Junta directiva |
| Fechas programadas | Fecha de inicio: 8/06/2020 Fecha de fin: 7/07/2020 Hitos: Estudio de administrativo |
| Criterios de aceptación | Los profesionales deberán realizar un análisis administrativo donde expliquen implicaciones que tendrá el proyecto. Las demás actuaciones que tengan que ver en el desarrollo del estudio administrativo por parte de los profesionales contratados. El director del proyecto y la jefe de planeación estarán informados de los |

| | |
|------------------------------------|--|
| | resultados por parte de los profesionales, esta información será analizada, documentada y registrada por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación para luego ser comunicada a la junta directiva del club. |
| Supuestos | La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobara el estudio administrativo. |
| Riesgos | El contratar personal que no sea idóneo para realizar el estudio administrativo. No cumplir con el tiempo estipulado para la realización del estudio administrativo. El presupuesto asignado no sea suficiente para cumplir con la realización del estudio administrativo. |
| Recursos asignados y costos | Director del proyecto y jefe de planeación. (01) Ingeniero Industrial (01) Administrador de Empresas (01) Asesor comercial Para la realización del estudio administrativo se cuenta con un presupuesto de \$20.000.000 millones de pesos. |
| Dependencias | Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. |

| ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO | DICCIONARIO |
|--|--|
| Nombre de la actividad: Estudio Financiero Código de la actividad: 4.2.6.11 | |
| Objetivo: | Realizar los parámetros para efectuar el estudio financiero. |

| | |
|--------------------------------|--|
| Descripción | Proceso por el cual se dejará estipulado como se debe realizar el estudio financiero y quienes participaran en su ejecución. |
| Responsables | <p>Responsable: Director del proyecto</p> <p>Supervisa: Jefe de planeación</p> <p>Realización: Contratistas (Ingeniero Financiero, Contador)</p> <p>Aprueba: Junta directiva</p> |
| Fechas programadas | <p>Fecha de inicio: 13/07/2020</p> <p>Fecha de fin: 15/08/2020</p> <p>Hitos: Estudio financiero</p> |
| Criterios de aceptación | <p>Los profesionales deberán realizar un análisis de financiero donde expliquen implicaciones que tendrá el proyecto.</p> <p>Realizar la estimación de costos que tendrá la ejecución del proyecto.</p> <p>Las demás actuaciones que tengan que ver en el desarrollo del estudio financiero por parte de los profesionales contratados.</p> <p>El director del proyecto y la jefe de planeación estarán informados de los resultados por parte de los profesionales, esta información será analizada, documentada y registrada por parte del gerente del proyecto y la jefe de planeación para luego ser comunicada a la junta directiva del club.</p> |
| Supuestos | La Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares aprobara el estudio financiero. |
| Riesgos | <p>El contratar personal que no sea idóneo para realizar el estudio financiero.</p> <p>No cumplir con el tiempo estipulado para la realización del estudio financiero.</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| | El presupuesto asignado no sea suficiente para cumplir con la realización del estudio financiero. |
| Recursos asignados y costos | Director del proyecto y jefe de planeación. (01) Ingeniero Financiero (01) Contador Para la realización del estudio financiero se cuenta con un presupuesto de \$60.000.000 millones de pesos. |
| Dependencias | Junta directiva del Círculo de Suboficiales de las Fuerzas Militares. |

Anexos estimación de recursos por actividad

| ID del Recurso | Nombre del recurso | No. Horas |
|-----------------------|---|--------------------|
| 1 | Computador | |
| 1 | Proyecto de Viabilidad | 1.344 horas |
| | Subtotal | 1.344 horas |
| 2 | Impresora | |
| 1 | Proyecto de Viabilidad | 1.344 horas |
| | Subtotal | 1.344 horas |
| 3 | Gerente del proyecto | |
| 19 | 1.3.3 Coordinación de juicio de expertos | 8 horas |
| 6 | 1.1.3 Elaborar Acta | 8 horas |
| 55 | 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 16 horas |
| 61 | 3.5.3 Reunión con los interesados claves | 80 horas |
| 12 | 1.2.3 Documentar los requisitos de los interesados | 8 horas |
| 15 | 1.2.6 Analizar y verificar los requisitos | 8 horas |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 48 horas |
| 64 | 3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión | 48 horas |
| 29 | 2.1.4 Resumen de los profesionales seleccionados | 8 horas |

| ID del Recurso | Nombre del recurso | No. Horas |
|----------------|--|-----------|
| 35 | 3.1.2 Definición de los servicios que se prestaran | 64 horas |
| 45 | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Técnico | 16 horas |
| 38 | 3.1.5 Reunión con los interesados claves | 8 horas |
| 20 | 1.3.4 Validación del alcance | 16 horas |
| 57 | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 16 horas |
| 11 | 1.2.2 Documentar los requisitos del proyecto | 24 horas |
| 13 | 1.2.4 Documentar los requisitos de calidad | 8 horas |
| 37 | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada área de servicios (tiempos y costo) | 32 horas |
| 26 | 2.1.1 Definición de los perfiles profesionales | 8 horas |
| 50 | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 16 horas |
| 60 | 3.5.2 Define y cuantifica los equipos | 64 horas |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 4 horas |
| 8 | 1.1.5 Firma de Acta de Constitución | 8 horas |
| 31 | 2.1.6 Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto | 8 horas |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 18 | 1.3.2 Verificar Acta de Constitución del Proyecto | 8 horas |
| 23 | 1.4.2 Validación del EDT | 8 horas |
| 65 | 3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento | 56 horas |
| 4 | 1.1.1 Reunión con la Junta Directiva | 8 horas |
| 49 | 3.3.3 Reunión con los interesados claves | 56 horas |
| 69 | 3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo | 16 horas |
| 53 | 3.4.2 Propuesta de servicios que prestara la sede | 16 horas |
| 14 | 1.2.5 Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos | 8 horas |
| 59 | 3.5.1 Definición de la estructura organizacional de la sede | 64 horas |
| 39 | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 24 horas |
| 7 | 1.1.4 Revisar Acta | 8 horas |
| 67 | 3.6.4 Analiza la situación financiera de las demás sedes | 56 horas |
| 34 | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 176 horas |
| 10 | 1.2.1 Reunión con principales interesados | 24 horas |
| 22 | 1.4.1 Elaboración del EDT | 16 horas |
| 62 | 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 16 horas |
| 5 | 1.1.2 Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | 8 horas |
| 17 | 1.3.1 Recopilar requisitos | 8 horas |
| 66 | 3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a 10 años | 56 horas |
| 30 | 2.1.5 Elaboración ficha técnica de los equipos | 8 horas |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 120 horas |
| 28 | 2.1.3 Evaluación hojas de vida y proceso de selección | 8 horas |

