

**Diseño de una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño,
dentro de la cuenca del río Patía, bajo la estructura del estándar PMBOK**

Alexandra Insuasty Ortega, Héctor Iván Solarte Toro

& Guisbet Villota Erazo

Mayo, 2020

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios

Especialización en Gestión de Proyectos

Dedicatoria

Dedico ésta nueva meta alcanzada a Dios por sus infinitas bendiciones a través de una maravillosa familia, amigos, compañeros y docentes UNAD quienes han aportado de todas las formas posibles en el desarrollo de éste trabajo.

Agradecimientos

A la comunidad y alcaldías de los municipios de El Rosario y Taminango Nariño. Al Doctor Germán Alfredo López Montezuma por su constante y valioso acompañamiento académico que hizo posible la culminación de éste trabajo.

Abstract

In the municipalities; Rosario and Taminango Nariño; Located in the Patía river basin, there is a great potential for ecotourism thanks to the diversity of flora and fauna typical of the area, this constitutes what the neoclassical economist Adam Smith named as comparative advantages which allude to the possession of factors of production. On the other hand, Michael Porter later developed a theory of competitive advantages, as necessary conditions to position himself in the market and make a profit; These conditions refer to adequate processes for managing production factors.

In this order of ideas, this project is focused on carrying out an adequate management of the natural resources of the municipalities of El Rosario and Taminango Nariño, applying the planning, execution and control processes described in the pmbok guide (foundations for the Projects management). Thus, the present project articulates the interests of the local community, associations, municipal administrations of the region and potential tourists to offer an eco-tourist route which includes the tourist attractions of the region such as the Quebrada de Pinche, salt mine, the stone of love, the Virgen de Cumbitara rock, among others. In addition, activities are also proposed to promote awareness of the protection and conservation of natural resources, which constitutes the purpose of ecotourism.

Tabla de Contenido

Capítulo 1. Formulación del problema técnico.....	1
1.1 Antecedentes del problema.....	1
1.2 Contexto donde se presenta el conflicto	5
1.3 Conflicto (no conformidad) que da lugar al desarrollo del proyecto.....	6
1.4 Descripción del problema	7
1.5 Comitente, Sponsor del proyecto.....	8
1.6 Stakeholders del proyecto.....	8
1.7 Posibles modalidades de solución del problema.....	9
1.8. Constricciones y restricciones del proyecto.....	9
1.8.1 Constricciones.....	9
1.8.2 Restricciones.....	10
1.9 Formulación y sistematización del problema	10
1.9.1 Formulación del problema.....	10
1.9.2 Sistematización del problema.....	10
Capítulo 2. Justificación.....	12
Capítulo 3. Objetivos	14
3.1 Objetivo General.....	14
3.2 Objetivos Específicos.....	14
Capítulo 4. Desarrollo del proyecto aplicado	15
4.1 Gestión de la integración del proyecto.....	15
4.1.1 Desarrollo del acta de constitución del proyecto.....	15

4.1.2 Desarrollo del plan para la gestión del proyecto.....	24
4.1.3 Dirección y gestión del trabajo del proyecto.	25
4.1.4 Monitoreo y control del trabajo del proyecto.	25
4.1.5 Realización del control integrado de cambios.	26
4.1.6 Fase de cierre del proyecto.	26
4.2 Gestión del alcance de proyecto	27
4.2.1 Plan de gestión del alcance.	27
4.2.2 Recopilación de requisitos.	28
4.2.3 Definición del alcance.....	32
4.2.4 Crear la EDT/WSR.	33
4.2.5 Validación del alcance.	35
4.2.6 Control del alcance.	36
4.3 Gestión del tiempo del proyecto	36
4.3.1 Plan de gestión del cronograma.	36
4.3.2 Definición de las actividades.	37
4.3.3 Secuencia de actividades.....	39
4.3.4 Estimación de recursos de las actividades.	41
4.3.5 Estimación de duración de las actividades.....	43
4.3.6 Desarrollo del cronograma.....	44
4.3.7 Control del cronograma.	45
4.4. Gestión de los costos del proyecto.....	47
4.4.1. Plan de gestión de costos.	47
4.4.2 Estimación de los recursos.....	48

4.4.3. Determinación del presupuesto.....	50
4.4.4. Control de costos.....	55
4.5 Gestión de la calidad del proyecto	55
4.5.1 Plan de gestión de calidad.....	56
4.5.2 Realización del aseguramiento de la calidad.	60
4.5.3 Control de calidad.....	60
4.6 Gestión de los recursos humanos del proyecto	61
4.6.1 Plan de gestión de los recursos humanos.....	61
4.6.2 Adquisición del equipo del proyecto.	67
4.6.3 Desarrollo del equipo del proyecto.....	69
4.6.4 Dirección del equipo del proyecto.....	69
4.7 Gestión de las comunicaciones del proyecto	70
4.7.1 Plan de gestión de las comunicaciones.....	70
4.7.2 Gestión de las comunicaciones.....	72
4.7.3 Control de las comunicaciones.....	73
4.8 Gestión de los riesgos del proyecto	74
4.8.1 Plan de gestión de los riesgos.....	74
4.8.2 Identificación de los riesgos.....	77
4.8.3 Realización del análisis cualitativo de riesgos.....	80
4.8.4 Realización del análisis cuantitativo de los riesgos.....	83
4.8.5 Planificación de la respuesta a los riesgos.....	84
4.8.6 Control de los riesgos.....	87
4.9 Plan de gestión de adquisiciones.....	89

4.9.1 Plan de gestión de adquisiciones.....	90
4.9.2 Realización de adquisiciones.	91
4.9.3 Control de adquisiciones.....	93
4.9.4 Cierre de adquisiciones.....	94
4.10 Gestión de los grupos de interés (Stakeholders).....	94
4.10.1 Identificación de los grupos de interés.....	94
4.10.2 Plan de gestión de los grupos de interés.	96
4.10.3 Gestión de la participación de los grupos de interés.....	98
4.10.4 Control de la participación de los grupos de interés.....	98
Capítulo 5. Aspectos administrativos	100
5.1 Presentación del cronograma de actividades	100
5.2 Estimación de costos de la realización del proyecto.....	100
5.3 Presentación de la hoja de recursos del proyecto.....	103
5.4 Definición de actividades.....	108
Fuente: el presente estudio.....	110
5.5 Estructura de descomposición del trabajo.....	110
5.5.1 Inventario de la ruta eco-turística.	110
Fuente: el presente estudio.....	112
5.5.2 Estructura de la ruta eco-turística.	115
5.6 Evaluación de factibilidad económica del proyecto.	123
5.6.1 Evaluación de factibilidad económica.	123
5.6.2 Evaluación social.	127
5.6.3 Evaluación ambiental.....	128

Conclusiones	129
Recomendaciones	131
Bibliografía	132

Lista de tablas

Tabla 1.	Relación entre tipo de actividad eco turística y nivel de profundidad de interpretación.	4
Tabla 2.	Acta de constitución del proyecto	17
Tabla 3.	Plan para la Dirección del Proyecto	24
Tabla 4.	Plan de gestión del alcance	27
Tabla 5.	Matriz de trazabilidad de requisitos	30
Tabla 6.	Estructura EDT	33
Tabla 7.	Actividades de la EDT	38
Tabla 8.	Secuencia de actividades.....	40
Tabla 9.	Recursos utilizados	42
Tabla 10.	Duración en días de cada actividad.....	43
Tabla 11.	Costos por recurso para el diseño de la ruta.....	51
Tabla 12.	Costos por actividad para el diseño de la ruta.....	51
Tabla 13.	Presupuesto por tarea de diseño de la ruta	52
Tabla 14.	Costo total de la ruta eco turístico.....	54
Tabla 15.	Normatividad vigente turismo Colombia.....	57
Tabla 16.	Normas técnicas de sostenibilidad	58
Tabla 17.	Roles y responsabilidades de los recursos humanos	62
Tabla 18.	Matriz de roles y responsabilidades	65
Tabla 19.	Plan de gestión del personal.....	66
Tabla 20.	Asignación del personal al proyecto	67

Tabla 21.	Calendario de recursos	68
Tabla 22.	Plan de gestión de las comunicaciones	71
Tabla 23.	Desglose de riesgos (RBS).....	75
Tabla 24.	Probabilidad de los riesgos.	76
Tabla 25.	Impacto de los riesgos.....	76
Tabla 26.	Matriz probabilidad del impacto	77
Tabla 27.	Matriz de análisis causa -raíz de los riesgos.	78
Tabla 28.	Matriz cualitativa de riesgos	82
Tabla 29.	Matriz cuantitativa de riesgos.	84
Tabla 30.	Estrategias de respuesta a los riegos	86
Tabla 31.	Control y manejo de riesgos.....	88
Tabla 32.	Registro de los interesados del proyecto.....	95
Tabla 33.	Matriz de evaluación de la participación de los interesados	97
Tabla 34.	Costos por actividad para el diseño de la ruta.....	100
Tabla 35.	Costos por recurso para el diseño de la ruta.....	102
Tabla 36.	Costo total de la ruta eco turística.....	102
Tabla 37.	Roles y responsabilidades de los recursos humanos	103
Tabla 38.	Matriz de roles y responsabilidades	106
Tabla 39.	Plan de gestión del personal.....	107
Tabla 40.	Calendario de recursos	108
Tabla 41.	Estructura EDT	108
Tabla 42.	Inventario de atractivos turísticos	110
Tabla 43.	Inventario de complementarios turísticos	113

Tabla 44. Inventario de eventos culturales y festividades.....	114
Tabla 45. Valoración	123
Tabla 46. Cumplimiento de indicadores para la evaluación económica financiera	124

Lista de imágenes

Imagen 1.	Diagrama de red.....	41
Imagen 2.	Cronograma en Project	45
Imagen 3.	Ruta crítica.....	46
Imagen 4.	Organigrama de diseño de la propuesta.....	64
Imagen 5.	Organigrama de la ruta de eco turismo.....	64
Imagen 6.	Recursos Humanos vs Horas de Trabajo	66
Imagen 7.	Cronograma de actividades en Project	100
Imagen 8.	Organigrama de diseño de la propuesta.....	105
Imagen 9.	Organigrama ruta eco turística	105
Imagen 10.	Recursos Humanos vs Horas de Trabajo	107
Imagen 11.	Mapa de la ruta eco turística cuenca del río Patía.	115
Imagen 12.	Estructurar el itinerario	118
Imagen 13.	Ejemplo de panel de información de acuerdo al instructivo del manual de señalización turística de Colombia.	120
Imagen 14.	Ejemplo de las señales referenciales	121
Imagen 15.	Ejemplo de monolitos que contendrán la información a la entrada de cada atractivo.	122

Capítulo 1. Formulación del problema técnico

1.1 Antecedentes del problema

A nivel mundial se presentan unas deficiencias para ofrecer un servicio eco-turístico de calidad, tanto organizativo como administrativo esto a consecuencia de “ausencia de política de ecoturismo, inseguridad, deficiente infraestructura, falta de una cultura turística, inexistencia de una técnica para el diseño del producto que integre la información, gestión, promoción y comercialización, especialmente para mercados internacionales” (Romero y Diez, 2013, p.5).

Es entonces donde, las organizaciones incluso las que manejan el ecoturismo, no solo basta con tener los recursos naturales, sino complementarlo con una buena administración, como afirma la teoría de Porter, la cual estudia la competitividad a un nivel micro, centrandolo su análisis en componentes organizacionales y administrativos que permiten la administración de las ventajas comparativas, como la rivalidad entre los competidores, amenaza de nuevos competidores, amenaza de ingreso de productos sustitutos, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los consumidores, es decir, las también llamadas como las 5 fuerzas de Porter, las cuales explican cómo usar la estrategia competitiva y además, determinan la rentabilidad que se puede tener en el mercado a largo plazo (Kamiya, 2015).

Por su parte Kast y Rosenzweig (2004) señalan que el sistema del funcionamiento organizacional se compone de unos subsistemas; un estructural, que hace referencia al conducto regular existente entre los directivos y los funcionarios de la organización; un subsistema psicosocial, que son los elementos individuales o colectivos que están relacionados entre sí y que estimulan o entorpecen los procesos; un subsistema tecnológico, que se refiere a los elementos que se utilizan para prestar el servicio computadores, brújulas, sistemas de comunicación, internet, etc; un subsistema gerencial que se refiere a la toma de decisiones, la forma en que se

administra el servicio, y el aprendizaje de las lecciones aprendidas; y finalmente un subsistema de la razón de ser que son los principios y valores que se convierten en la ideología esencial para los objetivos corporativos, la misión y la visión. Los principios y valores deben estar alineados con la sustentabilidad ecológica y social, si las estrategias empresariales se basan en lo anterior, se genera un impacto en la organización de lo contrario se impactará sobre el ecosistema y en la cultura de la comunidad del sitio eco turístico (Ospina, Mora y Romero, 2013).

Además, Robbins y Judge (citado por Ospina et al., 2010) indican que los componentes del comportamiento organizacional se deben utilizar en el manejo adecuado del grupo eco turístico. Dichos componentes son el cognoscitivo; que son las opiniones o creencias las cuales deben ser respetadas por todo el grupo eco turístico.

La estrategia de la organización en este sentido tiene que promover la motivación por el medio ambiente. El componente conductual que es la manera de comportarse hacia alguien o hacia algo y puede ser reflejo del afecto (Ospina et al., 2013)

En el mismo orden de ideas Romero y Diez (2013) plantean:

El desarrollo del ecoturismo se debe realizar a través de la ejecución de proyectos promovidos por el sector con la participación de las comunidades que viven donde se presta el servicio, generando ingresos destinados al apoyo y fomento de la conservación de las áreas naturales, (...). Además, se requieren aportes y propuestas de áreas disciplinares como la Gestión y Dirección de Proyectos, transfiriendo los beneficios de la aplicación de sus metodologías, técnicas y herramientas, hacia la administración de los proyectos del sector del ecoturismo como opción para optimizar recursos y para alcanzar eficazmente los beneficios esperados (p.3).

Por otra parte la investigación de Cubillos, González, Díaz, Ruiz y Jiménez (2013) definen la interpretación patrimonial como procesos de aprendizaje, que sirven para reflexionar sobre la importancia de los valores ecológicos, geográficos, culturales, históricos, geológicos, etc.

Es decir, que en los proyectos eco turísticos se planifique actividades o procesos que transmitan a los actores, un mensaje que genere conciencia y/o sensibilización para el cuidado y la conservación de los lugares naturales.

La planeación para la interpretación del patrimonio, maneja dos premisas; la primera de ellas es que las comunidades de las zonas cercanas a los sitios eco turísticos; deben involucrarse en los procesos educativos de interpretación ambiental y no sólo los visitantes.

La segunda premisa es que en todas las actividades de eco turismo se debe transmitir mensajes de educación ambiental (Cubillos et al.,2013).

La interpretación tiene varios niveles de profundidad de acuerdo a las características de las actividades y a los perfiles de los interesados o stakeholders como se ve en la siguiente tabla:

Tabla 1.

Relación entre tipo de actividad eco turística y nivel de profundidad de interpretación.

TIPO DE ACTIVIDAD	NIVEL	SERVICIO	CARACTERÍSTICAS GENERALES
Esparcimiento-deportivas	Concienciación-información	Charla de inducción Charlas en playas y miradores Punto de información Exposiciones itinerantes	Permiten entregar información general sobre el área protegida (reglamentación, atractivos, servicios, entre otros).
Esparcimiento, deportivas, educativas, culturales	Sensibilización	Senderos autoguiados Charlas	Permiten despertar el interés del visitante a través del contacto directo con el ambiente.
Educativas y culturales	Sensibilización-motivación	Senderos guiados Centros de interpretación Ludoteca Unidad móvil Talleres	Permiten el acceso a información relevante, a través de la realización de actividades estructuradas

Fuente: (Cubillos et al., 2013).

En resumen los propósitos de la interpretación del patrimonio son: promover la valoración social en visitantes y locales el respeto por los atractivos eco turísticos, prevenir, disminuir o eliminar efectos negativos de las acciones humanas a nivel local y en general al medio ambiente, intercambios de saberes, bienestar ambiental y cultural a nivel individual y colectivo, promover la demanda del atractivo eco turístico, entre otros (Cubillos et al., 2013).

De manera similar, según Ospina et al.(2013), describe que para lograr la sencibilización es esencial contar con herramientas que proporciona la psicología organizacional e individual fundamentada en el conocimiento, la percepción, la valoración de la realidad del problema. Para lograr exitosamente una sencibilización es muy importante el manejo de herramientas de comportamiento organizacional durante las actividades ecoturísticas, dichas herramientas de

comportamientos deben generar cambios de actitud y comportamientos frente a nuevas alternativas de turismo.

De acuerdo a Tyler (citado por Ospina et al., 2013) el concepto ambiental es muy importante se define como la relación hombre naturaleza, exige que las personas adopten otras creencias sobre la naturaleza es decir, necesitamos aprender a cooperar unos con otros y con la naturaleza, en lugar de intentar dominar los recursos naturales de apoyo a la vida, para nuestro propio beneficio.

1.2 Contexto donde se presenta el conflicto

El presente proyecto se desarrollara en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro de la cuenca del río Patía, en las veredas Puerto Remolino y Plan de Cumbitara. A continuación se realiza una descripción de la localización geográfica:

El municipio de El Rosario, Nariño se distribuye entre las provincias fisiográficas: cordillera occidental, las dos vertientes y la depresión del Patía. Posee un área de 566 km² (Incluyendo área de Litigio), con una altitud de 1.500 m.s.n.m, y temperatura media de 19 °C a una distancia de 124 km de Pasto. Limita al norte, con los municipios de Leiva Nariño y Mercaderes Cauca; Al occidente: con los municipios de Policarpa, El Charco y Leiva Nariño; Al oriente con el municipio de Mercaderes Cauca, con el río Patía como línea natural de división y Al sur: con los municipios de Policarpa y Taminango Nariño. (Alcaldía Municipal de El Rosario Nariño, 2016, p. 9)

El municipio de Taminango ubicado en el departamento de Nariño. Se sitúa a 119 kilómetros de Pasto. Limita por el norte con el municipio de Mercaderes (Departamento del Cauca), y el municipio de El Rosario, por el sur con Chachagüí y El Tambo, por el

este con San Lorenzo y por el oeste con El Peñol, Policarpa y El Rosario. (Alcaldía municipal de Taminango Nariño, 2020, párr. 1)

Puerto Remolino, “está ubicado al Noroccidente del Departamento de Nariño, pertenece al municipio de Taminango; está a 87 km de Pasto, su altura es de 610 m.s.n.m. y su temperatura promedio es de 30 °C” (Perez, 2014, p.1).

Plan de Cumbitara, “está ubicado al Noroccidente del Departamento de Nariño, pertenece al municipio de El Rosario; está a 91 km de Pasto, su altura es de 610 m.s.n.m. y su temperatura promedio es de 30 °C” (Alcaldía Municipal de El Rosario Nariño, 2016, p.10).

El río Patía fluye en dirección sur, nace en el volcán Sotará a 4.580 m de altura como río Timbío y a partir de la confluencia de este con el Quilcacé en la vereda el Hoyo, Municipio de Patía, departamento de Cauca a 820 m.s.n.m., adopta el nombre de Patía entre las cordilleras Central y Occidental, donde forma el valle del mismo nombre. Sus principales afluentes son los ríos Telembi, Guachicono, Mayo, Juanambu, Pasto, Pacual, Magui y Guitara que forman cañones. La depresión formada por el río Patía en su curso hacia el océano Pacífico se conoce como la fosa del Patía, que se ubica en promedio a 598 m.s.n.m., tiene una temperatura promedio de 26,3 °C, la precipitación media anual es de 1.248 mm. (Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Fosa del Patía [CORFOPATIA], 2019, p.6)

1.3 Conflicto (no conformidad) que da lugar al desarrollo del proyecto

En los municipios de El Rosario y Taminango, dentro de la cuenca del río Patía, departamento de Nariño, presentan gran cantidad de sitios con potencial eco turístico que no han sido aprovechados o explotados ya sea por la desinformación, desarticulación o inexistencia de la

prestación de un servicio de ecoturismo o ruta, que permita brindar una oferta turística a gran escala.

1.4 Descripción del problema

Hunziker y Krapf (citado por La Escuela Universitaria de Turismo de Murcia, s.f.) afirman: “El turismo es el conjunto de relaciones y fenómenos que se producen como consecuencia del desplazamiento y estancia temporal de personas fuera de su entorno habitual, siempre que no esté motivado por razones lucrativas” (p.3).

A nivel mundial, el turismo es reconocido según Brida, Monterubbianesi y Zapata (2011) como:

Una rama de la actividad económica que representa aproximadamente el 10% del PIB mundial (...). Entre sus principales impactos positivos encontramos los relacionados con el ingreso por divisas, la contribución al ingreso privado y público, la generación de empleo, el incentivo a la creación de tecnologías, a la formación de capital humano y las oportunidades de negocio que se pueden generar en una economía. (p.292).

Actualmente existen dos modelos de turismo, el tradicional y el turismo alternativo; el proyecto se enfoca en el turismo alternativo, el cual “busca descubrir sitios alejados del turismo de masas en ambientes naturales y que estimulen su desarrollo personal” (Liera, 2014, p.7). Es entonces donde el turismo basado en naturaleza “ecoturismo” se considera una alternativa de generación de ingresos de forma sustentable, que permite a las comunidades vivir de esos recursos mediante la conservación y protección de ellos (Revah y Rábado, 2000).

En la región de Nariño, existe un gran potencial eco turístico por sus diversos climas, relieves, cuencas hídricas y diversidad en flora y fauna (Molina, 2011), no obstante hace falta inversión en

capacitación, conocimiento, organización, diseño de propuestas, e información para aprovechar los atractivos eco turísticos de forma sustentable.

El presente estudio se lleva a cabo en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, ubicados en la cuenca del río Patía, donde no se han elaborado o articulado procesos que permitan explotar dichos recursos adecuadamente, es entonces donde el ecoturismo se convierte en una alternativa de desarrollo integral en la medida en que potencia un ecosistema estratégico para ponerlo al servicio mediante su uso racional, en procura de dinamizar la economía local, capaz de generar empleo, incentivar ingresos y activar una cadena productiva (Lagos y Riascos, 2007), es por esto, que el fin de la investigación es definir las acciones pertinentes para estructurar un proyecto de ecoturismo sostenible, que permita identificar los principales espacios ecológicos, estructurar una ruta eco turística, proponer actividades de sensibilización para la valoración y protección del patrimonio natural y diseñar los procesos para la planificación, ejecución y control en el diseño de una ruta eco-turística.

1.5 Comitente, Sponsor del proyecto

- Alcaldía Municipal El Rosario Nariño
- Alcaldía Municipal Taminango Nariño
- CORFOPATIA (Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Fosa del Patía)

1.6 Stakeholders del proyecto

Stakeholders del proyecto directos:

- CORFOPATIA (Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Fosa del Patía)
- Alcaldía Municipal El Rosario Nariño
- Alcaldía Municipal Taminango Nariño
- Población del municipio de El Rosario y Taminango

- Propietarios de los centros recreacionales y zonas ecológicas privadas
- Turistas y visitantes en general

Stakeholders del proyecto indirectos:

- Empresas dedicadas a la hotelería, turismo y gastronomía
- Empresas de transporte intermunicipal, municipal y nacional
- Comerciantes
- Secretaría de Medio Ambiente Departamental y Municipal
- CORPONARIÑO (Corporación Regional Autónoma de Nariño)
- Subsecretaria de turismo Departamental
- Cámara de comercio de Pasto

1.7 Posibles modalidades de solución del problema

- Desarrollar una propuesta bajo la guía PMBOK para el diseño de una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño dentro de la cuenca del río Patía
- Proponer el diseño de una ruta eco-turístico en los municipios de El Rosario y Taminango, departamento de Nariño dentro de la cuenca del río Patía, utilizando la herramienta Cuadro de Mando Integral (CMI) con el cual las organizaciones que lo usan se guían por el despliegue de objetivos, con indicadores estratégicos relacionados e integrados en forma equilibrada.
- Proponer un proyecto donde se realice el inventario de todos los posibles lugares y recursos que se puedan utilizar para definir una ruta ecoturísticas en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro de la cuenca del río Patía.

1.8.Constricciones y restricciones del proyecto

1.8.1 Constricciones.

Permiso para ejecutar proyecto ecoturístico en zonas protección ambiental emitido por la Corporación Autónoma de Nariño (CORPONARIÑO).

Concepto de uso de suelo, emitido por la secretaria de planeación municipal sustentado por el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) sea acorde al uso planteado.

1.8.2 Restricciones.

Costo: En cuanto a la disponibilidad presupuestal de las alcaldías municipales de los municipios de El Rosario y Taminango Nariño.

Los costos proyectados sean subestimados y los recursos no alcancen para la realización del proyecto.

Alcance: El proyecto solo comprende la zona geográfica las veredas de Taminango y Plan de Cumbitara Nariño, no se contemplan zonas diferentes a la planteada.

