Estrategias Gerenciales basadas en la Guía del PMBOK® - Sexta Edición, para la determinación de la sofisticación del Sistema Vocacional en articulación con la Institución Educativa del corregimiento Guanabanal del municipio de Palmira

María Teresa Buitrago Saavedra

Asesor

Denis Manuel Roa García

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela Ciencias de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería ECBTI

Maestría en Gerencia de Proyectos

2023

Nota de aceptación:

_____
_____
_____
_____
_____

_____Vanessa Paola Pertuz Peralta
Jurado

_____Ronald Joanny Rojas Alvarado_
Jurado

Dedicatoria

Dedicado a mi madre, hermanos y sobrinos, son mi razón de vivir.

A mis amigas Jennifer Sanclemente, Paola A Saavedra, Juliana Restrepo y Johana Ulloa por permitirme disfrutar el contraste de la amistad en cualquier tiempo y escenario. A

A GFPU es uno de mis deseos hecho realidad, el conocimiento y la empatía ha sido la mejor herramienta y me permite soñar con un mundo mejor.

Agradecimientos

Agradezco a todas las existencias positivas que me acompañan e iluminan mis caminos. Agradezco a mi familia, a Terry, Danna, Tommy, y amigos, todos han sido fuente de amor y aprendizaje.

Agradezco a Tito Quintero, José Jairo Moreno por el apoyo moral sobre todo en momentos difíciles. A Julio Cesar Tilano, Héctor Fabio Velasco, un gesto incondicional fue una de las herramientas para hacer esto realidad.

Gracias al Director Denis Manuel Roa por su apoyo y contribución a este proyecto.

Resumen

Guanabanal es un corregimiento, en la zona rural del municipio de Palmira, con una población aproximada de 2.070 habitantes (Anuario Palmira, 2021). Este corregimiento presenta variedad de conflictos y dificultades las cuales, en su mayoría, coinciden con las amplias y actuales brechas de desigualdad que aún existen entre la población de zona urbana y rural. Es por ello, la necesidad de contribuir en el desarrollo poblacional, enfocado en transformar roles y detectar e impulsar mediante la orientación vocacional y diferentes competencias en los jóvenes del corregimiento. El enlace para promover el programa en el corregimiento, es mediante la Institución Educativa Sebastián de Belalcazar, articulando con los diferentes entes territoriales necesarios para implementar acciones que mejoren la calidad de vida, inicialmente, de los bachilleres y, a futuro, de esta localidad.

Todas las prácticas y herramientas que se adoptan para la ejecución del proyecto, están basadas en el seguimiento de las directrices que brinda la Guía del PMBOK® - Sexta Edición, reconocida como la guía fundamental para la dirección de proyectos, garantizando la acertada y eficaz toma de decisiones y la resolución efectiva de problemas.

Palabras clave: Gerencia, proyecto, estrategias, herramientas.

Abstract

Guanabanal is a sidewalk, in the rural area of the municipality of Palmira, with an approximate population of 2,070 inhabitants (Alcaldia de Palmira, 2021). This sidewalk presents a variety of conflicts and difficulties that, for the most part, coincide with the wide and current inequality gaps that still exist between the population of urban and rural areas. For this reason, the need to contribute to population development, focused on transforming roles and detecting and promoting through vocational guidance and different skills in the youth of the c sidewalk. The link to promote the program in the sidewalk, is through the Sebastián de Belalcazar Educational Institution, articulating with the different territorial entities necessary to implement actions that improve the quality of life initially of the bachelors and in the future of this town.

All the practices and tools that are adopted for the execution of the project are based on the follow-up of the guidelines provided by the PMBOK® Guide - Sixth Edition, recognized as the fundamental guide for project management, guaranteeing the correct and effective decision making and effective problem solving.

Keywords: Management, project, strategies, tools.

Tabla de Contenido

Introducción 13
Objetivos 14
Objetivo General 14
Objetivos Específicos 14
Planteamiento del Problema 15
Definición del Problema 15
Formulación del Problema 16
Justificación 17
Alcance 18
Limitaciones 19
Titulo 19
Marco Referencial 20
Marco de Antecedentes. 20
Marco Contextual 22
Marco Teórico 23
Marco Conceptual 28
Marco Legal 36
Situación General 37
Misión 37
Visión 37
Situación Nacional 37
Metodología 38
Desarrollo 49
Plan de Gestión del Alcance 49
Propósito 50
Definición del Alcance 54
Descripción del alcance 56
Creación EDT 56

Plan para la Dirección del proyecto 67
Resumen de Hitos 70
Validación del Alcance 71
Control del Alcance 71
Plan de Gestión de Cronograma 71
Planificación de la Gestión del Cronograma 71
Definición de las Actividades 72
Secuencia de Actividades 74
Días Festivos 75
Estimación de los Recursos de las Actividades 76
Estimación de Duración de las Actividades 76
Desarrollo del Cronograma 78
Control del Cronograma 78
Plan de Gestión de Costos 79
Planificación de la Gestión de los Costos 80
Estimación de los Costos 80
Determinación del Presupuesto 80
Control de Costos 82
Plan de Gestión de Calidad Objetivo General 83
Roles y Responsabilidades de los Procesos de Calidad 83
Política de Calidad 84
Despliegue de la Política de Calidad 86
Matriz de Aseguramiento de la Calidad. 88
Método de Gestión y Control. 89
Plan de Gestión de Recursos Humanos 91
Planificación de los Recursos Humanos. 91
Adquisición del Equipo del Proyecto. 95
Desarrollo del Equipo del Proyecto. 95
Dirigir el Equipo del Proyecto. 95
Control de los Recursos. 95
Plan de Gestión de las Comunicaciones 96

Planificar la Gestión de Comunicaciones. 96
Gestionar las Comunicaciones. 96
Monitorear las Comunicaciones. 97
Plan de Gestión de los Riesgos. 100
Objetivo 100
Identificación de riesgos. 101
Análisis Cualitativo. 104
Planificar la Respuesta de Riesgo. 108
Seguimiento y Control de Riesgos 110
Plan de Gestión de Adquisiciones. 110
Planificación de la Respuesta de la Gestión de Adquisiciones. 110
Efectuar Adquisiciones. 110
Controlar las Adquisiciones. 110
Plan de Gestión de los Interesados. 111
Identificación de los Interesados. 111
Planificación de los Interesados. 111
Gestión de la Participación de los Interesados 116
Controlar la Participación de los Interesados 117
Plan de Gestión de la Integración. 118
Desarrollo del Acta de Constitución del Proyecto. 118
Desarrollo del Plan de Dirección del Proyecto. 118
Gestión de la Participación de los Interesados. 119
Monitoreo y Control del Trabajo del Proyecto. 119
Realización del Control Integrado de Cambios. 119
Cierre de las Fases del Proyecto. 119
Conclusiones 120
Recomendaciones 122
Referencias Bibliográficas 123

Lista de Tablas

Tabla *1* *Grupo de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos*.....33
Tabla 2 *Método de Investigación*.....41
Tabla 3 *Herramientas y Técnicas*.....43
Tabla 4 *Herramientas y Técnicas del proyecto*.....45
Tabla 5 *Entregables*.....47
Tabla 6 *Formato Matriz de requisitos*.....53
Tabla 7 *Formato Encuesta Estudiantes*.....58
Tabla 8 *Resultados Encuesta Estudiantes*.....60
Tabla 9 *Programas Existentes*.....62
Tabla 10 *SIMAT*.....63
Tabla 11 *Diseño del Programa*.....65
Tabla 12 *Diccionario EDT*.....69
Tabla 13 *Resumen de Hitos*.....70
Tabla 14 *Definición de Actividades*.....73
Tabla 15 *Secuencia de Actividades*.....74
Tabla 16 *Días Festivos*.....75
Tabla 17 *Estimación de Recursos de Actividades*.....76
Tabla 18 *Estimación de Duración de las Actividades*.....77
Tabla 19 *Determinación del Presupuesto*.....81
Tabla 20 *Control de Costos*.....83
Tabla 21 *Roles y Responsabilidades*.....84
Tabla 22 *Matriz de Aseguramiento de la Calidad del Proyecto*.....87
Tabla 23 *Formato Método de Gestión y Control*.....90
Tabla 24 *Estructura Organizacional*.....92
Tabla 25 *Matriz de Roles y Responsabilidades*.....94
Tabla 26 *Roles en la Gestión de Comunicaciones*.....96
Tabla 27 *Formato Registro de Incidentes*.....99
Tabla 28 *Formato Solicitud de Cambios*.....99
Tabla 29 *Estructura de Desglose de Riesgos EDR*.....101
Tabla 30 *Identificación de Riesgos*.....103

Tabla 31 *Escala de Probabilidades y de Impacto*.....105
Tabla 32 *Evaluación de los Riesgos* 106
Tabla 33 *Marcador de Riesgo para un Riesgo Específico*.....107
Tabla 34 *Escala Calificación de Riesgo Total*.....107
Tabla 35 *Calificación de los Riesgos*.....108
Tabla 36 *Identificación de los Interesados* 111
Tabla 37 *Criterios para la Determinación del Impacto en Interesados*.....112
Tabla 38 *Clasificación y Acción a Emprender* 113
Tabla 39 *Puntuaciones Interesadas para Matrices* 115

Lista de Figuras

Figura 1 *Ubicación geográfica IE Sebastián de Belalcazar*.....22
Figura 2 *Escudo Institucional*.....22
Figura 3 *Ciclo de Vida de un Proyecto*.....29
Figura 4 *Acta de Constitución*.....51
Figura 5 *Alcance del Proyecto*.....55
Figura 6 *Resultados Gráficos de la Encuesta*.....59
Figura 7 *Matriz DOFA*.....64
Figura 8 *Plan de Socialización*.....67
Figura 9 *EDT*.....68
Figura 10 *Desarrollo del Cronograma*.....78
Figura 11 *Control del Cronograma*.....79
Figura 12 *Matriz de Aseguramiento de la Calidad*.....88
Figura 13 *Planificación de los Recursos Humanos*.....91
Figura 14 *Formato Acta de Reuniones*.....97
Figura 15 *Formato Informe Avance del Proyecto*.....98
Figura 16 *Formato Registro de Lecciones Aprendidas*.....100
Figura 17 *Planificación de Respuesta a los Riesgos*.....109
Figura 18 *Registro de Interesados*.....114
Figura 19 *Matriz de Poder / Interés*.....115
Figura 20 *Matriz de Influencia / Impacto*.....116
Figura 21 *Plan de Gestión de los Interesados*.....117

Introducción

Guanabanal es un corregimiento perteneciente al municipio de Palmira, ubicado en zona rural. Tiene una población de más de 2070 habitantes y, al igual que la mayoría de la población ubicada en la zona rural, son enmarcados por la supervivencia social y las restricciones de cobertura e inclusión en programas estatales. Aunque actualmente el corregimiento no es zona violentada por grupos al margen de la ley, sí se ven situaciones de drogadicción, de adolescentes embarazadas, de violencia intrafamiliar y sexual.

El corregimiento replica una problemática debido a la falta de motivación vocacional, con aspiraciones limitadas y marcadas por actividades tradicionales que pasan de generación en generación, ya que los jóvenes, algunos logran culminar el bachillerato, pero de ahí en su mayoría pasan a ser mecánicos, moto-taxistas y unos cuantos logran emplearse en alguna finca de los alrededores o empresas aledañas. No obstante, en temas de gestión de proyectos, resulta de gran importancia la toma de decisiones para contribuir a generar, orientar e impulsar alternativas que eleven los resultados eficientemente, apoyados en la Guía del PMBOK® -Sexta Edición que brinda una agrupación de procesos, modelos de administración y orientaciones favorables para la dirección de proyectos, ya que a través de sus herramientas se detectan los procesos generales para así dar resultados óptimos en las estrategias metodológicas, sociales innovadoras que impulse a generar bienestar, cambios y estímulos para el acceso y aspiraciones a oportunidades académicas y laborales, que contribuyan al desarrollo personal y social.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar estrategias gerenciales basadas en la Guía del PMBOK® - Sexta Edición, partiendo de los grupos de proceso, para la determinación de la sofisticación del sistema vocacional en articulación con la Institución Educativa del corregimiento Guanabanal del municipio de Palmira.

Objetivos Específicos

Identificar las características en orientación vocacional en la institución educación pública, por medio de encuestas y registros, con el propósito de la determinación de diagnóstico del sistema vocacional de la Institución Educativa Sebastián de Belalcazar.

Analizar el diagnóstico del sistema vocacional de la Institución, mediante el uso de las herramientas e instrumentos de la Guía del PMBOK® -Sexta Edición; para la determinación de las posibles soluciones en el sistema vocacional de la Institución Educativa.

Evaluar las posibles soluciones en el sistema vocacional de la Institución Educativa, a través de las adecuadas herramientas de la Guía del PMBOK® -Sexta Edición, para la determinación de la sofisticación del sistema vocacional de la Institución Educativa Sebastián de Belalcazar.

Planteamiento del Problema

Definición del Problema

El corregimiento Guanabanal, está ubicado en la zona rural del municipio de Palmira. Este corregimiento resulta afectado por la carencia de cobertura de los programas estatales y, al igual que la mayoría de la población rural, resultan enmarcados por la supervivencia social. Aunque actualmente el corregimiento no es zona violentada por grupos al margen de la ley, sí se ven situaciones de drogadicción, fronteras invisibles entre corregimientos aledaños, embarazos a temprana edad, violencia intrafamiliar y sexual, limitaciones de acceso a continuar estudios y a conectar laboralmente.

La población del corregimiento, a pesar de su ubicación en medio de los 2 municipios más importantes del departamento (Cali y Palmira) replica una problemática debido a la falta de motivación vocacional, con aspiraciones limitadas y marcadas por actividades tradicionales que pasan de generación en generación. El corregimiento cuenta con un jardín infantil y una Institución Educativa, la cual atiende niños desde preescolar hasta educación media.

Al verificar la plataforma que recopila la información de matrícula a nivel nacional llamada SIMAT (Sistema Integrado de Matricula), se encontró que no todos los que inician el bachillerato logran culminarlo, a medida que van avanzando el grado, van disminuyendo la cantidad de estudiantes. En los últimos 6 años, el promedio de graduados fue de 19 estudiantes, pues desde temprana edad los jóvenes pasan a ser mecánicos, moto taxistas, madres, y unos cuantos logran emplearse en alguna finca o empresa de los alrededores en oficios varios, lo que implica bajos ingresos en los hogares, gastos por concepto de

transporte, siendo esta una de las situaciones que conllevan a descartar oportunidades de formación y, por consiguiente, otras aspiraciones laborales.

Existen entidades como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Ciencia (UNESCO), entre otras, quienes apoyan con convenios y programas educativos, sin embargo, su cobertura no logra llegar a la mayoría de habitantes de zonas rurales.

Por ello, se hace necesario implementar la gerencia de proyectos basado en la Guía del PMBOK® -Sexta Edición, la cual puntualiza los procesos y áreas de conocimiento para la gestión de proyectos, con el propósito de ajustar y garantizar las metodologías aplicables y la planificación adecuada en cada procedimiento, aprovechando los espacios de la Institución Educativa Sebastián de Belalcazar y el personal docente, para iniciar a promover a los adolescentes la orientación, estimulación y visión de superación educativa y laboral, la voluntad de continuidad en sistema educativo, lo que implica disminución en la deserción escolar, aumento en la cantidad de graduados, adicionalmente se gestiona el ingreso a programas educativos, por medio de convenios y desarrollando alternativas ocupacionales que contribuyan al progreso del corregimiento.

Formulación del Problema

¿Cómo la implementación de las estrategias gerenciales basadas en la Guía del PMBOK® -Sexta Edición, contribuye al fortalecimiento del Programa Educativo de Orientación Vocacional, para jóvenes del corregimiento Guanabanal, zona rural del municipio de Palmira?

Justificación

Este proyecto aplicado apunta a objetivos educativos y sociales, para promover un programa vocacional, que oriente y acompañe a los estudiantes de la Institución Educativa Sebastián de Belalcazar durante su proceso de educación a nivel bachillerato y educación media, y a transformar e impulsar su visión sobre la importancia de continuar una formación superior y fortalecer competencias que les permita ampliar sus opciones laborales y mejorar su calidad de vida.

Por otra parte, con la aplicación de este proyecto la justificación está basada, además de la generación de un impacto de cambio a una población específica, suspendida por las limitaciones características de los habitantes de las zonas rurales, se da cumplimiento al requisito para obtener el título en la Maestría Gerencia de proyectos, aplicando los estándares de la Guía del PMBOK® -Sexta Edición como instrumento para la gestión de proyectos, la cual provisionara de una adecuada programación y ejecución para promover el desarrollo y en general, ejecutar alternativas enfocadas a la población juvenil que permitan un despertar y un sentido vocacional para que los adolescentes inicien dinámicas que motiven e inspiren para la realización de actividades que les genere superación profesional y laboral.

Adicionalmente, este proyecto se justifica desde la visión educativa y social, donde la importancia de cumplir los objetivos, identificados y trazados acertadamente, se incluye al personal docente y directivos docentes los más conocedores de esa realidad rural y aislada, y se fortalecerá una articulación o convenio con instituciones de formación superior, aledañas al corregimiento, entre las cuales están: universidades públicas tales como la Universidad del Valle y la Universidad Nacional, igualmente existe la opción de

estudiar a distancia en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, o hacer carreras técnicas o tecnológicas en el SENA, donde se gestionen acuerdos que garanticen el ingreso a una cantidad estudiantes específicamente del corregimiento.

La proyección está en encaminar a los estudiantes desde que inician el nivel educativo de bachillerato, para motivarles a tomar algunas alternativas que rompan patrones tradicionales y sociales. Adicionalmente, ir disminuyendo el analfabetismo y a medida que avanza el tiempo incrementar el número de personas que logren cumplir otras metas profesionales y laborales, que quizás en unos 3 a 5 años, más del 55% de la juventud tengan integradas grandes metas de desarrollo personal para que impulsen el progreso del corregimiento.

Un diagnóstico preliminar para crear la propuesta y como justificación del desarrollo del proyecto, se basa en los siguientes beneficios:

Implementar una propuesta de plan de gestión del proyecto para el programa vocacional.

Identificar y desarrollar estrategias de educación vocacional.

Articulación del programa con el plan educativo de la institución educativa.

Beneficiar a los jóvenes y población del corregimiento Guanabanal.

Ofrecer alternativas en formación superior.

Alcance

El proyecto está dirigido a la población juvenil del corregimiento, abarcando al personal del sector educativo, aportando a la necesidad de cumplir con los objetivos propuestos.

Este proyecto se gestiona desde la dirección de proyectos, con el apoyo del personal docente, directivos docentes, profesionales y estudiantes quienes a su vez también serán considerados parte del objetivo de estudio para obtener recursos en la caracterización, en los procesos y determinar la eficacia en los resultados.

El programa inicia con los estudiantes desde el nivel educativo 6° bachillerato, pero su mayor aplicabilidad es para grados 10° y 11°.

Limitaciones

Hay cierta complejidad en la obtención de datos, ya que las cifras no son estables, pues hay una parte de la población que habita el corregimiento hace muchos años, pero hay otra parte que llegan por temporadas. Aunque si se presenta una coincidencia muy evidente, y es que según datos recopilados del Sistema Nacional de Matricula (SIMAT), hay gran integración de estudiantes al sistema educativo durante los grados 6°, 7° y 8°, pero a partir del grado 9 se inicia un declive, el cual es bastante marcada en grado 11°.

Por otro lado, está la reestructuración y disponibilidad en los horarios del personal docente y profesionales de apoyo para ajustarlo al plan académico anual.

Titulo

Estrategias gerenciales basadas en la Guía del PMBOK® - Sexta Edición, para la determinación de la sofisticación del sistema vocacional en articulación con la Institución Educativa del corregimiento Guanabanal del municipio de Palmira

Marco Referencial

Marco de Antecedentes.

Numerosos estudios coinciden que las practicas basas en la Guía del PMBOK® fortalece la gerencia de proyectos en el cumplimiento exitoso de sus objetivos incluyendo su aplicación en programas educativos. (Gelvez, Mejia, Peña, & Fabregat, 2010).

De acuerdo a un estudio realizado y ejecutado bajo la referencia de la Guía del PMBOK® - Sexta Edición, sobre el diseño y aplicación de la actividad docente universitaria, conlleva a una cobertura y aprovechamiento máximo de todos los recursos, articulados con una planificación correcta respondiendo a todas las necesidades. Los objetivos se basaron en definir de manera correcta el alcance del proceso formativo. (Garcia , Guadalupe, & Molina, 2011).

Un ejemplo de métodos de gestión de proyectos en instituciones educativas en Brasil, es mostrado en su trabajo, llamado "Gestión de proyectos de innovación en las instituciones educativas de San Pablo" encontrando un gran vacío en la gestión de proyectos de las instituciones educativas donde aún no están establecidos ni actualizados los parámetros y procedimientos, lo cual demuestra la necesidad de la aplicación bajo la alineación de la Guía del PMBOK® - Sexta Edición, para orientar eficientemente la gerencia de proyectos (Terribili Filho, Bortoleto Nery, & Betancor, 2015).