| ID del Recurso | Nombre del recurso | No. Horas |
|-----------------------|--|--------------------|
| 56 | 3.4.5 Reunión con los interesados claves | 88 horas |
| 27 | 2.1.2 Búsqueda de profesionales idóneos | 36 horas |
| 68 | 3.6.5 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 44 | 3.2.4 Reunión con los interesados claves | 48 horas |
| 77 | 5.2 Acta cierre formal del proyecto | 8 horas |
| 76 | 5.1 Cierre del proyecto | 24 horas |
| | Subtotal | 1.576 horas |
| 4 | Jefe de Planeación | |
| 69 | 3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo | 8 horas |
| 34 | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 176 horas |
| 26 | 2.1.1 Definición de los perfiles profesionales | 8 horas |
| 28 | 2.1.3 Evaluación hojas de vida y proceso de selección | 8 horas |
| 7 | 1.1.4 Revisar Acta | 8 horas |
| 39 | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 16 horas |
| 22 | 1.4.1 Elaboración del EDT | 16 horas |
| 65 | 3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento | 48 horas |
| 29 | 2.1.4 Resumen de los profesionales seleccionados | 8 horas |
| 14 | 1.2.5 Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos | 8 horas |
| 27 | 2.1.2 Búsqueda de profesionales idóneos | 36 horas |
| 77 | 5.2 Acta cierre formal del proyecto | 8 horas |
| 8 | 1.1.5 Firma de Acta de Constitución | 8 horas |
| 30 | 2.1.5 Elaboración ficha técnica de los equipos | 8 horas |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 48 horas |
| 67 | 3.6.4 Analiza la situación financiera de las demás sedes | 48 horas |
| 5 | 1.1.2 Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | 8 horas |
| 4 | 1.1.1 Reunión con la Junta Directiva | 8 horas |
| 61 | 3.5.3 Reunión con los interesados claves | 64 horas |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 76 | 5.1 Cierre del proyecto | 24 horas |
| 60 | 3.5.2 Define y cuantifica los equipos | 64 horas |
| 62 | 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 16 horas |
| 55 | 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 16 horas |
| 64 | 3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión | 48 horas |
| 23 | 1.4.2 Validación del EDT | 8 horas |
| 31 | 2.1.6 Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto | 8 horas |
| 10 | 1.2.1 Reunión con principales interesados | 24 horas |
| 57 | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 16 horas |

| ID del Recurso | Nombre del recurso | No. Horas |
|----------------|--|--------------------|
| 59 | 3.5.1 Definición de la estructura organizacional de la sede | 72 horas |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 4 horas |
| 15 | 1.2.6 Analizar y verificar los requisitos | 8 horas |
| 37 | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada área de servicios (tiempos y costo) | 32 horas |
| 45 | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Técnico | 16 horas |
| 6 | 1.1.3 Elaborar Acta | 8 horas |
| 44 | 3.2.4 Reunión con los interesados claves | 48 horas |
| 13 | 1.2.4 Documentar los requisitos de calidad | 8 horas |
| 68 | 3.6.5 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 50 | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 16 horas |
| 49 | 3.3.3 Reunión con los interesados claves | 56 horas |
| 12 | 1.2.3 Documentar los requisitos de los interesados | 8 horas |
| 18 | 1.3.2 Verificar Acta de Constitución del Proyecto | 8 horas |
| 66 | 3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a 10 años | 48 horas |
| 11 | 1.2.2 Documentar los requisitos del proyecto | 24 horas |
| 56 | 3.4.5 Reunión con los interesados claves | 88 horas |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 104 horas |
| 19 | 1.3.3 Coordinación de juicio de expertos | 8 horas |
| 38 | 3.1.5 Reunión con los interesados claves | 8 horas |
| 20 | 1.3.4 Validación del alcance | 16 horas |
| 17 | 1.3.1 Recopilar requisitos | 8 horas |
| 35 | 3.1.2 Definición de los servicios que se prestaran | 64 horas |
| 53 | 3.4.2 Propuesta de servicios que prestara la sede | 16 horas |
| | Subtotal | 1.512 horas |
| 5 | Abogado | |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 12 horas |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 48 horas |
| 41 | 3.2.1 Estudio Jurídico de los posibles terrenos e instalaciones | 48 horas |
| 44 | 3.2.4 Reunión con los interesados claves | 56 horas |
| 42 | 3.2.2 Análisis normatividad del lugar seleccionado | 48 horas |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 56 horas |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 45 | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Técnico | 16 horas |
| 43 | 3.2.3 Estudio trámites para la construcción y apertura de la sede | 48 horas |
| | Subtotal | 372 horas |
| 6 | Ingeniero Ambiental | |