Riesgos: La comunidad prestadora de servicio no cumpla con la normatividad existente para garantizar un óptimo servicio, lo cual podría generar riesgos en la calidad del destino.

1.9 Formulación y sistematización del problema

1.9.1 Formulación del problema.

¿Cómo estructurar una propuesta de ecoturismo sostenible en los municipios de El Rosario y Taminango, dentro de la cuenca del río Patía, departamento de Nariño, utilizando la herramienta PMBOK?

1.9.2 Sistematización del problema.

¿Cuáles son los lugares con potencial eco turístico en el municipio de El Rosario y Taminango por la cuenca del río Patía, departamento de Nariño?

¿Se tiene definida la ruta eco turística del municipio de El Rosario y Taminango por la cuenca del río Patía, departamento de Nariño?

¿Existen procesos que me permitan planificar, ejecutar y controlar el diseño de una ruta de eco-turismo en los municipios de El Rosario y Taminango dentro la cuenca del río Patía, departamento de Nariño?

Capítulo 2. Justificación

“El ecoturismo se puede entender como la gestión racional de los recursos naturales, partiendo de espacios naturales protegidos, desde una perspectiva ambiental y como producto turístico”(Cornide, Pou, Suari y Solé, 2008, p.90). Es entonces donde los municipios de El Rosario y Taminango Nariño tienen protagonismo por su gran oferta ambiental y paisajista en flora y fauna, topografía escarpada y ecosistema estratégico de clima tropical seco, sin embargo la falta de organización, visibilización y diseño de una ruta han impedido que el destino turístico sea reconocido.

A razón de lo anteriormente planteado surge la necesidad de generar una alternativa para el turismo local, donde el ecoturismo por considerarse como un turismo moderado es una excelente opción, por lo que contribuye al manejo sostenible de los recursos naturales, promueve el fortalecimiento de las organizaciones sociales de los municipios, fortalece los grupos de trabajo ya existentes, incentiva la formación y capacitación dentro de otros rubros relacionados con la actividad turística (vigilancia, limpieza, promoción, salvavidas entre otros) (Instituto Nacional Indigenista, 2002).

Además, según Cornide et al. (2008) afirma que el ecoturismo:

Genera trabajo en el ámbito local, tanto de forma directa en el sector turístico como en distintos sectores de apoyo y gestión de recursos, (...). A su vez representa un estímulo para el desarrollo de las industrias de la zona, diversifica la economía local, en particular de las zonas rurales, donde el trabajo agrícola puede ser esporádico o insuficiente, (...). Incentiva las mejoras en los medios de transporte, el sistema de comunicaciones y otras infraestructuras esenciales en el ámbito local, genera la aparición de instalaciones recreativas que pueden ser

utilizadas tanto por las comunidades locales como por los visitantes nacionales e internacionales (pp. 16-17).

Cabe resaltar que el proyecto está acorde con los planes de gobierno nacionales, departamentales y locales (Gobernación de Nariño, 2016), lo que surge como una herramienta para captar recursos de las diversas entidades nacionales e internacionales, por lo que se planteó para su elaboración la utilización de la guía del PBBOK (Fundamentos para la Dirección de Proyectos), la cual “proporciona pautas para la dirección de proyectos individuales y define conceptos relacionados con la dirección de proyectos, describe asimismo el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos relacionados” (Meneses, s.f.,p.16).

Capítulo 3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Diseñar una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño dentro de la cuenca del río Patía, bajo la estructura del estándar PMBOK.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los principales espacios ecológicos de los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro la cuenca del río Patía, susceptibles de ser considerados en la estructuración de una ruta de eco-turismo.
- Estructurar una ruta de eco-turismo en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro de la cuenca del río Patía.
- Diseñar los procesos para la planificación, ejecución y control para el diseño de una ruta de eco-turismo en los municipios de El Rosario y Taminango dentro la cuenca del río Patía, bajo la metodología PMBOK.

Capítulo 4. Desarrollo del proyecto aplicado

4.1 Gestión de la integración del proyecto

4.1.1 Desarrollo del acta de constitución del proyecto.

Entradas. Enunciado del trabajo del proyecto. Los lugares ecoturismos son el resultado de la necesidad de las personas a nivel mundial de encontrar lugares donde el hombre encuentra un espacio o un medio para compartir y cuidar la naturaleza y el medio ambiente que nos rodea, es por ello que surge esta necesidad desde la parte local de la cuenca del Patía ubicada entre los municipios de Taminango y el Rosario.

Este proyecto es esencial y se requiere para que las personas aprendan a valorar, cuidar las bellezas naturales que ofrece nuestra geografía.

El alcance del proyecto será implementar el diseño de una ruta ecoturística de la cuenca del Río Patía, la cual debe tener una proyección local, departamental y Nacional.

El plan estratégico se visualiza como una realidad para la comunidad de la cuenca del Río Patía, para esto se busca aprovechar la diversidad geográfica que permite aprovechar los diferentes espacios geográficos de la zona para convertirlo en un atractivo turístico, en especial la ruta ecoturística, esto permite crear conciencia en la comunidad de la riqueza natural que esta zona posee y que puede ser aprovechada para mejorar las condiciones económicas de esta comunidad y de igual manera el cuidado y la protección del medio ambiente.

Definir y crear la ruta ecoturística en la cual permita obtener el mejor provecho de los recursos naturales existentes en esta zona.

El desarrollo del proyecto es totalmente viable en esta zona, teniendo en cuenta que se tiene en cuenta los diferentes aspectos como el social, ecológico, humanístico y geográfico, donde se

busca crear un proyecto auto sostenible el cual genera recursos para el desarrollo de la comunidad y el cuidado, mantenimiento y auto conservación del medio ambiente.

Factores ambientales del proyecto. Los factores que influyen en el desarrollo del acta de constitución del proyecto son los siguientes:

- Experiencia de los encargados del desarrollo y ejecución del proyecto.
- Organización de una ruta ecoturística enfocada en el cuidado del medio ambiente y el desarrollo comunitario.
- Condiciones cambiantes de la demanda del sector turístico en cuanto a los intereses ecoturísticos.
- Nuevas disposiciones que reglamenten el sector ecoturísticos.

Herramientas y técnicas. Juicio de expertos. Con el objetivo de realizar las evaluaciones de las entradas se buscó personas expertas en el tema de turismo y en el diseño de las rutas turísticas y en el mercadeo de las mismas, entre las cuales se tienen:

- Personal profesional y técnico encargados en la administración de recursos económicos, atención al cliente, diseño gráfico y profesional logístico encargado del cuidado del medio ambiente de la cuenca del Rio Patía.
- Tutor designado por la universidad para el acompañamiento del proyecto.

Tabla 2.
Acta de constitución del proyecto

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	
PROYECTO	" Diseño de una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño dentro de la cuenca del río Patía, bajo la estructura del estándar PMBOK"
PATROCINADOR	FECHA
PREPARADO POR:	19/05/2020
	Alexandra Insuasty Ortega Guisbet Villota Erazo Héctor Iván Solarte Toro
REVISADO POR:	
APROBADO POR:	
BREVE DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO DEL PROYECTO	
<p>Teniendo en cuenta la importancia y el mercado cada día en expansión del turismo en especial el ecoturismo en Colombia y el mundo, es necesario buscar y crear rutas turísticas encaminadas al ecoturismo, esto favorecerá a la economía local y al aprovechamiento y cuidado del medio ambiente.</p> <p>Teniendo en cuenta es de vital importancia fortalecer e impulsar el sector del turismo de los municipio de Taminango y del Rosario en la cuenca del Río Patía.</p>	

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA ORGANIZACIÓN	PROPÓSITO DEL PROYECTO
<p>Establecer una ruta turística en la cuenca del Rio Patía ubicada en los municipios del Rosario y de Taminango del departamento de Nariño</p> <ul style="list-style-type: none"> · Establecer unos mecanismos de control y verificación estándares de calidad para garantizar que la ruta turística cumpla con unos estándares que garanticen la seguridad y la satisfacción del turista. · Resaltar y articular la ruta turística de la cuenca del Rio Patía con el objetivo de que sea reconocida en el ámbito local, departamental y nacional. 	<p>Diseñar una ruta ecoturística en la Cuenca del Rio Patía de los municipios de Taminango y el Rosario.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Establecer políticas de calidad. · Dar a conocer a la comunidad en general la ruta ecoturística de la cuenca del rio Patía
<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO</p>	
<p>OBJETIVO GENERAL</p>	
<p>Diseñar una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño dentro de la cuenca del rio Patía, bajo la estructura del estándar PMBOK</p>	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los principales espacios ecológicos de los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro la cuenca del río Patía, susceptibles de ser considerados en la estructuración de una ruta de eco-turismo.
- Estructurar una ruta de eco-turismo en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro de la cuenca del río Patía.
- Diseñar los procesos para la planificación, ejecución y control para el diseño de una ruta de eco-turismo en los municipios de El Rosario y Taminango dentro la cuenca del río Patía, bajo la metodología PMBOK.

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO

- Permiso para ejecutar proyecto ecoturístico en zonas protección ambiental emitido por la Corporación Autónoma de Nariño (CORPONARIÑO).
- Concepto de uso de suelo, emitido por la secretaria de planeación municipal sustentado por el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) sea acorde al uso planteado.
- Resistencia de la población local al cambio y a la utilización de sus espacios para el ecoturismo.
- Falta de recursos para la inversión y adecuación de los espacios para el turismo.
- Adquisición de una red hotelera, restaurantes y medios de transportes que garanticen el fácil acceso.
- Incorporación de los Stakeholders al desarrollo y mantenimiento del proyecto.

REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL

- Red hotelera, restaurantes, empresas de transporte, seguridad y guías.
- Infraestructura adecuada del territorio.
- El proyecto es liderado por CORFOPATIA (Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Fosa del Patía), quien garantiza la correcta ejecución del proyecto, dando cumplimiento a las prioridades establecidas en los estándares de calidad y seguridad que garanticen el éxito del mismo y el desarrollo de la comunidad.
- El Equipo del proyecto está conformado por funcionarios de COFOPATIA, Prestadores de servicios hoteleros, restaurantes, transporte.
- Cumplir con la normatividad en materia de turismo y medio ambiental, que garantice el cuidado, explotación y preservación de los recursos naturales de la zona.
- Establecer y respetar las medidas de seguridad pertinentes, en los diferentes desplazamientos y actividades de reconocimiento y valoración de la zona.

RIESGOS

1. Desconocimiento de las fases de organización de una ruta turística.
2. No contar con los medios logísticos o personal necesario para la construcción de la ruta turística.
3. falta de interesados (stakeholders o inversionistas) y de recursos económicos para fortalecer las atracciones turísticas de la zona.
4. Desastre natural como la crecida o inundación súbita e inesperada dentro de la cuenca del río Patía.
5. No contar con los recursos económicos suficientes para dar inicio y culminación del proyecto.
6. Inexistencia de personal idóneo para la elaboración, seguimiento y control en la elaboración y ejecución del proyecto.
7. Falencias en el seguimiento y control durante el desarrollo del proyecto.
8. No contar con la planificación o proyección adecuada de las diferentes fases y actividades del proyecto.
9. El desarrollo de este proyecto comprende la zona geográfica del municipio del Rosario y de Taminango en la cuenca del Río Patía, no contempla otras opciones zonas diferentes a la antes mencionada.
10. En el desarrollo del proyecto no se cumpla a cabalidad lo establecido en la metodología Pmbok.
11. Contar con un tiempo muy limitado para el desarrollo de este proyecto, puede afectar en que no se abarque toda la comunidad de prestadores de servicios turísticos.
12. La comunidad de prestadores de servicios turísticos no cumplan la normatividad legal vigente, lo cual puede generar riesgos en la calidad del destino.
13. Lograr un producto o guía turística que no reúna toda la información de atractivos y prestadores de servicios turísticos de la cuenca del Río Patía.

INDICADORES DEL PROYECTO.

1. Identificación y validación de la información plasmada y proyectada.
2. Caracterización de la zona turística y la definición y especificación de la oferta presentada.
3. Estructuración de la guía eco-turística realizada

EXTENSIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

FASES DEL PROYECTO	PRINCIPALES ENTREGABLES
ETAPA I, Recolección de información en campo (Fuentes de información Primarias)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los espacios ecológicos.
ETAPA II, Diseño y estructura de la Ruta turística	<ul style="list-style-type: none"> · Diseño de la ruta turística
ETAPA III. Planificación de Ruta eco-turística.	<ul style="list-style-type: none"> · Diseñar una ruta eco-turístico acorde a los recursos de la región que satisfaga a las necesidades de los clientes.

INTERESADOS CLAVES

INTERESADOS INTERNOS

- Alcaldía Municipal El Rosario Nariño
- Alcaldía Municipal Taminango Nariño
- CORFOPATIA (Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Fosa del Patía)
- Propietarios de los centros recreacionales y zonas ecológicas privadas

INTERESADOS EXTERNOS

1. Empresas dedicadas a la hotelería, turismo y gastronomía
- Empresas de transporte intermunicipal, municipal y nacional
 - Comerciantes
 - Secretaría de Medio Ambiente Departamental y Municipales
 - CORPONARIÑO (Corporación Regional Autónoma de Nariño)
 - Subsecretaría de turismo Departamental
 - Cámara de comercio de Pasto

HITOS PRINCIPALES DEL PROYECTO

- Aprobación de los permisos pertinentes por cada una de las administraciones municipales.
- Aprobación de la documentación y de los permisos por parte de las autoridades ambientales.
- Adecuar los diferentes sitios naturales y turísticos para volverlos seguros para la comunidad y respetando el medio ambiente.

GERENTE ASIGNADO AL PROYECTO

EQUIPO DE TRABAJO: Gestión de la calidad del Proyecto

AUTORIZACIÓN ACTA

PATROCINADOR: CORFOPATIA (Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Fosa del Patía)

AUTORIDAD ASIGNADA: Director de Proyectos

Fuente: El presente estudio

4.1.2 Desarrollo del plan para la gestión del proyecto.

Se tendrá en cuenta el acta de constitución y los factores ambientales dando inicio a la ejecución del proyecto realizando las debidas observaciones positivas y negativas para así tomar decisiones para el éxito del proyecto.

Tabla 3.
Plan para la Dirección del Proyecto

Plan Para la Dirección del Proyecto		
Proyecto: “ Diseño de una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño dentro de la cuenca del rio Patía, bajo la estructura del estándar PMBOK ”		
Fecha de Inicio:	1/02/2020	Fecha de finalización: 09/05/2020
Lugar de Ejecución	El proyecto se ejecuta en el Departamento de Nariño, municipios de Taminango y Rosario, Cuenca del Rio Patía	
Patrocinador	CORFOPATIA (Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Fosa del Patía)	
Elaborado Por	Alexandra Insuasty Ortega	
	Guisbet Villota Erazo	
	Héctor Iván Solarte Toro	
Contenido		
El presente plan para la dirección del proyecto, está integrado por los siguientes planes secundarios y líneas de base del proyecto		
item	Cód. Pmbok	nombre
1	5.1	Plan de gestión del alcance
2	6.1	Plan de gestión del cronograma
3	7.1	Plan de gestión de costos
4	8.1	Plan de gestión de la calidad
5	9,1	Plan de gestión de Recursos humanos
6	10.1	Plan de gestión de las comunicaciones
7	11.1	Plan de gestión del riesgo
8	12.1	Plan de gestión de las adquisiciones
9	13.1	Plan de gestión de los grupos de interés
Aprobado por:		
Director o Gerente CORFOPATIA (Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Fosa del Patía)		
Fuente: El presente estudio, base guía pmbok		

4.1.3 Dirección y gestión del trabajo del proyecto.

Se realiza plan de direccionamiento para la reducción de los riesgos que se puedan presentar y al mismo tiempo gestionar un cronograma donde se observe los diferentes ítems de acuerdo a los objetivos de cada área.

Con el propósito de dar Cumpliendo con el objeto del proyecto: “Diseñar una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño dentro de la cuenca del río Patía, bajo la estructura del estándar PMBOK” y con base en el alcance, tiempo y costos del proyecto se designó a Alexandra Insuasty Ortega como Directora del Proyecto, quien cuenta con absoluta autoridad en la administración de los recursos físicos, humanos y financieros para el desarrollo de dicho proyecto. De igual manera se necesita la colaboración de un guía o acompañante, un diseñador gráfico y un ingeniero ambiental quienes contribuirán en el desarrollo de cada una de las actividades establecidas, entre las cuales están la identificación de los sitios y lugares atractivos y recursos turísticos hasta la estructuración y diseño de la ruta eco-turística.

4.1.4 Monitoreo y control del trabajo del proyecto.

Habrán personas profesionales en el área para la verificación y seguimiento de la realización efectiva del proyecto, en caso que no se realice efectivamente el cumplimiento del contrato se procederá a memorandos, recomendaciones, actualizaciones, ajustes y acciones correctivas para la eficacia del proyecto.

Se encarga del seguimiento, revisión y avance en la ejecución del proyecto, de acuerdo a los objetivos propuestos. Esto nos permite conocer en tiempo real el estado de avance, medidas adoptadas, proyecciones, cronograma, y otros aspectos fundamentales del proyecto.

Se recolecta y clasifica la información que nos permite medir el desempeño, las amenazas, debilidades y fortalezas y así identificar aquellas áreas que requieren mayor atención o

intervención para lograr los objetivos y respetar el cronograma establecido, además establecer acciones preventivas o correctivas que se requieran o sean necesarias.

4.1.5 Realización del control integrado de cambios.

El Director del proyecto debe estar supervisando la gestión de los cambios realizados, los activos de los procesos, documentos y el plan para la dirección del proyecto, la comunicación y transmisión de las medidas o decisiones tomadas.

Este interviene desde la parte inicial hasta la culminación del proyecto, se encuentra bajo la supervisión y responsabilidad del director del proyecto.

Se debe estar pendiente y al día en las diferentes solicitudes de cambios y la gestión de los mismos, los activos de los procesos, documentos y el plan para la dirección del proyecto y la comunicación y transmisión de las medidas o decisiones tomadas.

4.1.6 Fase de cierre del proyecto.

Al finalizar las actividades programadas el director del proyecto realiza un análisis detallado de la realización de los procesos y que el desarrollo de las actividades se hayan realizado de la mejor manera desarrollando los objetivos del proyecto, por él se dan a conocer a los integrantes del proyecto en una reunión previa.

Es la finalización de las actividades del cronograma, de aquí se obtiene las lecciones aprendidas ya sean positivas o negativas, de igual manera la liberación de recursos y responsabilidades.

4.2 Gestión del alcance de proyecto

4.2.1 Plan de gestión del alcance.

Entradas:

- Plan para la gestión del proyecto (salida sección 4.1.2).
- Acta de constitución del proyecto (salida sección 4.1.1).
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1).

Herramientas y técnicas:

- Reuniones
- Juicio de expertos
- Análisis de datos

Salidas:

Tabla 4.

Plan de gestión del alcance

Elaboración del alcance del proyecto

El objeto del proyecto es diseñar una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño dentro de la cuenca del río Patía, bajo la estructura del estándar PMBOK. El alcance del proyecto se delimita en la zona geográfica de las veredas Puerto Remolino y Plan de Cumbitara, por la cuenca del río Patía, pertenecientes a los municipios de Taminango y El Rosario Nariño, respectivamente.

Se enfoca en procesos relacionados con ecoturismo como herramienta de desarrollo local y regional.

Visita de reconocimiento y recorrido a campo, en donde se identifican los atractivos y los recursos turísticos prestadores de servicios en las veredas Puerto Remolino y Plan de Cumbitara.

Creación de EDT

Proporciona una versión estructurada de los entregables del proyecto.

La creación del EDT, está sujeta a procesos del proyecto de diseño, planificación, ejecución, control, evaluación y cierre.

En su estructura secuencial del proyecto se distinguen las siguientes fases: 1 Recopilación de la información, 2 Caracterización y 3 Diseño y estructura de la ruta eco turística.

Aprobación de EDT

Ya establecido la estructura del plan de trabajo por parte de los proponentes o investigadores se revisa por parte del director del proyecto para su aprobación.

Aceptación y aprobación de entregable

Entregable, ruta eco turística de los municipios de El Rosario y Taminango Nariño dentro de la cuenca del río Patía.

El entregable es revisado por el tutor del Proyecto, quien sugiere los ajustes respectivos y correcciones necesarias.

Una segunda revisión la realiza el director del proyecto, verificando que cuenta con todos los cambios sugeridos por el tutor del proyecto.

Con estas dos revisiones, se busca la satisfacción del cliente a través de la aprobación y aceptación formal del entregable.

Control de Cambios

Los cambios están a cargo de los autores del proyecto, donde se realiza la solicitud formal del cambio y se relacionan los planes del proyecto que se actualizan y comunican.

Fuente: el presente estudio

Plan de gestión de los requisitos. Se elabora de acuerdo a las necesidades que se tienen para implementar la propuesta de ecoturismo en los municipios de Taminango y El Rosario Nariño. Los interesados del proyecto que se relacionan a continuación, dan a conocer la información que se necesita para identificar los requisitos del proyecto.

- CORFOPATIA (Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Fosa del Patía)
- Alcaldía Municipal El Rosario Nariño
- Alcaldía Municipal Taminango Nariño
- Población del municipio de El Rosario y Taminango
- Propietarios de los centros recreacionales y zonas ecológicas privadas

4.2.2 Recopilación de requisitos.

Entradas:

- Acta de constitución del proyecto (Salida sección 4.1.1).
- Plan de gestión del proyecto (Salida sección 4.1.2).

- Acuerdos (Entrada sección 4.1.1).
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1).

Herramientas y técnicas:

- Toma de decisiones
- Análisis de datos
- Juicio de expertos
- Recopilación de datos

Salidas:

Documentación de requisitos, matriz de trazabilidad de requisitos. Para la elaboración del proyecto ecoturístico, es necesario recopilar los requisitos individuales, los cuales deben ser específicos, acordados, trazables y adaptables para los grupos de interés. Es importante llevar una trazabilidad desde el origen hasta los entregables, los cuales agregan valor al vincularlos con los objetivos del proyecto.

Tabla 5.
Matriz de trazabilidad de requisitos

Prioridad (P)		Grado de complejidad (GC)		Estado actual (AC)				
Alta	I	Alto	A	Estado	Atributo			
Media	II	Medio	M	Vigente	VG			
Baja	III	Bajo	B	Cancelado	CC			
				aplazado	AP			
				Adicionado	AD			
				aprobado	AB			
				completado	CP			
Estado de los requisitos del proyecto								
Identificación	Requisito	GC	P	AC	Objetivo	Entregable	Responsable	Validación
R1	Definir la información a recopilar de cada recurso turístico.	B	I	CP	•Identificar los principales espacios ecológicos de los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro la cuenca del río Patía, susceptibles de ser considerados en la estructuración de una ruta de ecoturismo. Estructurar una ruta de ecoturismo en los	Formato ficha de recopilación	Gerente del proyecto	Validado
R2	Verificación técnica en campo de los atractivos y complementos turísticos	A	I	CP		Registros fotográfico	Gerente del proyecto	Validado
R3	Registro de información a través del diligenciamiento de la ficha	A	I	CP		Ficha de recopilación diligenciada	Gerente del proyecto	Validado
R4	Determinar la temática: área geográfica, activos del recorrido y centros de base	B	I	VG		Inventario turístico	Gerente del proyecto	Validado
R5	Definir la estructura de la ruta: el tiempo estimado del recorrido, lugar, actividades a	A	II	VG		Mapa de la ruta	Gerente del proyecto	Validado

	desarrollar, tipo de servicios de alimentación y alojamiento, transporte y servicios complementarios				municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro de la cuenca del río Patía.			
R6	Registro del área: información del recorrido, conocimiento histórico, geográfico y cultural	A	II	VG		Tiempo de ruta, reseña histórica, geográfica y cultural	Gerente del proyecto	Validado
R7	Estructurar el itinerario: boceto de la ruta, donde se define tiempos, paradas y atractivos.	A	I	VG		Boceto de ruta	Gerente del proyecto	Validado
Aprobado por					Equipo de formulación de Proyecto		Fecha	20/04/2020

Fuente: tomada de Project Management Institute [PMI], (2017).

4.2.3 Definición del alcance.

Entradas:

- Plan para la gestión del proyecto (Salida sección 4.1.2)
- Acta de constitución del proyecto (Salida sección 4.1.1)
- Factores ambientales de la empresa (Salida sección 4.1.1)

Herramientas y técnicas:

- Análisis de datos
- Toma de decisiones
- Juicio de expertos
- Análisis de producto

Salidas:

Enunciado del alcance del proyecto. El entregable del proyecto es el diseño de la ruta ecoturística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño dentro de la cuenca del río Patía, en la cual se identifican los principales espacios ecológicos y los recursos turísticos de la zona, con el fin de articular los procesos que permitan explotar dichos recursos de forma racional, en procura de dinamizar la economía local siendo capaz de generar empleos e incentivar ingresos.

Las actividades que no están especificadas en el alcance del proyecto quedaran excluidas de los procesos de gestión.

Las restricciones del proyecto se centran en:

Costo: En cuanto a la disponibilidad presupuestal de las alcaldía municipales de los municipios de El Rosario y Taminango Nariño.