Otro ejemplo de métodos de gestión de proyectos en instituciones educativas, se realizó en Bogotá - Colombia, llamado: "Modelo de Gerencia de Proyectos Innovadores con TIC, para el fortalecimiento de las Instituciones Educativas en Colombia" (Espitia Cardozo, 2020), con el fin de impulsar y fortalecer las herramientas y que conlleven al acceso efectivo a las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), el modelo es orientados

por la Guía del PMBOK® - Sexta Edición (PMI®, 2017), ya que esta guía garantiza un componente estratégico para lograr el cumplimiento de metas e indicadores requeridos por las Instituciones Educativas.

En Perú también se encontró otro ejemplo de gestión de proyectos en Instituciones Educativas, está en Perú donde se realizó un trabajo investigativo llamado: “Aplicación de estándares globales del PMI a la dirección del proyecto de implementación de aulas funcionales en Instituciones Educativas” (Guerra Maguiña, Narvaez Arana, Mejía Saenz, & Bibolotti Champitaz, 2020) el cual afirma que son muy usuales en los proyectos educativos, los problemas en el cumplimiento del plazo programado para la ejecución, lo que desencadena sobre costos y variedad de afectaciones, y debido a ello, se establece que para la ejecución del proyecto de implementación de las aulas funcionales se debe realizar bajo los estándares de la Guía del PMBOK® - Sexta Edición (PMI®, 2017), con el fin de garantizar eficiencia y cumplimiento de los objetivos establecidos, satisfacción en los resultados y sobresalir ante cualquier modelo tecnológico.

De acuerdo con (Fernandes Barbosa, 2013), los proyectos educativos y sociales son una forma eficaz de convertir las ideas en resultados. En la actualidad, las actividades basadas en proyectos han cobrado gran importancia en el ámbito educativo social, debido a las posibilidades que ofrecen los proyectos para obtener resultados que van más allá del ámbito de gestión de rutina diaria.

En el caso específico del corregimiento Guanabanal, después de un diagnóstico a la problemática del corregimiento, se identifica la necesidad de un proceso académico que reemplace algunas prácticas culturales y tradicionales de la juventud de este sector, y basados en la gerencia de proyectos, se aplique un marco de referencia forman las

metodologías precisas para impulsar un programa vocacional, que explore, motive y oriente a los jóvenes en diferentes alternativas de formación educativa, y paralelamente generar mecanismos que faciliten el acceso a las instituciones de educación técnica y profesional.

Marco Contextual

El corregimiento Guanabanal se encuentra ubicado en la zona rural del municipio de Palmira, departamento del Valle del Cauca.

Figura 1

Ubicación Geográfica IE Sebastián de Belalcazar

Nota. Fuente Google maps, Ubicación geográfica IE Sebastián de Belalcazar.

Figura 2

Escudo Institucional

Nota. Obtenido de la página institucional.

El corregimiento Guanabanal pertenece al Departamento del Valle del Cauca, municipio de Palmira, pero su ubicación esta geográficamente más cerca de Cali. El corregimiento cuenta con una única institución educativa llamada Sebastián de Belalcazar ubicada en la entrada del corregimiento por su calle principal que es denominada calle primera, cuenta con una cancha de futbol, una iglesia, un puesto de salud.

Marco Teórico

Para el marco teórico, es fundamental el concepto de orientación vocacional y la teoría de la administración de proyectos, ya que están ligados a la definición de la propuesta del proyecto planteado, y a la comprensión conceptual y teórica, y por lo cual cabe relacionar las definiciones de: Orientación Vocacional, Proyecto, Orientación vocacional, Dirección de proyectos, Ciclo de vida y Grupos de procesos.

La Orientación Vocacional es "un proceso psicológico y pedagógico que trata de ayudar a la elección de una profesión en concreto, acorde a las motivaciones, aptitudes y actitudes del estudiante. Este proceso parte de la premisa de mejorar el conocimiento del estudiante acerca de todas las posibilidades que tiene a su disposición con el objetivo de evaluar cuáles son las ideales a través del propio espíritu crítico del estudiante" "Este proceso no solo persigue la inclusión del estudiante en el mundo laboral, sino que la meta real es reconocer el interés real del estudiante y facilitar su aprendizaje sobre el entorno laboral (Educoway, 2014).

Lagos & Palacios (Lagos & Palacios, 2008), establecen que la orientación vocacional: "corresponde a un proceso planificado, y coordinado técnicamente por el orientador que tiene como labor principal acompañar, informar y asesorar a los estudiantes en la toma de decisión referida a la continuación de sus estudios frente a la educación superior".

Según el concepto de “proyecto” como un esfuerzo temporal con un inicio y un final, y de acuerdo a la definición de la Guía del PMBOK® - Sexta Edición (PMI®, 2017) nos dice que “Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” concluyendo que, los proyectos apuntan a unos resultados los cuales dependen de sus objetivos. Para Mikkelson y Riss (Mikkelsen & Riis, 2017) “los proyectos representan una forma organizativa y un modo de trabajo de forma específica que permite resolver problemas complejos y difíciles, por lo que los proyectos inician una tarea y para los cuales se requiere la formación de una organización y una gestión única. Por lo cual, es pertinente reconocer las áreas de aplicación de los proyectos para entender el propósito de la aplicación en este proyecto de grado y articular con los objetivos de manera adecuada.

Los objetivos de la dirección de proyectos, está basado en fundamentos que permiten la realización de proyectos eficientes y satisfactorios, mediante la integración y ejecución de los diferentes procesos, generando el adecuado cumplimiento, en concordancia con el PMI “define los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK® como un término que describe los conocimientos de la profesión de la dirección de proyecto. Los fundamentos para la dirección de proyectos incluyen prácticas tradicionales comprobadas y ampliamente utilizadas, así como practicas innovadoras emergentes para la profesión.” (PMI®, 2017).

Un aspecto para resaltar, relacionado con la asunto del proyecto de grado es la indicación de Cosma y Hopcroft (Cosma & Hopcroft, 2019) cuando dicen que “los proyectos impactan entornos de alguna u otra forma”. Esa mención se ajusta a el proyecto

vocacional, el cual pretende impactar positivamente en los jóvenes, en la sociedad y paralelamente mitigar problemáticas negativas que afectan a la población del corregimiento.

Para el concepto de Dirección de proyectos, PMI (PMI®, 2017), define la Gerencia de proyectos como: “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto.” Adicional a lo anterior, se puede decir que para una aplicación e integración acertada de los diferentes procesos que tiene la Dirección de proyectos, se debe caracterizar individualmente el proyecto, ya que la Dirección de proyectos lo permite y resulta siendo una de las razones que conlleva a una mejor organización y a ejecutar proyectos eficientes.

Como complemento, Miranda (Miranda, 2004), menciona que “El término de “gerencia de proyectos” o “administración de proyectos” hace referencia a todas las actividades que se adelantan en la etapa de ejecución del proyecto, que por la magnitud de las inversiones, por la participación de un número creciente de contratistas animados por el cumplimiento de sus respectivos compromisos, por la diversidad y complejidad de las acciones que se realizan y la secuencia de las mismas, determinan la generación permanente de conflictos entre los diferentes actores, lo cual advierte la necesidad de instaurar un modelo gerencial que dirija y coordine la diferentes actividades encaminadas a garantizar la entrega oportuna del proyecto dentro de las especificaciones de alcance, costo y calidad.

Considerando que la definición de la gerencia de proyectos, se puede detectar que su cobertura integra diversos aspectos, teniendo en cuenta las diferentes etapas, el alcance, el tiempo e inversión según los objetivos de cada proyecto. Adicionalmente se puede identificar la importancia del rol del gerente del proyecto quien es el responsable de cumplir con los requerimientos de forma exitosa ajustado a todas las áreas de conocimiento, los procesos y el ciclo de vida del proyecto.

Dado que el ciclo de vida según la Guía del PMBOK® - Sexta Edición (PMI®, 2017), la define como: “la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión”, resulta siendo la base que conlleva a la dirección de proyectos que garantiza un éxito desde el inicio hasta el cierre del proyecto. Las fases que expone la guía pueden ser secuencias interactivas o supuestas y que pueden tener un desarrollo predictivo, adaptativo, iterativo, incremental o desde un modelo hibrido.

De los requerimientos del proyecto y necesidades de los involucrados, depende la adaptación de las fases y ejecución del proyecto, es por ello que los proyectos entre sí, presentan diferencias en sus ciclos de vida. De acuerdo a lo anterior, el ciclo de vida de este proyecto de grado, presenta un desarrollo renovador, apuntando a generar estrategias que impacten a los jóvenes del corregimiento Guanabanal.

A continuación, se muestra la clasificación del ciclo de vida, tomando textualmente de la Guía del PMBOK® - Sexta Edición (PMI®, 2017):

En un ciclo de vida *predictivo*, el alcance, el tiempo y el costo del proyecto se determinan en las fases tempranas del ciclo de vida. Cualquier cambio en el alcance se gestiona cuidadosamente. Los ciclos de vida predictivos también pueden denominarse ciclos de vida en cascada.

En un ciclo de vida *iterativo*, el alcance del proyecto generalmente se determina tempranamente en el ciclo de vida del proyecto, pero las estimaciones de tiempo y costo se modifican periódicamente conforme aumenta la comprensión del producto por parte del equipo del proyecto.

En un ciclo de vida *incremental*, el entregable se produce a través de una serie de iteraciones que sucesivamente añaden funcionalidad dentro de un marco de tiempo predeterminado.

Los ciclos de vida *adaptativos* son ágiles, iterativos o incrementales. El alcance detallado se define y se aprueba antes del comienzo de una iteración. Los ciclos de vida adaptativos también se denominan ciclos de vida ágiles u orientados al cambio.

Un ciclo de vida *híbrido* es una combinación de un ciclo de vida predictivo y uno adaptativo. Aquellos elementos del proyecto que son bien conocidos o tienen requisitos fijos siguen un ciclo de vida predictivo del desarrollo, y aquellos elementos que aún están evolucionando siguen un ciclo de vida adaptativo del desarrollo.

Como resultado, a lo mencionado anteriormente, ratifica la variedad en la ejecución de los ciclos de vida. Para este proyecto vocacional, el ciclo de vida se desarrolla según el tipo hibrido, pues contiene elementos puntuales en una de las fases, otras presentan variaciones y otras son adaptativas.

La búsqueda constante de mejoras, exige rigurosas metodologías y procesos, que permitan satisfacer los requerimientos bien sean con un servicio o producto de calidad, y conservarse vigente en el mercado. En relación a lo anterior la gerencia de proyectos, permite alcanzar niveles altos y para ello la Guía del PMBOK® - Sexta Edición (PMI®, 2017) dice que: “los procesos en la administración de proyectos Los procesos de la Administración de Proyectos se encuentran conectados entre sí, en donde se tienen en cuenta sus entradas, herramientas y salidas, dando como resultado final el inicio de otro de los procesos hasta llegar al objetivo final.”

Los procesos que muestra la Guía del PMBOK® - Sexta Edición se presentan a continuación:

Proceso de inicio.

Proceso de planificación.

Proceso de ejecución

Proceso de monitoreo y control

Proceso de cierre.

Es de resaltar la diferencia entre grupos de procesos y fases del proyecto, ya que las fases hacen referencia el ciclo de vida del proyecto y los grupos de procesos interactúan con las áreas de conocimiento.

Marco Conceptual

Instituto de Gestión de Proyectos PMI: Es un instituto de gestión de proyectos con miembros a nivel mundial, que a su vez otorga certificaciones en PMP "Project Management" Professional, cuyo objeto es formar en gestión de proyectos y también supervisa el cuerpo de conocimientos de la gestión de proyectos Guía del PMBOK® - Sexta Edición (PMI®, 2017)

Guía del PMBOK® - Sexta Edición: La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos Guía del PMBOK® - Sexta Edición, es el emblema de PMI resulta esencial para una efectiva dirección de proyectos. (PMI®, 2017). Este proyecto se basa en la 6ta edición.

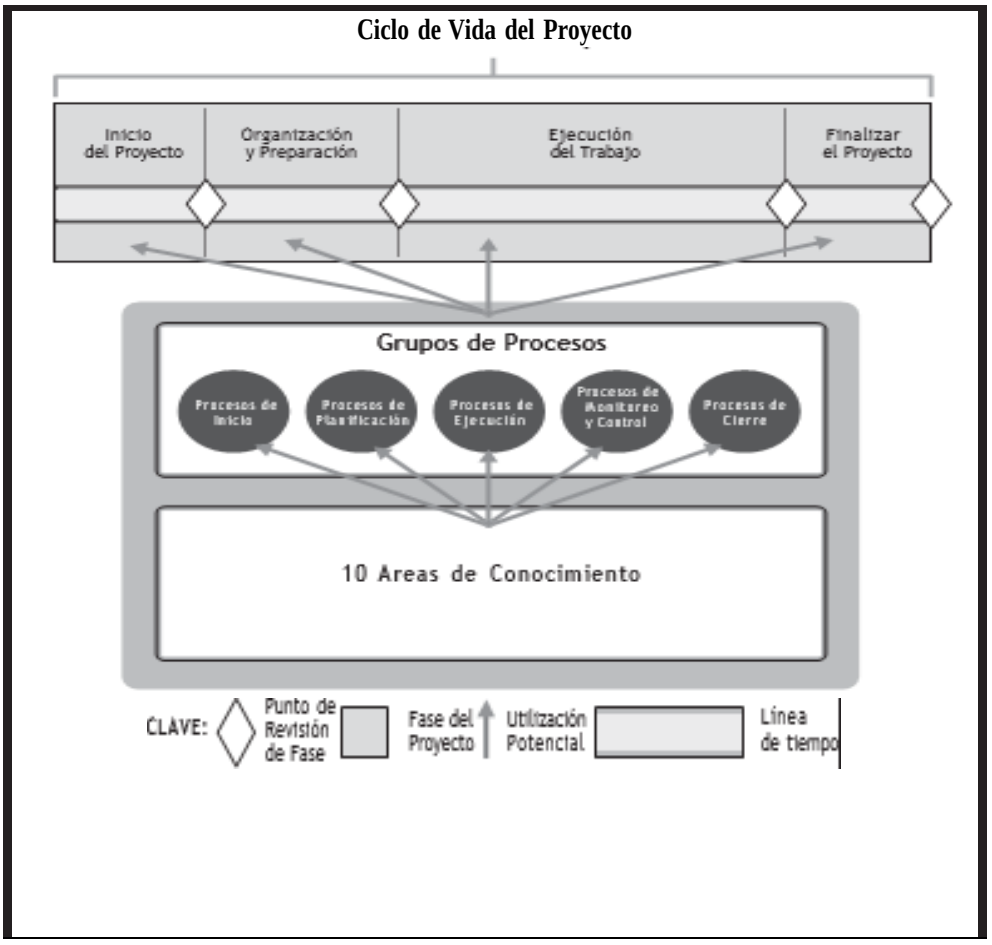
Proyecto: Es un desafío temporal que se enfrenta a crear un único producto o servicio. Todo proyecto tiene un resultado deseado, una fecha límite y un presupuesto limitado. (Dominguez, 2007).

Ciclo de Vida de un Proyecto: El ciclo de vida de un proyecto refiere a la secuencia de pasos a seguir en un proyecto para alcanzar sus objetivos. Guía del PMBOK® - Sexta Edición lo define como: "la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión" (PMI®, 2017).

A continuación, se presentan las fases según la Guía del PMBOK® - Sexta Edición:

Figura 3

Ciclo de Vida de un Proyecto



Nota. Representación genérica. Guía PMBK® (PMI®, 2017)

Gerencia de Proyectos: El *Project Management Institute* define la gerencia de proyectos como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. (PMI®, 2017).

Grupo de Procesos: La guía PMBOK® agrupa los procesos de la dirección de proyectos en 5 grupos. (PMI®, 2017)

Grupo de Procesos de Inicio. Procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.

Grupo de Procesos de Planificación. Procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.

Grupo de Procesos de Ejecución. Procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer los requisitos del proyecto.

Grupo de Procesos de Monitoreo y Control. Procesos requeridos para hacer seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

Grupo de Procesos de Cierre. Procesos llevados a cabo para completar o cerrar formalmente el proyecto, fase o contrato. (PMI®, 2017)

Áreas de Conocimiento: Es un área identificada de la dirección de proyectos definida por sus requisitos de conocimientos y que se describe en términos de los procesos, practicas, entradas, salidas, herramientas y técnicas que la componen

Gestión de la Integración del Proyecto. La gestión de la integración del proyecto incluye los procesos y actividades 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.

Gestión del Alcance del Proyecto. La gestión del alcance del proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido para completarlo con éxito.

Gestión del Cronograma del Proyecto. La gestión del cronograma del proyecto incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.

Gestión de los Costos del Proyecto. La gestión de la integración del proyecto los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

Gestión de la Calidad del Proyecto. La gestión de la calidad del proyecto incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.

Gestión de los Recursos del Proyecto. La gestión de los recursos del proyecto**,** **i**ncluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto.

Gestión de las Comunicaciones del Proyecto. La gestión de las comunicaciones del proyecto **i**ncluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.

Gestión de los Riesgos del Proyecto. La gestión de los riesgos del proyecto **i**ncluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto.

Gestión de las Adquisiciones del Proyecto. La gestión de las adquisiciones del proyecto, incluye los procesos necesarios para la compra o adquisición de los productos, servicios o resultados requeridos por fuera del equipo del proyecto.

Gestión de los Interesados del Proyecto. La gestión de la integración del proyecto **i**ncluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto. (PMI®, 2017).

Tabla 1

Grupo de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos

Áreas de Conocimiento	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo yControl	Grupo de Procesos deCierre
4. Gestión de la Integración delProyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constituciónde l Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajodel Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajodel Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 RecopilarRequisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar elAlcance 5.6 Controlar elAlcance	
6. Gestión del Cronograma delProyecto		6.1 Planificar laGestión del Cronograma. 6.2 Definir las Actividades. 6.3 Secuenciar olas actividades. 6.4 Estimar la duración de las actividades. 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar elCronograma	
7. Gestión de losCostos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar losCostos. 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar losCostos	
8. Gestión de laCalidad del Proyecto		8.1 Planificar laGestión de la Calidad	8.2 Gestionar laCalidad	8.3 Controlar laCalidad	
9. Gestión de losRecursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo Dirigir al Equipo	9.6 Controlar losRecursos	
10. Gestión de las Comunicacionesdel Proyecto		10.1 Planificar laGestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de losRiesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos. 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos. 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos. 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementarla Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar laGestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar alos Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento delos Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Nota. Tomado de la Guía del PMBOK® - Sexta Edición.

Modelo de Gerencia: El modelo de gerencia es una referencia o guía de administración de una empresa, sobre este modelo se fundamentan las acciones y decisiones que se toman ante una situación determinada para alcanzar los objetivos de la empresa. (Alvarez, 2009)

Herramientas de Gestión de Proyectos: Las herramientas de gestión facilitan el análisis de datos y/o de decisiones y/o el transporte de la información entre los procesos, a través de instrumentos tangibles o intangibles, utilizados por la gerencia y equipo sobre el impacto que generan las herramientas planteadas de manera teórica. (Pinzon & Remolina, 2017)

Gestión del Conocimiento: Todo el conjunto de actividades realizadas con el fin de utilizar, compartir y desarrollar los conocimientos de una organización y de los individuos que en ella trabajan, encaminándolos a la mejor consecución de sus objetivos. (Bustelo & Amarilla, 2001).

Importancia de la Dirección de Proyectos: La Guía del PMBOK® -Sexta Edición define la dirección de proyectos como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con sus requisitos. Esto se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de dirección proyectos. (PMI®, 2017)

La ejecución del proyecto, mediante la estimulación vocacional, permitirá a la niñez y juventud del corregimiento Guanabanal, ampliar sus aspiraciones educativas, laborales, y adicionalmente mitigar casos de violencia y pobreza.

Educación: Según estudios realizados por la Universidad Nacional (Universidad Nacional, 2005) indican que “La educación es el principal motor de la movilidad social. Su acceso, cobertura y resultados mide el grado de desarrollo de un país”. Definición que fortalece la importancia de la educación en las personas y en la sociedad, para formar entornos más respetuosos, armoniosos y desarrollados.

Herramientas: Es la colección completa de procesos, prácticas recomendadas, terminologías y directrices que se acepta como estándar dentro del sector de la gestión de proyectos. (PMI®, 2017). A continuación, se relacionan textualmente el grupo de herramientas y técnicas, según la Guía del PMBOK® - Sexta Edición:

Técnicas de Recopilación de Datos: esta hace referencia a la recopilación de datos e información de diversas fuentes. Hay nueve herramientas y técnicas de recolección de datos.

Técnicas de Análisis de Datos: se refieren a la organización, examinación y evaluación de los datos e información. Cuenta con 27 herramientas y técnicas de análisis de datos.

Técnicas de Representación de Datos: se utiliza para mostrar representaciones graficas u otros métodos que se utilizan para la transmisión de datos e información. Hay 15 herramientas y técnicas de representación de datos.

Técnicas para la Toma de Decisiones: se utilizan para seleccionar un curso de acción que hay entre diferentes alternativas. Hay dos herramientas y técnicas para la toma de decisiones.

Habilidades de Comunicación: son utilizadas para la transferencia de información entre los interesados. Hay dos herramientas y técnicas para la toma de decisiones.

Habilidades interpersonales y de equipo: son utilizados para liderar e interactuar de forma efectiva lo concerniente con los miembros del equipo y de otros interesados. Hay 17 herramientas y técnicas de habilidades interpersonales y de equipo.