| ID del Recurso | Nombre del recurso | No. Horas |
|-----------------------|--|------------------|
| 48 | 3.3.2 Definir los requerimientos ambientales para el funcionamiento de la sede | 88 horas |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 64 horas |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 64 horas |
| 47 | 3.3.1 Análisis normatividad ambiental del lugar seleccionado | 48 horas |
| 49 | 3.3.3 Reunión con los interesados claves | 72 horas |
| 50 | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 16 horas |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 20 horas |
| | Subtotal | 412 horas |
| 7 | Ingeniero Industrial | |
| 39 | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 8 horas |
| 55 | 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 24 horas |
| 50 | 3.3.4 Acta de aprobación del estudio ambiental | 16 horas |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 88 horas |
| 60 | 3.5.2 Define y cuantifica los equipos | 72 horas |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 72 horas |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 38 | 3.1.5 Reunión con los interesados claves | 8 horas |
| 59 | 3.5.1 Definición de la estructura organizacional de la sede | 64 horas |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 28 horas |
| 45 | 3.2.5 Acta de aprobación del estudio Técnico | 16 horas |
| 56 | 3.4.5 Reunión con los interesados claves | 120 horas |
| 62 | 3.5.4 Acta de aprobación del estudio administrativo | 16 horas |
| 49 | 3.3.3 Reunión con los interesados claves | 88 horas |
| 48 | 3.3.2 Definir los requerimientos ambientales para el funcionamiento de la sede | 88 horas |
| 37 | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada área de servicios (tiempos y costo) | 32 horas |
| 52 | 3.4.1 Análisis de mercado de la región | 56 horas |
| 57 | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 16 horas |
| 47 | 3.3.1 Análisis normatividad ambiental del lugar seleccionado | 48 horas |
| 61 | 3.5.3 Reunión con los interesados claves | 64 horas |
| 54 | 3.4.3 Proyección de la demanda | 16 horas |
| | Subtotal | 980 horas |
| 8 | Asesor comercial | |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 80 horas |
| 54 | 3.4.3 Proyección de la demanda | 16 horas |

| ID del Recurso | Nombre del recurso | No. Horas |
|-----------------------|--|------------------|
| 55 | 3.4.4 Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | 32 horas |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 74 | 4.4 Acta de aprobación del estudio de viabilidad | 36 horas |
| 52 | 3.4.1 Análisis de mercado de la región | 48 horas |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 56 horas |
| 56 | 3.4.5 Reunión con los interesados claves | 104 horas |
| 57 | 3.4.6 Acta de aprobación del estudio de mercadeo | 16 horas |
| | Subtotal | 428 horas |
| 9 | Ingeniero Financiero | |
| 52 | 3.4.1 Análisis de mercado de la región | 48 horas |
| 69 | 3.6.6 Acta de aprobación del estudio administrativo | 8 horas |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 88 horas |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 66 | 3.6.3 Proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a 10 años | 48 horas |
| 64 | 3.6.1 Determina el costo inicial de la inversión | 56 horas |
| 68 | 3.6.5 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 67 | 3.6.4 Analiza la situación financiera de las demás sedes | 48 horas |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 80 horas |
| 65 | 3.6.2 Presenta alternativas de financiamiento | 48 horas |
| | Subtotal | 504 horas |
| 10 | Ingeniero Civil | |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 104 horas |
| 39 | 3.1.6 Acta de aprobación del estudio Técnico | 8 horas |
| 34 | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 248 horas |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 40 horas |
| 38 | 3.1.5 Reunión con los interesados claves | 8 horas |
| 43 | 3.2.3 Estudio trámites para la construcción y apertura de la sede | 48 horas |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 72 horas |
| 37 | 3.1.4 Definición del cronograma de obra por cada area de servicios (tiempos y costo) | 32 horas |
| 36 | 3.1.3 Elaboración de estudios y planos de las instalaciones | 144 horas |
| | Subtotal | 704 horas |
| 11 | Arquitecto | |
| 34 | 3.1.1 Definición del lugar exacto para la nueva sede | 208 horas |
| 71 | 4.1 Consolidación de estudios | 120 horas |
| 43 | 3.2.3 Estudio trámites para la construcción y apertura de la sede | 56 horas |
| 73 | 4.3 Reunión con los interesados claves | 40 horas |

| ID del Recurso | Nombre del recurso | No. Horas |
|----------------|---|------------------|
| 36 | 3.1.3 Elaboración de estudios y planos de las instalaciones | 144 horas |
| 72 | 4.2 Análisis de viabilidad | 48 horas |
| | Subtotal | 616 horas |

Anexos plan de gestión de recursos humanos

| DESCRIPCION DE ROLES | |
|---|--|
| NOMBRE DEL ROL | PATROCINADOR – JUNTA DIRECTIVA |
| OBJETIVOS DEL ROL: | |
| Un patrocinador es la persona o también puede ser un grupo que provee recursos y apoyo para el proyecto y que es responsable de defenderlo y facilitar su éxito. Asimismo, este rol puede ser externo o interno a la organización en donde se encuentra el gerente del proyecto. | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aprobar el Acta de Constitución • Aprobar el Plan del Alcance del proyecto • Aprobar el Plan de Requerimientos del proyecto • Aprobar el Estudio de Viabilidad del proyecto • Aprobar el Cierre del proyecto. | |
| FUNCIONES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Defender el proyecto - Conseguir y aprobar el presupuesto - Acepta la responsabilidad de cualquier problema que pudiese generar el proyecto | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Alto, es el principal interesado del proyecto. | |
| Reporta a: | Ninguno |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | Experiencia previa en proyectos |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Debe tener la autoridad para asignar las partidas de presupuesto necesarias para el proyecto - Debe tener la capacidad de defender el proyecto frente a los organismos de control externos, en este caso Ministerio de Defensa Nacional y Contraloría |