Los costos proyectaron sean subestimados y los recursos no alcancen para la ejecución del proyecto.

Alcance: El proyecto solo comprende la zona geográfica las veredas de Taminango y Plan de Cumbitara Nariño, no se contemplan zonas diferentes a la planteada.

Riesgos: La comunidad prestadora de servicio no cumpla con la normatividad existente para garantizar un óptimo servicio, lo cual podría generar riesgos en la calidad del destino.

Actualizaciones a los documentos del proyecto. Están a cargo de los autores del mismo, si se realizan cambios en los planes de gestión se deben realizar las actualizaciones de los documentos y la comunicación.

4.2.4 Crear la EDT/WSR.

Entradas:

- Plan de gestión del proyecto (Salida sección 4.1.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas y técnicas:

- Descomposición
- Juicio de expertos

Salidas:

- Línea base del alcance

Tabla 6.
Estructura EDT

EDT	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Proyecto	Diseño de una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro de la cuenca del río Patía, bajo la estructura del estándar PMBOK
1.1	Acta de constitución del	Se realiza el acta formal de inicio del proyecto

	proyecto	
1.2	Firma de acta de constitución del proyecto	
1.3	Desarrollo del proyecto aplicado	
1.3.1	Recopilación de información	
1.3.1.1	Recopilar antecedentes bibliográficos	Revisión de bibliografía que aporte al objeto de estudio (artículos, antecedentes, aspectos técnicos del ecoturismo entre otros)
1.3.1.2	Definir las categorías	Definir la información a recopilar de cada recurso turístico
1.3.1.2.1	Elaborar formato ficha de recopilación	Elaborar formato donde contenga generalidades (ubicación, distancia acceso, nombre entre otros), características y valoración
1.3.1.3	Trabajo de campo	Identificar o verificar los recursos turísticos de la zona, tomar registro fotográfico
1.3.1.3.1	Registro de información a través del llenado de la ficha de Recopilación	Información que incluya ubicación, descripción del lugar, condiciones geográficas y climáticas, acceso, servicios.
1.3.1.4	Procesar la información recopilada	Utilizando la herramienta Excel, donde se hace el clasificado y ordenado de los recursos eco turísticos.
1.3.1.5	Inventario turístico	Relación de los atractivos turísticos y servicios
1.3.2	Diseño y estructura de la Ruta turística	
1.3.2.1	Determinar la temática	Se determina el centro base y los lugares del recorrido
1.3.2.2	Definir la estructura de la ruta	el tiempo estimado del recorrido, lugar, actividades, tipo de servicios de alimentación y hospedaje, transporte y complementarios
1.3.2.2.1	Definir el largo de la ruta	En tiempo y kilómetros
1.3.2.2.2	Selección del contenido de la ruta	Puntos de interés, tipo de actividad (esparcimiento, deportivas o de aventura y culturales académicas), tiempo total del recorrido, servicio de alimentación, alojamiento y transporte
1.3.2.3	Registro del área	Exponer la información del circuito, contexto historio, cultural y geográfico
1.3.3	Planificación de ruta eco turística.	
1.3.3.1	Mapa de la ruta	Realizar un mapa que permita representar la ruta
1.3.3.1.1	Dimensiones de la ruta	Bosquejar el recorrido en el mapa
1.3.3.2	Estructurar el itinerario	Boceto de la ruta, tiempos de la ruta, tiempo de visita, tiempo libre, paradas.
1.3.3.3	Plan de señalización	Identificar lugares estratégicos para la

		señalización de la ruta
1.3.3.4	Modalidad del recorrido	Definir si la ruta tendrá guía, auto guiada o mixta
1.3.3.5	Acciones para mitigar impactos negativos en los recursos naturales	Controlar los posibles impactos negativos en el recurso y su desgaste.
1.4	Documentación de planificación, ejecución y control	
1.5	Acta de cierre del proyecto	
1.6	Revisión	
1.6.1	Ajustes	
1.6.2	Revisión final	
1.7	Entrega de trabajo final	

Fuente: el presente estudio

4.2.5 Validación del alcance.

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto (Salida sección 4.1.3)
- Datos de desempeño del trabajo (Salida sección 4.1.3)
- Entregables verificados (Salida sección 4.5.3)

Herramientas y técnicas:

- Inspección
- Toma de decisiones

Salidas: Los entregables definitivos son aceptados por el director del proyecto y los interesados, para este proyecto se entrega el diseño de la ruta eco-turística y la secuencia de actividades para su correcta ejecución.

Entre las etapas representativas se encuentran:

- Recopilación de la información en el área
- Diseño y estructura de la ruta eco-turística
- Planificación de la ruta eco-turística

4.2.6 Control del alcance.

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto (Salida sección 4.1.3)
- Datos de desempeño del trabajo (Salida sección 4.1.3)

Herramientas y técnicas:

- Análisis de datos

Salidas:

Información de desempeño del trabajo. Tomando como referencia la línea base del alcance se realiza la relación de desempeño del cumplimiento de los objetivos relacionados con el alcance del proyecto.

Solicitud de cambios. Se realizan de modo preventivo o correctivo al alcance del proyecto, si son requeridas, las cuales estarán a cargo de los autores del proyecto.

4.3 Gestión del tiempo del proyecto

4.3.1 Plan de gestión del cronograma.

Entradas

- Acta de constitución del proyecto (salida sección 4.1.1)
- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Creación de la estrategia de descomposición del trabajo EDT (salida sección 4.2.4)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Juicio de expertos
- Análisis de datos
- Reuniones

Salidas:

Plan de gestión del cronograma. Es el proceso en el cual se establecen políticas y procedimientos, se hace la planificación, desarrollo, gestión, ejecución y control del cronograma (PMI, 2017).

En el presente proyecto se hicieron reuniones semanales entre los autores a fin de hacer las correspondientes revisiones a la programación del modelo del cronograma para tener un buen control y realizar los ajustes cuando sea necesario. El sistema utilizado para la programación del cronograma fue Microsoft Project.

4.3.2 Definición de las actividades.**Entradas:**

- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Creación de la estrategia de descomposición del trabajo EDT(salida sección 4.2.4)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Juicio de expertos
- Reuniones

Salidas:

Lista de actividades. Es el proceso en el que se documentan todas las acciones necesarias para alcanzar los entregables del proyecto (PMI, 2017).

Tabla 7.
Actividades de la EDT

Identificador de la actividad	Actividad
1	Propuesta de una ruta eco turística
1.1	Acta de constitución del proyecto
1.2	Firma de acta de constitución del proyecto
1.3	Desarrollo del proyecto aplicado
1.3.1	Recopilación de información
1.3.1.2	Definir las categorías
1.3.1.2.1	Elaborar formato ficha de caracterización
1.3.1.3	Trabajo de campo
1.3.1.3.1	Registro de información
1.3.1.4	Procesamiento de la información recopilada
1.3.1.5	Inventario turístico
1.3.2	Diseño y estructura de la ruta turística
1.3.2.1	Determinar la temática
1.3.2.2	Definir la estructura de la ruta
1.3.2.2.1	Definir el largo de la ruta
1.3.2.2.2	Selección del contenido de la ruta
1.3.2.3	Registro del área
1.3.3	Planificación de la ruta eco turística
1.3.3.1	Mapa de la ruta
1.3.3.1.1	Dimensiones de la ruta
1.3.3.2	Estructurar el itinerario
1.3.3.3	Plan de señalización
1.3.3.4	Modalidad del recorrido
1.3.3.5	Acciones para mitigar impactos negativos en los recursos naturales
1.4	Documentación de planificación, ejecución y control
1.5	Acta de cierre del proyecto
1.6	Revisión
1.6.1	Ajustes
1.6.2	Revisión final
1.7	Entrega del trabajo final

Fuente: el presente estudio

4.3.3 Secuencia de actividades.

Entradas:

- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Método de diagramación por precedencias
- Determinación e integración de las dependencias
- Adelantos y retrasos
- Sistema de información para la dirección de proyectos

Salidas:

Diagrama de red del cronograma del proyecto. Para este proceso se relacionan y documentan las acciones necesarias para alcanzar los entregables del proyecto, es muy importante identificar adecuadamente cuáles actividades tienen que finalizar para iniciar otras.

Tabla 8.
Secuencia de actividades

Identificador de la actividad	Actividad	Precesora
1	Propuesta de una tura eco turística	N/A
1.1	Acta de constitución del proyecto	
1.2	Firma de acta de constitución del proyecto	1.1
1.3	Desarrollo del proyecto aplicado	1.2
1.3.1	Recopilación de información	1.2
1.3.1.2	Definir las categorías	1.3.1.1
1.3.1.2.1	Elaborar formato ficha de caracterización	1.3.1.1
1.3.1.3	Trabajo de campo	1.2
1.3.1.3.1	Registro de información	1.3.1.2.1
1.3.1.4	Procesamiento de la información recopilada	1.3.1.3.1
1.3.1.5	Inventario turístico	1.3.1.3.1; 1.3.1.4
1.3.2	Diseño y estructura de la ruta eco turística	1.3.1.5
1.3.2.1	Determinar la temática	1.3.1.5
1.3.2.2	Definir la estructura de la ruta	1.3.1.5
1.3.2.2.1	Definir el largo de la ruta	1.3.2.1
1.3.2.2.2	Selección del contenido de la ruta	1.3.1.5
1.3.2.3	Registro del área	1.3.1.2.1; 1.3.1.5
1.3.3	Planificación de la ruta eco turística	1.3.2.3
1.3.3.1	Mapa de la ruta	1.3.2.1
1.3.3.1.1	Dimensiones de la ruta	1.3.2.1
1.3.3.2	Estructurar el itinerario	1.3.2.2; 1.3.2.2.2
1.3.3.3	Plan de señalización	1.3.2.2.2
1.3.3.4	Modalidad del recorrido	1.3.2.2.2
1.3.3.5	Acciones para mitigar impactos negativos en los recursos naturales	1.3.2.2.2
1.4	Documentación de planificación, ejecución y control	1.3.2.2
1.5	Acta de cierre del proyecto	1.4
1.6	Revisión	1.5
1.6.1	Ajustes	1.5
1.6.2	Revisión final	1.6.1
1.7	Entrega del trabajo final	1.6.2

Fuente: el presente estudio

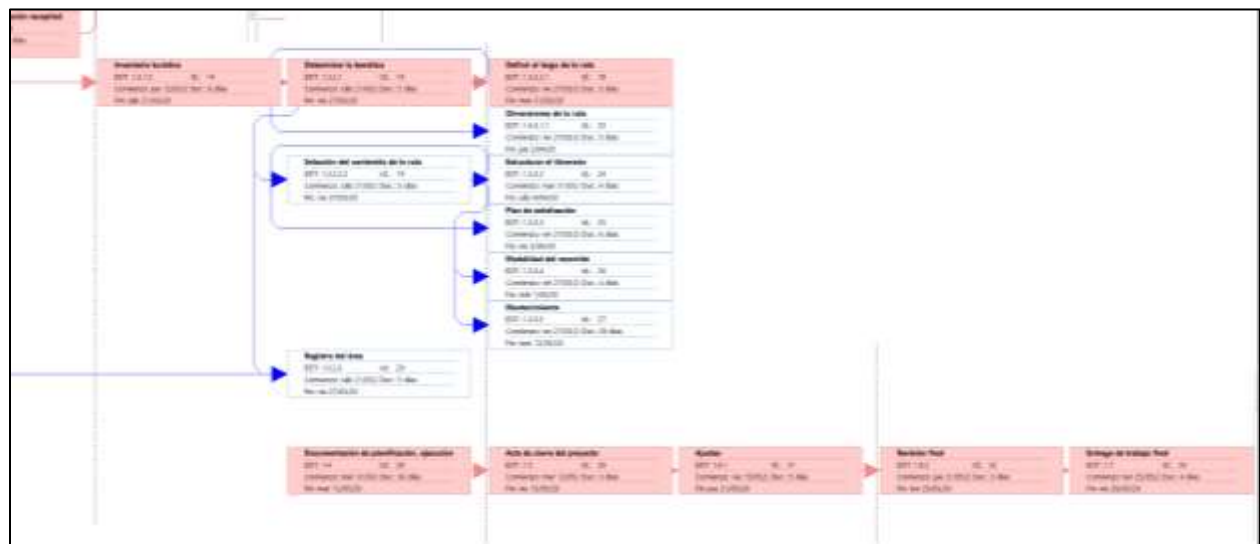
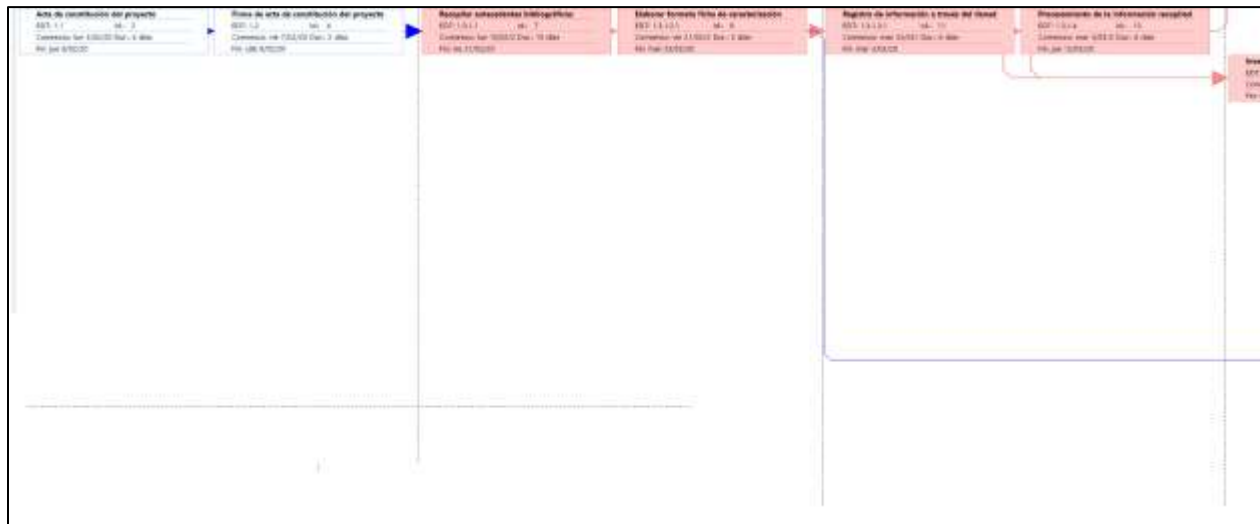


Imagen 1. Diagrama de red

Fuente: el presente estudio

4.3.4 Estimación de recursos de las actividades.

Entradas:

- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entradas sección 4.1.1)

Herramientas:

- Juicio de expertos

- Estimación análoga
- Análisis de datos
- Reuniones

Salidas:

Tipo de recursos y cantidad. En este proceso se hace un desglose de recursos que se necesitarán para el diseño de la ruta eco turística, el tipo de recursos utilizado es mano de obra y se especifica la cantidades de trabajo en horas.

Tabla 9.

Recursos utilizados

Semana		Febrero (horas/semana)			Marzo (horas/semana)				Abril (horas/semana)				Mayo (horas/semana)				Total por actividad (horas)	Total (horas)		
		09/02/2020	16/02/2020	23/02/2020	01/03/2020	08/03/2020	15/03/2020	22/03/2020	29/03/2020	05/04/2020	12/04/2020	19/04/2020	26/04/2020	03/05/2020	10/05/2020	17/05/2020			24/05/2020	29/05/2020
Autores	Recopilar la información	9	12	24	45	72	24												186	612
	Diseño y estructura de la ruta						21	30	54	45									150	
	Documentación de planificación, ejecución y control										54	66	60						180	
	evaluación													36	24	24	12		96	
Guía acompañante	Trabajo de campo, acompañar y				16														16	16
Diseñador Grafico	Diseño del plan de señalización, nombre de la ruta							4	5	4									13	13
Ingeniero Ambiental	Identificación y medición de impactos ambientales									2				4	6				12	12
Total (horas/semana)		9	12	24	45	88	24	21	34	59	51	54	66	60	40	30	24	12		653

Fuente: el presente estudio

4.3.5 Estimación de duración de las actividades.

Entradas:

- Plan para la gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Creación de la estrategia de descomposición del trabajo EDT (salida sección 4.2.4)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Juicio de expertos
- Estimación basada en tres valores
- Toma de decisiones
- Reuniones

Salidas:

Estimaciones de la duración. En este proceso se define el número de los fases de trabajo para cada actividad individual de la EDT (PMI, 2017). Para el presente proyecto a través de un juicio de expertos se utilizó una estimación de duración en días, por cada actividad de la EDT.

Tabla 10.

Duración en días de cada actividad

Identificador de la actividad	Actividad	Estimación de duración en días
1	Propuesta de una ruta eco turística	100
1.1	Acta de constitución del proyecto	4
1.2	Firma de acta de constitución del proyecto	2
1.3	Desarrollo del proyecto aplicado	79
1.3.1	Recopilación de información	35
1.3.1.2	Definir las categorías	3
1.3.1.2.1	Elaborar formato ficha de caracterización	3
1.3.1.3	Trabajo de campo	6
1.3.1.3.1	Registro de información	6
1.3.1.4	Procesamiento de la información recopilada	8
1.3.1.5	Inventario turístico	8
1.3.2	Diseño y estructura de la ruta eco turística	8

1.3.2.1	Determinar la temática	5
1.3.2.2	Definir la estructura de la ruta	8
1.3.2.2.1	Definir el largo de la ruta	3
1.3.2.2.2	Selección del contenido de la ruta	5
1.3.2.3	Registro del área	5
1.3.3	Planificación de la ruta eco turística	39
1.3.3.1	Mapa de la ruta	5
1.3.3.1.1	Dimensiones de la ruta	5
1.3.3.2	Estructurar el itinerario	4
1.3.3.3	Plan de señalización	6
1.3.3.4	Modalidad del recorrido	4
1.3.3.5	Acciones para mitigar impactos negativos en los recursos naturales	39
1.4	Documentación de planificación, ejecución y control	36
1.5	Acta de cierre del proyecto	3
1.6	Revisión	8
1.6.1	Ajustes	5
1.6.2	Revisión final	3
1.7	Entrega del trabajo final	4

Fuente: el presente estudio

4.3.6 Desarrollo del cronograma.

Entradas:

- Plan para la gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Creación de la estrategia de descomposición del trabajo EDT (salida sección 4.2.4)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Análisis de la red del cronograma
- Método de la ruta crítica
- Optimización de recursos
- Análisis de datos
- Sistemas de información para la dirección del proyecto

Salidas:

Cronograma del proyecto. En este proceso se concluyen todos los anteriores procesos de gestión del tiempo, se define el cronograma en base al análisis de la secuencia, duración, recursos de las actividades y restricciones. (PMI, 2017).

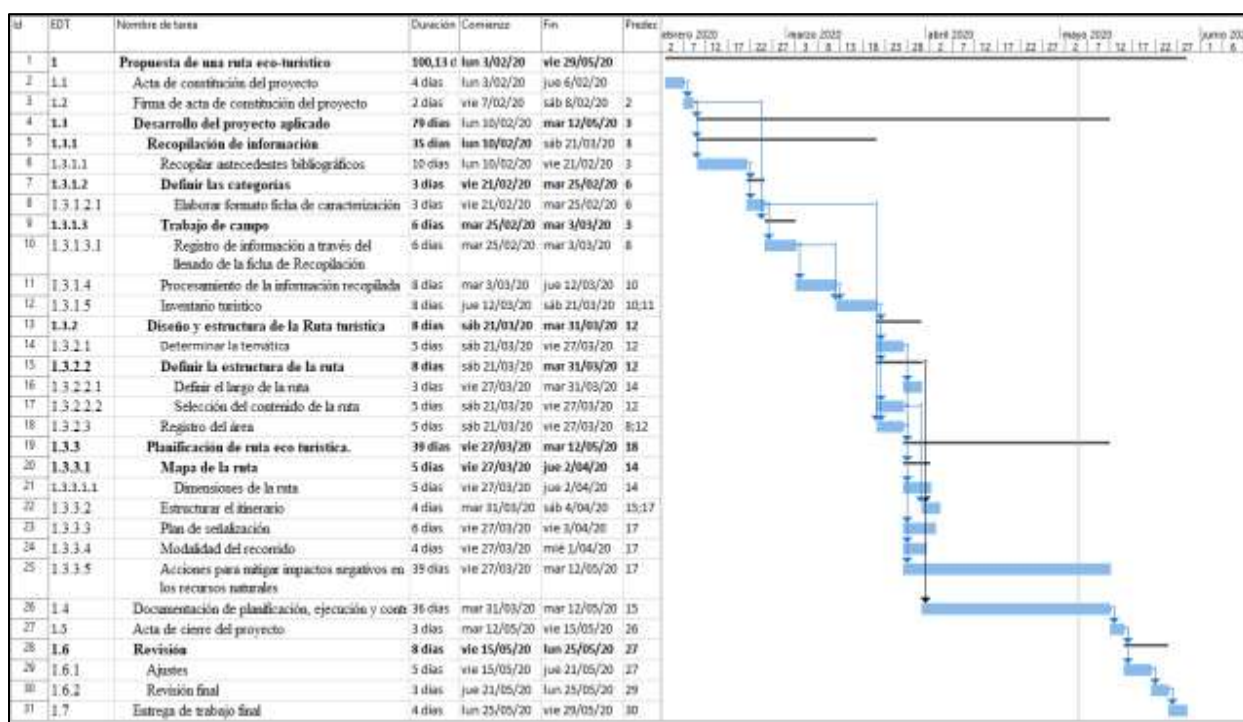


Imagen 2. Cronograma en Project

Fuente: el presente estudio

El presente proyecto tiene un cronograma desde el 2 de febrero de 2020 al 29 de mayo de 2020.

4.3.7 Control del cronograma.

Entradas:

- Plan para la gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Creación de la estrategia de descomposición del trabajo EDT (salida sección 4.2.4)

- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Análisis de datos
- Método de la ruta crítica
- Optimización de recursos
- Análisis de datos
- Sistemas de información para la dirección del proyecto

Salidas:

Datos del cronograma. En este proceso se realiza un monitoreo al estado del proyecto, para actualizaciones que se requieran al cronograma y los cambios necesarios a su línea base (PMI, 2017). En el presente proyecto se tuvo en cuenta, especialmente el monitoreo y control de los tiempos de las actividades de la ruta crítica las cuales se señalan con amarillo dentro del cronograma. La duración de las actividades no tuvieron cambios por tanto no se hicieron modificaciones a la línea base.

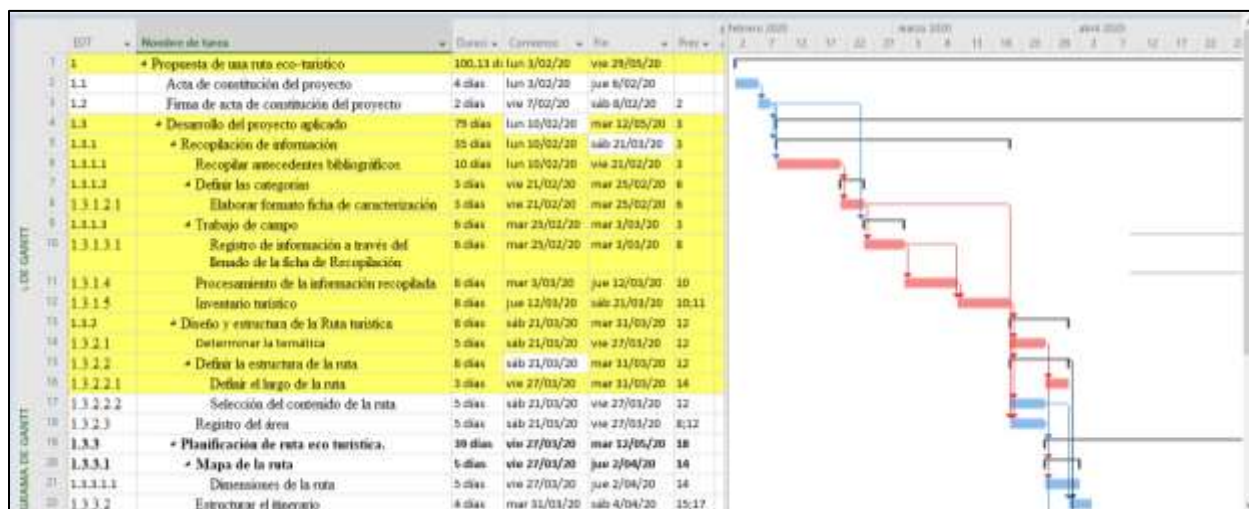


Imagen 3. Ruta crítica

Fuente: el presente estudio

4.4. Gestión de los costos del proyecto

La gestión de costos de este proyecto comprende todo su ciclo general, desde el inicio hasta la entrega del diseño de la ruta turística.