Dofa: “es un análisis para realizar una evaluación de tu empresa, proyecto, institución o simplemente de tu vida con el objetivo de crear estrategias de crecimiento y así mismo detectar debilidades y amenazas.” (Universidad Nacional de Colombia, 2015)

Marco Legal

ART. 270: Faculta a la ciudadanía para intervenir activamente en el control de la gestión pública.

Ley 115 de 1994 Art. 65. Capítulo 4 Educación campesina y rural.

Ley 115 de 1994, Art. 73, Proyecto educativo institucional.

Ley 115 de 1994, Art. 76, Currículo y Plan de estudios.

Ley 115 de 1994, Art. 77 Autonomía escolar.

Ley 115 de 1994, Art. 78, Regulación del Currículo.

Ley 115 de 1994, Art. 79, Plan de estudios.

Situación General

La situación en el corregimiento Guanabanal donde se presenta ausencia en las políticas públicas y los procesos de construcción de dinámicas de desarrollo para los jóvenes es igual para la mayoría de habitantes de las zonas rurales, quienes son los de mayor vulnerabilidad a ser víctimas de abandono, de violencia física y sexual, o de ser incorporados en grupos ilegales, y por carecer de oportunidades acceder a educación de calidad y oportunidades laborales, derivando diferentes problemas sociales y futuros inciertos.

Misión

Aportar significativamente en desarrollar alternativas vocacionales para la juventud, que conlleven a una transformación integral del corregimiento.

Visión

Fortalecer los programas vocacionales que permitan expandir las dinámicas y alternativas educativas y laborales, contribuyendo al desarrollo del corregimiento.

Situación Nacional

En el 2017, según diagnóstico del "Grupo de Trabajo Inclusión Social" indican una relación determinante del bajo nivel educativo con la pobreza en la zona rural. Adicionalmente observaron un alto desinterés de los jóvenes de la zona rural en continuar estudios superiores. (Pardo, 2017).

Metodología

La metodología de un proyecto, es primordial para describir y analizar los procedimientos del proyecto, su veracidad y confiabilidad, aquí se expone el plan metodológico a ejecutar, articulado a los objetivos establecidos

Partiendo del hecho que el marco metodológico es el que le permite al equipo del proyecto, ordenar la información, la metodología y la ejecución; a continuación, se expondrá las fuentes de información, métodos de investigación, herramientas, supuestos y restricciones del programa de educación vocacional, todo ajustado al desarrollo de una secuencia de procesos claves en la gestión de proyecto para que proporcione cobertura en todas las etapas de proyecto.

El tipo de metodología se basa siguiendo los requerimientos de la Guía del PMBOK® - Sexta Edición, que permita direccionar cada practica y proceso del anteproyecto, el cual será adaptable a las necesidades de la institución educativa y a las actividades estratégicas para el impacto motivacional en los jóvenes del corregimiento.

Tipo de Investigación

El tipo de investigación es aplicada, ya que el método permite entender los conceptos que rodean el programa de educación vocacional y de este modo implementar las estrategias gerenciales, basados en la Guía del PMBOK® -Sexta Edición.

Fuentes de Información

Se contemplan fuentes para la recolección de datos, fuentes documentales como DANE, Anuario de Palmira, Plan de Desarrollo Municipal, Sistema de matrículas SIMAT, Guía del PMBOK® - Sexta Edición, consultas a páginas web institucionales, entidades territoriales y otras fuentes como son las encuestas a la comunidad.

Muestra

Corresponde egresados del corregimiento Guanabanal, del municipio de Palmira – Valle, quienes presentan situaciones y dificultades características de la población de las zonas rurales y por adopción de algunas influencias tradicionalmente culturales.

La muestra la componen egresados de la Institución educativa Sebastián de Belalcazar durante los últimos 6 años.

Estudiantes de grados: 6, 7, 8, 9°, 10° y 11°

Rango de edades: 11 a 19 años.

Todos los sexos

Tipo de Muestreo

El tipo de muestreo es no probabilístico, ya que basados en una parte de la población joven a la que se le aplica la recolección de datos y se le realizan las encuestas, los cuales representan las situaciones reales de los jóvenes del corregimiento, las afectaciones que generan interrupciones durante el calendario escolar y el comportamiento en la matrícula anual, lo anterior, le permite al personal del proyecto que en base a dichas situaciones y características, cumplan los criterios para proyectar resultados subjetivos.

Datos: La pretensión es delimitar la información mediante la medición y cuantificación de los datos.

Instrumentos: Registros documentales, portales web como DANE y SIMAT, fotografías y encuestas.

Finalidad

Identificar y analizar hechos y situaciones específicas de una realidad a la que se le aplicara una metodología de mejora. Se inicia con entrevistas escritas y virtuales que luego

se pasan a una base de datos. Dicha información se formarán criterios de análisis y desarrollar resultados.

Técnica

La técnica es la encuesta, con la cual se pretende acumular respuestas para generar deducciones objetivas, y para construir y entender la realidad de una situación social, también indagando las actividades cotidianas de la comunidad se podría identificar el porqué del fenómeno social y la importancia de implementar la estrategia de impacto motivacional para los jóvenes del corregimiento**.**

Método de Investigación

Métodos de observación y deductivo. Para el programa vocacional se examina toda la información disponible desde todos los escenarios y basados en situaciones reales, se generan los objetivos del proyecto. A través del método deductivo se analiza la información recolectada y se establecen las metodologías idóneas para definir los planes

Tabla 2

Método de Investigación

Objetivos	**Método de Observación**	**Método Deductivo**
Desarrollar plan de gestión del alcance para definir actividades del proyecto	Se observan diferentes aspectos y se analizan el objetivo respecto al alcance del proyecto.	Se establecen deducciones que determinan el alcance del proyecto.
Desarrollar plan de gestión del cronograma para definir actividades del proyecto.	Se analiza y articula la información y los objetivos del proyecto.	De acuerdo a los requerimientos se ajusta el desarrollo del cronograma.
Desarrollar plan de gestión de costos para definir el presupuesto del proyecto.	Se estiman requerimientos y se cotejan con otros proyectos para complementar o descartar costos.	Se determinan los costos de acuerdo a los requerimientos del proyecto
Desarrollar plan de gestión de calidad para definir los requerimientos del proyecto.	Se analiza el proceso educativo, requerimientos, característica, proyectos similares, las fortalezas y debilidades.	Se establece las necesidades y el nivel de calidad que requiere el proyecto.
Desarrollar plan de gestión de los recursos humanos para definir el personal y recursos físicos del proyecto.	Se analiza y se van relacionando que recurso humano y físico se requiere en el proyecto.	Se articula requerimientos y se establece el recurso humano y físico.
Desarrollar plan de gestión de comunicación para definir los métodos y requerimientos de difusión	Se analiza las opciones y mecanismos de difusión y adopción de la	Se definen los métodos, la programación y los canales de comunicación.

y comunicación del proyecto.	programación para la gestión de comunicación	
Desarrollar plan de gestión de riesgos para definir acciones de prevención y gestión de riesgos del proyecto.	Se analiza todo el ciclo del proyecto y sus posibles riesgos, correcciones y gestiones de mitigación.	Se establece la aplicabilidad para la gestión de riesgo en cualquier posible situación.
Desarrollar plan de gestión de adquisiciones para definir los requerimientos de compras de servicios y/o productos del proyecto.	Se analizan las diferentes necesidades, recursos y aspectos de proyecto.	Se define los aspectos a adquirir y a contratar.
Desarrollar plan de gestión de interesados para definir los requerimientos individuales de los interesados del proyecto.	Se analiza las consultas e información disponible y quienes intervienen.	Se establece un total de partes interesadas en el proyecto.
Desarrollar plan de gestión de integración para integrar las actividades y los procesos del proyecto.	Se analiza la problemática, y las características y se relaciona con la implementación de planes de la gerencia de proyecto.	Se articulan los análisis y las actividades, integrando todos los aspectos para la implementación del proyecto.

Nota. Elaboración propia.

Herramientas

La *Guía del PMBOK*® - *Sexta Edición* (PMI®, 2017) menciona un total de 60 herramientas y técnicas no agrupadas. Para el proyecto del Programa vocacional y con el fin de lograr el objetivo propuesto, se utilizan técnicas de recolección de datos, técnicas de análisis de datos y técnicas de representación.

Tabla 3

Herramientas y Técnicas

Objetivos	**Herramientas**
Desarrollar plan de gestión del alcance para definir actividades del proyecto	Técnicas de recolección de datos. (Entrevistas, cuestionarios, consultas de documentos, páginas web, etc.). Técnicas de análisis de datos. Conceptos de expertos. DOFA
Desarrollar plan de gestión del cronograma para definir actividades del proyecto.	Técnicas de análisis de datos. Técnicas de representación de datos. Comparativo y análisis de proyectos similares. Planificación progresiva de actividades.
Desarrollar plan de gestión de costos para definir el presupuesto del proyecto.	Técnicas de análisis de datos. Análisis de presupuesto de proyectos similares.
Desarrollar plan de gestión de calidad para definir los requerimientos del proyecto.	Recolección de datos. Conceptos de expertos. Análisis de datos. Representación de datos.
Desarrollar plan de gestión de los recursos humanos para definir el personal y recursos físicos del proyecto.	Análisis de datos y documentos de proyectos similares. Habilidades de comunicación Habilidades de interpersonales y de equipo. Toma de decisiones.
Desarrollar plan de gestión de comunicación para definir los métodos y requerimientos de difusión y comunicación del proyecto.	Técnicas de representación de datos. Técnicas para toma de decisiones. Modelo y métodos de comunicación. Habilidades interpersonales y de equipo.

Desarrollar plan de gestión de riesgos para definir acciones de prevención y gestión de riesgos del proyecto.	Levantamiento de los riesgos. Análisis de datos de proyectos similares. Análisis DOFA.
Desarrollar plan de gestión de adquisiciones para definir los requerimientos de compras de servicios y/o productos del proyecto.	Análisis de datos y documentos de proyectos similares. Recolección de datos. Análisis de datos.
Desarrollar plan de gestión de interesados para definir los requerimientos individuales de los interesados del proyecto.	Técnicas de representación de datos. Técnicas para toma de decisiones. Habilidades de comunicación. Habilidades interpersonales y de equipo.
Desarrollar plan de gestión de integración para integrar las actividades y los procesos del proyecto.	Técnicas de representación de datos. Técnicas para toma de decisiones. Habilidades de comunicación. Análisis DOFA.

Nota. Basado en la Guía del PMBOK® - Sexta Edición

Herramientas del Proyecto

Para la exploración y validez de los supuestos y restricciones, se realiza través del análisis los cuales pueden determinar los posibles riesgos para el proyecto.

Tabla 4

Herramientas y Técnicas del proyecto

Objetivos	**Supuestos**	**Restricciones**
Desarrollar plan de gestión del alcance para definir actividades del proyecto	Basados en los diferentes procesos para la implementación del proyecto.	Falta de expertos en sus funciones.
Desarrollar plan de gestión del cronograma para definir actividades del proyecto.	Basados en las necesidades del proyecto se crea el cronograma	Falta de relevancia al cumplimiento de las actividades y de los tiempos establecidos.
Desarrollar plan de gestión de costos para definir el presupuesto del proyecto.	Basados en la experiencia, se realiza la gestión de costos.	Falta de visión y cobertura a posibles cambios o inconvenientes.
Desarrollar plan de gestión de calidad para definir los requerimientos del proyecto.	Basados en los parámetros establecidos, se dispone la realización para el plan de calidad.	Falta de experiencia y responsabilidad en la gestión de calidad.
Desarrollar plan de gestión de los recursos humanos para definir el personal y recursos físicos del proyecto.	Basados en una implementación transparente, se disponen los recursos para el proyecto.	Limitaciones en la asignación de presupuesto.
Desarrollar plan de gestión de comunicación para definir los métodos y requerimientos de difusión y comunicación del proyecto.	Caracterización oportuna de los canales necesarios para la gestión de comunicaciones.	Falta de claridad, captación y alcance de la comunicación con los interesados

Desarrollar plan de gestión de riesgos para definir acciones de prevención y gestión de riesgos del proyecto.	Determinación de las herramientas necesarias y correctas para la gestión de riesgos	Falta de visualización y cobertura de riesgos del proyecto.
Desarrollar plan de gestión de adquisiciones para definir los requerimientos de compras de servicios y/o productos del proyecto.	Claridad y experiencia en la gestión de adquisiciones.	Falta de esclarecimiento en los procedimientos para la adquisición.
Desarrollar plan de gestión de interesados para definir los requerimientos individuales de los interesados del proyecto.	Se cuenta con el apoyo de los interesados que respaldan el desarrollo del proyecto.	Falta de interés y compromiso con el proyecto, por parte de los interesados
Desarrollar plan de gestión de integración para integrar las actividades y los procesos del proyecto.	Interés y afinidad por el diseño e implementación del programa.	Falta de información y datos para el desarrollo de los planes de gestión.

Nota. Elaboración propia

Entregables

Guía del PMBOK® - Sexta Edición (PMI®, 2017) define los entregables como "cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se produce para completar un proceso, una fase o un proyecto. A continuación, se relacionan los entregables correspondiente a cada objetivo.

Tabla 5

Entregables

Objetivos	**Entregables**
Desarrollar plan de gestión del alcance para definir actividades del proyecto	Plan de gestión de alcance. Línea base del alcance Plan de requisitos Documentos de requisitos
Desarrollar plan de gestión del cronograma para definir actividades del proyecto.	Informe de gestión del cronograma Línea base del cronograma Lista de actividades. Valoración de duración de las actividades.
Desarrollar plan de gestión de costos para definir el presupuesto del proyecto.	Informe del plan de gestión de costos Línea base de los costos. Valoración de los costos.
Desarrollar plan de gestión de calidad para definir los requerimientos del proyecto.	Informe del plan de gestión de la calidad Línea base de la calidad. Valoración de la calidad.
Desarrollar plan de gestión de los recursos humanos para definir el personal y recursos físicos del proyecto.	Informe del plan de gestión de los recursos. Línea base de los recursos. Registro de los requisitos. Asignaciones de los recursos humanos y físicos.
Desarrollar plan de gestión de comunicación para definir los métodos y requerimientos de difusión y comunicación del proyecto.	Informe del plan de gestión de comunicación. Matriz de comunicaciones.
Desarrollar plan de gestión de riesgos para definir acciones de prevención y gestión de riesgos del proyecto.	Informe del plan de gestión de riesgos. Matriz de riesgos.

Desarrollar plan de gestión de adquisiciones para definir los requerimientos de compras de servicios y/o productos del proyecto.	Informe del plan de adquisiciones.
Desarrollar plan de gestión de interesados para definir los requerimientos individuales de los interesados del proyecto.	Informe del plan de gestión de interesados. Registro de interesados. Plan de inclusión de interesados.
Desarrollar plan de gestión de integración para integrar las actividades y los procesos del proyecto.	Informe del plan de gestión según las 10 áreas de conocimiento. Procedimiento de control de cambios. Lecciones aprendidas.

Nota. Elaboración propia.

Desarrollo

A continuación, se presentan las estrategias gerenciales, utilizando gran parte de las herramientas y técnicas del plan de Dirección de Proyectos establecidas en la **Guía del PMBOK® - Sexta Edición** (PMI®, 2017). Este plan es la base de información de los diferentes grupos de gestión de proyectos y que contiene las 10 áreas de conocimiento: Plan de Gestión de la de Gestión de los Integración, Plan de Gestión del Alcance, Plan de Gestión del Cronograma, Plan de Gestión de los Costos, Plan de Gestión de la Calidad, Plan Recursos, Plan de Gestión de las Comunicaciones, Plan de Gestión de los Riesgos, Plan de Gestión de las Adquisiciones y Plan de Gestión de los Interesados.

Plan de Gestión del Alcance

Con anterioridad a la formulación de dirección de este proyecto, se hizo un recorrido de la existencia de programas focalizados a la población juvenil de las zonas rurales, se consultó el comportamiento de matrícula en el corregimiento desde el 2016 y así dimensionar los posibles recursos, el alcance y herramientas.

Para la gestión del proyecto se tendrá en cuenta los proceso tales como: planificar, recopilar, definir, crear la EDT, validación y control del alcance.

El desarrollo del proyecto está basado en los objetivos programados al inicio. El plan de gestión, desglosa el plan de dirección de proyecto, según las 10 áreas de conocimiento y los procesos que cada una de ellas contiene. Este plan es la base inicial de información, para recorrer las diferentes fases de la gestión de proyectos: planificación, ejecución, monitoreo, control y cierre.

Propósito

El Plan de ejecución para la propuesta del programa vocacional para estudiantes de nivel bachillerato y media, del corregimiento Guanabanal, zona rural del municipio de Palmira, se realiza con el objetivo de incluir la propuesta en la programación académica y generar las estrategias que impacten y estimulen el desarrollo de competencias y las aspiraciones a continuar con formación superior.

Planificación de la Gestión del Alcance

La gestión del alcance de este proyecto inicia el desarrollo desde la definición, la verificación y el control del entorno y diferentes aspectos, para así resolver cómo será su implementación, articulados con la dirección de proyectos, y garantizando el cumplimiento de los objetivos planteados**.**

La gestión del alcance, implica un amplio monitoreo y control de los diferentes procesos y actividades requeridos por el proyecto, incluyendo las tareas planteadas en los objetivos reflejándose en aspectos fundamentales de entradas, el acta de constitución, factores educativos y sociales que a continuación se relacionaran.

Acta de Constitución

En esta entrada refiere a la integración de los aspectos a tener en cuenta al momento de la conformación del proyecto, teniendo en cuenta programas ya existentes y el comportamiento anual de la matrícula, específicamente en el corregimiento Guanabanal y basándose en lo anterior se define el acta de constitución del proyecto.

Figura 4

Acta de Constitución

ACTA DE INICIO		
NOMBRE DE PROYECTO:	Ciudad y Fecha: Palmira, 2021	
DIRECTOR DEL PROYECTO: María Teresa Buitrago Saavedra	APROBADO POR:	
Grupo de procesos	**Áreas de Conocimiento**	**Área de Aplicación**
Iniciación Planificación	Integración, Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Riesgos, Comunicaciones, Recursos humanos, Adquisiciones, Interesados.	Proyectos educativos.
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO		
La implementación del programa educación vocacional, está basado en la necesidad de mitigar deserción escolar y garantizar la continuidad en formación superior, promoviendo conocimiento e identificando y fortaleciendo habilidades de los estudiantes de la institución educativa Sebastián de Belalcazar del corregimiento Guanabanal, generando cambio en la juventud e impactando en el desarrollo de la población, de esta zona rural.		
OBJETIVOS		
Objetivo Generales Desarrollar programa de orientación vocacional basado en el desarrollo y fortalecimiento de conocimiento y habilidades para los jóvenes de la Institución Educativa del corregimiento Guanabanal, zona rural del municipio de Palmira. Objetivos Específicos • Analizar comportamiento de matrícula de los grados de 6° a 11° de la institución Educativa Sebastián de Belalcazar y causales de deserción. • Diagnosticar los programas implementados en zonas rurales para evaluar características y efectividad en la cobertura • Implementar el programa de educación vocacional, ajustando su estructura a las dificultades propias de los estudiantes de nivel educativo bachillerato y media de la institución educativa Sebastián de Belalcazar.		
JUSTIFICACIÓN		
Este proyecto se justifica desde la necesidad de mitigar la deserción escolar de la institución educativa Sebastián de Belalcazar, aumentar la cantidad de estudiantes que culminen sus estudios de nivel bachillerato y educación media, subir puntajes de las pruebas ICFES, de este modo disminuir situaciones derivadas por las limitaciones características de las zonas rurales, tales como pobreza, violaciones, violencia, entre otros. Adicionalmente se pretende lograr desarrollar en los jóvenes, aspiraciones a realizar estudios de educación superior y otras alternativas laborales. Es necesario tener en cuenta que los programas educativos rurales no logran una cobertura ideal, ni se ajustan a algunas situaciones específicas. Los beneficios de la implementación del programa son: • Desarrollar el plan de gestión del proyecto en este caso del programa de educación vocacional. Aumentar la cantidad de estudiantes que culminen sus niveles educativos de bachillerato y media. Generar conocimiento y desarrollo de competencias que promuevan las aspiraciones de acceso a educación superior y ampliar las alternativas laborales. • Disminuir las limitaciones, en especial sociales y culturales para salir del corregimiento a obtener conocimiento y desarrollo de competencias laborales. • Beneficiar a la población, mediante el cambio de conciencia en la juventud del corregimiento. Articular la institución, principalmente a sus docentes en la estructuración y ejecución del programa. Todo lo anterior se espera lograr, implementando las buenas practicas que propone la Guía del PMBOK® - Sexta Edición		
SUPUESTOS		
El programa vocacional, se entrega en los plazos establecidos para contrastar con los resultados propuestos.		
El programa vocacional, se fundamentara en políticas del Ministerio de educación Nacional para la educación en zonas rurales.		
Se contará con el apoyo de la Institución Educativa Sebastián de Belalcazar para el desarrollo del programa.		
RESTRICCIONES	RIESGOS	
Algunos datos sobre la población son inestables, ya que una parte de los habitantes llegan a radicarse o están radicados desde sus inicios y otros solo llegan a pasar temporadas por cuestiones de desplazamiento o desempleo. Hay datos no exactos en la matricula registrada, por asuntos administrativos. No lograr la articulación total de los docentes.	Al no tener datos estables puede afectar el alcance del proyecto. Al no cumplir el cronograma podría afectar el cumplimiento del programa y de los objetivos. Si alguno de los implicados resulta desinteresado en la implementación del programa podría afectar el desarrollo del proyecto.	
PRESUPUESTO		
Diagnóstico	250.000	
Diseño del programa	810.000	
Plan de Socialización.	810.000	
Plan para la Dirección del proyecto.	2.250.000	
Gestión de imprevistos y riesgos.	164.800	
TOTAL PRESUPUESTO	4.284.800	
HITOS		
Hito	Duración	
Establecimiento del Diagnóstico	12 Semanas	
Diseño del programa	8 Semanas	
Informe del plan de socialización.	6 Semanas	
Establecimiento de los planes para la Dirección del Proyecto	12 Semanas	
INTERESADOS		
Involucrados Directos: • Institución educativa Sebastián de Belalcazar • Docentes IESB / • Directivos docentes IESB • Personal Administrativo IESB • Tutora PTA (Todos a aprender) • Psicóloga/ Orientadora social	Involucrado Indirectos • Secretaria de Educación • SENA • Universidad Nacional- Palmira • Universidad del Valle – Palmira • Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD- Palmira	
APROBACIONES		
NOMBRE	FECHA	FIRMA

Nota. Elaboración propia.