| | |
|---|---|
| | - Habilidades comunicativas para sustentar el proyecto a entes externos |
| EXPERIENCIA: | Experiencia previa en proyectos |
| NOMBRE DEL ROL | GERENTE DE PROYECTO |
| OBJETIVOS DEL ROL: | |
| El director del proyecto es la persona asignada por la organización para liderar al equipo y es el responsable de alcanzar los objetivos del proyecto e integrar al equipo que va a trabajar en el mismo. Se le brinda la autoridad en el Acta de Constitución del Proyecto. | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la entrega del Acta de Constitución • Responsable de la entrega del Plan de dirección del proyecto • Responsable de la entrega del Plan de Requerimientos • Responsable de la entrega del Plan del Alcance • Responsable de la entrega del EDT • Responsable de la entrega del Plan de Adquisiciones • Participa y Verifica el Estudio Técnico • Participa y Verifica el Estudio Jurídico • Participa y Verifica el Estudio Ambiental • Participa y Verifica el Estudio de Mercadeo • Participa y Verifica el Estudio Administrativo • Participa y Verifica el Estudio Financiero • Responsable de la entrega del Análisis de Viabilidad • Realiza el cierre del Proyecto | |
| FUNCIONES: | |
| El gerente del proyecto, como gestor debe ser responsable de asegurar que todos los integrantes del equipo conozcan su rol y sepan ejecutarlo, que se cuente con los medios disponibles para realizarlo, así como de la información necesaria para comprender el alcance y límite de cada tarea en que se intervendrá. | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Alto | |
| Reporta a: | Dirección General y Junta Directiva |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | - Debe tener conocimiento general en la mayoría de las áreas de una empresa |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas técnicas para gestión de proyectos |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Trabajo en equipo - Mentor o <i>Coach</i> - Influyente - Capacidad para negociar - Debe ser comunicador - Organizado |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en proyectos de estudios de viabilidad para la apertura de nuevos negocios - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | EQUIPO DE PROYECTO |
| OBJETIVOS DEL ROL: | |
| Elaborar los entregables de la dirección de proyectos y ayudar al gerente en la planificación | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Elaborar los entregables con la calidad requerida y según estándares | |
| FUNCIONES: | |
| Elaborar los entregables de la dirección de proyecto | |
| Ejecutar acciones correctivas para continuar con el curso normal del proyecto | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Bajo | |
| Reporta a: | Gerente del Proyecto |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| Control y aseguramiento de la calidad de los entregables | |
| CONOCIMIENTOS: | Comprender los procesos de administración de proyectos: costos, riesgos, comunicación, alcance, etc. |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de Análisis - Actitud preventiva - Ser proactivo |

| | |
|---|--|
| EXPERIENCIA: | Experiencia previa en proyectos de estudios de viabilidad Experiencia previa en proyectos de clubes |
| NOMBRE DEL ROL | DIRECTOR GENERAL |
| OBJETIVOS DEL ROL: | |
| Es el encargado de verificar y pre-aprobar la planificación y los entregables de cada fase del proyecto antes de ser sustentado ante la Junta Directiva, garantiza que el proyecto se desarrolle conforme lo aprobó la Junta Directiva y que este cumpla a cabalidad con lo requerido en el Plan estratégico de la Entidad. | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Aprueba los estudios técnico, jurídico, ambiental, mercadeo, administrativo y financiero - Autoriza solicitar a la Junta Directiva cualquier cambio en el proyecto | |
| FUNCIONES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Responsable de verificar y pre-aprobar todos los entregables que se vayan a sustentar a la Junta Directiva - Velar por que el proyecto se alinee a los objetivos estratégicos de la entidad | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Alto | |
| Reporta a: | Junta Directiva |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de Microsoft Office |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Toma de decisiones - Planificación y Organización - Solución de problemas - Planeación estratégica |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia administrando clubes o similares |
| OTROS: | Inglés (habla, escribe y comprende) |
| NOMBRE DEL ROL | JEFE DE PLANEACIÓN |

| | |
|--|--|
| OBJETIVOS DEL ROL: | |
| Supervisa todas las actividades enmarcadas a garantizar el éxito del proyecto | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Participa y verifica los entregables del Plan de Gestión del Proyecto - Verifica el Plan de Adquisiciones - Responsable de la entrega del estudio técnico - Participa y verifica los demás estudios que hacen parte de la fase de desarrollo - Participa y verifica el análisis de viabilidad - Verifica el cierre del proyecto | |
| FUNCIONES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Supervisa que los entregables de cada etapa cumplan a cabalidad con lo establecido en el acta de constitución del proyecto, y en el plan del alcance. - Implementar métodos de control para que el cronograma se cumpla - Informa a la Dirección General cualquier situación especial que afecte el avance del proyecto | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Medio | |
| Reporta a: | Dirección General |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de procesos - Ingeniería Civil |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación eficaz - Habilidad de gestión - Conducción de grupos de trabajo - Liderazgo - Dirección de personas |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en clubes u Hoteles - Conocimiento en apertura de nuevos negocios - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | JEFE FINANCIERO |
| OBJETIVOS DEL ROL: | |

| | |
|--|---|
| Es el encargado de la administración eficiente de los recursos destinados al proyecto, así como de realizar el estudio financiero para la apertura de la nueva sede. | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Participa y verifica el acta de constitución del proyecto - Participa y verifica el plan del alcance del proyecto - Responsable de la entrega del estudio financiero - Participa y verifica el análisis de viabilidad - Participa en el cierre del proyecto - Revisar que se cumplan con los principios de Administrativos y contables de aceptación general - Velar por la aplicación y el cumplimiento de las normas establecidas en la organización - Es responsable del cumplimiento de las funciones y objetivos del área Administrativa | |
| FUNCIONES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Administra de manera eficiente los recursos asignados al proyecto - Informa al jefe de planeación cualquier situación especial con el presupuesto del proyecto - Garantiza que el flujo de caja sea acorde a las actividades descritas en el cronograma del proyecto - Asesora a la Dirección General y a la Junta Directiva en el estudio financiero del proyecto de la nueva sede | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Medio | |
| Reporta a: | Jefe de Planeación |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de Microsoft Office - Manejo de Sistema Zeus - Conocimiento de normatividad jurídica, fiscal y contable con respecto a casinos |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Toma de decisiones - Planificación y Organización - Solución de problemas Planeación estratégica |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia en clubes y hoteles |