4.4.1. Plan de gestión de costos.

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto (Salida Sección 4.1.2)
- Acta de constitución del proyecto (Salida Sección 4.1.1)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada Sección 4.1.1)

Herramientas y técnicas:

- Juicio de expertos
- Técnicas analíticas
- Reuniones

Salidas:

Plan de gestión de costos. En este componente del proyecto se evalúan los gastos en que los autores del proyecto incurrieron para la elaboración y diseño de la ruta eco turística de la cuenca del Río Patía.

Para el desarrollo de la gestión de costos se basa en los insumos y los recursos necesarios para la elaboración de la ruta, donde el recurso humano se valora por horas dedicadas para el desarrollo del mismo.

Los niveles de exactitud de los costos están en un rango aceptable de ± 5 % que se utiliza para hacer evaluaciones reales sobre el costo y posibles contingencias.

Cuando el proyecto ya este evaluado y esté listo para ser ejecutado, se tendría en cuenta los recursos humanos, materiales necesarios para el diseño de la ruta turística, definidos bajo un análisis de los recursos actuales de los municipios de El Rosario y Taminango Nariño.

4.4.2 Estimación de los recursos.

Entradas:

- Plan de gestión de costos (Salida sección 4.4.1)
- Plan de gestión de la calidad (Salida sección 4.5.1)
- Línea base del alcance (Salida sección 4.2.4)
- Documentos del proyecto
- Cronograma del proyecto (Salida sección 4.3.6)
- Registro de los riesgos (Salida sección 4.8.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas y técnicas:

- Juicio de expertos
- Estimación análoga
- Estimación ascendente
- Software de gestión de proyectos
- Toma de decisiones

Salidas: Estimaciones de costos. Se determinan los costos aproximados de los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto.

Diseño de la ruta. Los servicios de comunicación (internet, telefonía) tienen un costo estimado de \$90.000

Los gastos de salida a campo por dos días se englobaran como gastos de Alquiler Vehículo-Camioneta-Combustible con un valor estimado de \$550.000.

Para el recorrido se necesitó un guía acompañante con un costo por día de \$45.000 para un valor total de \$90.0000.

En gastos de papelería e impresiones un costo estimado de \$80.000

En el diseño de la ruta y el plan de señalización se necesitó una asesoría y bocetos realizados por un diseñador gráfico con un costo estimado de \$200.000

En la estructuración de la ruta se necesitó la asesoría de un ingeniero ambiental con un costo de \$60.000.

Ruta eco turística: Para realizar el cálculo se toma como supuesto que la ruta eco turística llevara a cabo expediciones los fines de semana, con grupos de 15 personas provenientes de la capital del departamento de Nariño.

Todos los clientes de la ruta turística deberán pagar un costo mínimo de 54.000 pesos por persona.

Para los costos de alimentación (desayuno, almuerzo, cena), se tomara una tarifa estándar por persona durante dos días de \$90.000.

Los costos de transporte, tanto desplazamiento interno como fuera de la ruta tendrá un costo de \$ 48.000.

Los costos de pago del guía por los dos días serán de \$90.000.

El costo por hospedaje de una habitación estándar es de \$ 30.000.

Los gastos administrativos causados por pago de honorarios, papelería, alquiler de oficina, gastos bancarios entre otros, equivalentes al 22% del total de los costos.

Los gastos por imprevistos no contemplados que pueden presentarse al momento de la puesta en marcha de la ruta eco turístico representan el 3% del total de los costos.

La utilidad es el 10,6 % de los costos totales de la ruta.

4.4.3. Determinación del presupuesto.

Entradas:

- Plan para la gestión del proyecto (Salida sección 4.1.2)
- Acuerdos (Entrada sección 4.1.1)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas y técnicas:

- Juicio de expertos
- Costos agregados
- Análisis de datos
- Evaluación de la información histórica

Salidas:

Línea base de costos. Son los costos directos que los autores incurrieron para el desarrollo del proyecto, donde se incluyen rubros en papelería, diseño, servicios de comunicación, transporte, entre otros costos de la estructuración del mismo.

Tabla 11.
Costos por recurso para el diseño de la ruta

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Total
Autores					\$0
Guía acompañante		\$90.000			\$90.000
Diseñador Grafico			\$30.000	\$170.000	\$200.000
Ingeniero Ambiental			\$60.000		\$60.000
Papelería e impresiones	\$50.000		\$10.000	\$20.000	\$80.000
Servicios de comunicación (internet, telefonía)	\$20.000		\$10.000	\$30.000	\$60.000
Alquiler Vehículo-Camioneta-Combustible		\$550.000			\$550.000
Total	\$70.000	\$640.000	\$110.000	\$220.000	\$1.040.000

Fuente: el presente estudio

Tabla 12.
Costos por actividad para el diseño de la ruta

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Total
Diseño de la ruta eco turístico					\$0,00
Acta de constitución del proyecto					\$0,00
Firma de acta de constitución del proyecto					\$0,00
Desarrollo del proyecto aplicado					
Recopilación de información	\$40.000,00				\$40.000,00
Definir las categorías	\$5.000,00				\$5.000,00
Elaborar formato ficha de caracterización	\$5.000,00				\$5.000,00
Trabajo de campo					
Registro de información	\$20.000,00	\$640.000,00			\$660.000,00
Procesamiento de la información recopilada			\$30.000,00		\$30.000,00
Inventario turístico			\$20.000,00		\$20.000,00
Diseño y estructura de la ruta eco turística					
Determinar la temática			\$10.000,00		\$10.000,00

Definir la estructura de la ruta		\$20.000,00	\$20.000,00		
Definir el largo de la ruta		\$5.000,00	\$5.000,00		
Selección del contenido de la ruta		\$25.000,00	\$25.000,00		
Planificación de la ruta eco turística					
Mapa de la ruta		\$45.000,00	\$45.000,00		
Dimensiones de la ruta		\$35.000,00	\$35.000,00		
Estructurar el itinerario		\$30.000,00	\$30.000,00		
Plan de señalización		\$60.000,00	\$60.000,00		
Modalidad del recorrido		\$5.000,00	\$5.000,00		
Acciones para mitigar impactos negativos en los recursos naturales		\$10.000,00	\$10.000,00		
Documentación de planificación, ejecución y control		\$35.000,00	\$35.000,00		
Acta de cierre del proyecto					
Entrega del trabajo final					
Total	\$70.000,00	\$640.000,00	\$110.000,00	\$220.000,00	\$1.040.000,00

Fuente: el presente estudio

Tabla 13.

Presupuesto por tarea de diseño de la ruta

Id	Nombre de la tarea	Costo fijo	Acumulación de costos fijos	Costo total	Previsto	Variación
9	Registro de información	\$0,00	Prorrateo	\$660.000,00	\$0,00	\$660.000,00
21	Plan de señalización	\$0,00	Prorrateo	\$60.000,00	\$0,00	\$60.000,00
18	Mapa de la ruta	\$0,00	Prorrateo	\$45.000,00	\$0,00	\$45.000,00
5	Recopilación de información	\$0,00	Prorrateo	\$40.000,00	\$0,00	\$40.000,00
19	Dimensiones de la ruta	\$0,00	Prorrateo	\$35.000,00	\$0,00	\$35.000,00
24	Documentación de planificación, ejecución y control	\$0,00	Prorrateo	\$35.000,00	\$0,00	\$35.000,00
10	Procesamiento de la información recopilada	\$0,00	Prorrateo	\$30.000,00	\$0,00	\$30.000,00
20	Estructurar el itinerario	\$0,00	Prorrateo	\$30.000,00	\$0,00	\$30.000,00
16	Selección del contenido de la ruta	\$0,00	Prorrateo	\$25.000,00	\$0,00	\$25.000,00
11	Inventario turístico	\$0,00	Prorrateo	\$20.000,00	\$0,00	\$20.000,00

14	Definir la estructura de la ruta	\$0,00	Prorrateo	\$20.000,00	\$0,00	\$20.000,00
13	Determinar la temática	\$0,00	Prorrateo	\$10.000,00	\$0,00	\$10.000,00
23	Mantenimiento	\$0,00	Prorrateo	\$10.000,00	\$0,00	\$10.000,00
6	Definir las categorías	\$0,00	Prorrateo	\$5.000,00	\$0,00	\$5.000,00
7	Elaborar formato ficha de caracterización	\$0,00	Prorrateo	\$5.000,00	\$0,00	\$5.000,00
15	Definir el largo de la ruta	\$0,00	Prorrateo	\$5.000,00	\$0,00	\$5.000,00
22	Modalidad del recorrido	\$0,00	Prorrateo	\$5.000,00	\$0,00	\$5.000,00
1	Diseño de la ruta eco turístico	\$0,00	Prorrateo	\$0,00	\$0,00	\$0,00
2	Acta de constitución del proyecto	\$0,00	Prorrateo	\$0,00	\$0,00	\$0,00
3	Firma de acta de constitución del proyecto	\$0,00	Prorrateo	\$0,00	\$0,00	\$0,00
4	Desarrollo del proyecto aplicado	\$0,00	Prorrateo		\$0,00	\$0,00
8	Trabajo de campo	\$0,00	Prorrateo		\$0,00	\$0,00
12	Diseño y estructura de la ruta eco turística	\$0,00	Prorrateo		\$0,00	\$0,00
17	Planificación de la ruta eco turística	\$0,00	Prorrateo		\$0,00	\$0,00
25	Acta de cierre del proyecto	\$0,00	Prorrateo		\$0,00	\$0,00
26	Entrega del trabajo final	\$0,00	Prorrateo		\$0,00	\$0,00
	Total	\$0,00		\$1.040.000,00	\$0,00	\$1.040.000,00

Fuente: el presente estudio

El costo total de la ruta eco turística contempla la sumatoria de todos los costos asociados para la puesta en marcha del servicio turístico planteado para los municipios del Rosario y Taminango en el departamento de Nariño. A continuación se determina el costo de la ruta por persona y por tur (grupo de 15 personas) partiendo de San Juan de Pasto Nariño.

Tabla 14.
Costo total de la ruta eco turístico

Descripción de la actividad	Costo por persona	Costo total (tour 15 personas)
Costos fijos		
Transporte ida y regreso (pasto Remolino)	40.000	600.000
Transporte interno (ruta turística), valor por persona	8.000	120.000
Guía turístico (valor por persona)	6.000	90.000
Total costos fijos	54000	810.000
Costos variables		
Alimentación (desayuno, almuerzo, cena), valor por persona durante dos días (el precio puede variar de acuerdo a las especificaciones del cliente)	90.000	1.350.000
Hospedaje (el costo por persona puede variar de acuerdo al tipo de acomodación o servicios elegidos por el cliente, tipo de cabaña escogida)	30.000	450.000
Total costos variables	120.000	1.800.000
Costos totales (fijos + variables)	174.000	2.610.000
Gastos administrativos e imprevistos		
Gastos administrativos. (Describe los costos causados por concepto de honorarios, papelería, gastos bancarios etc.) equivalentes al 22% del total de los costos	38.280	574.200
Imprevistos. Describen todo tipo de costos no contemplados anteriormente que pueden presentarse al momento de la prestación del servicio turístico. Representan el 3% del total de los costos	5.220	78.300
Total gastos administrativos e imprevistos	43.500	652.500
Sumatoria parcial (totales + administrativos e imprevistos)	217.500	3.262.500
Utilidad bruta 10,6%	23.055	345.825
Costo total de la ruta	240.000	3.600.000

Fuente: el presente estudio

Se determinó que el precio de la ruta turística ofertado al público será de \$ **3.600.000** pesos por tour, partiendo de un costo total de \$ **3.262.500** y una tasa de rentabilidad bruta esperada de \$ **345.825** correspondiente al **10,6%** del costo total.

4.4.4. Control de costos.

Entradas

- Plan para la gestión del proyecto (Salida sección 4.1.2)
- Datos de desempeño del trabajo (Salida sección 4.1.3)

Herramientas y técnicas

- Juicio de expertos
- Análisis de datos
- Índices de desempeño del trabajo por completar
- Sistemas de información para la dirección para la dirección de proyectos

Salidas

Actualizaciones a los documentos de apoyo. En el caso de que se requiera actualizar algún documento de la gestión de costos, esta actividad estará a cargo del director del proyecto, en el presente documento no hubo la necesidad de actualizar algún documento, teniendo en cuenta que no se presentaron cambios en el alcance o en los entregables del diseño de la ruta ecoturística.

4.5 Gestión de la calidad del proyecto

Se lleva a cabo con la comparación de los registros de riesgos iniciando un plan donde se determinen las normas, políticas y procedimientos y cumplir unos requerimientos de acuerdo a la ley.

4.5.1 Plan de gestión de calidad.

Entradas.

- Plan para la dirección del proyecto (Salida sección 4.1.3)
- Registro de interesados (Salida sección 4.10.1)
- Registro de riesgos (Salida sección 4.8.2)
- Recopilación de los requisitos (Salida sección 4.2.2)

Herramientas y técnicas

- Estudios comparativos
- Herramientas adicionales de la planificación de la calidad
- Reuniones.
- Plan de Gestión de la Calidad

Aspectos generales a observar para garantizar la calidad del proyecto, se debe:

- Determinar unas políticas y procedimientos de los procesos y actividades que se desarrollarán
- Diligenciar y mantener los registros de calidad implementados
- Conservar los formatos establecidos y logos de la entidad promotora o ejecutora del proyecto.
- Observar las Normas Apa sexta edición
- Observar la Guía de los Fundamentos para la Dirección de proyecto o guía Pmbok
- No presentar plagio
- Ser resultado del proceso de revisión documental, trabajo de campo, reconocimiento de atractivos, encuesta a prestadores de servicios, contextualización de la oferta identificada,

estructuración de la guía publicitaria y todas las actividades establecidas en la EDT

- Cumplir con los requerimientos de los grupos de interés

Normatividad

Tabla 15.

Normatividad vigente turismo Colombia

NORMATIVIDAD TURÍSTICA COLOMBIANA		
1996	<u>Ley 300 de 1996</u> Nivel Nacional	Expide la ley general de turismo.
1997	<u>Decreto 504 de 1997</u> Nivel Nacional	“Por el cual se reglamenta el Registro Nacional de Turismo de que tratan los artículos 61 y 62 de la Ley 300 de 1996” (Presidente de la república de Colombia, 1997, párr. 1).
1997	<u>Decreto 1075 de 1997</u> Nivel Nacional	“Señala el procedimiento para la imposición de sanciones a prestadores de servicios turísticos” (Presidente de la república de Colombia, 1997, párr. 1).
2003	<u>Decreto 2074 de 2003</u> Nivel Nacional	“Se modifica el Decreto 504 de 1997, Registro Nacional de Turismo” (Presidente de la república de Colombia, 2003, párr. 1).
2005	<u>Resolución 118 de 2005</u> Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	“Establece los criterios técnicos de las diferentes actividades o servicios de ecoturismo” (Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2005, párr. 1).
2005	<u>Resolución 657 de 2005</u> Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	“Reglamenta la categorización por estrellas de los establecimientos hoteleros o de hospedaje que prestan sus servicios en Colombia” (Viceministro de Comercio Exterior, 2005, párr. 1).
2006	<u>Ley 1101 de 2006</u> Nivel Nacional	“Modifica la Ley 300 de 1996, Ley General del Turismo, en cuanto a la contribución parafiscal con destino a la promoción y competitividad del turismo” (Congreso de Colombia, 2006, párr. 1).
2009	<u>Decreto 2590 de 2009</u> Nivel Nacional	“Reglamenta las Leyes 300 de 1996 y 1101 de 2006, en relación, con los prestadores de servicio de vivienda turística” (Ministerio del Interior y de Justicia de la Republica de Colombia, 2009, párr. 1).
2010	<u>Resolución 460 de 2010</u> Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	“Establece los requisitos de inscripción en el Registro Nacional de Turismo de los Arrendadores de Vehículos para Turismo Nacional e Internacional” (Ministro de Comercio, Industria y Turismo, 2010, párr. 1)..
2012	<u>Ley 1558 de 2012</u>	“Modifica la Ley 300 de 1996 -Ley General de Turismo, la Ley

	<u>Nivel Nacional</u>	1101 de 2006 y se dictan otras disposiciones” (Congreso de Colombia, 2012, párr. 1).
2012	<u>Resolución 161 de 2012 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo</u>	“Adiciona al Decreto 504 de 199 y 2074 de 2003 requisitos para la inscripción en el Registro Nacional de Turismo de los arrendadores de vehículos que ejercen en este sector” (Viceministro de Desarrollo Empresarial, 2012, párr. 1).
2013	<u>Decreto 2183 de 2013 Nivel Nacional</u>	“Regula la elaboración y registro de las estadísticas relacionadas con el sector turístico, enfocado en los establecimientos de alojamiento y hospedaje y la información contenida en las tarjetas de registro hotelero al DANE” (Presidente de la república de Colombia, 2013, párr. 1).
2017	<u>Decreto 229 de 2017 Nivel Nacional</u>	“Por el cual se establecen las condiciones y requisitos para la inscripción Registro Nacional de Turismo” (Presidente de la república de Colombia, 2017, párr. 1).

Fuente: (alcaldiadebogota.com)

Tabla 16.

Normas técnicas de sostenibilidad

Normas técnicas de sostenibilidad:

“El Grupo de Investigación Turismo y Sociedad lidera la Unidad Sectorial de Turismo Sostenible, en la que se diseñan las Normas Técnicas Sectoriales para el sector y que, según lo establecido por la Ley 1558 del 2012” (Universidad Externado de Colombia, 2005, párr. 1).

Normas técnicas sectoriales en turismo sostenible

NTS-TS 001-1 — Destinos turísticos – áreas turísticas de Colombia. Requisitos de sostenibilidad, 2014

NTS-TS 001-2 — Playas turísticas. Requisitos de sostenibilidad, 2014

NTS-TS 002 — Establecimientos de alojamiento y hospedaje (EAH). Requisitos de sostenibilidad 2014.

NTS-TS 003 — Agencias de viajes. Requisitos de sostenibilidad, 2018


NTS-TS 004 — Establecimientos gastronómicos y bares. Requisitos de sostenibilidad, 2008

NTS-TS 005 — Empresas de transporte terrestre automotor especializado, empresas operadoras de chivas y otros vehículos automotores que presten servicios turísticos. Requisitos de sostenibilidad, 2009.

NTS-TS 006-1 — Sistema de gestión para la sostenibilidad. Organizadores profesionales de congresos, ferias y convenciones, 2012.

NTS-TS 006-2 — Sedes para eventos de congresos, ferias y convenciones. Requisitos de sostenibilidad, 2012.

NTS- TS 007 – Empresas comercializadoras de esquemas de tiempo compartido y multipropiedad. Requisitos de sostenibilidad, 2016.



Fuente. (uexternado.edu.co)

Metodología para elaboración de Inventario de atractivos turísticos:

Plan de Mejoras del Proceso. Detalla los pasos para el análisis de los procesos de la dirección del proyecto, para identificar actividades que pueden incrementar su valor, como:

Límites y métricas del proceso, objetivos de mejora del desempeño, etc.

4.5.2 Realización del aseguramiento de la calidad.

Se realizan auditorías de calidad y mejoramiento de los procesos, estos son supervisados por el director del proyecto se aplicaran las técnicas y herramientas para dejar constancia del seguimiento y mejoras que se deben realizar para un buen desempeño del servicio.

Entradas

- Plan de gestión de la calidad (Salida sección 4.5.1)
- Métricas de calidad (Salida sección 4.5.1)
- Documentos del proyecto (Salida sección 4.5.1)

Herramientas y técnicas

- Herramientas de gestión y control de calidad
- Auditorías de calidad
- Análisis de procesos

Salidas: En el caso que se presente la necesidad de realizar mejoras o correcciones estas se deben realizar teniendo en cuenta las herramientas y técnicas descritas anteriormente, de igual manera se debe tener presente que posiblemente se afecten algunos procesos, así.

- Solicitudes del cambio
- Actualización al plan para la dirección del proyecto
- Actualización de documentos del proyecto

4.5.3 Control de calidad.

La inspección de las solicitudes manifestadas y datos de desempeño del trabajo deben quedar plasmados en los formatos creados como salidas de la sección para que en cada periodo se haga

la respectiva comparación y tener un reporte verídico y confiable en cuanto a la calidad del servicio.

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto (Salida sección 4.1.3)
- Métricas de calidad (Salida sección 4.5.1)
- Documentos del proyecto (Salida sección 4.5.1)
- Lista de verificación de la calidad (Salida sección 4.5.1)
- Datos de desempeño del trabajo (Salida sección 4.1.3)
- Entregables (Salida sección 4.2.5)

Herramientas y técnicas:

- Siete herramientas básicas de calidad
- Inspección
- Revisión de solicitudes de cambio aprobadas

Salidas: en este proceso se monitorean los resultados obtenidos de cada actividad realizada en el proceso de gestión de la calidad, que permitan evaluar el desempeño y cumplir con la calidad de los entregables y sean aceptados por los interesados del proyecto.

4.6 Gestión de los recursos humanos del proyecto

4.6.1 Plan de gestión de los recursos humanos.

Entradas:

- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Recursos requeridos para las actividades (salida sección 4.3.4)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Organigrama y descripción de cargos
- Creación de relaciones de trabajo
- Juicio de expertos
- Reuniones

Salidas:

Plan de gestión de los recursos humanos. En este proceso se identifican y documentan los roles dentro del proyecto, las responsabilidades, habilidades requeridas de cada uno de los miembros del equipo y las relaciones de comunicación, así como crear un plan de gestión del personal (PMI, 2017).

Tabla 17.

Roles y responsabilidades de los recursos humanos

Roles y responsabilidades de la elaboración de la propuesta			
ROL	AUTORIDAD	RESPONSABILIDAD	
Autores del proyecto	Elaborar, modificar, aprobar y presentar novedades a los stakeholders del proyecto	Recopilar la información Diseño y estructura de la ruta Documentación de planificación, ejecución y control	
Guía acompañante	Dar a conocer los lugares turísticos	Trabajo de campo, acompañar y guiar el recorrido	
Diseñador Grafico	Autoridad en las artes graficas	Diseño del plan de señalización, nombre de la ruta	
Ingeniero Ambiental	Diseño de procesos de gestión ambiental.	Identificación y medición de impactos ambientales	
Director del proyecto	Aprobar y sugerir cambios	Revisión de la propuesta	
Roles y Responsabilidades ruta eco turística			
ROL	AUTORIDAD	RESPONSABILIDAD	COMPETENCIA
Gerente del proyecto	Aprobar productos, cambios y presentar novedades ante los Stakeholders	Planeación y ejecución del proyecto Gestionar los recursos asignados al proyecto Liderar el equipo del Proyecto	Capacidad de negociación Manejo de conflictos Liderazgo Capacidad de toma de decisiones Tolerancia al estrés Experiencia en gerencia de proyectos y un (1) año de experiencia específica en el sector turístico.