Recopilación de Requisitos

La recopilación de requisitos se realiza a través, encuestas, entrevistas, consultas en plataformas, libros e indagaciones a otros programas, para que contribuyan a una debida identificación de las necesidades respecto al programa de educación vocacional

Para el diagnostico se tuvo en cuenta lo siguiente:

Programas de educación vocacional

Programas para zonas rurales

Comportamiento de matrícula desde el 2016 a la fecha, de los grados 6° a 11°.

Entrevistas a los habitantes del corregimiento y a docentes

Resumen de la problemática

Estado actual de la problemática

Definición del alcance

Guía del PMBOK® - Sexta Edición

Tabla 6

Formato Matriz de Requisitos

Matriz De Requisitos						
Nombre del Proyecto:			Ciudad y Fecha: Palmira			
Descripción del Requisito	**Interesado**	**Objetivo del Proyecto**	**Necesidad de Negocio, Oportunidades, Metas y Objetivos**	**Diseño del Producto**	**Desarrollo del Producto**	**Entregable de EDT**
Diagnóstico de la situación, previo al diseño del programa.	Director de Proyecto.	Dar cumplimiento al alcance del proyecto.	Satisfacción de resultados.	Incluye diagnóstico previo al diseño del programa.	Informe del diagnóstico.	1.1
Encuesta egresados de la Institución Educativa.	Director de Proyecto	Dar cumplimiento al alcance del proyecto.	Satisfacción de resultados.	Incluye entrevistas y consultas a la comunidad.	Entrevistas y cuestionarios	1.1.1
Consultas a la plataforma de matrículas (SIMAT), para reconocer	Director de Proyecto.	Dar cumplimiento al alcance del proyecto.	Satisfacción de resultados.	Incluye resultados de matrícula plataforma SIMAT	SIMAT	1.1
Revisión y análisis de resultados del comportamiento de la matrícula de la IESB desde el año 2016 a la fecha.	Director de Proyecto.	Dar cumplimiento al alcance del proyecto.	Satisfacción de resultados.	Incluye análisis y revisión de resultados de matrícula, de los últimos 6 años	SIMAT	1.1
Revisión de programas vocacionales y rurales similares.	Director de Proyecto.	Dar cumplimiento al alcance del proyecto.	Satisfacción de resultados.	Incluye revisión de programas similares	Informe del diagnóstico.	1..1.2
De la revisión de otros programas y de las entrevistas se genera matriz DOFA.	Director de Proyecto.	Director de Proyecto.	Satisfacción de resultados.	Incluye revisión de programas similares, entrevistas y consultas a la comunidad.	Matriz DOFA	1.1.3
Inicio del programa vocacional en la IESB, basado en el diagnóstico.	Director de Proyecto.	Dar cumplimiento al alcance del proyecto.	Satisfacción de resultados.	Incluye esquema del diseño del programa.	Informe del diseño.	1.2
Contenido del diseño del programa de la IESB: Objetivos general y específicos, metas, indicadores y descripción del programa.	Director de Proyecto.	Dar cumplimiento al alcance del proyecto.	Satisfacción de resultados.	Incluye esquema del diseño del programa y su contenido.	Informe del diseño.	1.2.1 1.2.2 1.2.3 1.2.4 1.2.5 1.2.6

Plan de socialización del programa vocacional en la IESB, informando objetivo, mensaje, audiencia, medios e impacto.	Director de Proyecto.	Dar cumplimiento al alcance del proyecto.	Satisfacción de resultados.	Incluye plan de socialización.	Informe del Plan de socialización	1.3
Plan de Dirección del proyecto con sus respectivas 10 áreas de conocimiento.	Director de Proyecto.	Dar cumplimiento al alcance del proyecto.	Satisfacción de resultados.	Incluye las 10 áreas de conocimiento de la Dir. de proyectos.	Acta de proyecto y sus 10 áreas de conocimiento	1.4

Nota. Elaboración propia

Definición del Alcance

La descripción detalla es en base al diagnóstico, y el diseño describe el programa, lo cual dará muestra de la metodología y los procesos de cómo se realizar el plan de dirección del programa. Para definir el alcance, las técnicas y herramientas utilizadas son indagaciones a las fuentes, teniendo en cuenta documentación e investigación tanto en programas vocacionales, como en programas para zonas rurales, adicionalmente se consulta el comportamiento de la matrícula de los últimos 5 años de la institución educativa Sebastián de Belalcazar, por medio de la plataforma SIMAT (Sistema Nacional de Matricula), permitiendo identificar la problemática y establecer el alcance, para ello se diseña formato para presentar el enunciado del proyecto.

Figura 5

Alcance del Proyecto

<table>
<tr><th colspan="2">Enunciado del Alcance del Proyecto</th></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del Proyecto: Ciudad y Fecha: Palmira</td></tr>
<tr><td colspan="2">Director del Proyecto: María Teresa Buitrago Saavedra</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sector: Educativo vocacional.</td></tr>
<tr><th>Áreas de conocimiento</th><th>Áreas de aplicación.</th></tr>
<tr><td>Integración, Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Riesgos, Comunicaciones, Recursos humanos, Adquisiciones, Interesados. Grupo de Procesos: Iniciación, Planificación.</td><td>Proyectos educativos.</td></tr>
<tr><th colspan="2">Objetivos</th></tr>
<tr><th>Objetivo General</th><th>Objetivos específicos</th></tr>
<tr><td>Desarrollar programa de orientación vocacional basado en el desarrollo y fortalecimiento de conocimiento y habilidades para los jóvenes de la Institución Educativa del corregimiento Guanabanal, zona rural del municipio de Palmira.</td><td>• Analizar comportamiento de matrícula de los grados de 6° a 11° de la institución Educativa Sebastián de Belalcazar y causales de deserción.
• Diagnosticar los programas implementados en zonas rurales para evaluar características y efectividad en la cobertura
• Implementar el programa de educación vocacional, ajustando su estructura a las dificultades propias de los estudiantes de nivel educativo bachillerato y media de la institución educativa Sebastián de Belalcazar.</td></tr>
<tr><th colspan="2">Descripción del Proyecto y Entregables</th></tr>
<tr><td colspan="2">La implementación del programa educación vocacional, está basado en la necesidad de mitigar deserción escolar y garantizar la continuidad en formación superior, promoviendo conocimiento e identificando y fortaleciendo habilidades de los estudiantes de la institución educativa Sebastián de Belalcazar del corregimiento Guanabanal, generando cambio en la juventud e impactando en el desarrollo de la población, de esta zona rural. Entregables:
• Acta de Constitución del proyecto y enunciado del alcance
• Plan de Gestión del Alcance del proyecto
• Plan de Gestión del Tiempo del proyecto
• Plan de Gestión de los Costos del proyecto
• Plan de Gestión de Calidad
• Plan de Gestión de los Riesgo del proyecto
• Plan de Gestión de los Interesados
• Plan de Gestión de las Comunicaciones
• Plan de Gestión de las Adquisiciones
• Plan de Gestión de la Integración
• Diagnóstico
• Programa
• Plan de socialización</td></tr>
<tr><th colspan="2">Situación del problema</th></tr>
<tr><td colspan="2">El corregimiento presenta una problemática de deserción estudiantil que va aumentando a medida que los jóvenes van avanzando en edad, y son muy pocos lo que logran culminar sus estudios de bachillerato y muy pocos estudiantes consideran o la posibilidad de continuar estudios técnicos o profesionales. Por ello se detecta la necesidad de articular con la institución educativa del corregimiento un programa vocacional enfocado a acompañar a los estudiantes desde que inician bachillerato para detectar o desarrollar destrezas que les motive en aumentar aspiraciones de formación superior.</td></tr>
<tr><th colspan="2">Beneficios esperados</th></tr>
<tr><td colspan="2">• Generar acompañamiento motivacional a jóvenes desde los grados iniciales de bachillerato del corregimiento Guanabanal, y atendidos por la Institución Educativa Sebastián de Belalcazar. .
• Integrar en el programa vocacional en el plan de estudios.
• Incrementar la cantidad de estudiantes graduados y estudiantes que logren continuar estudios técnicos y profesionales .
• Articular el programa con diferentes instituciones de educación técnica y profesional que garanticen cupos para los estudiantes del programa.
• Incidir en cambios sociales y generar desarrollo en el corregimiento.</td></tr>
<tr><th>Supuestos Preliminares</th><th>Restricciones</th></tr>
<tr><td>Existencia de compromiso para realizar el proyecto. Grupo de trabajo comprometido y capacitado para lograr los objetivos. Se hace uso responsable de los recursos programados para el proyecto. Exigencias altas por el cumplimiento de los lineamientos éticos y de calidad, siempre ajustados a las políticas de educación nacional.</td><td>Presupuesto limitado. Presión de tiempo. Aplicación de formatos.</td></tr>
<tr><th colspan="2">Interesados</th></tr>
<tr><th>Directos</th><th>Indirectos</th></tr>
<tr><td>• Institución educativa Sebastián de Belalcazar
• Corregimiento Guanabanal
• Docentes IESB
• Directivos docentes IESB
• Personal Administrativo IESB
• Tutora PTA (Todos a aprender)
• Psicóloga/ Orientadora social</td><td>• Secretaria de Educación
• SENA
• Universidad Nacional- Palmira
• Universidad del Valle – Palmira
• Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD- Palmira</td></tr>
</table>

Nota. Elaboración propia.

Descripción del alcance

La descripción del alcance está en concordancia con los detalles del acta de constitución del proyecto y la documentación requerida. Su descripción se basa según lo siguiente:

Nombre del proyecto

Áreas de conocimiento de la dirección del proyecto

Objetivos generales y específico

Fechas de inicio y fecha de terminación

Director del proyecto

Valoración del presupuesto

Descripción del producto

Exclusiones

Situación problema

Impacto esperado

Restricciones

Resumen del cronograma de hitos

Grupos de interés

Creación EDT

Del plan de alcance se definen las actividades y se agrupan las fases, a través de la EDT (Estructura de desglose de trabajo) que se desarrolla después de la definición del alcance y relaciona las actividades y los entregables del proyecto, y ya debidamente identificados los supuestos, las restricciones, el cronograma de hitos y los documentos requeridos.

Las actividades y los entregables para la EDT son:

Diagnóstico

Las actividades anticipadas a la realización del proyecto, permitió un reconocimiento del proyecto y conllevó al fortalecimiento del acta de constitución y los preliminares del alcance, los cuales son: Encuestas, exploración de programas existentes, datos estadísticos (SIMAT) y matriz DOFA.

Inicialmente se exploran y analizan programas de educación vocacional existentes, con lo cual permite definir la implementación de las estrategias acorde a las políticas del Ministerio de Educación.

Tabla 7

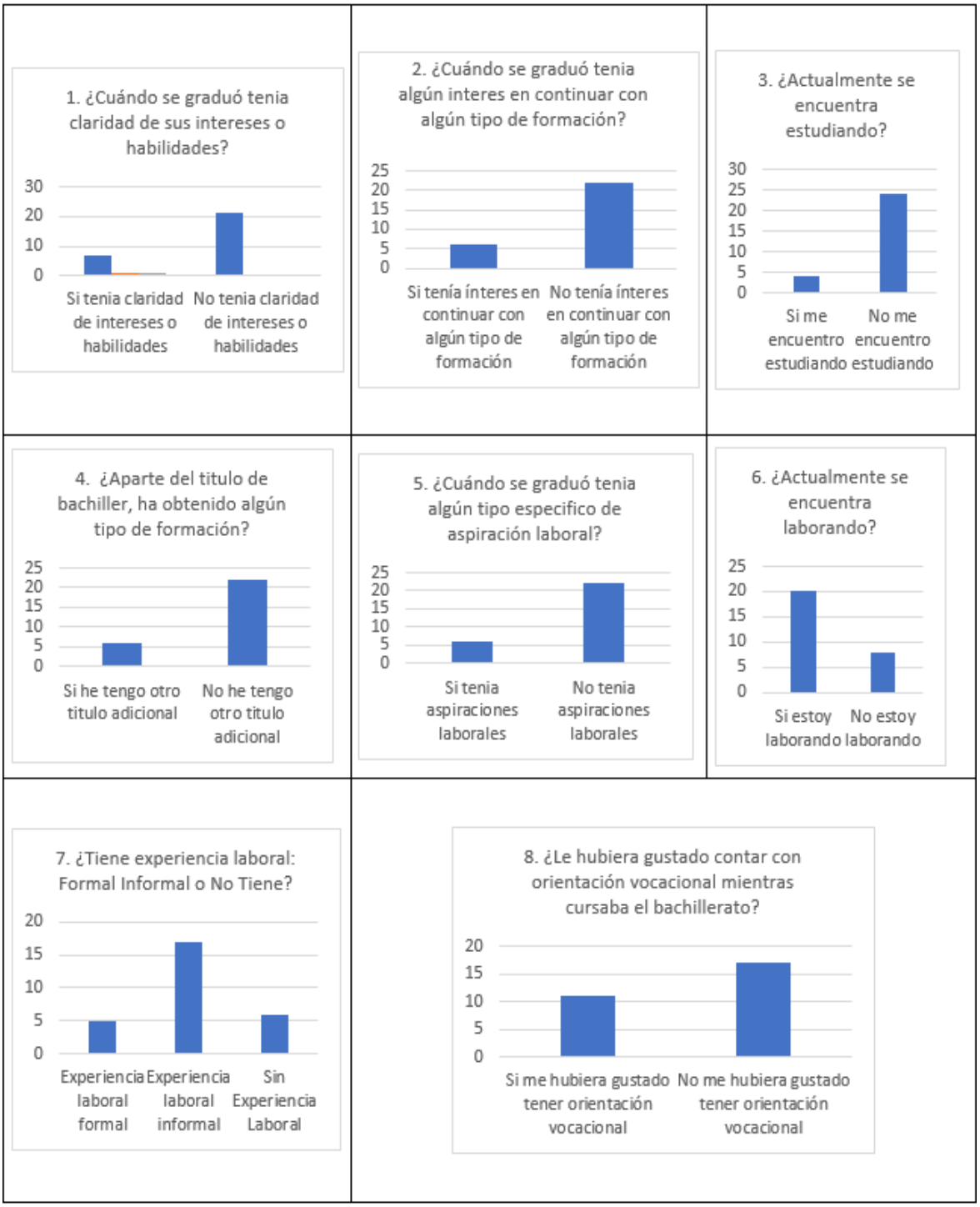
Formato Encuesta Estudiantes

Encuesta para Estudiantes Egresados	
Nombre Proyecto:	
Fecha:	
Nombre del Encuestado:	
Estimado(a) EGRESADO, tus respuestas serán para uso de análisis de datos y estadísticas. Por favor marque X en la respuesta correcta.	
1. ¿Cuándo se graduó tenia claridad de sus intereses o habilidades?	Si tenía claridad de intereses o habilidades No tenía claridad de intereses o habilidades
2. ¿Cuándo se graduó tenía algún interés en continuar con algún tipo de formación?	Si tenía interés en continuar con algún tipo de formación No tenía interés en continuar con algún tipo de formación
3. ¿Actualmente se encuentra estudiando?	Si me encuentro estudiando No me encuentro estudiando
4. ¿Aparte del título de bachiller, ha obtenido algún tipo de formación?	Si he tengo otro título adicional No he tengo otro título adicional
5. ¿Cuándo se graduó tenía algún tipo específico de aspiración laboral?	Si tenía aspiraciones laborales No tenía aspiraciones laborales
6. ¿Actualmente se encuentra laborando?	Si estoy laborando No estoy laborando
7. ¿Tiene experiencia laboral: Formal Informal o No Tiene?	Experiencia laboral formal Experiencia laboral informal Sin Experiencia Laboral
8. ¿Le hubiera gustado contar con orientación vocacional mientras cursaba el bachillerato?	Si me hubiera gustado tener orientación vocacional No me hubiera gustado tener orientación vocacional

Nota. Elaboración propia.

Figura 6

Resultados Gráficos de la Encuesta



Nota. Elaboración propia, archivo Excel.

Tabla 8

Resultados Encuesta Estudiantes

Resultados Encuesta para estudiantes egresados		
Nombre Proyecto:		
Fecha:		
Cantidad de Encuestados: 28	Tipo de encuestados: Egresados de la institución educativa Sebastián de Belalcazar, corregimiento Guanabanal	
1. ¿Cuándo se graduó tenía claridad de sus intereses o habilidades?	Si tenía claridad de intereses o habilidades	3
	No tenía claridad de intereses o habilidades	25
2. ¿Cuándo se graduó tenía algún interés en continuar con algún tipo de formación?	Si tenía interés en continuar con algún tipo de formación	6
	No tenía interés en continuar con algún tipo de formación	22
3. ¿Actualmente se encuentra estudiando?	Si me encuentro estudiando	4
	No me encuentro estudiando	24
4. ¿Aparte del título de bachiller, ha obtenido algún tipo de formación?	Si he tengo otro título adicional	6
	No he tengo otro título adicional	22
5. ¿Cuándo se graduó tenía algún tipo específico de aspiración laboral?	Si tenía aspiraciones laborales	6
	No tenía aspiraciones laborales	22
6. ¿Actualmente se encuentra laborando?	Si estoy laborando	20
	No estoy laborando	8
7. ¿Tiene experiencia laboral: Formal Informal o No Tiene?	Experiencia laboral formal	5
	Experiencia laboral informal	17
	Sin Experiencia Laboral	6
8. ¿Le hubiera gustado contar con orientación vocacional mientras cursaba el bachillerato?	Si me hubiera gustado tener orientación vocacional	11
	No me hubiera gustado tener orientación vocacional	17

Nota. Elaboración propia.

Analizando los resultados de la encuesta podemos concluir que la mayoría de egresados que contestaron la encuesta, no tenían claridad de sus intereses o habilidades, es decir un 89%.

La encuesta muestra que la mayoría de egresados que contestaron la encuesta, no tenían ningún interés en continuar con algún tipo de formación, es decir un 78.5%.

La encuesta muestra que la mayoría de egresados que contestaron la encuesta, que no se encuentran estudiando, es decir un 85.7%.

La encuesta muestra que la mayoría de egresados que contestaron la encuesta, no han obtenido otro título de formación diferente al de bachiller, es decir un 78.5%.

La encuesta muestra que la mayoría de egresados que contestaron la encuesta, no tenían aspiraciones laborales, es decir un 75.8%.

La encuesta muestra que la mayoría de egresados que contestaron la encuesta, se encuentran laborando, es decir un 71.4%.

La encuesta muestra que la mayoría de egresados que contestaron la encuesta, tienen experiencia laboral informal, es decir un 60.7%.

La encuesta muestra que la mayoría de egresados que contestaron la encuesta, si les hubiera gustado con orientación vocacional, es decir un 60.7%.

Tabla 9

Programas Existentes

NOMBRE PROGRAMA	DESCRIPCIÓN
Proyecto de Educación Rural PER	El programa de fortalecimiento de la cobertura con calidad para el sector educativo rural, como parte de las acciones que adelanta el Ministerio de Educación Nacional para mitigar los problemas que afectan la cobertura y la calidad educativa en zonas rurales ayudando a superar la brecha existente entre la educación rural y urbana. Las acciones se orientan al diseño e implementación de estrategias flexibles que faciliten el acceso de los jóvenes rurales a la educación; y al desarrollo de procesos de formación y acompañamiento a los docentes que les permitan mejorar la calidad, pertinencia y relevancia de sus prácticas.
Estrategias pedagógicas de orientación vocacional para estudiantes del grado undécimo en una institución educativa de Bucaramanga (Santander)	El objetivo del programa, está enfocado en estudiantes de grado undécimo, la cual mediante una estrategia pedagógica orienta para acertadas elecciones vocacionales.
Incidencia de los programas de orientación vocacional en Colombia	Investigación y análisis sobre las incidencias de los programas vocacionales
Propuesta de un Programa de orientación vocacional para determinar la vocación en los estudiantes de educación secundaria de Tarapoto	La propuesta de un programa de orientación vocacional, que determinó la vocación de los estudiantes de secundaria en Tarapoto y sus efectos de su aplicación.