| | |
|---|--|
| | - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | JEFE DE TI |
| OBJETIVOS DEL ROL: | |
| Se encarga de gestionar el equipo de tecnología y además es el encargado de realizar el levantamiento funcional del proyecto | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| - Supervisa y entrega el estudio técnico de tecnología | |
| FUNCIONES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Define cuales equipos se requieren para la nueva sede - Coordina con su equipo de trabajo todo el diseño de voz y datos de la nueva sede | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Medio | |
| Reporta a: | Jefe de planeación |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Redes - Datos - Equipos |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicador eficaz - Trabajo en equipo |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en puesta en marcha de nuevas unidades de negocio - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | JEFE JURIDICO |
| OBJETIVOS DEL ROL: | |
| Es el encargado de elaborar y presentar el estudio a nivel jurídico para la apertura de la sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| - Elabora el análisis de la normatividad vigente para la apertura y puesta en funcionamiento de la nueva sede | |
| FUNCIONES: | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Elabora el normograma del proyecto - Elabora el estudio jurídico para el proyecto | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Medio | |
| Reporta a: | Jefe de Planeación |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Normatividad para clubes |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación eficaz - Liderazgo |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa apertura de negocios en el sector turístico - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | JEFE DE CALIDAD |
| OBJETIVOS DEL ROL: | |
| Encargado de diseñar todos los protocolos, manuales y procedimientos para el funcionamiento de la nueva sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Elabora todo el sistema de gestión de calidad para la nueva sede | |
| FUNCIONES: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Diseña los procedimientos para el funcionamiento de la nueva sede - Elabora los protocolos y manuales que le aplican a la nueva sede | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Bajo | |
| Reporta a: | Jefe de Planeación |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Norma ISO 90001 |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Habilidad de comunicación - Amabilidad |

| | |
|--|--|
| | - Buen trato |
| EXPERIENCIA: | - Experiencia previa en clubes - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | JEFE DE MARKETING |
| OBETIVOS DEL ROL: | |
| Planificar y Dirigir la elaboración del estudio de mercadeo para la nueva sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Coordina con su equipo de trabajo el plan de mercadeo para la nueva sede | |
| FUNCIONES: | |
| - Dirigir y planificar la estrategia comercial para la puesta en funcionamiento de la nueva sede | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Medio | |
| Reporta a: | Jefe de Planeación |
| REQUISITOS DEL ROL: | - Experiencia comprobada elaboración de planes de mercadeo para clubes - Gestión de Procesos |
| CONOCIMIENTOS: | - Marketing |
| HABILIDADES: | - Proactividad - Habilidad de comunicación - Conocer el negocio - Liderazgo |
| EXPERIENCIA: | - Experiencia previa en elaboración de planes de mercadeo para el sector turístico - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | JEFE COMUNICACIONES |
| OBETIVOS DEL ROL: | |

| | |
|---|---|
| Se encarga de diseñar la estrategia publicitaria para la apertura y puesta en funcionamiento de la nueva sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Apoya el plan de mercadeo | |
| FUNCIONES: | |
| Diseña la estrategia publicitaria para el lanzamiento y promoción de la nueva sede | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Media | |
| Reporta a: | Jefe de Planeación |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en medios publicitarios - Conocimiento publicidad digital |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicador eficaz tanto en términos de negocio como técnicos - Líder - Creatividad |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en lanzamiento de clubes o similares - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | JEFE DE RECURSOS HUMANOS |
| OBETIVOS DEL ROL: | |
| Se encarga de contratar al personal idóneo para el desarrollo del proyecto y supervisa y entrega el estudio administrativo para la apertura y puesta en funcionamiento de la nueva sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Es el responsable de la contratación del personal idóneo para el proyecto | |
| Responde por la elaboración del estudio administrativo para la apertura y puesta en funcionamiento de la nueva sede | |
| Responde por la buena gestión del plan de recursos humanos del proyecto | |

| | |
|---|---|
| FUNCIONES: | |
| Contrata al personal del proyecto Elabora el estudio administrativo | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Media | |
| Reporta a: | Jefe de Planeación |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Contratación de personal - Gestión del recurso humano - Plan de incentivos - Cultura y bienestar corporativo |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación asertiva - Trabajo en equipo - Liderazgo |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en administración de personal de clubes o similares - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | ABOGADO |
| OBETIVOS DEL ROL: | |
| Apoya el estudio jurídico para la apertura de la nueva sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Participa activamente en el estudio jurídico para la apertura de la nueva sede | |
| FUNCIONES: | |
| Realiza el estudio de títulos del terreno Estructura la figura jurídica de la nueva sede Apoya él estudia jurídico en general | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Media | |

| | |
|--|---|
| Reporta a: | Jefe Jurídico |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Normas y legislación para la apertura de nuevas unidades de negocio - Concomimiento en títulos - Normatividad que rige a los clubes, hoteles y restaurantes |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad analítica - Trabajo en equipo |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia en peritaje de terrenos y apertura de nuevas unidades de negocio - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | INGENIERO AMBIENTAL |
| OBETIVOS DEL ROL: | |
| Elabora el estudio ambiental para la apertura de la nueva sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Responde por el estudio ambiental | |
| FUNCIONES: | |
| <p>Diseña y estructura el estudio ambiental</p> <p>Apoya el estudio jurídico en cuanto a la normatividad ambiental se refiere en cada unidad de negocio que se proyecte para la nueva sede</p> | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Media | |
| Reporta a: | Jefe de Calidad |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Normatividad ambiental de clubes, hoteles y restaurantes - Estructuración de programas ambientales para la apertura de nuevas unidades de negocio |

| | |
|--|---|
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación asertiva - Trabajo en equipo |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en clubes y/o Hoteles - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | INGENIERO INDUSTRIAL |
| OBETIVOS DEL ROL: | |
| Apoya el estudio técnico y administrativo para la apertura de la nueva sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Responde por la elaboración de la estructura orgánica de la nueva sede, así como los procedimientos internos de la misma | |
| FUNCIONES: | |
| Elabora la estructura orgánica de la nueva sede | |
| Elabora los manuales de funciones del personal | |
| Estructura los procedimientos internos de cada unidad de negocio | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Media | |
| Reporta a: | Jefe de Planeación |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de procedimientos y manuales de funciones - Definición de la estructura orgánica |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación asertiva - Trabajo en equipo - Análisis de procesos |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en levantamiento de información para clubes, hoteles o similares - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | ASESOR COMERCIAL |