Administrador turístico y hotelero	Supervisar la ejecución de actividades del equipo de trabajo	Administrar la operación de la ruta eco turística desde su planeación, organización y funcionamiento	Profesional en administración de empresas o afines, con 2 años de experiencia en el sector turístico Habilidad para gestionar, liderar, cumplir funciones múltiples
Ingeniero Ambiental	Diseño de procesos de gestión ambiental, identificación y medición de impactos ambientales Gestión de proceso de residuos sólidos, tratamiento de agua y recuperación de suelos	Identificación y medición de impactos ambientales Gestión de proceso de residuos sólidos, tratamiento de agua y recuperación de suelos	Ingeniero ambiental con 1 año experiencia, conocimiento en normatividad vigente sobre gestión ambiental Proactividad, adaptación al cambio, habilidad para manejo de incertidumbres
Técnico administrativo	Brindar asistencia técnica en los procesos del proyecto	Asistencia en actividades de oficina, productos y digitación y distribución de información Realiza la recolección de la información necesaria para la base de datos de prestadores de servicios turísticos	Técnico o tecnólogo en administración con experiencia de (1) año, con habilidades en resolución de problemas, pro actividad y meticulosidad
Guía acompañante	Sugerir cambios oportunos y gestionar su realización	Orientar, informar, ofertar acompañar y atender los viajeros y grupos	Conocimiento del territorio, carisma, pro actividad, facilidad para desenvolverse en publico
Servicios generales	Acceso y manejo de las instalaciones	Mantener las instalaciones en buenas condiciones limpias, ordenadas y demás.	Responsable, dinámico y proactivo
Diseñador grafico	Autoridad en las artes gráficas y de publicidad	Diseñar campaña publicitaria, mercadeo, bayas publicitarias, marca	Profesional en diseño gráfico, experiencia general de 2 años y conocimiento del sector turístico.
Contador	Supervisar la contabilidad general	Revisar y analizar los estados financieros, declaración de renta y parafiscales	Contador Público con experiencia general de 3 años. Conocimiento en Gestión de recursos financieros Objetividad, confidencialidad de la información

Fuente: el presente estudio

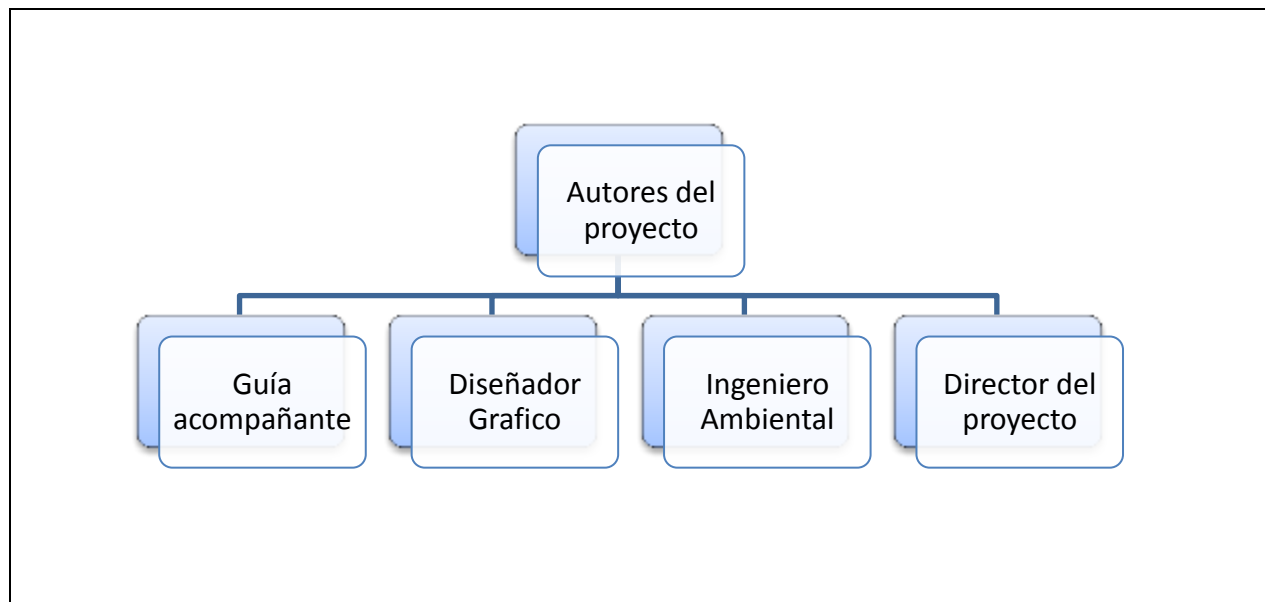


Imagen 4. Organigrama de diseño de la propuesta

Fuente: el presente estudio

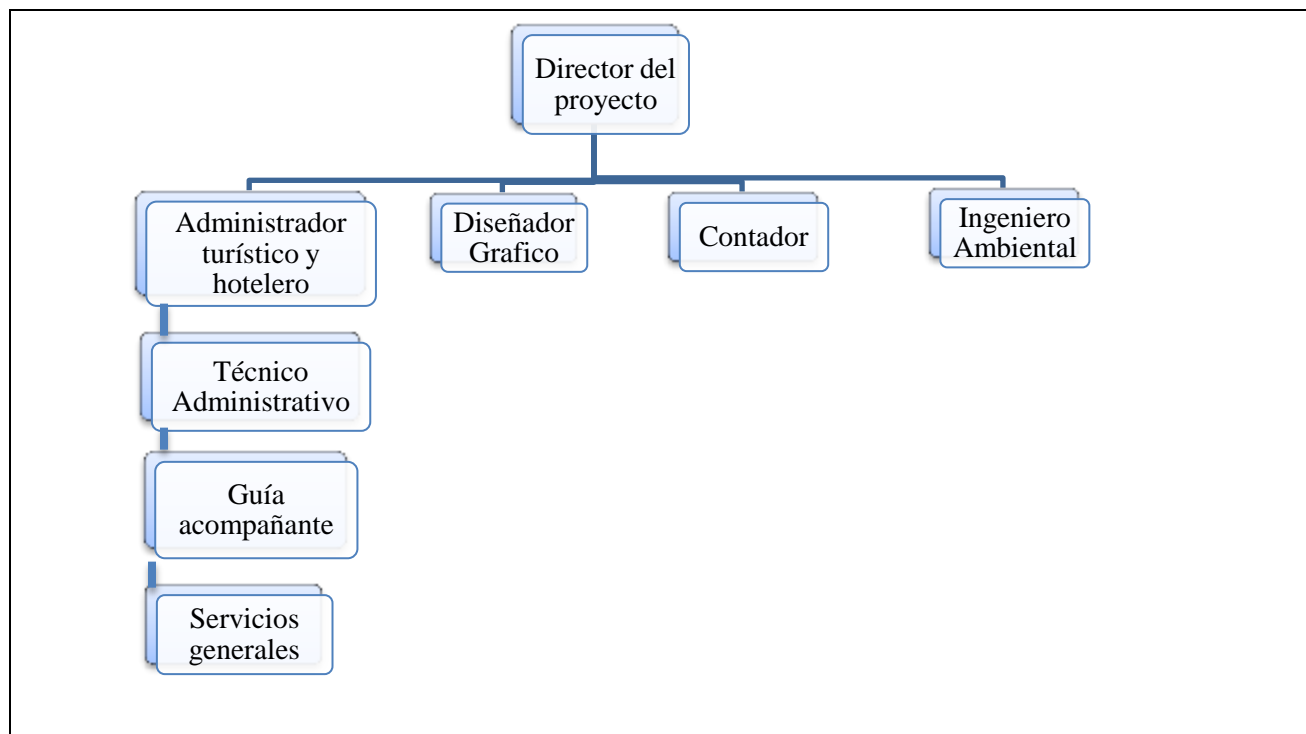


Imagen 5. Organigrama de la ruta de eco turismo

Fuente: el presente estudio

Tabla 18.
Matriz de roles y responsabilidades

Matriz de roles y responsabilidades		Autores del proyecto	Guía acompañante	Diseñador Grafico	Ingeniero Ambiental	Director del proyecto
1	Propuesta de una ruta de eco turismo					
1.1	Acta de constitución del proyecto	R				I
1.2	Firma de acta de constitución del proyecto	R				I
1.3	Desarrollo del proyecto aplicado	R			C	
1.3.1	Recopilación de información	A				
1.3.1.2	Definir las categorías	A			C	
1.3.1.2.1	Elaborar formato ficha de caracterización	A				
1.3.1.3	Trabajo de campo					
1.3.1.3.1	Registro de información	R	I			
1.3.1.4	Procesamiento de la información recopilada	A	I	C	A	
1.3.1.5	Inventario turístico	A		C	C	
1.3.2	Diseño y estructura de la ruta turística					
1.3.2.1	Determinar la temática	R		R	C	
1.3.2.2	Definir la estructura de la ruta	R		R	C	
1.3.2.2.1	Definir el largo de la ruta	A		C	C	
1.3.2.2.2	Selección del contenido de la ruta	A		R	C	
1.3.2.3	Registro del área	A		C	C	
1.3.3	Planificación de la ruta eco turística					
1.3.3.1	Mapa de la ruta	A		R	I	
1.3.3.1.1	Dimensiones de la ruta	A		R	I	
1.3.3.2	Estructurar el itinerario	A		I		
1.3.3.3	Plan de señalización	A		R	C	
1.3.3.4	Modalidad del recorrido	A	I		I	
1.3.3.5	Mantenimiento	I	I			
1.4	Documentación de planificación, ejecución y control	R	I	C	C	
1.5	Acta de cierre del proyecto	R	I	I	I	
1.6	Revisión	A				R
1.6.1	Ajustes	R				
1.6.2	Revisión final	I				R
1.7	Entrega del trabajo final	R				

R: Responsable de ejecución A: Responsable último C: Persona a Consultar I: persona a informar

Fuente: el presente estudio

Tabla 19.

*Plan de gestión del personal***Plan de gestión del personal**

El plan describe cuando y como se van a incorporar los miembros del equipo del proyecto y por cuánto tiempo se los va a necesitar.

- **Adquisición de personal**

El director del proyecto es el encargado de seleccionar y contratar el equipo necesario para el desarrollo del mismo.

- **Calendario de recursos**

Identifica los días y turnos de trabajo en los cuales esta disponible cada miembro del proyecto, a continuación se representa mediante un histograma donde se visualiza la asignación de tiempo en horas por cada recurso del proyecto.

- **Necesidades de capacitación**

Con el fin de mejorar la prestación del servicio turístico y ayudar al buen desarrollo del proyecto, se recomienda realizar capacitaciones a los miembros del equipo, en temas relacionados con la prestación de servicio al cliente, mercadeo y publicidad, geografía turística, marketing digital, manipulación de alimentos, turismo sostenible entre otros.

- **Reconocimientos y recompensas**

Motivar al equipo del proyecto para mejorar la productividad y el clima organizacional, el reconocimiento y las recompensas forman parte del proceso desarrollo del equipo del proyecto (Sección 4.6.3)

- **Cumplimiento y seguridad**

Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normatividad Colombiana

Fuente: el presente estudio

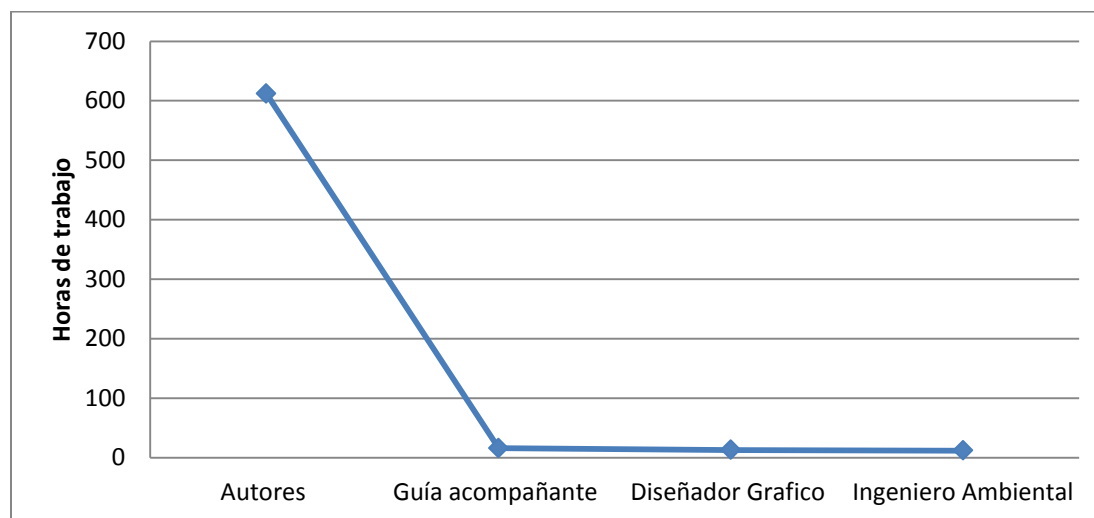


Imagen 6. Recursos Humanos vs Horas de Trabajo

Fuente: el presente estudio

4.6.2 Adquisición del equipo del proyecto.

Es el proceso de conformar la disponibilidad de recursos humanos y obtener el equipo necesario para completar las actividades del proyecto.

Entradas:

- Plan de gestión de los recursos humanos (salida sección 4.6.1)
- Factores ambientales de la empresa (entrada sección 4.1.1)

Herramientas y técnicas:

- Asignación previa
- Adquisición
- Equipos virtuales
- Análisis de decisiones multicriterio

Salidas:

Tabla 20.
Asignación del personal al proyecto

Cargo	Responsabilidad	Tipo de cargo	Cantidad de personal requerido
Director del proyecto	Planeación y ejecución del proyecto Gestionar los recursos asignados al proyecto	Gerencial	1
Administrador turístico y hotelero	Administrar la operación de la ruta de eco turismo desde su planeación, organización y funcionamiento	Administrativo	1
Ingeniero Ambiental	Identificación y medición de impactos ambientales Gestión de proceso de residuos sólidos, tratamiento de agua y recuperación de suelos	Operativo	1
Técnico administrativo	Asistencia en actividades de oficina, productos y digitación y distribución de información Realiza la recolección de la información necesaria para la base de datos	Administrativo	1

	de prestadores de servicios turísticos		
Guía acompañante	Orientar, informar, ofertar acompañar y atender los viajeros y grupos	Operativo	1
Servicios generales	Mantener las instalaciones en buenas condiciones limpias, ordenadas y demás.	Operativo	1
Diseñador grafico	Diseñar campaña publicitaria, mercadeo, bayas publicitarias, marca	Operativo	1
Contador	Revisar y analizar los estados financieros, declaración de renta y parafiscales	Administrativo	1

Fuente: el presente estudio

Calendario de recursos. De acuerdo con el cronograma aplicado al proyecto, a continuación se relaciona el tiempo de cada recurso:

Tabla 21.
Calendario de recursos

Semana		Febrero (horas/semana)			Marzo (horas/semana)					Abril (horas/semana)				Mayo (horas/semana)				Total por actividad (horas)	Total (horas)	
		09/02/2020	16/02/2020	23/02/2020	01/03/2020	08/03/2020	15/03/2020	22/03/2020	29/03/2020	05/04/2020	12/04/2020	19/04/2020	26/04/2020	03/05/2020	10/05/2020	17/05/2020	24/05/2020			29/05/2020
		Autores	Recopilar la información	9	12	24	45	72	24											
	Diseño y estructura de la ruta							21	30	54	45								150	
	Documentación de planificación, ejecución y control												54	66	60				180	
	evaluación													36	24	24	12	96		
Guía acompañante	Trabajo de campo, acompañar y guiar el recorrido					16													16	16
Diseñador Grafico	Diseño del plan de señalización, nombre de la ruta								4	5	4								13	13
Ingeniero Ambiental	Identificación y medición de impactos ambientales										2					4	6		12	12
Total (horas/semana)		9	12	24	45	88	24	21	34	59	51	54	66	60	40	30	24	12		653

Fuente: el presente estudio

4.6.3 Desarrollo del equipo del proyecto.

Entradas:

- Plan de gestión de los recursos humanos (Salida sección 4.6.1)
- Asignaciones de personal al proyecto (Salida sección 4.6.2)
- Calendario de recursos (Salida sección 4.6.2)

Herramientas y técnicas:

- Habilidades interpersonales
- Capacitaciones
- Actividades desarrolladas del espíritu de equipo
- Reglas básicas

Salidas:

Evaluación de desempeño del equipo. El equipo del proyecto realizó cada una de las actividades cumpliendo con el desarrollo de todos los objetivos, se desempeñó de acuerdo al cronograma y al presupuesto establecido, como una unidad bien organizada, por lo tanto no hubo la necesidad de realizar evaluaciones de desempeño.

Actualizaciones a los factores ambientales de la empresa: no se realizaron actualizaciones de los factores ambientales.

4.6.4 Dirección del equipo del proyecto.

- Plan de gestión de los recursos humanos (Salida sección 4.6.1)
- Asignaciones de personal al proyecto (Salida sección 4.6.2)
- Evaluación de desempeño del equipo (Salida sección 4.6.3)
- Informe de desempeño del trabajo (4.1.4)

Herramientas y técnicas:

- Observación y conversación
- Gestión de conflictos
- Habilidades interpersonales

Salidas:

Solicitudes de cambio. No se realizaron cambios del personal en el proyecto

4.7 Gestión de las comunicaciones del proyecto**4.7.1 Plan de gestión de las comunicaciones.****Entradas:**

- Plan para la dirección del proyecto (Salida sección 4.1.3)
- Registro de interesados (Salida sección 4.10.1)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada Sección 4.1.1)

Herramientas y técnicas:

- Análisis de requisitos de la comunicación
- Tecnologías de la comunicación
- Modelos de comunicación
- Métodos de comunicación
- Reuniones

Salidas:

- Plan de gestión de las comunicaciones

Tabla 22.
Plan de gestión de las comunicaciones

CC	F	M	Contenido	Emisor	Receptor	Frecuencia
I-V-	S	DD-G	Estado del proyecto	Autores	Director del proyecto	Semanal
T	TL	VI			CORFOPATIA	Cada vez que lo soliciten
CE	W	DD	Avances del proyecto	Autores	Director del proyecto	Semanal
CE-V	W-S	DD-G	Sugerencias y recomendaciones	Director del proyecto	Autores	Semanal
R	S	DP	Beneficios del proyecto	Autores	Alcaldía Municipal El Rosario Nariño Alcaldía Municipal Taminango Nariño Población en general Propietarios de los centros recreacionales y zonas ecológicas privadas	Inicio del proyecto
CE-T-V	D-S- TL	DD- VI-G	Recolección de información de base	CORFOPATIA Empresas dedicadas a la hotelería, turismo y gastronomía Empresas de transporte intermunicipal, municipal y nacional Comerciantes Secretaría de Medio Ambiente Departamental y Municipal	Autores	Según necesidad de las partes
V	S	DP	Definir aspectos técnicos en el desarrollo del proyecto	Director del proyecto	Autores	Mensual

Canales de comunicación (CC)	Formato (F)	Metodología (M)
I: informes		
R: reuniones	W: word	DD: documento digital
CE: correo electrónico	P: personal	DP: debate y participación de todos los asistentes
T: llamada telefónica	D: digital	VI: verbal informal
V: videoconferencia	S. skype	G: grabación, copia magnética
	TL: teléfono	

Fuente: El presente estudio

4.7.2 Gestión de las comunicaciones.

Entradas:

- Plan de gestión de las comunicaciones (Salida sección 4.7.1)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada Sección 4.1.1)
- Informes del desempeño del trabajo (Salida sección 4.1.4)

Herramientas y técnicas:

- Tecnologías de la comunicación
- Modelos de comunicación
- Métodos de comunicación
- Sistemas de gestión de la información
- Informar el desempeño

Salidas:

Comunicaciones del proyecto. Las comunicaciones incluyen los siguientes documentos:

- La entrega de los informes de avances del desarrollo del proyecto al director
- Entrega de la propuesta estructurada y socialización a los sponsor del proyecto.
- Presentación de proyecto de manera formal o informal a cualquiera de los interesados del proyecto.

Registros del proyecto donde se incluya los correos, actas de reuniones y otros documentos relevantes con el proyecto, debe mantenerse organizada tanto física como electrónica.

4.7.3 Control de las comunicaciones.

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto (Salida sección 4.1.3)
- Comunicaciones del proyecto (Salida sección 4.7.2)
- Registro de incidentes (Salida sección 4.10.1)
- Datos de desempeño del trabajo (Salida sección 4.1.3)

Herramientas y técnicas:

- Sistemas de gestión de la información
- Juicio de expertos
- Reuniones

Salidas:

Informe de desempeño del trabajo, solicitudes de cambio, actualización al plan para la dirección del proyecto, actualización a los documentos del proyecto. Los documentos están sujetos a modificaciones de acuerdo al monitoreo y control de las comunicaciones, asegurando un flujo óptimo de información entre todos los interesados del proyecto. Cuando se requieran cambios a los documentos del proyecto, los autores previamente realizarán la aprobación de las modificaciones.

4.8 Gestión de los riesgos del proyecto

4.8.1 Plan de gestión de los riesgos.

Entradas:

- Acta de constitución del proyecto salida sección (4.1.1)
- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Juicio de expertos
- Análisis de datos
- Reuniones

Salidas:

Plan de gestión de los riesgos. En éste procesos se agrupa cada riesgo en categorías a través de un desglose (RBS), de ésta manera el equipo de trabajo tiene más claridad sobre las fuentes, que pueden generar riesgos individuales en el proyecto. La organización de la RBS puede ser una lista genérica, es decir que se utiliza para varios proyectos, o puede ser adaptada a un proyecto en específico según el criterio del equipo de trabajo.

En el plan para la gestión de los riesgos, también se define los rangos de probabilidad e impacto lo cual da una mayor claridad de la severidad de los riesgos, para implementar acciones encaminadas a disminuir o eliminar una amenaza o aprovechar una oportunidad (PMI, 2017).

Tabla 23.
Desglose de riesgos (RBS)

RBS Nivel 0	RBS Nivel 1	RBS Nivel 2
Riesgos Del Proyecto	Técnicos	Competencias y habilidades
		Mantenimiento
		Requerimientos
	Gestión	Alcance
		tiempo
		Costos
		Calidad
		Recursos humanos
		Comunicaciones
		Adquisiciones
		Interesados
	Comerciales	Turistas
	Externos	Orden público
		Desastres naturales

Nota: Adaptación (PMI, 2017).

En la ejecución de la presente propuesta, el gerente del proyecto define el encargado de monitorear cada riesgo y presentar los detalles en los informes, que se programen quincenal o mensualmente.

La clasificación de los riesgos es en una escala baja, media y alta. El resultado se obtiene de la multiplicación del valor de probabilidad de ocurrencia asignado a cada riesgo utilizando la tabla de probabilidad de los riesgos, por el valor del impacto asignado a cada riesgo, según la utilización de la tabla impacto del riesgo. En el análisis cualitativo de los riesgos se identifican con color verde los riesgos dentro de la escala baja, con amarillo los de escala media y con rojo los riesgos de escala alta.

Tabla 24.
Probabilidad de los riesgos.

Probabilidad	Valor	Descripción
Muy Alta	0.9	Ha ocurrido más de 6 veces en proyectos similares
Alta	0.7	Ha ocurrido hasta 6 veces en proyectos similares
Media	0.5	Ha ocurrido hasta cuatro veces en proyectos similares
Baja	0.3	Ha ocurrido hasta un par de veces en algún proyecto similar
Muy Baja	0.1	No ha ocurrido en ningún proyecto similar

Fuente: El presente estudio

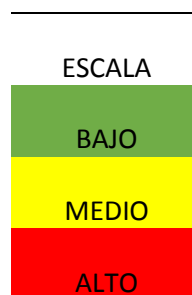
Tabla 25.
Impacto de los riesgos

Impacto	Valor	Descripción
Catastrófico	0.9	Ha ocurrido más de 6 veces en proyectos similares
Mayor	0.7	Ha ocurrido hasta 6 veces en proyectos similares
Moderado	0.5	Ha ocurrido hasta cuatro veces en proyectos similares
Menor	0.3	
Insignificante	0.1	Ha ocurrido hasta un par de veces en algún proyecto similar
Muy Baja	0.1	No ha ocurrido en ningún proyecto similar

Fuente: El presente estudio

Tabla 26.
Matriz probabilidad del impacto

PROBABILIDAD	SEVERIDAD									
100%	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00
90%	0,09	0,18	0,27	0,36	0,45	0,54	0,63	0,72	0,81	0,90
80%	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,72	0,80
70%	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,56	0,63	0,70
60%	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60
50%	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50
40%	0,04	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	0,36	0,40
30%	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30
20%	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20
10%	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
IMPACTO	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%



Fuente: Adaptación (PMI, 2017).

4.8.2 Identificación de los riesgos.

Entradas

- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas

- Juicio de expertos
- Recopilación de datos
- Habilidades interpersonales y de equipo

- Listas rápidas

Salidas:

Identificación de los riesgos. Este proceso es importante porque ofrece claridad sobre las amenazas o las oportunidades para el proyecto (PMI, 2017). A continuación, se registran los riesgos utilizando como herramienta un análisis de causa raíz:

Tabla 27.

Matriz de análisis causa -raíz de los riesgos.

N°	Categoría	Identificación del riesgo	Causa	Efectos
1	Técnico	Desconocimiento en la organización de una ruta eco turística por parte de los autores del proyecto	Poca recolección de información (proyectos similares, normatividad turística, características y análisis de potenciales sitios eco turísticos en los municipios objeto de estudio) para el diseño de una ruta eco turística	Inadecuada planificación en la ruta eco turística por parte de los autores del proyecto
2	Externo	Presencia de grupos al margen de la ley	Poca presencia de la fuerza pública como Ejército y Policía nacional que garanticen el control y tranquilidad en la zona	Pérdida de potenciales turistas por temor a acciones violentas producto del conflicto armado
3	Comercial	Baja demanda del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Poca inversión en Publicidad, por tanto los potenciales turistas no reciben la	Bajos ingresos por concepto de la prestación del servicio de la ruta eco turística

			información a través de ningún medio sobre la riqueza de biodiversidad en la región objeto de estudio del presente proyecto	propuesta en el presente proyecto
4	Técnico	Poca experiencia de los operadores en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Inexistente acompañamiento de las entidades gubernamentales en temas de capacitaciones para la adecuada prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Clientes insatisfechos
5	Técnico	Desaparición de turistas por desconocimiento del perímetro	Falta de señalización y acompañamiento de guías expertos que conozcan el perímetro de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Desprestigio de la prestación del servicio
6	Técnico	Accidentes de turistas como caídas, ahogamiento, cortaduras, golpes, etc.	Personal insuficiente y poco capacitado en atención de emergencias e inexistencia de señalización de las características de riesgosas en los sitios eco turísticos	Desprestigio de la prestación del servicio
7	Externo	Lluvias	Poca información del comportamiento climático en la	Clientes insatisfechos

región				
8	Externo	Desastre natural	Poca articulación con la dependencia de Gestión del riesgo y desastres del municipio	Pérdida del patrimonio natural y vidas humanas
9	Gestión	Insuficientes recursos para la inversión en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Poca motivación y desconocimiento de las nuevas alternativas de turismo	Baja calidad en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto
10	Comercial	Mal servicio en la red hotelera y de restaurantes	Desconocimiento de la normatividad turística en Colombia, para la prestación de los servicios turísticos	Servicio de baja calidad
11	Gestión	Poco control y monitoreo en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Inadecuada planificación para la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Baja calidad en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto

Fuente: El presente estudio

4.8.3 Realización del análisis cualitativo de riesgos.

Entradas:

- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Juicio de expertos

- Recopilación de datos
- Análisis de datos
- Habilidades interpersonales y de equipo
- Reuniones

Salidas:

Análisis cualitativo. Es un proceso en el cual se evalúa el impacto y la probabilidad de ocurrencia de cada uno de los riesgos (PMI, 2017). En el presente proyecto se utilizó la herramienta matriz de probabilidad de impacto definida en el plan de los riesgos las incidencias de cada uno se califica como alto (rojo), medio (amarillo) y bajo (verde).