Nota. Elaboración propia.

Adicionalmente se toman datos históricos de la plataforma SIMAT, respecto al comportamiento de matrícula entre los años 2016 y 2022, entre los grados 6° a 11° de bachillerato.

Tabla 10

SIMAT

MATRICULADOS							
Grado/Año	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
GRADO 11°	17	21	26	19	12	21	13
GRADO 10°	28	24	21	15	21	15	16
GRADO 9°	37	16	23	21	26	22	30
GRADO 8°	23	20	25	32	21	25	48
GRADO 7°	28	28	24	36	47	38	58
GRADO 6°	43	36	41	51	55	44	55
TOTAL	**176**	**145**	**160**	**174**	**182**	**165**	**220**

Nota. Elaboración propia.

Según datos de SIMAT, y siguiendo la secuencia en una trayectoria de grado sexto a undécimo, se obtiene un diagnostico que muestra en el 2016 ingresaron 43 estudiantes al grado sexto de bachillerato, y se graduaron 21 estudiantes en el 2021.

El 47% se graduó del segmento entre los años lectivos del 2016 al 2021.

El 8% de los graduados en el 2021 (2 estudiantes) ingresó a educación técnica.

El 3% de los graduados 2021 (1 estudiante) ingresó a educación superior.

El 51% de los graduados (11 estudiantes) se encuentran laborando informalmente.

El 32% Se encuentran desempleados y sin aspiraciones a continuar estudios.

A continuación, se presenta Matriz DOFA

Figura 7

Matriz DOFA

FORTALEZAS Articulación con Instituciones de educación técnica y superior. Coyuntura con la Institución Educativa y docentes. Apoyo del marco legal para la educación en zonas rurales.	**DEBILIDADES** Carencia de voluntad de algunos docentes. Desinterés de los estudiantes y acudientes. Ausencia de apoyo por parte de algunas entidades.
OPORTUNIDADES Creación de rutas de acompañamiento y motivación para los estudiantes durante su bachillerato. Articulación de la malla curricular de la institución educativa con el programa de orientación vocacional. Fortalecimiento de competencias y oportunidades para el acceso a educación y a empleos mejor remunerados.	**AMENAZAS** Desarticulación de instituciones. Traslados de docentes y administrativos. Cambios metodología de implementación a la del programa.

Nota. Elaboración propia.

Diseño del programa

El diseño del programa debe regirse por los principales puntos que establecen el cumplimiento del siguiente diseño, dentro de sus actividades están: Objetivos General, Objetivos específicos, Metas, Indicadores, Dirección del programa y Estrategias.

Tabla 11

Diseño del Programa

Objetivos	
	Objetivos Específicos
Objetivo General Diseñar un programa de Orientación vocacional para estudiantes de la Institución Educativa Sebastián de Belalcazar, del corregimiento Guanabanal, zona rural.	Socializar el programa de Orientación Vocacional y resaltar la importancia de la ejecución que influirá positivamente en lo cultural, social y económico. Establecer las estrategias transversales del programa de Orientación Vocacional aplicado en la Institución Sebastián de Belalcazar. Promover el compromiso para cumplir con la ejecución del programa y su continuidad
	Indicadores
Metas Ejecución del 100% de las actividades.	Número de Actividades programadas Número de Actividades ejecutadas *100
Desarrollo del 100% de las estrategias propuestas.	Número de Estrategias programadas Número de Estrategias ejecutadas *100
Alcanzar en un 85% los procesos propuestos del programa vocacional	Procesos logrados del programa vocacional Procesos totales del programa vocacional *100
Descripción del Programa	**Estrategias**
El programa de Orientación Vocacional, pretende que sea incluido en la malla curricular de la Institución Educativa Sebastián de Belalcazar, mediante una estrategia de integración en las asignaturas. Este programa va enfocado a los estudiantes que cursan desde el grado sexto a undécimo, y por lo cual motive constantemente a los estudiantes a lograr graduarse como bachilleres y fomentar	A través de la socialización y sensibilización a los docentes, administrativos y toda la comunidad educativa para lograr implementar el programa, teniendo en cuenta las siguientes estrategias: Verificar el cumplimiento de las políticas del Ministerio de Educación con enfoque en zonas rurales. Analizar las condiciones y la metodología en la que se desarrolla la educación en la Institución Sebastián de Belalcazar.

aspiraciones para acceder a estudios técnicos o profesionales. El programa incluye un seguimiento a los estudiantes para procurar evitar deserciones y resaltar sus fortalezas las cuales garanticen interés en explotar las habilidades. La influencia de la ejecución del programa no solo para los jóvenes, sino además en el desarrollo del corregimiento, ya que al reemplazar actividades y hábitos actuales por un programa que impactará positivamente en los habitantes. Todo el proceso y desarrollo del programa requiere la voluntad y disposición de los involucrados.	Capacitar al personal de la Institución Educativa, tales como Directivos docentes, docentes y administrativos. Articular los procesos del programa de Educación Vocacional con el PEI y con la malla curricular, como parte de las asignaturas. Designar a un Coordinador permanente que oriente los procesos y las acciones del programa, que garantice la continuidad del programa y supervise el cumplimiento de las actividades. Estimular constantemente el compromiso en todo el equipo ejecutor del proyecto

Nota. Elaboración propia.

Plan de Socialización

El propósito del Plan de socialización es explicar el programa de Orientación vocacional, de manera detallada, incluyendo la metodología e implementación. Para lo anterior se hace necesario involucrar a todos los interesados, los cuales se han dividido en tres grupos, y de ellos es de donde se derivan las necesidades y los beneficios.

Adicionalmente la socialización del proyecto permite mostrar la importancia y lo oportuno de implementar el programa, con un mensaje claro y resaltado la importancia que tiene cada involucrado para el desarrollo del proyecto.

Para la elaboración del Plan de Socialización es necesario establecer los objetivos de la socialización, la audiencia, el mensaje, el medio, la frecuencia, el impacto y el responsable.

A continuación, se muestran tabla del Plan de socialización. Participación.

Figura 8

Plan de Socialización

	ENTIDADES	INSTITUCION EDUCATIVA	POBLACIÓN
OBJETIVO	Sustentar los beneficios del programa a las diferentes entidades para recibir apoyo	Sensibilizar a todo el personal de la Institución educativa, sobre la responsabilidad y compromiso para lograr una exitosa implementación del programa vocacional y los beneficios para los estudiantes.	Exponer a toda la población el proyecto del Programa vocacional, resaltando los beneficios para la juventud, para el corregimiento y la importancia de la participación de cada involucrado para lograr la implementación del programa.
MENSAJE	Para los objetivos del programa Orientación vocacional, es necesario destacar la importancia en la concertación entre las entidades relacionadas para lograr la implementación real y el enfoque en zona rural.	Como actores principales de la educación resulta importante comprender la gran responsabilidad e influencia en la construcción e implementación de la metodología enfocada a mejorar una problemática que impactará el sector a nivel educativo y social del corregimiento.	La educación es la base para generar grandes transformaciones, las cuales requieren voluntad y participación de la comunidad, cuyos beneficios serán reflejados en la juventud y generaciones futuras.
AUDIENCIA	Secretaria de Educación Municipal. SENA. Universidades del Valle, Nacional y UNAD	Directivos Docentes, Docentes, Tutor (a) y Administrativos.	Estudiantes, padres de familia y/o acudientes, Asociación de padres de familia y junta de acción comunal.
ACCIONES	La información se suministra inicialmente en folletos físicos y paralelamente se hacen publicaciones en redes sociales. • Se hace invitación física y virtual a las entidades involucradas y que apoyaran el proyecto. • Se realiza una presentación que informe la importancia del proyecto y los beneficios. • Se exponen los datos de la problemática y sus afectaciones. • Se establecen horarios para divulgar la información por los diferentes canales.		
MEDIOS	Se hace uso de los correos electrónicos, folletos, del espacio físico de la Institución educativa, y de redes sociales.		
FRECUENCIA	Se hace una presentación al inicio, convocando a todos los interesados. Después se realizan 2 publicaciones semanales por redes sociales.		
IMPACTO	Se aspira a impactar con muestras de resultados positivos y motivando a los diferentes entes y lograr un total apoyo.	Se aspira impactar a la comunidad de la Institución Educativa, haciéndolos actores importantes en la ejecución y cumplimiento de los objetivos del programa, que generará cambios en el corregimiento.	Se aspira a impactar a toda la población del de manera positiva, mostrándoles la posibilidad de crear cambios en la juventud y en el desarrollo del corregimiento.

Nota. Elaboración propia

Plan para la Dirección del proyecto

De los planes de Dirección del proyecto, se derivan subplanes, relacionados a continuación:

Plan de Gestión del Alcance

Plan de Gestión del Tiempo

Plan de Gestión de los Costos

Plan de Gestión de la Calidad

Plan de Gestión de los Recursos Humanos

Plan de Gestión de las Comunicaciones

Plan de Gestión de los Riesgos

Plan de Gestión de las Adquisiciones

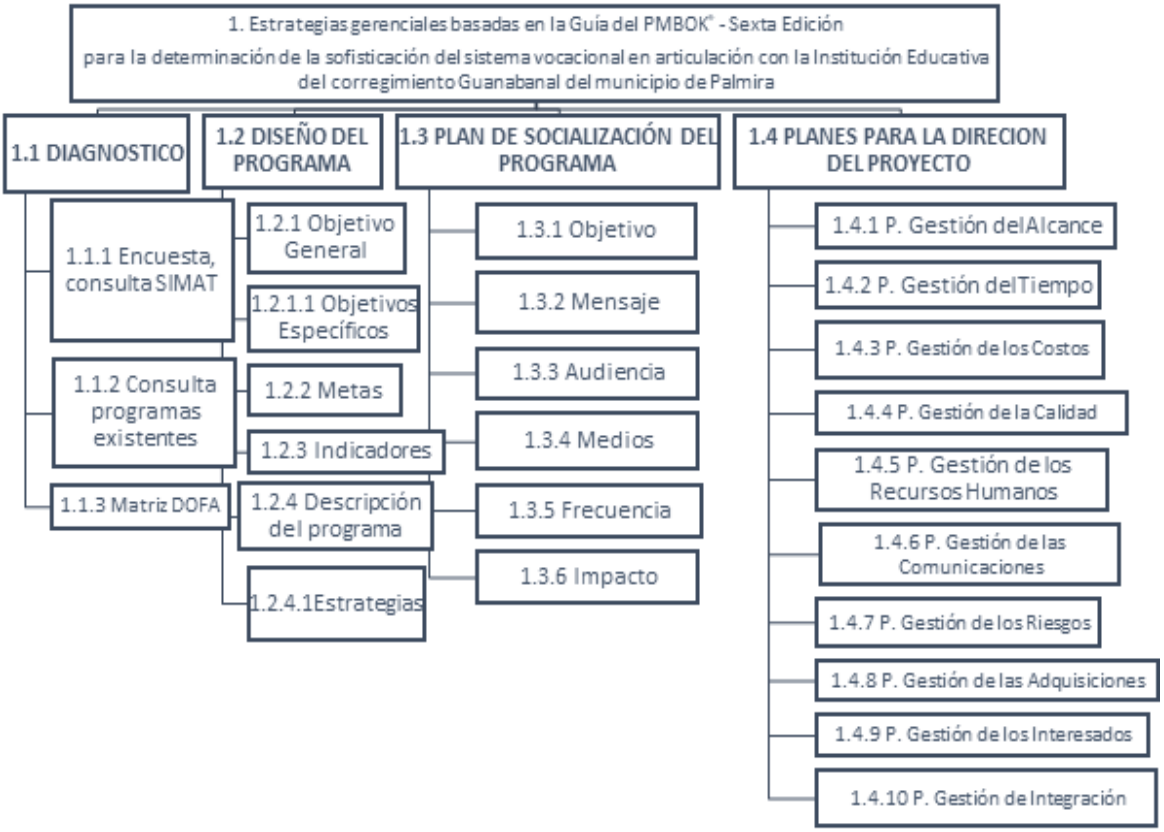
Plan de Gestión de los Interesados

Plan de Gestión de Integración

Acorde con lo anterior, a continuación, se presenta la EDT, donde se muestran las actividades y los entregables del proyecto.

Figura 9

EDT



Nota. Elaboración propia.

Tabla 12

Diccionario EDT

1	1.1	Diagnóstico
2	1.1.1	Encuesta, consulta SIMAT
3	1.1.2	Consulta programas existentes
4	1.1.3	Matriz DOFA
5	1.2	Diseño del programa
6	1.2.1	Objetivo General
7	1.2.1.1	Objetivos Específicos
8	1.2.3	Metas
9	1.2.4	Indicadores
10	1.2.5	Descripción del programa
11	1.2.6	Estrategias
12	1.3	Plan de Socialización
13	1.3.1	Objetivo
14	1.3.2	Mensaje
15	1.3.3	Audiencia
16	1.3.4	Medios
17	1.3.5	Frecuencia
18	1.3.6	Impacto
19	1.4	Planes de Dirección del Proyecto
20	1.4.1	Plan de Alcance
21	1.4.2	Plan del Cronograma
22	1.4.3	Plan de los costos
23	1.4.4	Plan de calidad
24	1.4.5	Plan de Recursos Humanos
25	1.4.6	Plan de Comunicaciones
26	1.4.7	Plan de Riesgos
27	1.4.8	Plan de Adquisiciones
28	1.4.9	Plan de los interesados
29	1.4.10	Plan de Integración

Nota. Elaboración propia

Resumen de Hitos

Las recopilaciones de los hitos relacionados en sus diferentes fases fueron tenidas en cuenta en las EDT para permitir el control y verificación del alcance del proyecto.

Tabla 13

Resumen de Hitos

Paquete	Entregables	Hitos
Diagnóstico	Encuesta, consulta SIMAT Consulta programas existentes Matriz DOFA	Definición del Diagnóstico
Diseño del programa	Objetivo General Objetivos Específicos Metas Indicadores Descripción del programa Estrategias	Informe del Diseño
Plan de Socialización	Objetivo Mensaje Audiencia Medios Frecuencia Impacto	Informe del Plan de socialización
Planes de Dirección del Proyecto	Plan de Alcance Plan del Cronograma Plan de los costos Plan de calidad Plan de Recursos Humanos Plan de Comunicaciones Plan de Riesgos Plan de Adquisiciones Plan de los interesados Plan de Integración	Definición de los planes de la Dirección de Proyecto

Nota. Elaboración propia

Validación del Alcance

Se espera que los entregables escritos en el resumen de hitos es que se firmen y aprueben. Para la lista relacionada a continuación se plante que en base al desglose de los paquetes de trabaja y la identificación de los hitos, se valide su existencia y cumplimiento.

Levantamiento de la información

Análisis de la información

Implementación de la metodología

Monitoreo y control

Control del Alcance

El control del alcance, la realización y validación de los entregables y actividades realizadas se realiza desde la ejecución del proyecto, basados en la línea base, el desempeño en tiempo real, utilizando el formato de informe de seguimiento y control, incluyendo las modificaciones solicitadas, siempre teniendo en cuenta el tiempo establecido.

Plan de Gestión de Cronograma

Según la **Guía del PMBOK® - Sexta Edición** (PMI®, 2017), el plan de gestión del cronograma, hace referencia a los diferentes procesos requeridos en el cual administre lo correspondiente con la finalización del proyecto en un tiempo determinado, basado en los seis procesos siguientes: Planificar el cronograma, Definir, Secuenciar, Estimar la duración de las actividades y Desarrollar y controlar el cronograma.

Planificación de la Gestión del Cronograma

La planificación del cronograma cuenta con los elementos relacionados a continuación:

Presentación del informe y análisis del diagnostico

Presentación del programa EA

Plan de socialización de involucrados.

Presentación del plan de implementación bajo los diferentes planes de gestión.

Enlazados con EDT

Definición de las Actividades

La definición de las actividades está basada en la línea base del alcance y la EDT está definida en la gestión de alcance, a continuación, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 14

Definición de Actividades

No.	Tarea	Tipo
1	**Diagnóstico**	
2	Encuesta, Consulta SIMAT	Actividad
3	Consulta programas existentes	Actividad
4	Matriz DOFA	Actividad
5	**Diseño del programa**	
6	Objetivo General	Actividad
7	Objetivos Específicos	Actividad
8	Metas	Actividad
9	Indicadores	Actividad
10	Descripción del programa	Actividad
11	Estrategias	Actividad
12	**Socialización**	
13	Objetivo	Actividad
14	Mensaje	Actividad
15	Audiencia	Actividad
16	Medios	Actividad
17	Frecuencia	Actividad
18	Impacto	Actividad
19	**Planes de Dirección del Proyecto**	
20	Plan de Alcance	Actividad
21	Plan del Cronograma	Actividad
22	Plan de los costos	Actividad
23	Plan de calidad	Actividad
24	Plan de Recursos Humanos	Actividad
25	Plan de Comunicaciones	Actividad
26	Plan de Riesgos	Actividad
27	Plan de Adquisiciones	Actividad
28	Plan de los interesados	Actividad
29	Plan de Integración	Actividad

Nota. Elaboración propia.

Secuencia de Actividades

Tabla 15

Secuencia de Actividades

No	Tarea	Predecesora
1	**Diagnóstico**	
2	Encuesta, Consulta SIMAT	1
3	Consultas programas existentes	2
4	Matriz DOFA	3
5	**Diseño del programa**	1
6	Objetivo General	4
7	Objetivos Específicos	6
8	Metas	7
9	Indicadores	8
10	Descripción del programa	9
11	Estrategias	10
12	**Plan de Socialización**	5
13	Objetivo	11
14	Mensaje	13
15	Audiencia	14
16	Medios	15
17	Frecuencia	16
18	Impacto	17
19	**Planes de Dirección del Proyecto**	
20	Plan de Alcance	19
21	Plan del Cronograma	20
22	Plan de los costos	21
23	Plan de calidad	22
24	Plan de Recursos Humanos	23
25	Plan de Comunicaciones	24
26	Plan de Riesgos	25
27	Plan de Adquisiciones	26
28	Plan de los interesados	27
29	Plan de Integración	28

Nota. Elaboración propia.

Días Festivos

A continuación, se relacionan los días festivos del calendario nacional (Colombia) y que pueden influir en el desarrollo del cronograma del proyecto.

Tabla 16

Días Festivos

Fecha	**Motivo**
1-ene-22	Año nuevo
6-ene-22	Día d Reyes Magos
19-mar-22	Día de San José
14-abr-22	Jueves Santo
15-abr-22	Viernes Santo
1-may-22	Día del trabajo
30-may-22	Día de la Ascensión de Cristo
20-jun-22	Corpus Christi
27-jun-22	Día del Sagrado Corazón
4-jul-22	San Pedro y San José
20-jul-22	Día de la independencia Colombia
7-ago-22	Batalla de Boyacá
15-ago-22	Día de la Asunción de la Virgen María
17-oct-22	Día de la raza (original día 12)
7-nov-22	Día de los Santos y Difuntos
14-nov-22	Independencia de Cartagena (original día 11)
8-dic-22	Día de la Inmaculada Concepción
25-dic-22	Navidad

Nota. Festivos en Colombia 2022

Estimación de los Recursos de las Actividades

Para le ejecución del proyecto se relacionan la estimación de los recursos de las actividades en la siguiente tabla:

Tabla 17

Estimación de Recursos de Actividades

Recurso	Tipo de Recurso	Actividad	Capacidad
Director del proyecto	Humano	Trabajo	100%
Asesor	Humano	Servicio	90%
Oficina	Insumo	Material	N
Computador	Insumo	Material	N
Papelería	Insumo	Material	N
Útiles de oficina	Insumo	Material	N
Asistencia teléfono	Insumo	Material	N
Internet	Insumo	Material	N

Nota. Elaboración propia.

Estimación de Duración de las Actividades

El cálculo de la estimación de las actividades se realiza mediante la técnica PERT, según la fórmula de análisis siguiente:

Duración Optimista + 4 * (Duración Probable) + Duración Pesimista) /6.

A continuación, se presenta el formato para desarrollar el proceso de estimación de duración de las actividades, basados en información histórica y actividades posteriores.

Tabla 18

Estimación de Duración de las Actividades

Cont.	Tarea	**Duración (Semanas)**	**Duración Optimista**	**Duración Esperada**	**Duración pesimista**
1	**Diagnóstico**	**12**	**10**	**12**	**14**
2	Encuesta, Consulta programas existentes	5	4	5	6
3		6	5	6	7
4	Matriz DOFA	1	1	1	1
5	**Diseño del programa**	8	6	8	10
6	Objetivo General	1	1	1	1
7	Objetivos Específicos	1	1	1	1
8	Metas	1	1	1	1
9	Indicadores	1	1	1	1
10	Descripción del programa	2	1	2	3
11	Estrategias	2	1	2	3
12	**Plan de Socialización**	**8**	**6**	**8**	**9**
13	Objetivo	1	1	1	1
14	Mensaje	2	1	2	3
15	Audiencia	2	1	2	2
16	Medios	1	1	1	1
17	Frecuencia	1	1	1	1
18	Impacto	1	1	1	1
19	**Planes de Dirección del Proyecto**	**12**	**10**	**12**	**15**
20	Plan de Alcance	1	1	1	1
21	Plan del Cronograma	1	1	1	2
22	Plan de los costos	2	1	2	3
23	Plan de calidad	1	1	1	1
24	Plan de Recursos Humanos	1	1	1	1
25	Plan de Comunicaciones	1	1	1	1
26	Plan de Riesgos	2	1	2	2
27	Plan de Adquisiciones	1	1	1	2
28	Plan de los interesados	1	1	1	1

29	Plan de Integración	1	1	1	1

Nota. Elaboración propia

Desarrollo del Cronograma

El desarrollo del cronograma está basado en lo anteriormente presentado, bajo supuestos y teniendo en cuenta hitos y fechas.