| | |
|---|--|
| OBETIVOS DEL ROL: | |
| Apoya el estudio comercial para la nueva sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Participa activamente en la elaboración del estudio comercial | |
| FUNCIONES: | |
| Crea estrategias de lanzamiento para la nueva sede | |
| Analiza la competencia | |
| Apoya la elaboración del plan de marketing | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Media | |
| Reporta a: | Jefe de Marketing |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Estrategia comercial - Análisis de mercado - Elaboración de planes de marketing - Promoción y lanzamiento de nuevas unidades de negocio |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación asertiva - Trabajo en equipo - Proactivo |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en clubes o similares - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | INGENIERO FINANCIERO |
| OBETIVOS DEL ROL: | |
| Participa activamente en la elaboración del estudio financiero de la nueva sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Es el responsable de la elaboración y entrega del estudio financiera para la apertura de una nueva sede | |

| | |
|--|--|
| FUNCIONES: | |
| Elabora el estudio financiero para la nueva sede Emite un concepto de viabilidad financiera del proyecto Sustenta la viabilidad financiera | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Media | |
| Reporta a: | Jefe Financiero |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Análisis financiero - Proyección financiera de nuevas unidades de negocio - Prospectiva económica |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad analítica - Interpretación de datos - Comunicación asertiva - Trabajo en equipo |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en estudios financieros para la apertura de nuevas unidades de negocios - Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | INGENIERO CIVIL |
| OBETIVOS DEL ROL: | |
| Es el encargado de realizar los estudios técnicos para la apertura de la nueva sede | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Responde por la elaboración y entrega de los diseños y planos de las instalaciones de la nueva sede | |
| FUNCIONES: | |
| Elabora los diseños de los espacio e instalaciones de la sede Elabora los estudios técnicos que requiere el proyecto en materia de construcción | |

| | |
|--|---|
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Media | |
| Reporta a: | Jefe de Planeación |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de obras - Construcción - Estudio de suelos |
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad analítica - Comunicación asertiva Trabajo en equipo |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia previa en diseño y estudios de espacios recreativos, hoteles y restaurantes Mínimo 7 años de experiencia |
| NOMBRE DEL ROL | ARQUITECTO |
| OBETIVOS DEL ROL: | |
| Participa activamente en la elaboración del estudio técnico | |
| RESPONSABILIDADES: | |
| Responde por el diseño y ambientación de espacios de la nueva sede | |
| FUNCIONES: | |
| <p>Apoya la elaboración del estudio técnico en cuanto a la construcción y diseños de espacios</p> <p>Elabora los diseños arquitectónicos</p> | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: | |
| Media | |
| Reporta a: | Jefe de planeación |
| REQUISITOS DEL ROL: | |
| CONOCIMIENTOS: | <ul style="list-style-type: none"> - Diseño d ambientación de espacios recreativos, restaurantes y hoteles |

| | |
|---------------------|--|
| HABILIDADES: | <ul style="list-style-type: none">- Capacidad analítica- Comunicación asertivaTrabajo en equipo- Creatividad |
| EXPERIENCIA: | <ul style="list-style-type: none">- Experiencia previa en diseño y estudios de espacios recreativos, hoteles y restaurantes Mínimo 7 años de experiencia |