Tabla 28.

Matriz cualitativa de riesgos

PROYECTO: Propuesta de una ruta eco turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño; dentro de la cuenca del río Patía bajo la estructura del estándar PMBOK				
N°	Identificación del riesgo	Probabilidad%	Impacto%	Severidad
1	Desconocimiento en la organización de una ruta eco turística, por parte de los autores del proyecto	70	50	0,35
2	Presencia de grupos al margen de la ley	80	70	0,56
3	Baja demanda del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	90	50	0,45
4	Poca experiencia de los operadores en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	90	50	0,45
5	Desaparición de turistas por desconocimiento del perímetro	70	90	0,63
6	Accidentes de turistas como caídas, ahogamiento, cortaduras, golpes, etc.	80	90	0,72
7	Lluvias	50	30	0,15
8	Desastre natural	30	90	0,27
9	Insuficientes recursos para la inversión en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	80	30	0,24
10	Mal servicio en la red hotelera y de restaurantes	90	50	0,45
11	Poco control y monitoreo en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	80	50	0,40

Fuente: El presente estudio

4.8.4 Realización del análisis cuantitativo de los riesgos.

Entradas:

- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Juicio de expertos
- Recopilación de datos
- Habilidades interpersonales y de equipo
- Análisis de datos

Salidas:

Análisis cuantitativo. Es el proceso de analizar numéricamente, el efecto causado por los riesgos identificados (PMI, 2017). En el presente proyecto se tuvo en cuenta el análisis cualitativo el cual permitió establecer la severidad para cada riesgo identificado. La mayoría de los riesgos se ubicó dentro de una escala alta, por tanto para ellos se debe planificar una respuesta inmediata y así mismo una asignación de recursos en un porcentaje mayor, destinados para su mitigación. Los porcentajes destinados para mitigar se encuentran detallados en la siguiente matriz cuantitativa.

Tabla 29.
Matriz cuantitativa de riesgos.

N°	Descripción del riesgo	Severidad	Mitigación %
1	Desconocimiento en la organización de una ruta eco turística por parte de los autores del presente proyecto	0,35	10
2	Presencia de grupos al margen de la ley	0,56	10
3	Baja demanda del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	0,45	10
4	Poca experiencia de los operadores en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	0,45	10
5	Desaparición de turistas por desconocimiento del perímetro	0,63	10
6	Accidentes de turistas como caídas, ahogamiento, cortaduras, golpes, etc.	0,72	10
7	Lluvias	0,15	4
8	Desastre natural	0,27	8
9	Insuficientes recursos para la inversión en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	0,24	8
10	Mal servicio en la red hotelera y de restaurantes	0,45	10
11	Poco control y monitoreo en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	0,40	10
Total			100

Fuente: El presente estudio

4.8.5 Planificación de la respuesta a los riesgos.

Entradas:

- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas:

- Juicio de expertos
- Recopilación de datos
- Habilidades interpersonales y de equipo
- Estrategia de respuesta a contingencias

Salidas:

Estrategias de respuesta. Dentro de la gestión de riesgos se realizan acciones encaminadas a disminuir, eliminar o aprovechar los riesgos existentes dentro de un proyecto. Cuando los riesgos identificados representan una amenaza, se pueden utilizar las estrategias de evitar; con lo cual se cambian las condiciones del proyecto a fin de que no se presente el riesgo, mitigar que consiste en disminuir el impacto de los riesgos, aceptar la cual es una estrategia en la que no se cambia la planificación inicial del proyecto por el contrario se acepta el riesgo y se definen los planes de contingencia, con la estrategia de transferir, se otorga a terceros la responsabilidad del tratamiento del riesgo. Para los riesgos positivos se tienen estrategias como explotar con lo cual se desarrollan acciones para que el riesgo se produzca y genere ventajas para el proyecto; mejorar, es una estrategia que modifica el tamaño de una oportunidad aumentando la probabilidad y/o los impactos positivos; compartir es una estrategia con la cual se asigna la responsabilidad a un tercero que por su experiencia, es capaz de sacar mayor provecho al impacto positivo del riesgo (PMI, 2017).

Para el caso del proyecto “Propuesta de una ruta eco turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño; dentro de la cuenca del río Patía bajo la estructura del estándar PMBOK”, se aplicaron planes de contingencia para los riesgos identificados.

Tabla 30.
Estrategias de respuesta a los riesgos

N°	Descripción del riesgo	Síntomas y señales de advertencia	Tipo de estrategia	Planes de contingencia
1	Desconocimiento en la organización de una ruta eco turística por parte de los autores del proyecto	Presentación incompleta o inadecuada de los entregables	Evitar	Asesoría de expertos
2	Presencia de grupos al margen de la ley	Acciones violentas	Mitigar	Ejecución y seguimiento del plan de seguridad de la fuerza pública
3	Baja demanda del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Personal que presta el servicio eco turístico no percibe ingresos	Aceptar	Fortalecer la publicidad del servicio de la ruta eco turística
4	Poca experiencia de los operadores en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Percepción de insatisfacción en los turistas	Mitigar	Capacitación a los prestadores del servicio
5	Desaparición de turistas por desconocimiento del perímetro	Reportes de desaparecidos	Evitar	Capacitación constante a guías turísticos en temas de manejo de grupo
6	Accidentes de turistas como caídas, ahogamiento, cortaduras, golpes, etc.	Reclamos de turistas	Evitar	Capacitación constante a guías turísticos en temas de manejo de grupo
7	Lluvias	Presencia de humedad	Aceptar	Disponibilidad de equipo para lluvia en el lugar
8	Desastre natural	Movimientos, deslizamientos, inundaciones	Mitigar	Evacuación de personas
9	Insuficientes recursos para la inversión en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Baja calidad en la prestación del servicio	Mitigar	Asesoría de expertos y uso eficiente de los recursos

10	Mal servicio en la red hotelera y de restaurantes	Malos comentarios de los turistas	Mitigar	Capacitaciones constantes a los prestadores de los servicios
11	Poco control y monitoreo en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	Inexistencia de presentación de informes detallados del servicio de la ruta eco turística	Mitigar	Implementar acciones de control y monitoreo

Fuente: El presente estudio

4.8.6 Control de los riesgos.

Entradas

- Plan de gestión del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada sección 4.1.1)

Herramientas

- Análisis de datos
- Auditorías
- Reuniones

Salidas:

Control y monitoreo. Es el proceso mediante el cual se implementan los planes de contingencia definidos en el proceso de respuesta. En este proceso se hace seguimiento a los riesgos identificados y se analizan nuevos posibles riesgos que pueden surgir durante la gestión del control de riesgos a lo largo de todo el proyecto (PMI, 2017).

En el presente proyecto se presenta las acciones para el monitoreo y control, las cuales deben ser implementadas por el dueño de cada riesgo, según cómo lo determine el gerente del proyecto.

Tabla 31.
Control y manejo de riesgos

N°	Descripción del riesgo	severidad	prioridad	Tipo de estrategia	Detalle de monitoreo y control	Planes de contingencia
1	Desconocimiento en la organización de una ruta eco turística por parte de los autores del proyecto	0,35	Alta	Evitar	Identificar competencias y habilidades del equipo de trabajo	Asesoría de expertos
2	Presencia de grupos al margen de la ley	0,56	Alta	Mitigar	Reuniones con policía y ejército	Ejecución y seguimiento del plan de seguridad de la fuerza pública
3	Baja demanda del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	0,45	Alta	Aceptar	Reuniones con el equipo de trabajo	Fortalecer la publicidad del servicio de la ruta eco turística
4	Poca experiencia de los operadores en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	0,45	Alta	Mitigar	Indagar a los turistas su grado de satisfacción	Capacitación a los prestadores del servicio
5	Desaparición de turistas por desconocimiento del perímetro	0,63	Alta	Evitar	Llevar registro detallado de turistas	Capacitación constante a guías turísticos en temas de manejo de grupo
6	Accidentes de turistas como caídas, ahogamiento, cortaduras, golpes, etc.	0,72	Alta	Evitar	Señalización de las características que representan un peligro en el lugar	Capacitación constante a guías turísticos en temas de manejo de grupo
7	Lluvias	0,15	Baja	Aceptar	Señalización de	Disponibilidad

					peligro por incremento del agua en los sitios eco turísticos	de equipo para lluvia en el lugar
8	Desastre natural	0,27	Media	Mitigar	Informes de la secretaria de gestión del riesgo y desastre dentro del área del proyecto	Evacuación de personas
9	Insuficientes recursos para la inversión en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	0,24	Media	Mitigar	Buena estimación de recursos para el proyecto	Asesoría de expertos y uso eficiente de los recursos
10	Mal servicio en la red hotelera y de restaurantes	0,45	Alta	Mitigar	Aplicación de pqs	Capacitaciones constantes a los prestadores de los servicios
11	Poco control y monitoreo en la prestación del servicio de la ruta eco turística propuesta en el presente proyecto	0,40	Alta	Mitigar	Reuniones para informe con el equipo de trabajo	Implementar acciones de control y monitoreo

Fuente: El presente estudio

4.9 Plan de gestión de adquisiciones

Se plasman los procesos necesarios para la compra y la adquisición de los productos. se ejecuta por medio de un plan de gestión que comprende la entradas, herramientas, técnicas y salidas donde son sujetas a un contrato, requerimiento, indicaciones del costo total del servicio,

capacidad técnica, sus riesgos, el enfoque de la gestión, capacidad financiera y la legista para que la prestación del servicio sea un éxito.

4.9.1 Plan de gestión de adquisiciones.

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto (Salida sección 4.1.2)
- Registro de riesgos (Sección 4.8.2)
- Cronograma del proyecto (Salida sección 4.3.6)
- Estimación de costos de las actividades (Sección 4.4.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada Sección 4.1.1)
- Registro de interesados (Salida sección 4.10.1)

Herramientas y técnicas:

- Análisis de hacer o comprar
- Juicio de expertos
- Investigación de mercado
- Reuniones

Salidas: La creación del plan de gestión de las adquisiciones en los proyectos está compuesto por diferentes aspectos, así:

Contratos: en este se estipula las características y condiciones de la actividad por el cual se adquiere sus servicios, por ejemplo, salario, horarios, tiempo de trabajo.

Se requiere tener aspectos estandarizados en el proceso de adquisición de prestadores de servicios: para lo cual se deberá seguir los siguientes pasos, así:

- **Comprensión del requerimiento:** la oferta del prestador de servicios deberá satisfacer las necesidades del cliente y los estándares de calidad exigidos para la prestación del servicio.
- **Costo total del servicio:** la propuesta económica del prestador del servicio deberán estar acorde al paquete que la entidad ofrezca.
- **Capacidad técnica.** El prestador de servicio debe tener la experiencia y los conocimientos que garantice la solución de problemas.
- **Riesgo.** El prestador de servicios deberá contar con la capacidad logística necesaria con el objetivo de evitar riesgos innecesarios.
- **Enfoque de gestión.** El prestador de servicios debe contar definidos y estandarizados que orienten a que el proyecto tenga éxito en su desarrollo.
- **Garantía.** El prestador debe contar con la garantía de los servicios prestados, en el caso que se requiera o se encuentre falencias en el mismo.
- **Capacidad financiera.** El prestador del servicio deberá contar con la capacidad financiera que permita garantizar la prestación del bien contratado y así garantizar el éxito del proyecto.
- **Capacidad logística.** El prestador de servicio deberá contar con la capacidad para garantizar la cobertura total del servicio cuando este sea requerido.

4.9.2 Realización de adquisiciones.

se realiza teniendo en cuenta el plan de gestión se procede a los hechos de técnicas analíticas de las cuales se tiene en cuenta el Criterio de selección de proveedores, Propuestas de los vendedores, Documentos del proyecto, Decisiones de hacer o comprar y por ultimo anunciar al equipo de trabajo relativo a las adquisiciones.

Entradas:

- Plan de gestión de las adquisiciones (salida sección 4.9.1)
- Documentos de las adquisiciones (salida sección 4.9.1)
- Criterio de selección de proveedores (salida sección 4.9.1)
- Propuestas de los vendedores (salida sección 4.9.1)
- Documentos del proyecto (Salida sección 4.5.1)
- Decisiones de hacer o comprar (salida sección 4.9.1)
- Enunciados del trabajo relativo a las adquisiciones (salida sección 4.9.1)

Herramientas y técnicas:

- Técnicas de evaluación de propuestas
- Juicio de expertos
- Técnicas analíticas
- Negociación de adquisiciones

Salidas: ejecutando el proceso de gestión de adquisiciones se obtendrá la elección de los prestadores de servicios, quienes deberán superar y cumplir con unos aspectos de selección y se realizara la celebración de un contrato, convenio y de la adquisición de pólizas.

4.9.3 Control de adquisiciones.

Se mantendrá un seguimiento del direccionamiento y desempeño del proyecto en el cual quedara plasmado en los documentos previos, mediante auditorias e inspecciones que se realizaran periódicamente a las áreas funcionales dejando un informe de todas las actividades y procesos para su mejoría o continuidad en cuanto al manejo del proyecto.

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto (Salida sección 4.1.2)
- Documentos de las adquisiciones (salida sección 4.9.1)
- Solicitudes de cambio aprobadas (Salida Sección 4.1.5)
- Informe de desempeño del trabajo
- Datos de desempeño del trabajo (Salida sección 4.1.3)

Herramientas y técnicas:

- Revisión de desempeño de las adquisiciones
- Inspecciones y auditorias
- Sistemas de pago
- Administración de reclamaciones
- Sistema de gestión de riesgos

Salidas: Los documentos generados por los contratistas o prestadores de servicios debes ser sujetos de un seguimiento y control detallado con el objetivo de verificar que el cronograma se ejecute en el tiempo estipulado, cumpliendo los estándares de calidad requeridos y con los costos asignados de acuerdo a lo acordado dentro del contrato o convenio, resaltando que en esta fase

pueden surgir cambios dentro del proceso o documentos los cuales antes de su ejecución deben ser autorizados por el director del proyecto.

4.9.4 Cierre de adquisiciones.

Una vez realizado y completado el proceso de las adquisiciones, el comprador da por terminado el convenio del cual se le ha dado cumplimiento de acuerdo al contrato firmado inicialmente por las partes.

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto (salida sección 4.1.2)
- Documentos de las adquisiciones (salida sección 4.9.1)

Herramientas y técnicas:

- Auditoria de la adquisición
- Negociación de las adquisiciones
- Sistema de gestión de riesgos

Salidas: Una vez culminado el proceso de adquisiciones se procede a la liquidación o formalización de la terminación del contrato o convenio de acuerdo a los requisitos estipulados en el mismo.

4.10 Gestión de los grupos de interés (Stakeholders)

4.10.1 Identificación de los grupos de interés.

Entradas:

- Acta de constitución del proyecto (Salida Sección 4.1.1)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada Sección 4.1.1)
- Documento de las adquisiciones (Salida sección 4.9.1)

Herramientas y técnicas:

- Análisis de interesados
- Juicio de expertos
- Reuniones

Salidas:

- Registro de los interesados

Tabla 32.

Registro de los interesados del proyecto

Interesado	Rol en el proyecto	Interés en el proyecto	Grado de influencia	Participación esperada
CORFOPATIA	Directo, partidario	Alto	Alto	Apoyo económico, información para la estructuración del proyecto, beneficiario del proyecto
Alcaldía Municipal de El Rosario y Taminango Nariño	Directo, partidario	Alto	Medio	Apoyo económico, información para la estructuración del proyecto
Población del municipio de El Rosario y Taminango	Directo, neutro	Bajo	Bajo	Usuario final del proyecto
Propietarios de los centros recreacionales y zonas ecológicas privadas	Directo, partidario	Alto	Alto	Usuario final del proyecto
Turistas y visitantes en general	Directo, neutro	Bajo	Bajo	Usuario final del proyecto
Empresas dedicadas a la hotelería, turismo y gastronomía	Indirecto, partidario	Media	Media	Apoyo con la información para estructurar el proyecto
Empresas de transporte intermunicipal, municipal y nacional	Indirecto, neutro	Baja	Baja	Apoyo logístico cuando se ejecute el proyecto
Comerciantes	Indirecto	Baja	Baja	Apoyo en el suministro de bienes y servicios cuando se ejecute el proyecto
Secretaría de Medio Ambiente Departamental y Municipal	Indirecto, neutro	Baja	Media	Apoyo con la información de normatividad para estructurar e proyecto
CORPONARIÑO (Corporación Regional Autónoma de Nariño)	Indirecto, neutro	Bajo	Bajo	Apoyo con la información de normatividad para estructurar e proyecto y permisos para ejecutar el proyecto
Subsecretaría de turismo Departamental	Indirecto, neutro	Bajo	Media	Apoyo con información sobre lineamiento y normatividad para la elaboración del proyecto

Fuente: el presente estudio

4.10.2 Plan de gestión de los grupos de interés.

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto (Salida sección 4.1.2)
- Factores ambientales de la empresa (Entrada Sección 4.1.1)
- Registro de interesados (Salida sección 4.10.1)

Herramientas y técnicas:

- Juicio de expertos
- Reuniones
- Técnicas analíticas

Salidas: El plan de gestión de los interesados nos permite identificar los niveles de participación deseada y actual, el impacto o grado de influencia y el rol desempeñado en el proyecto. De igual manera la información a los interesados se transmitirá por lo general cada 15 días o según la necesidad de cada uno.

El plan de gestión de los interesados y la matriz de valoración de la participación de los interesados se ajustara de acuerdo a los cambios que surjan.

Tabla 33.
 Matriz de evaluación de la participación de los interesados

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
CORFOPATIA					CD
Alcaldía Municipal de El Rosario y Taminango Nariño		C		D	
Población del municipio de El Rosario y Taminango	C		D		
Propietarios de los centros recreacionales y zonas ecológicas privadas		C		D	
Turistas y visitantes en general	C			D	
Empresas dedicadas a la hotelería, turismo y gastronomía		C		D	
Empresas de transporte intermunicipal, municipal y nacional	C			D	
Comerciantes	C			D	
Secretaría de Medio Ambiente Departamental y Municipal			C	D	
CORPONARIÑO (Corporación Regional Autónoma de Nariño)			C	D	
Subsecretaria de turismo Departamental			C	D	
<p>Desconocedor: No conoce el proyecto ni los impactos generados por el mismo Reticente: Conoce el proyecto y sus impactos, pero actúa con desconfianza a los efectos generados por el proyecto. Neutral: Conoce el proyecto, pero no lo apoya ni está en contra Líder: Conoce el proyecto y actúa asegurando el éxito del mismo. Nivel deseado C: Actual D: Deseado</p>					

Fuente: el presente estudio

4.10.3 Gestión de la participación de los grupos de interés.

Entradas:

- Plan de gestión de los grupos de interesados (Salida sección 4.10.2)
- Plan de gestión de las comunicaciones (Salida sección 4.7.1)

Herramientas y técnicas:

- Métodos de comunicación
- Habilidades interpersonales
- Habilidades de gestión

Salidas:

Registro de incidentes, solicitudes de cambio, actualización del plan para la dirección del proyecto, actualizaciones a los documentos del proyecto. La participación activa de los sponsor reduce el riesgo de que el proyecto no cumpla con su alcance; los procesos salientes son susceptibles de cambios de acuerdo a los resultados obtenidos al aplicar las herramientas y técnicas del proceso sobre las entradas del mismo.

4.10.4 Control de la participación de los grupos de interés.

Entradas

- Plan para la dirección del proyecto (Salida sección 4.1.2)
- Datos de desempeño del trabajo (Salida sección 4.1.3)
- Registro de incidentes (Salida sección 4.10.3)
- Documentos del proyecto (Salida sección 4.5.1)

Herramientas y técnicas

- Sistemas de gestión de la información
- Juicio de expertos

- Reuniones

Salidas:

Solicitudes de cambio, actualización para del plan la dirección del proyecto, actualizaciones a los documentos del proyecto, información del desempeño del trabajo. Los procesos salientes son susceptibles de cambios de acuerdo a los resultados obtenidos al aplicar las herramientas y técnicas del proceso sobre las entradas del mismo. Los cambios efectuados serán revelados en los documentos antes descritos.

Capítulo 5. Aspectos administrativos

5.1 Presentación del cronograma de actividades

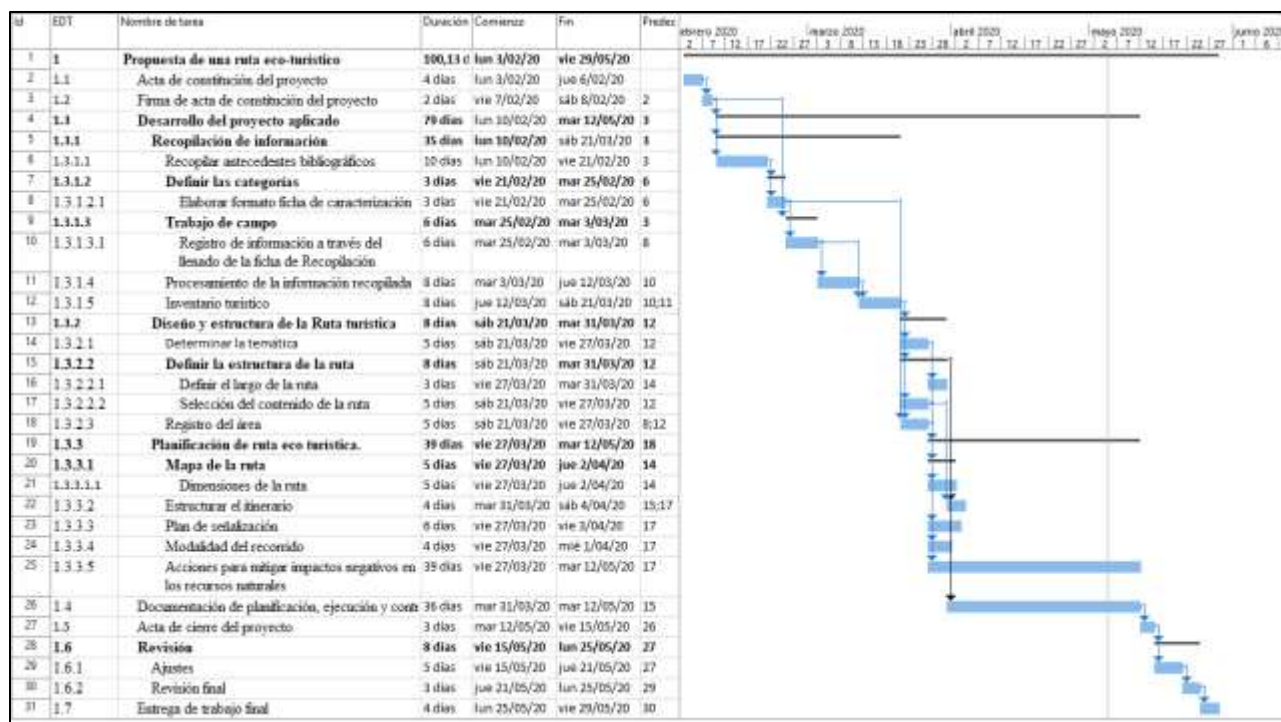


Imagen 7. Cronograma de actividades en Project

Fuente: El presente estudio

5.2 Estimación de costos de la realización del proyecto

Tabla 34.