Figura 10

Desarrollo del Cronograma

TAREA /PROCESO Programa Educativo, orientación vocacional	INICIO Fecha	VENCIMIENTO Fecha	DURACIÓN (Semanas)	% COMPLETITUD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
					Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana
				40 Semanas	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Diagnóstico														
Consulta programas existentes	01/24/22	02/18/22	4	10%										
Encuesta, consultas SIMAT	02/21/22	04/08/22	7	28%										
Matriz DOFA	04/11/22	04/13/22	1	30%										
Diseño del programa														
Objetivo General	04/18/22	04/22/22	1	33%										
Objetivos específicos	04/25/22	04/29/22	1	35%										
Metas	05/02/22	05/06/22	1	38%										
Indicadores	05/09/22	05/13/22	1	40%										
Descripción del programa	05/16/22	05/27/22	2	45%										
Estrategias	05/31/22	06/10/22	2	50%										
Plan de Socialización														
Objetivo	06/13/22	05/17/22	1	53%										
Mensaje	06/21/22	07/01/22	2	58%										
Audiencia	07/05/22	07/15/22	2	63%										
Medios	07/18/22	07/22/22	1	65%										
Frecuencia	07/25/22	07/29/22	1	68%										
Impacto	08/01/22	08/05/22	1	70%										
Planes Dir. Proyecto														
Plan del Alcance	08/08/22	08/12/22	1	73%										
Plan del Cronograma	08/16/22	08/19/21	1	75%										
Plan de los Costos	08/22/22	09/02/22	2	80%										
Plan de Calidad	09/05/22	09/09/22	1	83%										
Plan de Recursos Humanos	09/12/22	09/16/22	1	85%										
Plan de Comunicaciones	09/19/22	09/23/22	1	88%										
Plan de Riesgos	09/26/22	10/07/22	2	93%										
Plan de Adquisiciones	10/10/22	10/14/22	1	95%										
Plan de Interesados	10/18/22	10/21/22	1	98%										
Plan de Integración	10/24/22	10/28/22	1	100%										

Nota. Elaboración *propia, formato Excel.*

Control del Cronograma

A continuación, se presenta formato de control del cronograma, con el fin de verificar y controlar el debido cumplimiento del tiempo.

Figura 11

Control del Cronograma

ACTA DE CONTROL DEL CRONOGRAMA		
NOMBRE DEL PROYECTO:		
FECHA:		
ACTA No:		
PARTICIPANTES Y ASISTENTES		
NOMBRE	**CARGO**	**TELEONO Y CORREO**
ACTIVIDADES Y EVENTUALIDADES		
ACTIVIDAD	**OBSERVACIONES**	
EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO		
Objetivo General	% Cumplimiento	Observaciones
Objetivos Específicos	% Cumplimiento	Observaciones
ANÁLISIS DE VALOR GANADO		
Indicador:		
Valor Estimado:		
Valor Real		
Desviación %		
CAUSALES DE ATRASOS:		
PROBLEMAS POTENCIALES:		
OBSERVACIONES:		
FIRMA PARTICIPANTES		

Nota. Elaboración propia

Plan de Gestión de Costos

El plan de la gestión de costo es la base para establecer el presupuesto y costos totales del proyecto, para ello se requiere una planificación, estimación, determinación y control de los costos. En el formato se deja planteado las estimaciones del presupuesto.

Planificación de la Gestión de los Costos

Las planificaciones de los costos se realizan basado en las tareas, teniendo en cuenta, los costos directos, recursos materiales, y tareas planteadas en la EDT.

Estimación de los Costos

Las estimaciones de los costos se hacen bajo costos específicos por concepto de recursos de papelería, equipos de oficina, equipos tecnológicos y servicios de adquisición.

Determinación del Presupuesto

Para la determinación del presupuesto se presenta un formato, donde se refleja el costo total de paquetes de trabajo, entregables y actividades.

A continuación, se muestra la tabla de determinación del presupuesto del proyecto.

Tabla 19

Determinación del Presupuesto

Cont.	Tarea	Costo	Valor por 1 semana	Semanas Duración Programada (12)	Semanas Duración Optimista (10)	Semanas Duración Pesimista (14)
1	Diagnóstico	$ 250.000	$20.833	$250.000	$208.333	$291.667
2	Encuesta, Consulta SIMAT	$125.000	$10.417	$125.000	$104.167	$145.833
3	Consulta programas existentes	$100.000	$8.333	$100.000	$83.333	$116.667
4	Matriz DOFA	$25.000	$2.083	$25.000	$20.833	$29.167
5	Diseño del programa	$ 810.000	$67.500	$810.000	$675.000	$945.000
6	Objetivo General	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
7	Objetivos Específicos	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
8	Metas	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
9	Indicadores	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
10	Descripción Programa	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
11	Estrategias	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
12	Plan de Socialización	$810.000	$67.500	$810.000	$675.000	$945.000
13	Objetivo	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
14	Mensaje	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
15	Audiencia	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
16	Medios	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
17	Frecuencia	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
18	Impacto	$135.000	$11.250	$135.000	$112.500	$157.500
19	Planes de Dir. Proyecto	$2.250.000	$187.500	$2.250.000	$1.875.000	$2.625.000
20	Plan de Alcance	$225.000	$18.750	$225.000	$187.500	$262.500
21	Plan del Cronograma	$225.000	$18.750	$225.000	$187.500	$262.500
22	Plan de los costos	$225.000	$18.750	$225.000	$187.500	$262.500
23	Plan de calidad	$225.000	$18.750	$225.000	$187.500	$262.500
24	Plan de Rec Humanos	$225.000	$18.750	$225.000	$187.500	$262.500
25	Plan de Comunicaciones	$225.000	$18.750	$225.000	$187.500	$262.500
26	Plan de Riesgos	$225.000	$18.750	$225.000	$187.500	$262.500
27	Plan de Adquisiciones	$225.000	$18.750	$225.000	$187.500	$262.500

28	Plan de los interesados	$225.000	$18.750	$225.000	$187.500	$262.500
29	Plan de Integración	$225.000	$18.750	$225.000	$187.500	$262.500
Total		$4.120.000	$343.333	$4.120.000	$3.433.333	$4.806.667
4% Gestión de Riesgos e imprevistos		$164.800	$13.733	$164.800	$137.333	$192.267
Total del Presupuesto del proyecto		$4.284.800	$357.067	$4.284.800	$3.570.667	$4.998.933

Nota. Elaboración propia.

Control de Costos

El control de costos, es un proceso importante ya que permite verificar si se ajusta a la línea base establecida.

A continuación, se muestra la tabla de control de costos del proyecto.

Tabla 20

Control de Costos

Elemento	Indicador	Formula
	Duración del proyecto	
	PV Valor Planeado	
	AC Costo Real	
	EV Valor ganado	Pvtotal * % Cumplimiento
	BAC Presupuesto hasta fin	ΣPvcuenta de control
	CV Variación del costo	EV-AC
Variación	SV Variación del tiempo	EV-PV
	VAC Variación a la conclusión	BAC-EAC
Índice de	CPI Índice desempeño del costo	CPI=EV/AC
Desempeño	SPI Índice desempeño del cronograma	SPI=EV/PV
	EAC Costo Estimación a la conclusión de costo	EAC=BAC/CPI
Estimaciones	EAC Tiempo Estimación a la conclusión de tiempo	EAC=Duración/SPI
	ETC Estimación hasta la conclusión	EAC-AC ≈ (BAC/CPI)-AC
Índice de desempeño del trabajo	TCPIBAC Índice desempeño del trabajo por completar según presupuesto	(BAC-EV)/(BAC-AC)
	TCPIEAC Índice desempeño del trabajo por completar según estimación	(BAC-EV)/(EAC-AC)

Nota. Elaboración propia.

Plan de Gestión de Calidad Objetivo General

El plan de gestión de calidad, se propone lograr la estandarización y documentación de cada proceso del proyecto con calidad lo que garantiza una ejecución exitosa y eficiente.

Roles y Responsabilidades de los Procesos de Calidad

Los roles y responsabilidades de los integrantes del proceso de calidad del proyecto, se presentan a continuación:

Tabla 21

Roles y Responsabilidades

Rol	Responsabilidades
Director del Proyecto	Responsable de desarrollar y liderar el proyecto, de establecer la metodología, el cronograma, los parámetros de calidad, es el encargado (a) de velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos, del reclutamiento del personal y definición de los roles y tareas.
Grupo Técnico de Control de Calidad	Responsable de apoyar y asesorar las metodologías adecuadas de implementación para cumplir los objetivos, y en coordinación con el director del proyecto establecen los tiempos, los recursos y las tecnologías para cada tarea asignada.
Patrocinador	Responsable de verificar el cumplimiento de los requerimientos y la aprobación de las etapas o posibles cambios en el alcance del proyecto y resolución de dificultades inesperadas
Miembros del Proyecto	Responsables de trabajar en el desarrollo de las etapas y tareas del proyecto.

Nota. Elaboración propia.

Política de Calidad

En la política de calidad se determina la normatividad para la gestión de calidad, basándose en tres enfoques:

Para la planificación de la calidad.

Para el aseguramiento.

Para el control de calidad.

El proyecto apunta a una aplicación efectiva del sistema de gestión de calidad, de acuerdo al cumplimiento de la normatividad y bajo esa influencia mejorar el entorno y problemática del corregimiento, donde los jóvenes sean orientados para culminar sus estudios de bachillerato y aspirar a la educación superior.

Aspectos Generales y Directrices de la Organización.

Para el plan de gestión de calidad y lograr el alcance del proyecto se reconoce la importancia del personal de cada área, los roles y sus responsabilidades en la implementación, cumplimiento y seguimiento de los procesos que lo requieran, por lo cual es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

Optimización de los procesos, de acuerdo a las normativas vigentes y establecidas para la implementación del programa vocacional.

Continuidad en los compromisos de los interesados con el fin de cumplir con los objetivos del proyecto.

Continuidad en la verificación y seguimiento de los procesos del plan de gestión de calidad en general.

Enfoque para la Planificación de la Calidad del Proyecto.

Para el plan de gestión de calidad, se debe tener en cuenta inicialmente la planificación, y luego el aseguramiento y seguimiento, teniendo en cuenta lo siguiente:

Establecer matrices de calidad para el proyecto y los resultados finales.

Establecer qué objetivos de calidad se evaluarán.

Establecer la conformidad de los costos del plan de gestión de calidad

Ejecutar los procesos para la planificación requeridos.

Enfoque para el Aseguramiento de la Calidad del Proyecto.

En base a las anteriores actividades, se requiere un proceso de aseguramiento que se tomen como política de calidad del proyecto, tales como:

Recopilar métricas de calidad: realizar chequeo y verificación sobre la aplicación del plan de gestión de calidad.

Diagrama de dispersión: conocer la cantidad de entregables verificados y realizar correcciones si se requiere.

Verificar el planeamiento de los procesos: revisar lo planteado y lo ejecutado y realizar correcciones preventivas o correctivas si se requiere.

Informes: emitir informes periódicamente del proceso de calidad.

Verificar los procesos: revisar los procesos y su debido cumplimiento, según lo propuesto al inicio.

El área de calidad es responsable de realizar el seguimiento de medición y análisis, teniendo en cuenta los procesos de mejora continua y confirmar el cumplimiento del proyecto, detectar posibles problemáticas o desviaciones e implementar las debidas acciones correctivas.

Enfoque para el Control de la Calidad del Proyecto.

Para el control del plan de gestión de calidad, se comprueba el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos en el proyecto. Y el encargado del control de calidad es el responsable de revisar los entregables y emitir observaciones e informes periódicamente al director del proyecto y a todos los ejecutores del proyecto, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Verificación y chequeo métrico, según lo establecido.

Verificar el cumplimiento de las modificaciones aprobadas

Para el plan de gestión de calidad, se desarrolla una matriz de aseguramiento, que permite contrastar los indicadores de seguimiento al proyecto.

Despliegue de la Política de Calidad

Tabla 22

Matriz de Aseguramiento de la Calidad del Proyecto

Controles de Cambio					
Atributo	**Métrica a Utilizar**	**Definición de Métrica**	**Objetivo de Resultado**	**Frecuencia**	**Responsable**
Establecimiento del Diagnóstico	% Cumplimiento	Presentación del Diagnóstico	100%	1 Vez	Director del proyecto.
Informe del Diseño del Programa EA	% Cumplimiento	El índice del diseño del programa, debe estar completado durante la ejecución del proyecto.	> a 97%	1 Vez	Director del proyecto.
Informe del Plan de Socialización	% Cumplimiento	El plan de socialización debe estar completando, del se tiene en cuenta para la ejecución del diagnóstico y el diseño del programa.	100%	1 Vez	Director del proyecto.
Establecimiento de los Planes de Dirección del Proyecto	% Cumplimiento	El índice de accidentalidad durante la ejecución debe ser cero (0).	100%	Mensual	Director del proyecto.
Mitificación de los Riesgos	% Cumplimiento	En base a los riesgos identificados se aplica el plan de mitigación.	100%	Mensual	Director del proyecto.
Control de Cambios	% Cumplimiento	Máximo 2 controles de cambio durante la ejecución.	Max 1 control de cambio	Mensual	Director del proyecto.
Ejecución del Presupuesto	% Cumplimiento	Presupuesto aplicado según lo planificado.	>95%	Mensual	Director del proyecto.
Informe de Avance del Proyecto	% Cumplimiento	Índice de ejecución real del proyecto	Avance Real >= Avance Programado	Mensual	Director del proyecto.
Informe Final del Proyecto	% Cumplimiento	Análisis de los costos y tiempo final del proyecto	Presupuesto Total <= Presupuesto Programado. Tiempo Final <= Tiempo programado.	Finalizado el proyecto.	Director del proyecto.

Nota. Elaboración propia.

Matriz de Aseguramiento de la Calidad.

Para el aseguramiento de la calidad e identificar los criterios de aceptación y los entregables con las métricas relacionadas se muestran en la siguiente figura:

Figura 12

Matriz de Aseguramiento de la Calidad

Entregable		Actividad Aplicable	Actividad de Control
Diagnóstico	Encuesta, consulta SIMAT	Investigación de programas existentes y análisis de su implementación y efectividad.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Consulta programas existentes.	Definición de síntesis y análisis de las entrevistas.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Matriz DOFA	El desarrollo de la matriz, está basado en el diagnóstico, las entrevistas y consultas.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
Diseño del programa	Objetivo General	Definición del objetivo general del programa.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Objetivos Específicos	Definición de los objetivos específicos del programa.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Metas	Definición de los propósitos y metas a cumplir del programa vocacional.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Indicadores	Definición de indicadores de evaluación del programa	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Descripción del programa	Ilustración del programa vocacional.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Estrategias	Definición de estrategias según políticas educativas	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
Plan de socialización	Objetivo	Definición de los objetivos del plan de socialización.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Mensaje	Definición concreta del mensaje del plan de socialización para los interesados del proyecto.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Audiencia	Focalización de la audiencia a quienes se les emitirá el plan de socialización.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Medios	Definición de los medios a utilizar para el plan de socialización.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Frecuencia	Definición de la frecuencia del plan socialización.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Impacto	Definición del efecto de impacto del plan de socialización.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
Planes de dirección del proyecto	Plan de Alcance	Desarrollo detallado del proyecto y del programa, los requisitos, la EDT y validación y control del alcance.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Plan del Cronograma	Desarrollo del cronograma, la planificación, las actividades, los recursos y control del cronograma.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Plan de los costos	Estructuración de los procesos de la planificación, estimación, presupuesto, gestión y control del valor del proyecto.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Plan de calidad	Desarrollo de las actividades y procesos de la Dirección del proyecto, definiendo objetivos, responsabilidades y políticas de calidad.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Plan de Recursos Humanos	Desarrollo de los procesos para la realización de las actividades y la conformación del equipo del proyecto.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Plan de Comunicaciones	Desarrollo de los procesos basados en la planificación, control y monitoreo de la información disponible del proyecto.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Plan de Riesgos	Desarrollo de los procesos de planificación y gestión de riesgos basados en la planificación de resultados y control de riesgos.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Plan de Adquisiciones	Desarrollo de los procesos para adquisición de productos y servicios requeridos para el proyecto.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Plan de los interesados	Desarrollo de procesos de reclutamiento de personal y organizaciones necesarios para el proyecto.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.
	Plan de Integración	Desarrollo completo de los procesos y actividades involucrados en la gestión del proyecto.	Revisión y aprobación de los interesados del proyecto.

Nota. Elaboración propia.

Método de Gestión y Control.

A continuación, se presenta un formato del método de aseguramiento de calidad, para la aplicación del plan de gestión de calidad, teniendo en cuenta la matriz de aseguramiento de la calidad y acorde a los entregables.

Tabla 23

Formato Método de Gestión y Control

Entregable	Entrevista Interesados	Observaciones	Checklist	Matrices de priorización	Auditoria Calidad
Diagnóstico					
Encuesta, consultas SIMAT					
Consulta programas existentes					
Diseño del programa					
Objetivo General					
Objetivos Específicos					
Metas					
Indicadores					
Descripción del programa					
Estrategias					
Plan de Socialización					
Objetivo					
Mensaje					
Audiencia					
Medios					
Frecuencia					
Impacto					
Planes de Dir del					
Proyecto					
Plan de Alcance					
Plan del Cronograma					
Plan de los costos					
Plan de calidad					
Plan de Recursos Humanos					
Plan de Comunicaciones					
Plan de Riesgos					
Plan de Adquisiciones					
Plan de los interesados					
Plan de Integración					

Nota. Elaboración propia.

Plan de Gestión de Recursos Humanos

Del plan de gestión de recursos humanos depende el éxito del proyecto, pues al contar con personal calificado, competente y responsable, se desarrollará la ejecución ajustada a los objetivos y a la planificación establecida.

Planificación de los Recursos Humanos.

La planificación del recurso humano para el programa vocacional, está constituido por:

Director del proyecto.

Comité de control de cambios (calidad)

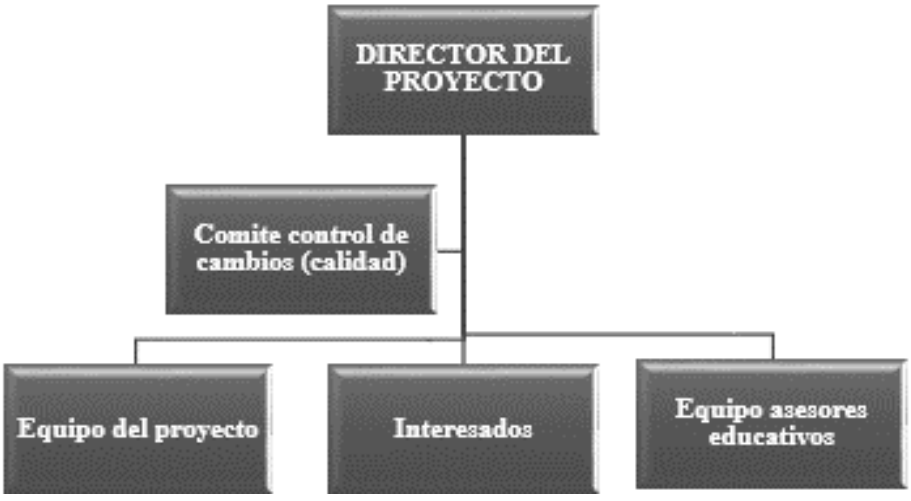
Equipo del proyecto

Interesados

Equipo de asesores.

Figura 13

Planificación de los Recursos Humanos



Nota. Elaboración propia.

A continuación, se presenta la estructura organizacional, describiendo los roles y responsabilidades.

Tabla 24

Estructura Organizacional

Estructura Organizacional			
Rol	**Objetivo**	**Función**	**Responsabilidad**
Director del Proyecto	Dirigir y ejecutivo responsable de la calidad del proyecto	Dirige, delega, revisa, aprueba y define acciones correctivas y/o de mejoramiento	Liderar la toma de decisiones, el cumplimiento legal y de requisitos, del cronograma, del presupuesto y solución de conflictos. Manejar habilidades de comunicación y motivación
Comité Control de Cambios	Gestionar y asesorar el cumplimiento de calidad	Revisar aceptar o disponer de entregables y gestionar acciones correctivas en caso de eventualidades.	Exigir el cumplimiento de entregables del proyecto y resolución de conflictos.
Equipo del Proyecto	Elaborar los entregables ajustados a los requerimientos	Ejecutar las acciones participativas asignadas y generar los entregables.	Generar entregables y cumplir
Interesados	Aprueba y verifica los procesos del proyecto.	Verificar y aprobar el cumplimiento y satisfacción de los requerimientos del proyecto.	Verificar y aprobar los procesos
Equipo Asesores Educativos	Orientar el desarrollo del proyecto.	Asesorar y orientar los procesos de planificación y ejecución del proyecto.	Orientar los procesos del proyecto, enfocados en el cumplimiento de los requerimientos y al desarrollo eficiente.