Anexos plan del cronograma

Identificación y secuencia de las actividades

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDORA | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES |
|------------------|----|--------------------------------|-----------|---|----|---|----------------------------|---|----------------|-----------|-------------------------------------|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | |
| 1. Planificación | A | 1.1 Acta de constitución | 1.1.1 | Reunión con la Junta Directiva | A1 | Identificación clara del alcance del proyecto | | Disponibilidad de la Junta Directiva | 2/03/2020 | 2/03/2020 | |
| | | | 1.1.2 | Revisión del SOW (Declaración de trabajo) | A2 | Identificación clara del alcance del proyecto | | | 3/03/2020 | 3/03/2020 | |
| | | | 1.1.3 | Elaborar Acta | A3 | Definición del proyecto | 1.1.1, 1.1.2 | | 4/03/2020 | 4/03/2020 | |
| | | | 1.1.4 | Revisar Acta | A4 | Definición del proyecto | 1.1.3 | | 5/03/2020 | 5/03/2020 | |
| | | | 1.1.5 | Firma de Acta de Constitución | A5 | Definir parámetro inicial de trabajo | 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 | Los interesados están conformes con el Acta elaborada | 5/03/2020 | 5/03/2020 | |
| | B | 1.2. Plan de requerimientos | 1.2.1 | Reunión con principales interesados | B1 | Identificación clara del alcance del proyecto | 1.1.5 | Disponibilidad de los interesados | 6/03/2020 | 9/03/2020 | |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDORA | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES |
|--------------|----|--|-----------|---|----|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------|------------|---|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | |
| | | | 1.2.2 | Documentar los requisitos del proyecto | B2 | Identificación clara del alcance del proyecto | | Definición de requisitos | 10/03/2020 | 12/03/2020 | |
| | | | 1.2.3 | Documentar los requisitos de los interesados | B3 | Identificación clara de funcionalidades | | | 13/03/2020 | 13/03/2020 | |
| | | | 1.2.4 | Documentar los requisitos de calidad | B4 | Identificar funcionalidades y definición de alcance del proyecto | | | 14/03/2020 | 14/03/2020 | |
| | | | 1.2.5 | Preparar y actualizar la matriz de trazabilidad de requisitos | B5 | Evitar errores en el alcance del proyecto | 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4 | | 16/03/2020 | 16/03/2020 | |
| | | | 1.2.6 | Analizar y verificar los requisitos | B6 | | 1.2.5 | | 17/03/2020 | 17/03/2020 | |
| | C | 1.3. Plan de Alcance | 1.3.1 | Recopilar requisitos | C1 | Evitar errores en el alcance del proyecto | 1.2.6 | | 18/03/2020 | 18/03/2020 | B |
| | | | 1.3.2 | Verificar Acta de Constitución del Proyecto | C2 | Evitar errores en el alcance del proyecto | | | 18/03/2020 | 18/03/2020 | |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDORA | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES | |
|-----------------|----|--------------------------------|-----------|---|----|--|-------------|-------------------------------------|----------------|------------|-------------------------------------|---|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | | |
| | I | | 1.3.3 | Coordinación de juicio de expertos | C3 | Controlar acceso a la información y prevenir errores en la línea base del proyecto | | | 19/03/2020 | 19/03/2020 | | |
| | | | 1.3.4 | Validación del alcance | C5 | Controlar acceso a la información y prevenir errores en la línea base del proyecto | | | 20/03/2020 | 21/03/2020 | | |
| | D | 1.4. EDT | 1.4.1 | Elaboración del EDT | D1 | Organización de los paquetes de trabajo | 1.3.4 | | 23/03/2020 | 24/03/2020 | | C |
| | | | 1.4.1 | Validación del EDT | D2 | Ajuste de Entregables y diccionario | 1.4.1 | | 25/03/2020 | 25/03/2020 | | |
| 2. Contratación | E | 2.1. Plan de adquisiciones | 2.1.1 | Definición de los perfiles profesionales | E1 | Organización de los paquetes de trabajo | | | 26/03/2020 | 26/03/2020 | C | |
| | | | 2.1.2 | Búsqueda de profesionales idóneos | E2 | Ejecución del proceso de selección | 2.1.1 | Profesionales idóneos a nivel local | 26/03/2020 | 30/03/2020 | | |
| | | | 2.1.3 | Evaluación hojas de vida y proceso de selección | E3 | Ejecución del proceso de selección | 2.1.2 | Recurso humano disponible | 1/04/2020 | 1/04/2020 | | |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDORA | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES |
|---------------|----|--------------------------------|-----------|--|----|------------------------------------|---------------------|---|----------------|------------|-------------------------------------|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | |
| | | | 2.1.4 | Resumen de los profesionales seleccionados | E4 | Ejecución del proceso de selección | 2.1.3 | | 2/04/2020 | 2/04/2020 | |
| | | | 2.1.5 | Elaboración ficha técnica de los equipos | E5 | Elaboración plan de compras | | | 3/04/2020 | 3/04/2020 | |
| | | | 2.1.6 | Compra de los equipos necesarios para el desarrollo del proyecto | E6 | Ejecución plan de compras | | | 4/04/2020 | 4/04/2020 | |
| 3. Desarrollo | F | 3.1 Estudio Técnico | 3.1.1 | Definición del lugar exacto para la nueva sede | F1 | Desarrollo del estudio técnico | | | 6/04/2020 | 30/04/2020 | E |
| | | | 3.1.2 | Definición de los servicios que se prestarán | F2 | Desarrollo del estudio técnico | 3.4.2 | se requiere la propuesta de mercadeo | 1/05/2020 | 9/05/2020 | |
| | | | 3.1.3 | Elaboración de estudios y planos de las instalaciones | F3 | Desarrollo del estudio técnico | 3.1.2, 3.2.5, 3.3.3 | Contratación del personal idóneo, se requiere el estudio jurídico y ambiental | 11/05/2020 | 30/05/2020 | |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDOR A | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES |
|--------------|----|--|-----------|--|----|--|-----------------|---|-------------------|------------|---|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | |
| | | | 3.1.4 | Definición del cronograma de obra por cada área de servicios (tiempos y costo) | F4 | Desarrollo del estudio técnico | 3.1.3 | | 1/06/2020 | 4/06/2020 | |
| | | | 3.1.5 | Reunión con los interesados claves | F5 | Presentación del estudio técnico | 3.1.4 | Disponibilidad de los interesados | 5/06/2020 | 5/06/2020 | |
| | | | 3.1.6 | Acta de aprobación del estudio Técnico | F6 | Aprobación del estudio técnico | 3.1.5 | Los interesados están conformes con el Acta elaborada | 6/06/2020 | 6/06/2020 | |
| | G | 3.2 Estudio Jurídico | 3.2.1 | Estudio Jurídico de los posibles terrenos e instalaciones | G1 | Analizar la legalidad de los terrenos e instalaciones | | | 8/06/2020 | 13/06/2020 | F |
| | | | 3.2.2 | Análisis normatividad del lugar seleccionado | G2 | Identificar la normatividad del plan territorial de desarrollo | 3.1.6 | | 15/06/2020 | 20/06/2020 | |