Costos por actividad para el diseño de la ruta

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Total
Diseño de la ruta eco turístico					\$0,00
Acta de constitución del proyecto					\$0,00
Firma de acta de constitución del proyecto					\$0,00
Desarrollo del proyecto aplicado					
Recopilación de información		\$40.000,00			\$40.000,00
Definir las categorías		\$5.000,00			\$5.000,00

Elaborar formato ficha de caracterización	\$5.000,00				\$5.000,00
Trabajo de campo					
Registro de información	\$20.000,00	\$640.000,00			\$660.000,00
Procesamiento de la información recopilada			\$30.000,00		\$30.000,00
Inventario turístico			\$20.000,00		\$20.000,00
Diseño y estructura de la ruta eco turística					
Determinar la temática			\$10.000,00		\$10.000,00
Definir la estructura de la ruta			\$20.000,00		\$20.000,00
Definir el largo de la ruta			\$5.000,00		\$5.000,00
Selección del contenido de la ruta			\$25.000,00		\$25.000,00
Planificación de la ruta eco turística					
Mapa de la ruta			\$45.000,00		\$45.000,00
Dimensiones de la ruta			\$35.000,00		\$35.000,00
Estructurar el itinerario			\$30.000,00		\$30.000,00
Plan de señalización			\$60.000,00		\$60.000,00
Modalidad del recorrido			\$5.000,00		\$5.000,00
Acciones para mitigar impactos negativos en los recursos naturales			\$10.000,00		\$10.000,00
Documentación de planificación, ejecución y control			\$35.000,00		\$35.000,00
Acta de cierre del proyecto					
Entrega del trabajo final					
Total	\$70.000,00	\$640.000,00	\$110.000,00	\$220.000,00	\$1.040.000,00

Fuente: el presente estudio

Tabla 35.
Costos por recurso para el diseño de la ruta

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Total
Autores					\$0
Guía acompañante		\$90.000			\$90.000
Diseñador Grafico			\$30.000	\$170.000	\$200.000
Ingeniero Ambiental			\$60.000		\$60.000
Papelería e impresiones	\$50.000		\$10.000	\$20.000	\$80.000
Servicios de comunicación (internet, telefonía)	\$20.000		\$10.000	\$30.000	\$60.000
Alquiler Vehículo-Camioneta-Combustible		\$550.000			\$550.000
Total	\$70.000	\$640.000	\$110.000	\$220.000	\$1.040.000

Fuente: el presente estudio

El costo total de la ruta eco turística contempla la sumatoria de todos los costos asociados para la puesta en marcha de la ruta planteada para los municipios del Rosario y Taminango en el departamento de Nariño. A continuación se determina el costo de la ruta por persona y por tur (grupo de 15 personas) partiendo de San Juan de Pasto Nariño.

Tabla 36.
Costo total de la ruta eco turística

Descripción de la actividad	Costo por persona	Costo total (tour 15 personas)
Costos fijos		
Transporte ida y regreso (pasto Remolino)	40.000	600.000
Transporte interno (ruta turística), valor por persona	8.000	120.000
Guía turístico (valor por persona)	6.000	90.000
Total costos fijos	54000	810.000
Costos variables		
Alimentación (desayuno, almuerzo, cena), valor por persona durante dos días (el precio puede variar de acuerdo a las especificaciones del cliente)	90.000	1.350.000
Hospedaje (el costo por persona puede variar de acuerdo al tipo de acomodación)	30.000	450.000

o servicios elegidos por el cliente, tipo de cabaña escogida		
Total costos variables	120.000	1.800.000
Costos totales (fijos + variables)	174.000	2.610.000
Gastos administrativos e imprevistos		
Gastos administrativos. (Describe los costos causados por concepto de honorarios, papelería, gastos bancarios etc.) equivalentes al 22% del total de los costos	38.280	574.200
Imprevistos. Describen todo tipo de costos no contemplados anteriormente que pueden presentarse al momento de la prestación del servicio turístico. Representan el 3% del total de los costos	5.220	78.300
Total gastos administrativos e imprevistos	43.500	652.500
Sumatoria parcial (totales + administrativos e imprevistos)	217.500	3.262.500
Utilidad bruta 10,6%	23.055	345.825
Costo total de la ruta	240.000	3.600.000

Fuente: El presente estudio

Se determinó que el precio de la ruta turística ofertado al público será de \$ **3.600.000** pesos por tour, partiendo de un costo total de \$ **3.262.500** y una tasa de rentabilidad bruta esperada de \$ **345.825** correspondiente al **10,6%** del costo total.

5.3 Presentación de la hoja de recursos del proyecto.

Tabla 37.

Roles y responsabilidades de los recursos humanos

Roles y responsabilidades de la elaboración de la propuesta

ROL	AUTORIDAD	RESPONSABILIDAD
Autores del proyecto	Elaborar, modificar, aprobar y presentar novedades a los stakeholders del proyecto	Recopilar la información Diseño y estructura de la ruta Documentación de planificación, ejecución y control
Guía acompañante	Dar a conocer los lugares turísticos	Trabajo de campo, acompañar y guiar el recorrido
Diseñador Grafico	Autoridad en las artes graficas	Diseño del plan de señalización, nombre de la ruta
Ingeniero Ambiental	Diseño de procesos de gestión ambiental.	Identificación y medición de impactos ambientales
Director del proyecto	Aprobar y sugerir cambios	Revisión de la propuesta
Roles y Responsabilidades ruta de eco turismo		

ROL	AUTORIDAD	RESPONSABILIDAD	COMPETENCIA
Gerente del proyecto	Aprobar productos, cambios y presentar novedades ante los Stakeholders	Planeación y ejecución del proyecto Gestionar los recursos asignados al proyecto Liderar el equipo del Proyecto	Capacidad de negociación Manejo de conflictos Liderazgo Capacidad de toma de decisiones Tolerancia al estrés Experiencia en gerencia de proyectos y un (1) año de experiencia específica en el sector turístico.
Administrador turístico y hotelero	Supervisar la ejecución de actividades del equipo de trabajo	Administrar la operación del servicio de la ruta eco turística desde su planeación, organización y funcionamiento	Profesional en administración de empresas o afines, con 2 años de experiencia en el sector turístico Habilidad para gestionar, liderar, cumplir funciones múltiples
Ingeniero Ambiental	Diseño de procesos de gestión ambiental, identificación y medición de impactos ambientales Gestión de proceso de residuos sólidos, tratamiento de agua y recuperación de suelos	Identificación y medición de impactos ambientales Gestión de proceso de residuos sólidos, tratamiento de agua y recuperación de suelos	Ingeniero ambiental con 1 año experiencia, conocimiento en normatividad vigente sobre gestión ambiental Proactividad, adaptación al cambio, habilidad para manejo de incertidumbres
Técnico administrativo	Brindar asistencia técnica en los procesos del proyecto	Asistencia en actividades de oficina, productos y digitación y distribución de información Realiza la recolección de la información necesaria para la base de datos de prestadores de servicios turísticos	Técnico o tecnólogo en administración con experiencia de (1) año, con habilidades en resolución de problemas, pro actividad y meticulosidad
Guía acompañante	Sugerir cambios oportunos y gestionar su realización	Orientar, informar, ofertar acompañar y atender los viajeros y grupos	Conocimiento del territorio, carisma, pro actividad, facilidad para desenvolverse en publico
Servicios generales	Acceso y manejo de las instalaciones	Mantener las instalaciones en buenas condiciones limpias, ordenadas y demás.	Responsable, dinámico y proactivo
Diseñador grafico	Autoridad en las artes gráficas y de publicidad	Diseñar campaña publicitaria, mercadeo, bayas publicitarias, marca	Profesional en diseño gráfico, experiencia general de 2 años y conocimiento del sector turístico.
Contador	Supervisar la contabilidad general	Revisar y analizar los estados financieros, declaración de renta y parafiscales	Contador Público con experiencia general de 3 años. Conocimiento en Gestión de recursos financieros Objetividad, confidencialidad de la información

Fuente: El presente estudio

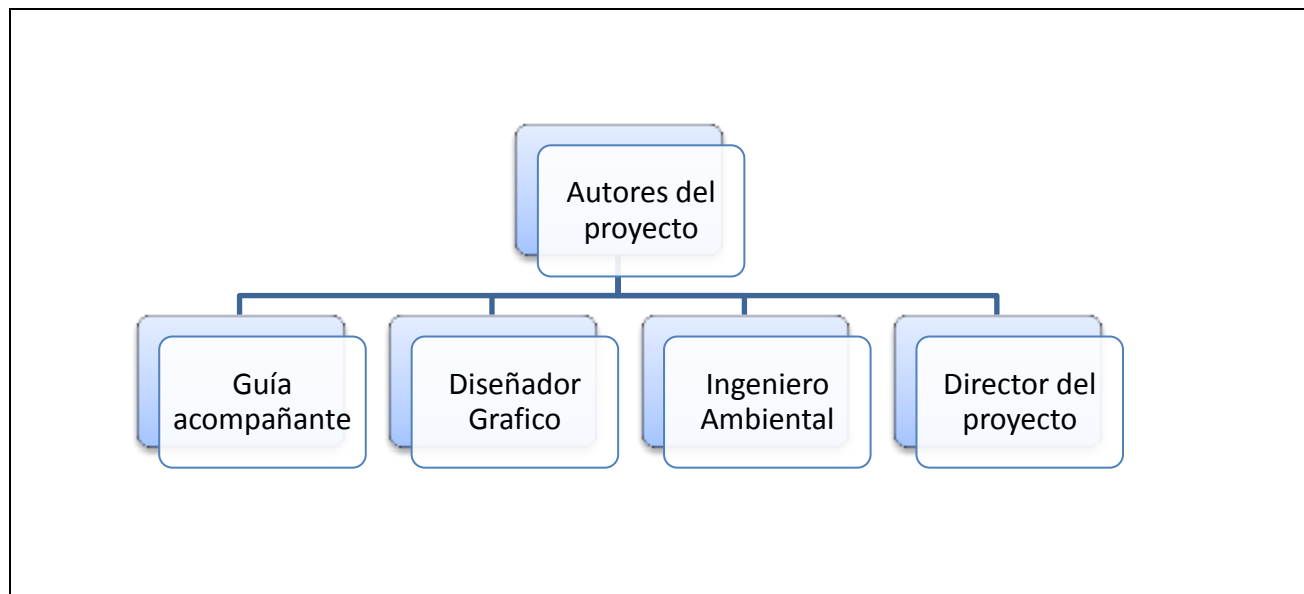


Imagen 8. Organigrama de diseño de la propuesta

Fuente: El presente estudio

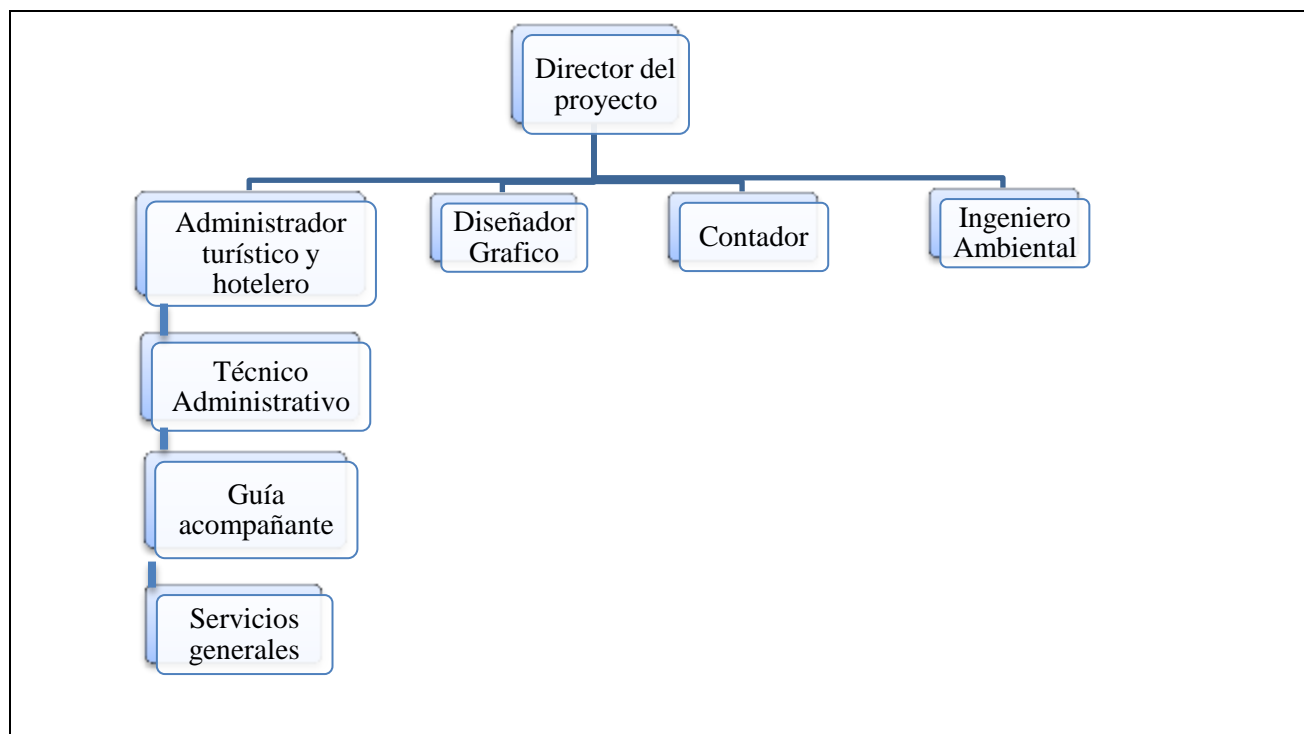


Imagen 9. Organigrama ruta eco turística

Fuente: El presente estudio

Tabla 38.
Matriz de roles y responsabilidades

Matriz de roles y responsabilidades						
EDT	Actividad	Autores del proyecto	Guía acompañante	Diseñador Grafico	Ingeniero Ambiental	Director del proyecto
1	Propuesta de una ruta de eco-turimoo					
1.1	Acta de constitución del proyecto	R				I
1.2	Firma de acta de constitución del proyecto	R				I
1.3	Desarrollo del proyecto aplicado	R			C	
1.3.1	Recopilación de información	A				
1.3.1.2	Definir las categorías	A			C	
1.3.1.2.1	Elaborar formato ficha de caracterización	A				
1.3.1.3	Trabajo de campo					
1.3.1.3.1	Registro de información	R	I			
1.3.1.4	Procesamiento de la información recopilada	A	I	C	A	
1.3.1.5	Inventario turístico	A		C	C	
1.3.2	Diseño y estructura de la ruta turística					
1.3.2.1	Determinar la temática	R		R	C	
1.3.2.2	Definir la estructura de la ruta	R		R	C	
1.3.2.2.1	Definir el largo de la ruta	A		C	C	
1.3.2.2.2	Selección del contenido de la ruta	A		R	C	
1.3.2.3	Registro del área	A		C	C	
1.3.3	Planificación de la ruta eco turística					
1.3.3.1	Mapa de la ruta	A		R	I	
1.3.3.1.1	Dimensiones de la ruta	A		R	I	
1.3.3.2	Estructurar el itinerario	A		I		
1.3.3.3	Plan de señalización	A		R	C	
1.3.3.4	Modalidad del recorrido	A	I		I	
1.3.3.5	Mantenimiento	I	I			
1.4	Documentación de planificación, ejecución y control	R	I	C	C	
1.5	Acta de cierre del proyecto	R	I	I	I	
1.6	Revisión	A				R
1.6.1	Ajustes	R				
1.6.2	Revisión final	I				R
1.7	Entrega del trabajo final	R				

R: Responsable de ejecución A: Responsable último C: Persona a Consultar I: persona a informar

Fuente: El presente estudio

Tabla 39.

*Plan de gestión del personal***Plan de gestión del personal**

El plan describe cuando y como se van a incorporar los miembros del equipo del proyecto y por cuánto tiempo se los va a necesitar.

- Adquisición de personal

El director del proyecto es el encargado de seleccionar y contratar el equipo necesario para el desarrollo del mismo.

- Calendario de recursos

Identifica los días y turnos de trabajo en los cuales esta disponible cada miembro del proyecto, a continuación se representa mediante un histograma donde se visualiza la asignación de tiempo en horas por cada recurso del proyecto.

- Necesidades de capacitación

Con el fin de mejorar la prestación del servicio turístico y ayudar al buen desarrollo del proyecto, se recomienda realizar capacitaciones a los miembros del equipo, en temas relacionados con la prestación de servicio al cliente, mercadeo y publicidad, geografía turística, marketing digital, manipulación de alimentos, turismo sostenible entre otros.

- Reconocimientos y recompensas

Motivar al equipo del proyecto para mejorar la productividad y el clima organizacional, el reconocimiento y las recompensas forman parte del proceso desarrollo del equipo del proyecto (Sección 4.6.3)

- Cumplimiento y seguridad

Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normatividad Colombiana

Fuente: El presente estudio

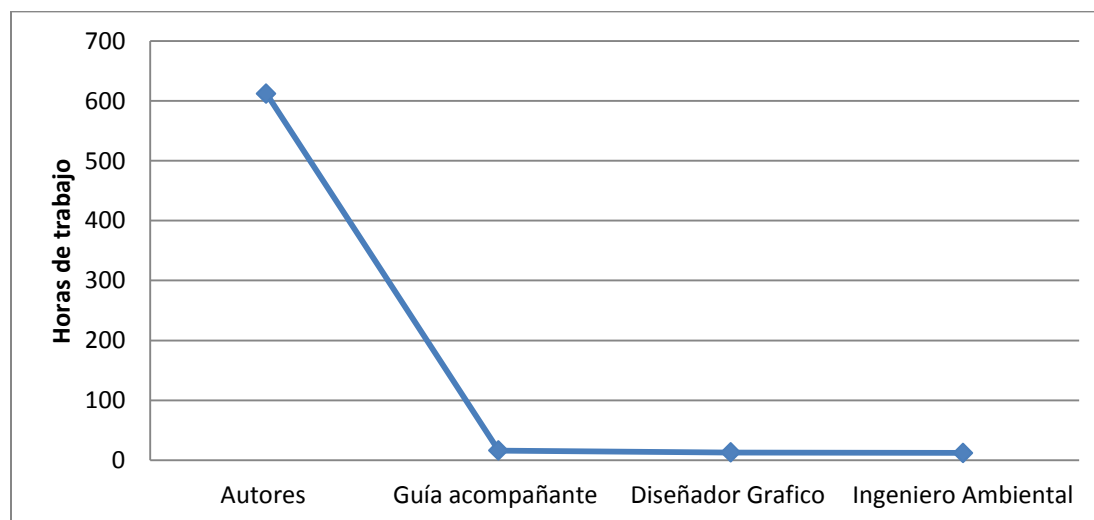


Imagen 10. Recursos Humanos vs Horas de Trabajo

Fuente: El presente estudio

Los tiempos de utilización de los recursos se describen en la siguiente tabla

Tabla 40.
Calendario de recursos

Semana		Febrero (horas/semana)			Marzo (horas/semana)				Abril (horas/semana)				Mayo (horas/semana)				Total por actividad (horas)	Total (horas)		
		09/02/2020	16/02/2020	23/02/2020	01/03/2020	08/03/2020	15/03/2020	22/03/2020	29/03/2020	05/04/2020	12/04/2020	19/04/2020	26/04/2020	03/05/2020	10/05/2020	17/05/2020			24/05/2020	29/05/2020
Autores	Recopilar la información	9	12	24	45	72	24												186	612
	Diseño y estructura de la ruta							21	30	54	45								150	
	Documentación de planificación, ejecución y control											54	66	60					180	
	evaluación													36	24	24	12		96	
Guía acompañante	Trabajo de campo, acompañar y					16													16	16
Diseñador Grafico	Diseño del plan de señalización, nombre de la ruta								4	5	4								13	13
Ingeniero Ambiental	Identificación y medición de impactos ambientales										2				4	6			12	12
Total (horas/semana)		9	12	24	45	88	24	21	34	59	51	54	66	60	40	30	24	12		653

Fuente: el presente estudio

5.4 Definición de actividades

Estructura y definición de actividades para le desarrollo del proyecto

Tabla 41.
Estructura EDT

EDT	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Proyecto	Diseño de una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro de la cuenca del río Patía, bajo la estructura del estándar PMBOK
1.1	Acta de constitución del proyecto	Se realiza el acta formal de inicio del proyecto
1.2	Firma de acta de	

	constitución del proyecto	
1.3	Desarrollo del proyecto aplicado	
1.3.1	Recopilación de información	
1.3.1.1	Recopilar antecedentes bibliográficos	Revisión de bibliografía que aportara al objeto de estudio (planes de desarrollo, tesis, artículos, antecedentes, aspectos técnicos del ecoturismo)
1.3.1.2	Definir las categorías	Definir la información a recopilar de cada recurso turístico
1.3.1.2.1	Elaborar formato ficha de recopilación	Elaborar formato donde contenga generalidades (ubicación, distancia acceso, nombre entre otros), características y valoración
1.3.1.3	Trabajo de campo	Identificar o verificar los recursos turísticos de la zona, tomar registro fotográfico
1.3.1.3.1	Registro de información a través del llenado de la ficha de Recopilación	Información que incluye ubicación, características geográficas y climáticas, historia, facilidades, servicios, infraestructura, accesibilidad, descripción del sitio.
1.3.1.4	Procesar la información recopilada	Utilizando la herramienta Excel, donde se hace el clasificado y ordenado de los recursos eco turísticos.
1.3.1.5	Inventario turístico	Relación de los atractivos turísticos y servicios
1.3.2	Diseño y estructura de la Ruta turística	
1.3.2.1	Determinar la temática	Se describen orientaciones para delimitar el área geográfica, los posibles centros de base y atractivos del recorrido
1.3.2.2	Definir la estructura de la ruta	el tiempo estimado del recorrido, lugar, actividades a desarrollar, tipo de servicios de alimentación y alojamiento, transporte y servicios complementarios
1.3.2.2.1	Definir el largo de la ruta	En tiempo y kilómetros
1.3.2.2.2	Selección del contenido de la ruta	Puntos de interés, tipo de actividad (esparcimiento, deportivas o de aventura y culturales académicas), tiempo total del recorrido, servicio de alimentación, alojamiento y transporte
1.3.2.3	Registro del área	Exponer la información del circuito, contexto historio, cultural y geográfico
1.3.3	Planificación de ruta eco turística.	
1.3.3.1	Mapa de la ruta	Realizar un mapa que permita visualizar el recorrido
1.3.3.1.1	Dimensiones de la ruta	Trazar el recorrido en el mapa
1.3.3.2	Estructurar el itinerario	Bosquejo de la ruta, tiempos de la ruta, tiempo de visita, tiempo libre, paradas.
1.3.3.3	Plan de señalización	Identificar lugares estratégicos para la señalización de la ruta

1.3.3.4	Modalidad del recorrido	Definir si la ruta tendrá guía, auto guiada o mixta
1.3.3.5	Acciones para mitigar impactos negativos en los recursos naturales	Controlar los posibles impactos negativos en el recurso y su desgaste.
1.4	Documentación de planificación, ejecución y control	
1.5	Acta de cierre del proyecto	
1.6	Revisión	
1.6.1	Ajustes	
1.6.2	Revisión final	
1.7	Entrega de trabajo final	

Fuente: el presente estudio

5.5 Estructura de descomposición del trabajo

5.5.1 Inventario de la ruta eco-turística.

Una vez realizado el reconocimiento y recolección de la información de los recursos turísticos de la región, se estructuró el inventario turístico de los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro de la cuenca del río Patía.

Tabla 42.

Inventario de atractivos turísticos

Item	Nombre Del Lugar	Vereda	Municipio	Clasificación	Descripción
1	La Bocana	Plan de Cumbitara	El Rosario	Natural	Partiendo desde Puerto Remolino se desplaza aproximadamente 2,6 km por la vía destapada que conduce al municipio de El Rosario, se encuentra con el punto la Bocana donde se puede disfrutar de la playa y brisa de río Patía, además, de actividades en familia como acampar, realizar sancocho a orilla de río y disfrutar del río.
2	Quebrada de Pinche	Plan de Cumbitara	El Rosario	Natural	Partiendo desde Puerto Remolino se desplaza aproximadamente 2,7 km por la vía destapada que conduce al municipio de El Rosario, se encuentra con el punto llamado "Quebrada Pinche", donde se puede disfrutar de la playa y brisa de la quebrada, actividades en familia para realizar sancocho a orilla y bañarse

3	Mina de sal	Plan de Cumbitara	El Rosario	Natural	Partiendo desde Puerto Remolino se desplaza aproximadamente 2,7 km por la vía destapada que conduce al municipio de El Rosario, se encuentra con el punto llamado "Quebrada Pinche", luego se continua a mano izquierdo por camino destapado aproximadamente por 1 km, hasta encontrar las minas de sal.
4	Centro recreacional la Bocana	Plan de Cumbitara	El Rosario	Recreacional	Partiendo desde Puerto Remolino se desplaza aproximadamente 2,6 km por la vía destapada que conduce al municipio de El Rosario, se encuentra con el punto la Bocana donde se encuentra el punto llamado "Centro Recreacional la Bocana", donde se puede disfrutar de una piscina natural, área común para juegos, área de restaurante, área de camping y parqueadero.
5	La Piedra del Amor	Plan de Cumbitara	El Rosario	Natural	Partiendo desde Puerto Remolino se desplaza aproximadamente 0,8 km por la vía destapada que conduce al municipio de El Rosario, se encuentra con el punto llamado "La Piedra del Amor", formada naturalmente, la cual se encuentra a orillas del rio Patía, al pie del puente.
6	Complejo turístico Tierra de Sol	Plan de Cumbitara	El Rosario	Recreacional-Natural	Partiendo desde Puerto Remolino se desplaza aproximadamente 1,7 km por la vía destapada que conduce al municipio de Policarpa, a mano izquierda se encuentra el Complejo Turístico Tierra de Sol, donde se puede disfrutar de piscina, área para acampar, área de comidas, cabañas, chorro de agua terapéutica y un recorrido ecológico por sendero donde se pueden contemplar flora y fauna, además, se pueden disfrutar de deportes como el paintball.
7	Peña Virgen de Cumbitara	Plan de Cumbitara	El Rosario	Cultural	Partiendo desde Puerto Remolino se desplaza aproximadamente 1,7 km por la vía destapada que conduce al municipio de Policarpa, luego gira a mano izquierda por vía que conduce a la vereda La Sierra por 0,8 km, se continúa a mano derecha por camino de herradura hasta llegar a "La Peña de la Virgen".