Nota. Elaboración propia.

En base a la estructura organizacional, se realiza la matriz de roles y responsabilidades, presentada a continuación:

Tabla 25

Matriz de Roles y Responsabilidades

No.	Responsabilidades/ Roles	Director del Proyecto	Comité control cambios	Equipo del proyecto	Interesados	Equipo Asesores
1	**Diagnostico**					
2	Encuesta, Consulta SIMAT	E	R	P	N / A	A
3	Consulta programas existentes	E	R	P	N / A	A
4	Matriz DOFA	E	R	P	N / A	A
5	**Diseño del programa**					
6	Objetivo General	E	R	P	N / A	A
7	Objetivos Específicos	E	R	P	N / A	A
8	Metas	E	R	P	N / A	A
9	Indicadores	E	R	P	N / A	A
10	Descripción del programa	E	R	P	N / A	A
11	Estrategias	E	R	P	N / A	A
12	**Socialización**					
13	Objetivo	E	R	P	N / A	A
14	Mensaje	E	R	P	N / A	A
15	Audiencia	E	R	P	N / A	A
16	Medios	E	R	P	N / A	A
17	Frecuencia	E	R	P	N / A	A
18	Impacto	E	R	P	N / A	A
19	**Planes de Dir. del Proyecto**					
20	Plan de Alcance	E	R	P	N / A	A
21	Plan del Cronograma	E	R	P	N / A	A
22	Plan de los costos	E	R	P	N / A	A
23	Plan de calidad	E	R	P	N / A	A
24	Plan de Recursos Humanos	E	R	P	N / A	A
25	Plan de Comunicaciones	E	R	P	N / A	A
26	Plan de Riesgos	E	R	P	N / A	A
27	Plan de Adquisiciones	E	R	P	N / A	A

28	Plan de los interesados	E	R	P	N / A	A
29	Plan de Integración	E	R	P	N / A	A

Nota. Elaboración propia. Cada responsabilidad, está marcada por una letra según el rol de modo que:

E = Ejecuta, P = Participa, C = Coordina, R = Revisa, A = Autoriza y NP = No aplica

Adquisición del Equipo del Proyecto.

Para la adquisición del equipo del proyecto se requiere personal con competencias y habilidades destacados, algunos roles requieren estudios profesionales en Ingeniería o afines, derecho y docencia.

Desarrollo del Equipo del Proyecto.

El desarrollo del equipo del proyecto, están basados en los procesos expuestos anteriormente, realizando reuniones periódicas convocando a todo el personal.

Dirigir el Equipo del Proyecto.

La dirección del proyecto, comprende varias tareas, lo que implica dar seguimiento al cumplimiento de los procesos y al desempeño del equipo del proyecto, promover un buen ambiente laboral, resolver conflictos si se requiere, controlar recursos, verificar actas, registros de incidentes, documentos, programar capaciones si se requieren, etc.

Control de los Recursos.

El control de los recursos y en concordancia con lo que indica la Guía del PMBOK® - Sexta Edición (PMI®, 2017) sobre la utilización de diversas herramientas tales como: Análisis de alternativas, Revisión de desempleo y Análisis de tendencias; resultan útiles para aplicar el debido control de recursos y cumplir con los requerimientos del proyecto.

Plan de Gestión de las Comunicaciones

El plan de gestión de comunicaciones incluye a todo el equipo del proyecto, pero es liderado por el Director usando una comunicación acertada y fluida que le permita mitigar o resolver dificultades, según sea el caso.

Planificar la Gestión de Comunicaciones.

Para planificar la gestión de las comunicaciones, a continuación, se presenta una tabla que muestra la instrucción según el rol del equipo del proyecto.

Tabla 26

Roles en la Gestión de Comunicaciones

No	Interesado	Receptor	Emisor	Qué comunica
1	Secretaria de Educación	M	D	P, I, O
2	Sena	M	D	P
3	Universidades (Del Valle, Nacional, UNAD)	M	D	P
4	Comunidad educativa	M	D	P, I
5	Equipo del proyecto	M	D	P, I, O

Nota. Elaboración propia. Cada Interesado está marcado por una letra según el tipo de mensaje, de modo que: P = Políticas, I = Instrucciones, D = Decisiones, O = Ordenes y M = Mensaje.

Gestionar las Comunicaciones.

Para gestionar las comunicaciones, se toma como base los resultados en el plan de socialización de los interesados, para decidir los tipos de canales a usar, los cuales son: Llamadas telefónicas, mensajes de texto, mensajes de WhatsApp, correo electrónico y redes sociales.

Monitorear las Comunicaciones.

Para el monitoreo de comunicaciones, se implementa un formato de acta de reuniones, que debe ser diligenciado con la información requerida en cada campo.

Figura 14

Formato Acta de Reuniones

Acta de Reuniones			
NOMBRE DE PROYECTO:			
DIRECTOR DEL PROYECTO: María Teresa Buitrago Saavedra			
Ciudad y Fecha:			
Hora de Inicio:		**Hora de finalización**	
Asunto:			
Moderador:			
Asistentes:			
Orden del Día:			
Objetivo de la reunión			
Compromisos:			
Responsable		Tarea	
Firma asistentes			
NOMBRE		FECHA	FIRMA

Nota. Elaboración propia.

Figura 15

Formato Informe Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO			
NOMBRE DE PROYECTO:			
DIRECTOR DEL PROYECTO: Maria Teresa Buitrago Saavedra			
Ciudad y Fecha: Palmira			
Fecha Inicio:	Fecha finalización		
Fase del proyecto:	Encargado del informe:		
Objetivos alcanzados:			
Cumplimiento del cronograma:			
Avance EDT			
	Descripción del avance	Grado de avance según el indicador	Observación
Entregables			
Actividades			
Paquete de trabajo			
Cuentas Control (Hito)			
Eventualidad para incluir:			
Entregable al que pertenece	Actividades realizadas	Observación	
Dificultades presentadas			
Limitaciones	Correcciones ejecutadas	Correcciones pendiente	
Firma quien reporta:			
Firma quien recibe reporte:			

Nota. Elaboración propia. Formato para registrar avances en el proyecto.

Tabla 27

Formato Registro de Incidentes

Registro de Incidentes							
Nombre del Proyecto:							
Director del Proyecto:							
No.	**Fecha**	**Descripción**	**Estado**	**Obstáculo**	**Impacto**	**Responsable**	**Comentarios**

Nota. Elaboración propia. El formato es para dejar registrados posibles incidentes en el proyecto.

Tabla 28

Formato Solicitud de Cambios

Solicitud de Cambios	
Nombre Proyecto:	
Fecha:	
Nombre Solicitante:	
Tipo de cambio:	Impacto:
Descripción:	
Justificación:	
Alternativas:	
Consecuencias:	
Estado	
Aprobado	Rechazado
Aplazado	

Nota. *Elaboración propia*. El formato para registrar solicitudes de cambio en el proyecto.

Figura 16

Formato Registro de Lecciones Aprendidas

Registro de Lecciones Aprendidas		
Nombre Proyecto:		
Fecha:		
Nombre quien registra:		
Cargo:		
Descripción de lección aprendida:		
Observaciones adicionales:		
Que funcionó	**Que NO funcionó**	**Propuesta de mejoramiento**
Nombre Encargado:		

Nota. Elaboración propia. Formato para registrar lecciones aprendidas del proyecto.

Plan de Gestión de los Riesgos

Para el plan de gestión de riesgos es importante adelantarse a posibles riesgos y contar con acciones mitigadoras o posibles acciones correctivas que puedan suceder durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Objetivo

El plan de gestión de riesgo requiere disponibilidad de soluciones a posibles dificultades que se puedan presentar durante el desarrollo del proyecto, es por ello necesario

panificar las acciones pertinentes en caso de posibles eventualidades, con el fin dar una respuesta oportuna y evitar afectaciones a los objetivos y al desarrollo del proyecto.

Identificación de Riesgos.

Para la identificación de riesgos se tiene en cuenta la codificación propuesta en la Guía del PMBOK® - Sexta Edición (PMI®, 2017), representados en una tabla a continuación:

Tabla 29

Estructura de Desglose de Riesgos EDR

Nivel 0	**Nivel 1**	**Nivel 2**		**Nivel 3**
0 Todas las fuentes de riesgo del proyecto	1. Riesgo Externo	1.1	Informes	1.1.1 Incumplimiento en los informes.
		1.2	Tecnología	1.2.1 Poco manejo de tecnologías para el proyecto.
		1.3	Aprobación	1.2.1 Que los patrocinadores aprueben la propuesta.
	2. Riesgo Organizacional	2.1	Diseño y socialización	2.1.1 Incumplimiento en el diseño del programa EA y en el plan de socialización
		2.2	Recursos	2.2.1 Falta de recurso humano y materiales.
	3. Riesgo Técnico	3.1	Medios de comunicación	3.1.2 Incomunicación con los interesados para la presentación de la propuesta.
		3.2	Plan de socialización	3.2.1 No presentar el plan de socialización a los interesados.
	4. Riesgo de Dirección de Proyecto	4.1	Financiación	4.1.1 No lograr financiación de patrocinadores.
		4.2	Comunicación	4.1.2 de comunicación asertiva entre los interesados y la Dirección del proyecto.
		4.3	Programa	4.1.3 Falta de información para el desarrollo de los planes de gestión de la dirección del proyecto.

Nota. Elaboración propia.

Nota. Codificación de los riesgos son: RA = Riesgos de administración de proyecto, RE = Riesgo Externo, RO = Riesgo organizacional, RT = Riesgo técnico y RDP = Riesgo de dirección del proyecto.

A continuación, se presenta tabla para identificación de los riesgos:

Tabla 30

Identificación de Riesgos

Código	EDT	Referencia	Causa	Descripción
RE001	1.1 1.4.1 1.4.2 1.4.9	Acta de constitución. Plan de gestión del alcance. Plan de gestión del cronograma. Plan de gestión de los interesados.	Externo - No presentar los informes	Sin la presentación de informes planificados, afecta el alcance, el cronograma y los interesados.
RE002	1.1 1.2 1.3 1.4	Acta de constitución. Planes de Dirección de Proyecto. Informe del diseño programa EA. Plan de socialización.	Externo - Presentar problemáticas tecnológicas.	Las dificultades en el manejo y acceso a la tecnología, afecta la entrega de los informes y los planes de Dirección del proyecto.
RE003	1.1 1.2 1.3 1.4	Acta de constitución. Diseño del programa. Planes de Dirección de Proyecto. Plan de socialización.	Externo - Falta de aprobación de patrocinadores al proyecto.	Sin el patrocinio de los interesados, afecta el desarrollo y ejecución del diseño del programa.
RO004	1.2 1.3 1.4.1	Acta de constitución. Plan de gestión del alcance. Informe de diseño de programa de EA. Informe del plan de socialización.	Organizacional - Realización del diseño del programa EZ y el plan de socialización.	La carencia del diseño del programa y el plan de socialización, implica retraso en el alcance del proyecto.
RO005	1.4	Acta de constitución. Planes de Dirección de Proyecto.	Organizacional - Falta de recursos	La carencia de los recursos humanos y materiales, implica retrasos en los planes de Dirección del proyecto.

RT006	1.4	Acta de constitución. Planes de Dirección de Proyecto.	Técnico - Falta de medios de comunicación y sus canales	La carencia de los canales de comunicación, implica afectaciones en los planes de Dirección del proyecto.
RT007	1.3 1.4	Acta de constitución. Planes de Dirección de Proyecto. Plan de socialización.	Técnico - No presentar el plan de socialización a patrocinadores.	La falta de presentación del plan de socialización, afecta la secuencia de los planes de Dirección del proyecto.
RDP008	1.1 1.2 1.3 1.4	Acta de constitución. Informes. Planes de Dirección de Proyecto.	Dirección del proyecto - Dificultades con la financiación.	Sin la financiación de los patrocinadores, afectaría la secuencia del proyecto.
RDP009	1.4.1	Acta de constitución. Plan de gestión del alcance.	Dirección del proyecto - No tener una comunicación asertiva.	La carencia del comunicación asertiva al plantear la propuesta del proyecto ante los interesados implica afectaciones al alcance del proyecto.
RDP010	1.4	Planes de Dirección de Proyecto.	Dirección del proyecto - Dificultades en el desarrollo del programa de EZ por medio de los planes de Dirección del proyecto.	La falta de desarrollo de los planes de gestión, afecta la ejecución, seguimiento y control del proyecto del programa.

Nota. Elaboración propia.

Análisis Cualitativo.

El análisis cualitativo está basado en los riesgos definidos en las tablas anteriores, y definir la probabilidad de ocurrencia y de impacto que se pueda presentar en cada riesgo identificado para el proyecto, para ello se muestra a continuación, bajo el modelo UCI (UCI, 2020), las escalas de probabilidad y de impacto, y la forma de calificar los riesgos.

Tabla 31

Escala de Probabilidades y de Impacto

Escala de Probabilidad		**Escala de Impacto**	
Muy probable	0.9	Muy Alto	0.8
Bastante probable	0.7	Alto	0.4
Probable	0.5	Moderado	0.2
Poco probable	0.3	Bajo	0.1
Muy poco probable	0.1	Muy Bajo	0.05

Nota. El método de calificación de las escalas de probabilidad y de impacto que se muestran (UCI, 2020).

La siguiente tabla, corresponde a la evaluación del impacto de un riesgo en los objetivos principales, según modelo de la UCI (UCI, 2020).

Tabla 32

Evaluación de los Riesgos

Objetivo	Muy Bajo .05	Bajo .1	Moderado .2	Alto .4	Muy Alto .8
Costo	Insignificante incremento del costo	Incremento del costo <5%	Incremento del costo entre el 5-10%	Incremento del costo entre el 10-20%	Incremento del costo >20%
Calendario	Insignificante variación del calendario	Variación del calendario <5%	Desviación general del proyecto 5-10%	Desviación general del proyecto 10-20%	Desviación general del proyecto >20%
Alcance	Reducción del alcance apenas perceptible.	Áreas menores del alcance son afectadas.	Áreas mayores del alcance son afectadas.	Reducción del alcance inaceptable para el cliente.	El producto final del proyecto es inservible.
Calidad	Degradación de la calidad apenas perceptible.	Solo aplicaciones muy específicas son afectadas	La reducción de la calidad demanda la aprobación del cliente.	Reducción de la calidad inaceptable para el cliente.	El producto final del proyecto es inservible.

Nota. Elaboración basada en el modelo según UCI, respecto a la evaluación de riesgos.

La tabla presentada a continuación es la forma como se realiza el marcador para un riesgo especifico.

Tabla 33

Marcador de Riesgo para un Riesgo Específico

Impacto Probabilidad	Muy Bajo .05	Bajo .1	Moderado .2	Alto .4	Muy Alto .8
0.9	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72
0.7	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56
0.5	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40
0.3	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24
0.1	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08

Nota. Elaboración basada en el modelo según UCI, respecto al método de realizar el marcador de un riesgo específico.

La siguiente tabla corresponde a la forma de calificar según escala de riesgo total.

Tabla 34

Escala Calificación de Riesgo Total

Alto	0.99 - 0.18
Moderado	0.17 - 0.05
Bajo	0.04 - 0.01

Nota. Elaboración basada según la UCI (UCI, 2020).

Teniendo en cuenta lo anterior se realiza la calificación de los riesgos del proyecto, ilustrado en la siguiente tabla:

Tabla 35

Calificación de los Riesgos

Código	Causa	Pro	Imp	Rango	Descripción
RE001	Externo	0,3	0,1	0,03	Sin la presentación de informes planificados, afecta el alcance, el cronograma y los interesados.
RE002	Externo	0,3	0,1	0,03	Las dificultades en el manejo y acceso a la tecnología, afecta la entrega de los informes y los planes de Dirección del proyecto.
RE003	Externo	0,9	0,8	0,72	Sin el patrocinio de los interesados, afecta el desarrollo y ejecución del diseño del programa.
RO004	Organizacional	0,3	0,1	0,03	La carencia del diseño del programa y el plan de socialización, implica retraso en el alcance del proyecto.
RO005	Organizacional	0,5	0,2	0,1	La carencia de los recursos humanos y materiales, implica retrasos en los planes de Dirección del proyecto.
RT006	Técnico	0,9	0,8	0,72	La carencia de los canales de comunicación, implica afectaciones en los planes de Dirección del proyecto.
RT007	Técnico	0,5	0,2	0,1	La falta de presentación del plan de socialización, afecta la secuencia de los planes de Dirección del proyecto.
RPD008	Dirección del proyecto	0,9	0,8	0,72	Sin la financiación de los patrocinadores, afectaría la secuencia del proyecto.
RPD009	Dirección del proyecto	0,7	0,2	0,14	La carencia del comunicación asertiva al plantear la propuesta del proyecto ante los interesados implica afectaciones al alcance del proyecto.
RPD010	Dirección del proyecto	0,9	0,8	0,72	La falta de desarrollo de los planes de gestión, afecta la ejecución, seguimiento y control del proyecto del programa.

Nota. Elaboración propia. De acuerdo con la EDR y las escalas se presentan los riesgos calificados del proyecto.

Planificar la Respuesta de Riesgo.

Dentro de la planificación de la respuesta, se hace en relación con el análisis cuantitativo, y se requiere contar con los riesgos más altos, siendo estos, los que tuvieron un

nivel más alto, los que se deben mitigar mayormente y generar las acciones efectivas al riesgo. Para la siguiente tabla, la cuantificación se realiza en base a la puntuación obtenida en la tabla anterior.

Figura 17

Planificación de Respuesta a los Riesgos

							Reservas		
Código	**Rango**	**Responsable**	**Estrategia**	**Respaldo**	**Acciones preventivas**	**Plan de contingencia**	**T**	**$**	**Disparador**
RT005	0,72	Director del proyecto	Mitigar	Seguimiento y control al proyecto por el Director	Consultar los canales de comunicación más convenientes para los interesados.		N/A	N/A	
RPD007	0,72	Director del proyecto	Mitigar	Seguimiento y control al proyecto por el Director	Orientar adecuadamente la propuesta del proyecto. Realizar una interesante exposición.		N/A	N/A	
Re003	0,72	Director del proyecto	Mitigar	Seguimiento y control al proyecto por el Director	Lograr aprobación de los patrocinadores para ejecutar el diseño del programa		N/A	N/A	
RE001	0,03	Director del proyecto	Mitigar	Seguimiento y control al proyecto por el Director	Realizar seguimiento a la presentación de informes		N/A	N/A	
RE002	0,03	Director del proyecto	Mitigar	Seguimiento y control al proyecto por el Director	Capacitar para la implementación de las tecnologías		N/A	N/A	
RO003	0,03	Director del proyecto	Mitigar	Seguimiento y control al proyecto por el Director	Realizar con anticipación el diseño del plan de socialización.		N/A	N/A	
RPD009	0,03	Director del proyecto	Mitigar	Seguimiento y control al proyecto, anticipadamente por el Director	Realizar los planes de la dirección de proyecto para lograr la ejecución del proyecto.		N/A	N/A	
RPD008	0,14	Director del proyecto	Aceptar			Anticiparse y potencializar las habilidades comunicativas.	N/A	N/A	No ejecutó el proyecto
RT006	0,12	Director del proyecto	Aceptar			Anticipadamente exponer el plan de socialización a los patrocinadores.	N/A	N/A	Incumplió el desarrollo del proyecto
RO004	0,1	Director del proyecto	Aceptar			Anticipadamente definir los requerimientos del personal.	N/A	N/A	Incumplió en el cronograma.

Nota. Elaboración propia. Tabla según los riesgos identificados se presenta la posible respuesta.

Seguimiento y Control de Riesgos

Los riesgos al no incidir en el cronograma del proyecto, se sigue la programación. Todo proceso se registra en las reuniones y en los formatos de registro de seguimiento, detallando las posibles solicitudes de cambio, las estrategias de mitigación, y diligenciados por los respectivos responsables.

Plan de Gestión de Adquisiciones.

El plan de gestión de adquisiciones resulta siendo de gran importancia, ya que es el que otorga que se materialicen los entregables del proyecto, por lo tanto, requiere de rigurosidad para que permita la ejecución del proyecto en sus diferentes planes de dirección, los cuales contemplan las gestiones de las acciones de las adquisiciones y el control, siendo requisito en los compromisos o contratos que se realicen para las compras.

Planificación de la Respuesta de la Gestión de Adquisiciones.

Teniendo en cuenta lo anterior y respecto a la planificación, es necesario aclarar que las adquisiciones del plan de gestión, son exclusivamente desde el análisis del ejecutar o el hacer y no del contratar o comprar.

Efectuar Adquisiciones.

Como ya se había aclarado, las adquisiciones se llevan a cabo desde el hacer, por lo cual no requiere que se efectúan adquisidores como tal, ni contratar con proveedores.

Controlar las Adquisiciones.

Para controlar las adquisiciones se requiere administrar las tareas del hacer, que se reportan derivadas de las revisiones del proyecto y los avances de inicio a cierre.

Plan de Gestión de los Interesados.