| | | | 3.2.3 | Estudio trámites para la construcción y apertura de la sede | G3 | Definir los trámites necesarios para la apertura | 3.2.2 | | 22/06/2020 | 27/06/2020 | |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDORA | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES |
|-----------|----|--------------------------------|-----------|--|----|---|-------------|---|----------------|------------|-------------------------------------|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | |
| | | | 3.2.4 | Reunión con los interesados claves | G4 | Presentación del estudio jurídico | 3.2.3 | Disponibilidad de los interesados | 29/06/2020 | 4/07/2020 | |
| | | | 3.2.5 | Acta de aprobación del estudio Técnico | G5 | Aprobación del estudio jurídico | 3.2.4 | Los interesados están conformes con el Acta elaborada | 6/07/2020 | 7/07/2020 | |
| | H | 3.3 Estudio Ambiental | 3.3.1 | Análisis normatividad ambiental del lugar seleccionado | H1 | estudio de las normas ambientales del sector para clubes vacacionales | 3.1.6 | | 8/06/2020 | 12/06/2020 | F |
| | | | 3.3.2 | Definir los requerimientos ambientales para el funcionamiento de la sede | H2 | Estudio de las normas ambientales para cada uno de los espacios y servicios definidos | 3.1.6 | | 15/06/2020 | 26/06/2020 | |
| | | | 3.3.3 | Reunión con los interesados claves | H3 | Presentación del estudio ambiental | 3.3.2 | Disponibilidad de los interesados | 27/06/2020 | 04/07/2020 | |
| | | | 3.3.4 | Acta de aprobación del estudio ambiental | H4 | Aprobación del estudio ambiental | 3.3.3 | Los interesados están conformes con el Acta elaborada | 6/07/2020 | 7/07/2020 | |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDORA | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES |
|-----------|-------------------------|--------------------------------|---|--------|---|---------------------|---|-------------------------|--|-------|-------------------------------------|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | |
| I | 3.4 Estudio de Mercadeo | 3.4.1 | Análisis de mercado de la región | I1 | Estudio de mercado de la región | 3.1.1 | | 8/06/2020 | 13/06/2020 | F | |
| | | 3.4.2 | propuesta de servicios que prestara la sede | I2 | Presentación Propuesta | 3.4.1 | | 15/06/2020 | 16/06/2020 | | |
| | | 3.4.3 | Proyección de la demanda | I3 | Proyección de ventas por cada punto | 3.1.6 | | 18/06/2020 | 19/06/2020 | | |
| | | 3.4.4 | Definición estrategias de lanzamiento y posicionamiento | I4 | Propuesta de estrategias por cada punto de venta | 3.4.3 | | 20/06/2020 | 22/06/2020 | | |
| | | 3.4.5 | Reunión con los interesados claves | I5 | Presentación del estudio de mercadeo | 3.4.4 | Disponibilidad de los interesados | 23/06/2020 | 04/07/2020 | | |
| | | 3.4.6 | Acta de aprobación del estudio de mercadeo | I6 | Aprobación del estudio de mercadeo | 3.4.5 | Los interesados están conformes con el Acta elaborada | 6/07/2020 | 7/07/2020 | | |
| | | J | 3.5 Estudio Administrativo | 3.5.1 | Definición de la estructura organizacional de la sede | J1 | Define la estructura organizacional y la planta de personal | 3.4.6 | Se requiere la proyección de la demanda de servicios | | 8/06/2020 |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDOR | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES |
|--------------|----|--|-----------|--|----|--------------------------------------|------------|---|-------------------|------------|---|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | |
| | | | 3.5.2 | Define y cuantifica los equipos, suministros y elementos para el inicio de operación | J2 | Definición de insumos | 3.5.1 | | | 25/06/2020 | |
| | | | 3.5.3 | Reunión con los interesados claves | J3 | Presentación del estudio de mercadeo | 3.5.2 | Disponibilidad de los interesados | 26/06/2020 | 04/07/2020 | |
| | | | 3.5.4 | Acta de aprobación del estudio administrativo | J4 | Aprobación del estudio de mercadeo | 3.5.3 | Los interesados están conformes con el Acta elaborada | 6/07/2020 | 7/07/2020 | |
| | K | 3.6 Estudio Financiero | 3.6.1 | Determina el costo inicial de la inversión | K1 | Desarrollo estudio financiero | 3.5.4 | | 13/07/2020 | 18/07/2020 | J |
| | | | 3.6.2 | Presenta alternativas de financiamiento | K2 | Desarrollo estudio financiero | 3.6.1 | | 20/07/2020 | 25/07/2020 | |
| | | | 3.6.3 | proyecta el estado de resultados y el flujo de caja de la sede a 10 años | K3 | Desarrollo estudio financiero | 3.6.2 | | 27/07/2020 | 01/08/2020 | |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDAD O PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDORA | RESTRICCIÓN O SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDADES O PAQUETES |
|---------------------------|----|--------------------------------|-----------|--|----|--|-------------|---|----------------|------------|-------------------------------------|
| | | | CÓDIGO | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUESTA | FECHA | |
| | | | 3.6.4 | Analiza la situación financiera de las demás sedes | K4 | Desarrollo estudio financiero | 3.6.3 | | 3/08/2020 | 8/08/2020 | |
| | | | 3.6.5 | Reunión con los interesados claves | K5 | Presentación del estudio financiero | 3.6.4 | Disponibilidad de los interesados | 10/08/2020 | 14/08/2020 | |
| | | | 3.6.6 | Acta de aprobación del estudio administrativo | K6 | Aprobación del estudio de financiero | 3.6.5 | Los interesados están conformes con el Acta elaborada | 15/08/2020 | 15/08/2020 | |
| 4. Análisis de resultados | L | 4.1 Análisis de resultados | 4.1.1 | Consolidación de estudios | L1 | Desarrollo análisis de resultados | 3.6.6 | | 17/08/2020 | 22/08/2020 | K |
| | | | 4.1.2 | Análisis de viabilidad | L2 | Desarrollo análisis de resultados | 4.1.1 | | 24/08/2020 | 29/08/2020 | |
| | | | 4.1.3 | Reunión con los interesados claves | L3 | Presentación del estudio de viabilidad | 4.1.2 | Disponibilidad de los interesados | 31/08/2020 | 04/09/2020 | |
| | | | 4.1.4 | Acta de aprobación del estudio de viabilidad | L4 | Aprobación del estudio de viabilidad | 4.1.4 | Los interesados están conformes con el Acta elaborada | 05/09/2020 | 08/09/2020 | |
| 5. Cierre | M | Cierre del proyecto | 5.1 | Reunión con los interesados claves | M1 | Cierre | 4.1.4 | Disponibilidad de los interesados | 09/09/2020 | 11/09/2020 | L |

| ETAPA EDT | ID | ACTIVIDA DO PAQUETE DE TRABAJO | ACTIVIDAD | | ID | ALCANCE DEL TRABAJO | PREDECEDO RA | RESTRICCIO NO SUPUESTOS | INICIO | FIN | SECUENCIA DE ACTIVIDAD ES O PAQUETES |
|--------------|----|--|------------|---------------------------------------|--------|---------------------------|-----------------|---|-----------------------|----------------|--|
| | | | CÓDIG O | NOMBRE | | | | | FECHA IMPUEST A | FECHA | |
| | | | 5.2 | Acta cierre formal del proyecto | M 2 | Cierre | 5.1 | Los interesados están conformes con el Acta elaborada | 12/09/2020 | 12/09/202 0 | |