El plan de interesados gestiona métodos de comunicación que logren atraer y generar interés en el proyecto, mediante el suministro de información, que resalte los beneficios y el cubrimiento a necesidades específicas y la importancia de su participación y apoyo al proyecto para poder lograr su ejecución.

Identificación de los Interesados.

En la siguiente tabla se relacionan los interesados identificados.

Tabla 36

Identificación de los Interesados

No	Nombre del Interesado
1	Secretaria de Educación.
2	Institución Educativa
3	Universidades
4	Comunidad educativa.
5	Medios de comunicación

Nota. Elaboración propia.

Planificación de los Interesados.

Con la identificación de los interesados se realiza la matriz de registro de interesados, pero se requiere tener en cuenta los criterios de determinación, clasificación y el nivel de participación de cada interesado para el proyecto, los cuales se muestran en las siguiente tabla, modelo tomado según UCI (UCI, 2020).

Tabla 37

Criterios para la Determinación del Impacto en Interesados

Poder	Interés	Tipo de Grupo
El stakeholder puede realizar cambios en la planificación favorezca o perjudique la ejecución del proyecto.	El stakeholder hace control y solicita periódicamente información sobre el proyecto.	ALTO
El stakeholder puede sugerir cambios en la ejecución del proyecto.	El stakeholder solicita esporádicamente información sobre el proyecto.	MEDIO
El stakeholder no puede intervenir en decisiones para la ejecución del proyecto.	El stakeholder nunca solicita información sobre el proyecto.	BAJO

Nota. Elaboración propia.

La siguiente tabla de Clasificación y acción a emprender, y según UCI, se tiene en cuenta el nivel de participación, definidos así:

Desconocedor: desconocedor del proyecto y de sus impactos potenciales.

Reticente: conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, pero no reticente a cualquier cambio que pueda ocurrir como consecuencia del trabajo o los resultados del proyecto. Estos interesados no presentaran apoyo al trabajo o a los resultados del proyecto.

Neutral: conocedor del proyecto, aunque ni lo apoya ni lo deja de apoya.

De apoyo: conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales; apoya el trabajo y sus resultados.

Líder: conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y activamente involucrado en asegurar el éxito del mismo.

Tabla 38

Clasificación y Acción a Emprender

Poder	Interés	Clasificación y acción a emprender
ALTO	ALTO	CUDADO "Tratar como riesgo".
ALTO	MEDIO	CUDADO "Tratar como riesgo".
ALTO	BAJO	ATENCIÓN "Mantener Satisfecho"
MEDIO	ALTO	ATENCIÓN "Mantener Satisfecho"
MEDIO	MEDIO	ATENCIÓN "Mantener Satisfecho"
MEDIO	BAJO	MITIGANTE "Mantener Informado"
BAJO	ALTO	MITIGANTE "Mantener Informado"
BAJO	MEDIO	SIN PROBLEMA "Monitorear por si cambia de categoría"
BAJO	BAJO	SIN PROBLEMA "Monitorear por si cambia de categoría"

Nota. Elaboración basada según UCI (UCI, 2020).

Nota. **Desconocedor:** Desconocedor del proyecto y de sus impactos potenciales.

Reticente: Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales pero reticente a cualquier cambio que pueda ocurrir como consecuencia del trabajo o los resultados del proyecto. Estos interesados no prestaran apoyo al trabajo o los resultados del proyecto.

Neutral: Conocedor del proyecto, aunque ni lo apoya ni lo deja apoyar.

De apoyo: Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales; apoya el trabajo y sus resultados.

Líder: Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y activamente involucrado en asegurar el éxito del mismo.

La planificación se realiza dependiendo de los niveles de participación de los interesados durante el ciclo de vida del proyecto, reportando en el registro de los interesados y basados en los que muestren mayor interés a mejorar los procesos se realiza la matriz de los interesados, que se muestra a continuación.

Figura 18

Registro de Interesados

Nombre del interesado	Rol en el proyecto	Nivel de impacto		Nivel de participación actual	Clasificación	Fase de mayor interés	Expectativas
		Poder	Interés				
Secretaria de Educación	Promotor	ALTO	MEDIO	DESCONOCEDOR	CUIDADO "Tratar como riesgo"	Todas las fases	Apoya, asesora y autoriza los procesos correspondientes del proyecto.
Instituciones Educativas	Beneficiario	MEDIO	ALTO	DESCONOCEDOR	ATENCIÓN "Mantener satisfecho"	Todas las fases	Participa en el desarrollo del proyecto.
Universidades	Apoyo en los procesos y en la ejecución del proyecto.	MEDIO	MEDIO	DESCONOCEDOR	ATENCIÓN "Mantener satisfecho"	Todas las fases	Apoya y brinda asesoría educativa al proyecto.
Acudientes y familiares del corregimiento	Apoyo en los procesos del programa.	MEDIO	MEDIO	DESCONOCEDOR	ATENCIÓN "Mantener satisfecho"	Todas las fases	Participan y retroalimentan las actividades del proyecto
Medios de comunicación.	Divulgar información y convocar cuando se requiere.	BAJO	MEDIO	DESCONOCEDOR	SIN PROBLEMA "Monitorear por si cambia categoría"	Todas las fases	Promocionar e informar. Siendo los medios de comunicación una fuerte herramienta para impulsar el proyecto.

Activar Windows

Nota. Elaboración propia.

A continuación, se presenta tabla de puntuaciones, la cual determina las matrices: Poder / Influencia y la de Influencia / Impacto, las cuales van seguidas a la tabla de puntuación.

Tabla 39

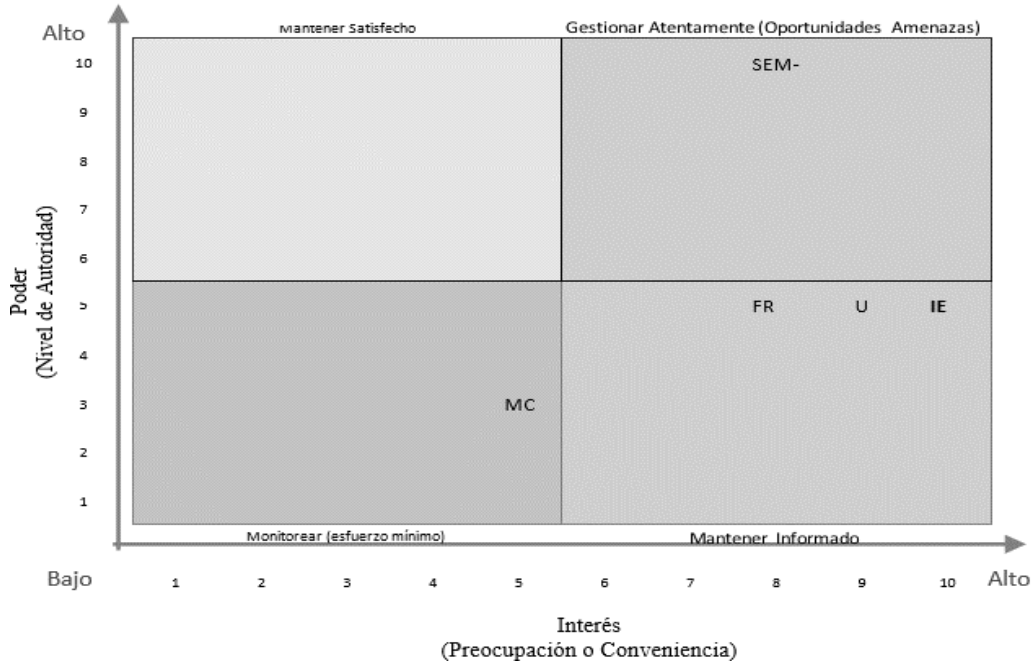
Puntuaciones Interesadas para Matrices

Interesado	Abreviatura	Interés	Poder	Influencia	Impacto
Secretaria de Educación	SEM	8	10	10	10
Instituciones Educativas	IE	10	5	10	9
Universidades	U	9	5	6	3
Acudientes y familiares	FR	8	5	6	3
Medios de comunicación.	MC	5	3	5	2

Nota. Elaboración propia.

Figura 19

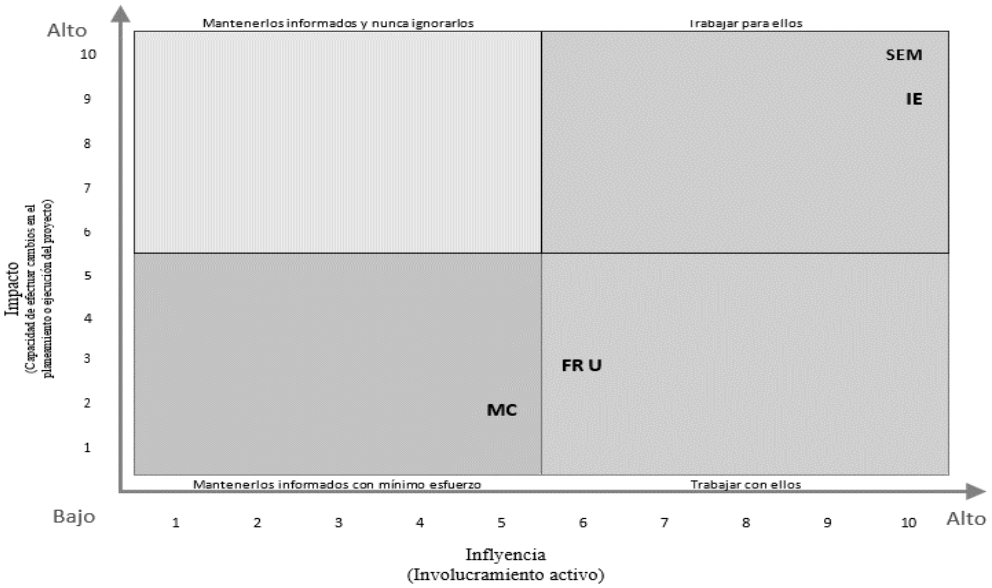
Matriz de Poder / Interés



Nota. Elaboración propia.

Figura 20

Matriz de Influencia / Impacto



Nota. Elaboración propia.

Gestión de la Participación de los Interesados

Teniendo en cuenta la planificación y en base a la matriz de involucrado se eligen tres interesados, con preferencia aquellos que participan y promocionan el proyecto activamente, y se les genera un plan de gestión con el objetivo de definir estrategias y acciones que contribuyan a una intervención positiva. Estos se muestran en la siguiente tabla.

Figura 21

Plan de Gestión de los Interesados

	Quien	Qué					Cómo			Quien	Cuándo	Otro
No	Interesados	Rol de los interesados	Influencia Alta / Baja	Interés Alto / Bajo	Nivel de participación actual	Nivel de participación esperado	CUIDADO "Trata como riesgo" ATENCIÓN "Mantener satisfecho" MITIGANTE "Mantener informado" SIN PROBLEMA "Monitorear por si cambia de categoría"	Estrategia	Acción	Responsable	Frecuencia del seguimiento	Comentarios
1	Secretaría de Educación	Patrocinadores	ALTO	ALTO	Desconocedor	Líder	"Trata CUIDADO como riesgo"	Motivar constantemente el interés por el proyecto	Resaltar la necesaria participación para la ejecución proyecto y argumentar los beneficios para la juventud del corregimiento	Director del proyecto	Semanal	Sostener en continua comunicación asertiva con los interesados, siendo determinantes para la aprobación del proyecto.
2	Instituciones Educativas	Beneficiarios	MEDIO	ALTO	Desconocedor	De apoyo	ATENCION "Mantener satisfecho"	Involucrarlos como beneficiarios y aprovechar su influencia para la ejecución del proyecto.	Integrarlos en las reuniones para compartir información y resaltar los beneficios del proyecto.	Director del proyecto	Quincenal	Sostener la continua comunicación e integración en el proyecto, a través de los canales de comunicación.
3	Universidades	Apoyo, aprobación del	MEDIO	MEDIO	Desconocedor	De apoyo	ATENCION "Mantener satisfecho"	Involucrarlos como participantes activos del proyecto	Usar sus conocimientos y sus opiniones para implementar la acción correctiva o de mejoramiento.	Director del proyecto	Mensual	Sostener la continua comunicación asertiva y participación en el desarrollo del proyecto.

Nota. Elaboración propia.

Controlar la Participación de los Interesados.

La tabla anterior, muestra seguimiento semanal, quincenal y mensual, lo cual aporta eficiencia al plan de gestión de los interesados y permite una participación constante y activa, por lo cual se hace uso de las listas de chequeo, actas de reuniones, reportes informativos, de seguimiento y de control presentados en el plan de gestión de comunicaciones.

Plan de Gestión de la Integración.

En el plan de gestión de la integración, se integran los procesos de la dirección de proyecto, lo cual implica la toma de decisiones respecto a los procesos, desde las diferentes áreas del conocimiento.

Desarrollo del Acta de Constitución del Proyecto.

El proceso de desarrollo del acta de constitución del proyecto, se establece el acta de constitución, la cual detalla lo referente al proyecto. (Ver figura 4).

Desarrollo del Plan de Dirección del Proyecto.

El desarrollo del plan de dirección del proyecto, referencia a los planes de dirección que se desarrollaron durante el proyecto y detallando los aspectos fundamentales desde el inicio al cierre del proyecto:

Plan de Gestión de Integración.

Plan de Gestión de Alcance.

Plan de Gestión del Tiempo.

Plan de Gestión de los Costos.

Plan de Gestión de Calidad.

Plan de Gestión de los Recursos Humanos.

Plan de Gestión de las Comunicaciones.

Plan de Gestión de los riesgos.

Plan de Gestión de las Adquisiciones.

Plan de Gestión de los Interesados.

Gestión de la Participación de los Interesados.

Para el cumplimiento de la Gestión de participación de los interesados, se requiere el debido cumplimiento de los diseños de las actividades e instrucciones establecidas en los planes de dirección para el diseño y ejecución del proyecto. Mediante las reuniones periódicas y convocadas por la dirección, con el objetivo de cumplir con los entregables, las solicitudes de cambio y las actualizaciones del proyecto.

Monitoreo y Control del Trabajo del Proyecto.

El monitoreo y control del trabajo del proyecto, se establecen según las áreas de conocimiento, donde se verifiquen y se regulen desde el EDT, según los avances y el alcance de este plan de gestión y desde el cumplimiento de los indicadores de desempeño.

Realización del Control Integrado de Cambios.

La realización del control integrado de cambios, se genera mediante una continua contrastación de los entregables, las reuniones del grupo del proyecto y los informes que deben ser entregadas en los formatos correspondientes al director del proyecto.

Cierre de las Fases del Proyecto.

El cierre de las fases del proyecto, se finaliza, dejando registrado mediante las áreas del conocimiento y los procesos de gestión.

Conclusiones

La implementación de las estrategias gerenciales es crucial para el perfeccionamiento del programa vocacional. La Guía del PMBOK® - Sexta Edición, proporciona y un marco integral para una implementación gerencial efectiva, satisfacción en el cumplimiento de los objetivos y adicionalmente mejoras significativas en la calidad del programa propuesto.

Los objetivos trazados bajos los estándares de la Guía del PMBOK® - Sexta Edición, apuntan a un proceso compartido que, desde la niñez y la adolescencia, por medio de la orientación vocacional se promueva y potencialice las destrezas intelectuales y competitivas, generando una sociedad más útil y productiva.

Se determinó el diagnóstico de acuerdo a las características en orientación vocacional de la Institución Educativa Sebastián de Belalcazar, derivadas de los resultados obtenidos en la recopilación de la información tales como las encuestas consultas y registros.

Los resultados obtenidos del diagnóstico fueron positivos y fundamentales para la toma de decisiones, y para definir los criterios y estrategias a implementar, con el fin de cumplir con los objetivos propuestos y las necesidades detectadas.

Se definió el uso de las herramientas y técnicas, basados en la Guía del PMBOK® - Sexta Edición y según el propósito que cumplen dentro de la dirección de proyectos, tales como: las técnicas de recopilación de datos, técnicas de análisis de datos, técnicas de representación de datos, técnicas para la toma de decisiones, habilidades de comunicación, habilidades interpersonales y de equipos.

la Guía del PMBOK® - Sexta Edición, contribuyendo a la sofisticación del programa vocacional de la Institución E1ducativa Sebastián de Belalcazar.

En tales circunstancias, y buscando contribuir a la necesidad de oportunidades académicas, laborales y de desarrollo social, el programa educativo de orientación vocacional, implementando la gerencia de proyectos, representa una alternativa para reemplazar hábitos y tendencias tradicionales por ambiciones educativas, profesionales y competitivas en las generaciones futuras del corregimiento.

Recomendaciones

Debido a la débil estabilidad escolar de la juventud del corregimiento y con el fin de garantizar continuidad y efectividad del programa, se recomienda aplicación y cumplimiento detallado del programa educativo, para lograr cobertura y su buen funcionamiento.

El cumplimiento de las estrategias basadas en la Guía del PMBOK® - Sexta Edición, es la garantía para generar el impacto esperado y el fortalecimiento de programa de educación vocacional.

Finalmente, es de gran importancia para cumplir con los objetivos, que el equipo del proyecto y las partes interesadas, estén comprometidos, involucrados y activamente participativos para garantizar la secuencia y el éxito de cada una de las actividades y la totalidad del programa.

Referencias Bibliográficas

Alvarez, C. (2009). Innovación, competitividad y nuevos modelos de negocio.

Anuario Palmira. (2021). *ccpalmira.org.* https://ccpalmira.org.co/anuarios_estadisticos/palmira/anuario_2021/pdf/2demografia.pdf

Bustelo, C., & Amarilla, R. (2001). Gestión del conocimiento y gestión de la información.

Cosma, C., & Hopcroft, F. (2019). *Environmental Project Management: .* Http://ezproxy.uninorte.edu.co:2141/login.aspx?Direct=true&db=e000xww&AN=1907458&lang=es&site=ehost-live

Dominguez, J. (2007). Gestión de Proyectos.

Educoway. (2014). *¿Qué es la orientación vocacional y para qué sirve?* https://educoway.com/que-es-la-orientacion-vocacional-y-para-que-sirve/

Espitia Cardozo, J. (2020). *MODELO DE GERENCIA DE PROYECTOS INNOVADORES CON TIC (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN) PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN COLOMBIA.* https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/37918

Fernandes Barbosa, E. (2013). Proyectos educativos y sociales.

Fondo de Poblacion de las Naciones Unidas UNFPA. (2019). *https://colombia.unfpa.org/es/news/Dia-Internacional-Juventud-2019#:~:text=Comunicado%20de%20prensa-,61%25%20de%20la%20juventud%20rural%20colombiana%20es%20pobre%3B%20transformar%20la,imperativo%20para%20revertir%20esta%20situaci%C3%B3n*

&text=Bogot%C3%A1%2. Obtenido de https://colombia.unfpa.org/es/news/Dia-Internacional-Juventud-2019

Garcia , C., Guadalupe, R., & Molina, A. (2011). *APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTOS.*

Gelvez, L., Mejia, C., Peña, C., & Fabregat, R. (2010). Metodologia de gestión de poryectos aplicada al desarrollo de objetivos de aprendizaje.

Gemade, M. G. (2020). *Implementación de la estrategia CuidArte del Ministerio de Educación Nacional, sobre hábitos de vida saludables en el jardín infantil pintando sueños de la localidad de Kennedy, Bogotá D.C.* Bogotá D.C.: UNAD.

Guerra Maguiña, A., Narvaez Arana, L., Mejía Saenz, J., & Bibolotti Champitaz, G. (2020). *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*. Obtenido de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652430/Bibolotti_ChG.pdf?

Lagos, F., & Palacios, F. (2008). *Orientación vocacional y profesional en colegios de bajo nivel socioeconómico: percepciones de orientadores y estudiantes*.

Mikkelsen, H., & Riis, J. (2017). *Project Management: A Multi-Perspective Leadership Framework:*.Http://ezproxy.uninorte.edu.co:2141/login.aspx?Direct=true&db=e000xww&AN=1549784&lang=es&site=ehost-live

Miranda, J. (2004). El desafío de la Gerencia de Proyectos. Guadalupe.

Moreno, N., Sanchez, L., & Velosa, J. (2018). *Introducción a la gerencia de proyectos. Conceptos y aplicación.* https://editorial.universidadean.edu.co/acceso-abierto/Introduccion-a-la-gerencia-de-proyectos-conceptos-y-aplicacion-ean.pdf

Pardo, R. (2017). Dianóstico de la juventud rural en Colombia. Grupos de Diálogo Rural.

Pinzon, J. L., & Remolina, A. (2017). Evaluación de herramientas para la gerencia de proyectos de construcción basados en los principios del PMI y la experiencia.

PMI®. (2017). *Guia PMBOK®, Sexta edición.*

Project Management Institute. (2008). Guia PMBOK 4 ed.

Terribili Filho, A., Bortoleto Nery, A., & Betancor, A. (2015). Gestion de proyectos de innovación en las instituciones educativas de San Pablo.

UCI. (2020). *Estructura básica para elaborar un PFG.* https://www.ucipfg.com/Repositorio/MATI/MATI-12/Unidad-01/lecturas/FG_MATI%2020REV.pdf

Universidad Nacional. (2005). Estado de la juventud. https://revistas.unal.edu.co/index.php/avances/article/view/26729/27038.

Universidad Nacional de Colombia. (2015). *Guia analisis DOFA.* http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/claustros-colegiaturas_2013-2015/Guia_Analisis_DOFA.pdf