8	La Ruta del Limón	Plan de Cumbitara	El Rosario	Natural	Partiendo desde Puerto Remolino se desplaza aproximadamente 2,1 km por la vía destapada que conduce al municipio de El Rosario, luego se cruza a mano izquierda donde se puede observar las fincas con cultivos de limón y frutales, la laguna verde y granja de camuros.
9	Parador Turístico Remolino	Puerto Remolino	Taminango	Recreacional	Se encuentra ubicado en Puerto Remolino, tomando la vía panamericana en dirección a Popayán, se cruza a mano izquierda en frente de la bomba "Texaco".
10	Rio Mayo	Puerto Remolino	Taminango	Natural	Se encuentra ubicado en Puerto Remolino, tomando la vía panamericana en dirección a Popayán, se continua por 1,7 km a mano izquierda hasta llegar al puente del rio Mayo
11	Ecofinca Viña del Rio	Plan de Cumbitara	El Rosario	Natural	Partiendo desde Puerto Remolino se desplaza aproximadamente 1,9 km por la vía destapada que conduce al municipio de El Rosario, se encuentra con el punto La Ecofinca Viña del Rio, donde se puede disfrutar de un recorrido ecológico por la finca y disfrutar de la playa del Rio Patía.

Fuente: el presente estudio

Planta turística. Se refiera a todas las instalaciones como complementos turísticos de la zona donde se incluye hoteles, restaurantes, balnearios y transportes.

En cuanto al servicio de alimentación se puede encontrar gastronomía típica y corriente a precios módicos, entre los que se destacan la carne de camuro, el sancocho de gallina y la tilapia roja.

El servicio de hospedaje o alojamiento existen diversos hoteles los cuales ofertan habitaciones estándar con baño privado, cama doble, televisión e internet, a precios accesibles, además, se encuentra alojamiento campestre en cabañas y fincas privadas.

Tabla 43.
Inventario de complementarios turísticos

Item	Nombre	Vereda	Municipio	Propietario	TELÉFONO
1	Hotel y restaurante El Balcón	Puerto Remolino	Taminango	Yeny Naidu Rodriguez	3215543308
2	Hotel y Balneario Paraíso	Puerto Remolino	Taminango	Artemio Bastidas Flores	3137641502
3	Hotel Remolino	Puerto Remolino	Taminango	Olider Lopez	3218126588
4	Hotel Casa Grande	Puerto Remolino	Taminango	Angi Meneses	3208438376
5	Restaurante Tellos	Puerto Remolino	Taminango	Marcela Betancourt	3212944387
6	Restaurante El Cruce	Puerto Remolino	Taminango	Maria Lucia Calvache	3132944387
7	Restaurante El Turista	Puerto Remolino	Taminango	Carlos Muñoz	3122747420
8	Restaurante Las Brisas	Puerto Remolino	Taminango	Jakeline Diazz	3225259138
9	Restaurante Doña Chava	Puerto Remolino	Taminango	Elizabet Muñoz	3178092116
10	Asadero Valle de Cumbitara	Plan de Cumbitara	El Rosario	Javier Muñoz	3113517196

Fuente: el presente estudio

Se realizó el inventario de los eventos culturales y festividades más representativas de la zona, que se han conservado como tradición a través del tiempo y lograron representación social, entre los eventos más destacados se relaciona las fiestas patronales en honor a la virgen del Rosario y la celebración del carnaval de blancos y negros que es una festividad representativa de Nariño.

Tabla 44.
Inventario de eventos culturales y festividades

Item	Nombre Del Evento	Vereda	Municipio	Fecha De Realización	Organizador
1	Fiestas patronales en honor a la virgen del Rosario	El Rosario	El Rosario	Segunda semana de octubre hasta	Alcaldía Municipal
2	Carnavales de blancos y negros	Puerto Remolino	Taminango	4,5 y 6 de enero	Alcaldía Municipal - Junta de Carnavales
3	Carnavales de blancos y negros	El Rosario	El Rosario	Segunda semana del mes de enero	Alcaldía Municipal - Junta de Carnavales
4	Feria del campesino	El Rosario	El Rosario	Agosto cada 4 años	Alcaldía Municipal
5	Celebración semana Santa (Romería a la virgen de Cumbitara)	Plan de Cumbitara	El Rosario	Jueves santo	Parroquia municipal de El Rosario

Fuente: el presente estudio

Determinar la temática. Para el desarrollo de la ruta, la temática está centrada en la práctica de actividades eco-turísticas; la ruta se denomina “Ruta eco-turística de la cuenca del Patía”, el nombre se determinó haciendo alusión al río Patía.

Definir la estructura de la ruta. La ruta contempla el recorrido por los atractivos naturales y senderos como el río Patía, caminata hacia las Minas de Sal, caminata a la peña de la Virgen de Cumbitara, recorrido agroecológico en finca integral, entre otras actividades. Además, se plantea la alimentación con la gastronomía típica de la zona (sancocho de gallina, carne de camuro, tilapia roja), el hospedaje está planeado en cabañas o camping, aunque cabe aclarar que se dispone de una variedad hotelera si el cliente lo requiere.

Definir el largo de la ruta. Partiendo desde Puerto Remolino el recorrido por cada uno de los recursos turísticos se tiene un largo de aproximadamente 7,03 km.

Selección del contenido de la ruta. Se toma como punto base el centro poblado de Puerto Remolino, perteneciente al municipio de Taminando, ubicado a 1 hora y 45 minutos de la ciudad de San Juan de Pasto, para el desarrollo del recorrido se planea un guía acompañante local, el cual estará a cargo del acompañamiento al recorrido. El funcionamiento de la ruta está previsto para todo el año, siempre y cuando las condiciones ambientales, sociales y climatológicas lo permitan.

5.5.2 Estructura de la ruta eco-turística.

Mapa de la ruta. En la ilustración se observa los puntos de los atractivo eco-turísticos y el espacio geográfico del recorrido de la ruta.



Imagen 11. Mapa de la ruta eco turística cuenca del río Patía.

Fuente. Google earth

Dimensiones de la ruta. La ruta tiene un perímetro de aproximadamente 9,25 km y un área de 2,67 km², donde se encuentran ubicados todos los atractivos turísticos relacionados en el inventario eco-turístico.

ITINERARIO RUTA ECOLÓGICA CUENCA DEL PATÍA

DÍA 1

05:30 a 06:00 AM
Concentración en pasto para la salida
06:00 a 06:20 AM
Verificación de asistencia
06:20 a 06:35 AM
Palabras de bienvenida
06:35 a 08:30 AM
Salida de pasto a remolino
08:30 a 09:30 AM
Desayuno remolino
09:30 AM a 12:30 PM
Visita a la mina de sal
12:30 a 02:00 PM
Almuerzo en la Bucana
02:00 a 06:00 PM
Actividad libre de tiempo en el río +
piscina natural +
Deporte (fútbol, voleibol,)
06:00 a 07:30 PM
Cena tierra de sol
07:30 a 10:00 PM
Fogata de integración + actividad de
cuentacuentos o serenata música local
10:00 p. m.
Descanso + hospedaje en caballa +
campesin

DÍA 2

07:00 a 08:00 AM
Desayuno
08:00 a 10:00 AM
Visita a la virgen de Cumbitara
10:00 AM a 12:30 PM
Recorrido agroecológico sobre el
cultivo de limón y observación de flora
y fauna
12:30 a 02:00 PM
Almuerzo típico + carne de camuro +
asadero valle de Cumbitara
02:00 a 04:30 PM
Actividad libre (canotaje + pin ball +
baño en chorro terapéuticos)
04:30 a 05:00 PM
Verificación y conteo de los visitantes
05:00 a 07:00 pm
Viaje cuenca del Patía a Pasto
07:00 a 07:30 pm
Verificación de los turistas y palabras
de agradecimiento



Contactos

3167445537

cuencaelpatia@gmail.com
San Juan de Pasto - Nariflo

CUENCA DEL RIO PATÍA



RUTA ECO TURÍSTICA CUENCA RIO PATÍA

La cuenca del río Patía es un ecosistema estratégico de clima tropical seco y de topografía escarpada, formada al romper el río Patía la cordillera para pasar y vaciar sus aguas en el litoral pacífico. Cuenta con una gran oferta ambiental y paisajista en flora y fauna, en donde sobresale el valle geográfico y espectaculares cañones de sus afluentes.



①

CLIMA Y CONDICIONES METEOROLÓGICAS

El clima de la cuenca del Río Patía está clasificado como desértico, ya que tiene un promedio de precipitaciones inferior a 400 mm. Su paisaje es seco y escarpado, la temperatura promedio es de 28° C, pero alcanza unas temperaturas máximas de 40° C.



②

FAUNA

En esta zona se observan especies como: micos, guato, borogas, nadin, canlo, amadillo, araña, pezoso, tucán, panguana, quatueros, águila, pava, guila, pájaro Los pájaros, canchales de reptiles.

③

Atractivos turísticos

La cuenca del Río Patía cuenta con diversos sitios turísticos como por ejemplo: la Bocana, quebrada pinches, mina de sal, piedra del amor, peña virgen, de cumbata, la ruta del limón.



Imagen 12. Estructurar el itinerario

Fuente: el presente estudio

Plan de señalización: La señalización se refiere al uso de símbolos e información gráfica que permite a los habitantes locales y visitantes una orientación sobre los lugares y las distancias para un fácil acceso al núcleo urbano y rural (Ministerio de Desarrollo Económico – Dirección General de Turismo, 2005)

Según la resolución 1622 de agosto de 2005 la cual reglamenta al manual de señalización turística, para una correcta señalización se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las señales no deben alterar el entorno y deben ser concretas y claras.
- Los colores a utilizar deben permitir una rápida identificación.
- Los lugares a ubicarlas deben ser acordes con el mensaje que se quiere transmitir.
- La leyenda debe ser breve y concreta.

De acuerdo entonces a las necesidades de la ruta eco turística propuesta se plantea utilizar:

- Panel de información: contiene la información de los senderos y atractivos del sitio eco turístico. Se ubican en el centro del municipio o en el punto de información turística.

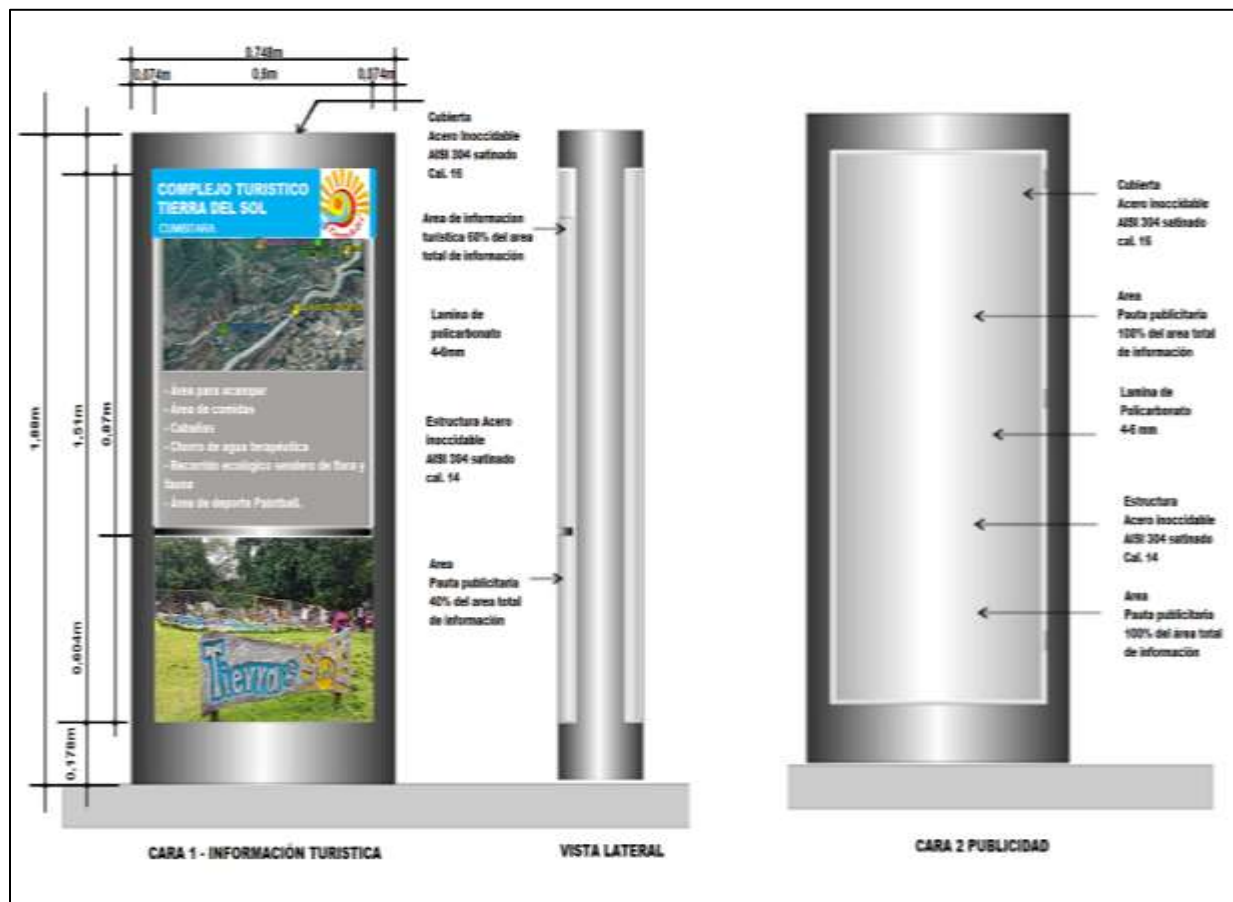


Imagen 13. Ejemplo de panel de información de acuerdo al instructivo del manual de señalización turística de Colombia.

Fuente: Manual de señalización turística de Colombia

Señales referenciales: brindan información de la distancia y servicio eco turístico. Se ubican en las carreteras o en las vías de acceso antes de la llegada al sitio.

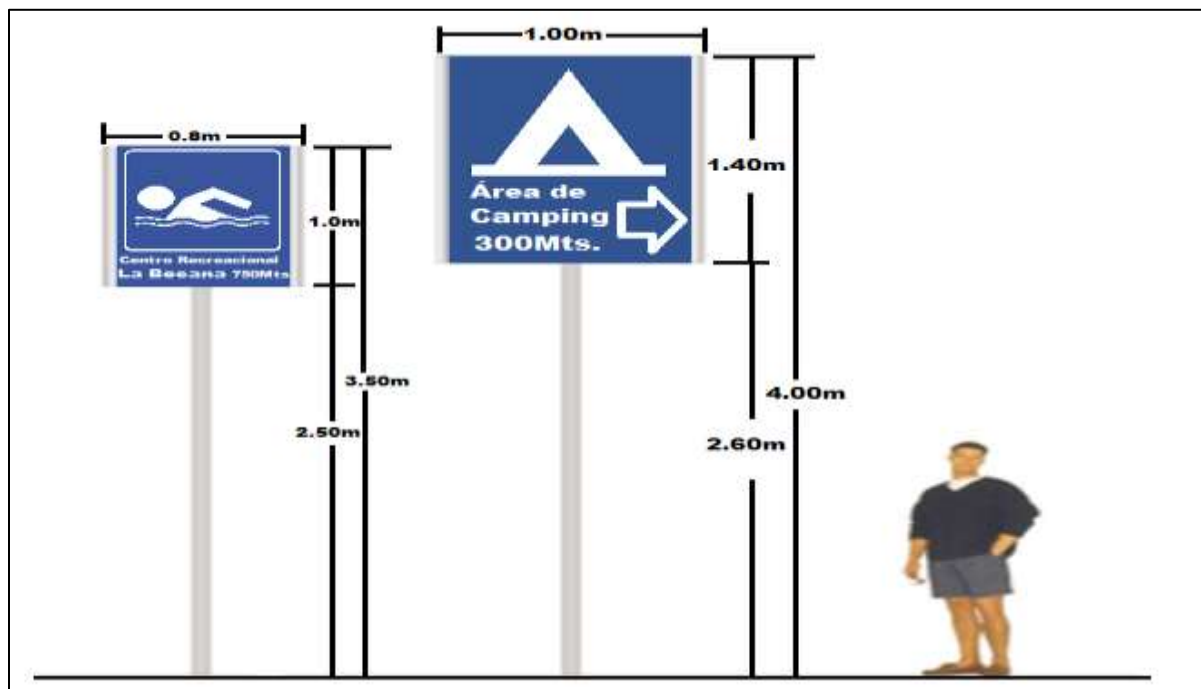


Imagen 14. Ejemplo de las señales referenciales

Fuente: Manual de señalización turística de Colombia

Monolitos: se ubican a la entrada de los atractivos eco turísticos y brindan información sobre identificación, localización, cuidados sobre la flora y fauna, prohibiciones y texto complementario.



Imagen 15. Ejemplo de monolitos que contendrán la información a la entrada de cada atractivo.

Fuente: Manual de señalización turística de Colombia

Modalidad del recorrido. Para el recorrido se plantea la utilización de un guía acompañante con fin de garantizar la calidad del servicio y reducir los riesgos de incidentes.

Acciones para mitigar impactos negativos en los recursos naturales. Para el proyecto se contemplan acciones tales como:

- Establecer puntos ecológicos
- Realizar buena disposición de los desechos sólidos y líquidos producidos por la puesta en marcha de la ruta.
- Realizar un uso eficiente del recurso hídrico.
- Minimizar el uso de plásticos y empaques desechables.
- Buscar actividades que permitan la reutilización de desechos plásticos producidos.
- Realizar charlas de sensibilización para el cuidado y conservación de los recursos naturales.

5.6 Evaluación de factibilidad económica del proyecto.

5.6.1 Evaluación de factibilidad económica.

Para el análisis de la factibilidad económica y financiera de la ruta turística se utilizará la metodología propuesta por Pacheco, Carrera, Almeida, (2011) en su trabajo titulado “Propuesta metodológica para la evaluación de la factibilidad de proyectos de turismo comunitario, fundamentada en la recopilación y análisis de información obtenida mediante el uso de indicadores” (pp. 21-46).

Descripción: Número total de indicadores: 21

Tabla 45.

Valoración

Descripción	Puntaje
El indicador no se cumple o es inexistente	0
El indicador se cumple parcialmente	1
El indicador se cumple	2

Fuente: Tomada de Pacheco et al. (2011).

Calificación óptima: 42 puntos = 100%

La calificación será aceptable si se obtiene un porcentaje de cumplimiento mayor a 70%

Tabla 46.

Cumplimiento de indicadores para la evaluación económica financiera

N°	Indicador	Calificación	Comentario
1	Existencia potencial de financiamiento para proyectos turísticos por actores externos (instituciones, ONGs, etc.)	2	Existen organizaciones del orden público y privado interesadas en invertir en el desarrollo turístico de la región entre ellas se encuentran: Alcaldías municipales del Rosario y Taminango, Sena, Corfopatía, Fondo Colombia en Paz para los municipios PDT con su programa Colombia sostenible, Gobernación de Nariño, Corponariño.
2	Los recursos económicos disponibles son suficientes para realizar inversión social, mejorar las condiciones sociales y de organización para luego proceder a la ejecución del proyecto turístico	2	
3	El proyecto turístico realizó un sondeo de mercado que demostró el interés de los turistas por acceder al producto turístico de la comunidad	0	Dentro de las actividades desarrolladas no se contempla la realización de esta actividad
4	El proyecto turístico realizó un análisis de recuperación de la inversión	0	Dentro de las actividades desarrolladas no se contempla la realización de esta actividad
5	El análisis de recuperación de la inversión del proyecto turístico mostró que su ejecución es posible	0	
6	El proyecto turístico realizó un análisis de la Tasa Interna de Retorno (TIR)	0	Dentro de las actividades desarrolladas no se contempla la realización de esta actividad
7	El análisis de la Tasa Interna de Retorno viabiliza el proyecto	0	
8	La capacidad de recepción de turistas que contempla el	2	No existen empresas de turismo dedicadas a la explotación de la

	proyecto es mayor en relación a la competencia identificada		ruta turística propuesta por los autores, se considera un precio competitivo teniendo en cuenta que es integral y exequible
9	El precio promedio que manejaría el paquete turístico es competitivo en relación a la competencia identificada	2	
10	Se contempla la cadena de distribución del producto turístico	2	Se conoce cada uno de los actores, que hacen parte de la cadena de valor de la ruta turística planteada.
11	Hay facilidad de acceso al mercado consumidor	2	
12	Los costos por transporte son accesibles en relación a la competencia	2	Los precios corresponden a la tarifa básica de transporte público del departamento ofertada por las diferentes empresas transportadoras
13	El producto turístico presenta elementos innovadores (calidad, originalidad y autenticidad diferencial)	2	La ruta turística propuesta es innovadora en la región debido a que en la actualidad no existe para la zona un servicio con similares características
14	El proyecto turístico generará nuevas actividades económicas para la comunidad (venta de artesanías, crianza de animales, etc.)	2	El planteamiento de la ruta turística permite la integración del sector turístico, con las diferentes empresas y personas naturales que trabajan en la región, tales como restaurantes, comercio en general, vendedores ambulantes, de igual manera permite la activación económica de los municipios de el Rosario y Taminango por concepto de generación de empleo.
15	El proyecto turístico generará fuentes de empleo de manera permanente para la comunidad y para otras actividades económicas relacionadas (gerente, administrador, nuevos productos agrícolas, entre otros)	2	La implementación de la ruta turística planteada permitirá la contratación permanente de un equipo de trabajo conformado por: gerente del proyecto, administrador turístico y hotelero, técnico administrativo, guía acompañante, y servicios generales, diseñador gráfico,
16	El proyecto turístico generará	2	

	fuentes de empleo de manera estacional para la comunidad (alquiler de canoas, contratación de guías, etc.)		contador, ingeniero ambiental. De igual manera genera ingresos de orden indirecto a personas que trabajan en la zona de influencia del proyecto, tales como ventas de comidas, alquiler de vehículos y animales de monta, venta de dulces tradicionales, alquiler de botes etc. En los municipios de el Rosario y Taminango ya existen los diferentes atractivos turísticos planteados en la ruta turística tales como (La virgen Cumbitara, La Bocana, Las Ruinas de sal, el Rio Patía, Tierra de Sol, Eco finca Viña del Rio, La ruta del limón. Para la puesta en marcha de la ruta turística planteada se contempla la capacitación del personal, principalmente los encargados de la guía turística de los visitantes
17	Existencia de recursos económicos que permitan desarrollar la actividad turística en la comunidad	2	
18	El proyecto turístico contempla inversión en capacitación del personal	2	
19	El producto turístico nuevo hará que el número de turistas en la zona crezca en relación al número de llegadas de turistas al país	2	Se espera que incremente el número de visitantes debido a la implementación de la ruta turística
20	Existencia de competencia de proyectos similares desarrollados por otras comunidades de la región	2	No hay evidencia del desarrollo de productos similares en la región
21	El proyecto contempla inversión en publicidad para venta del paquete turístico	1	Se invierte en plan de señalización de la ruta turística e itinerario de viaje
Sumatoria total			31

Fuente: tomada de Pacheco et al, (2011).

De acuerdo con la información anterior, se tiene que la sumatoria total de cumplimiento alcanza un puntaje de 31 puntos de 42 posibles lo que refleja el 73,81% de cumplimiento, razón por la cual se considera que el planteamiento de la ruta turística es viable en cuanto a los ámbitos económicos y financieros. Lo que se considera favorable ya que además, de obtener rentabilidad en el proceso también se dará lugar a empleos indirectos, ya que su planteamiento permitirá la integración del sector turístico, con las diferentes empresas y personas naturales que trabajan en la región, tales como restaurantes, comercio en general, vendedores ambulantes, lo que permite la activación económica de los municipios de El Rosario y Taminango por concepto de generación de empleo.

5.6.2 Evaluación social.

El estudio de impacto social tiene como objetivo identificar las consecuencias que el desarrollo del proyecto tenga en la comunidad, estos impactos pueden ser positivos o negativos, en el caso del presente proyecto tendrán unas consecuencias favorables teniendo en cuenta que el aprovechamiento de los atractivos naturales de esta zona creará nuevas fuentes de ingresos a las personas locales, ya que los diferentes turistas se verían interesados en aquellos productos o servicios locales adicionales o externos que ofrece la ruta turística, este ingreso adicional de recursos económicos a las diferentes familias les permitirá mejorar las condiciones de la calidad de vida, lo que se vería reflejado en el desarrollo y progreso de la comunidad de esta localidad.

De igual manera el desarrollo de este proyecto se ve reflejado la necesidad de toda la comunidad que busca encontrar mecanismos y estrategias que le permitan sobresalir y encontrar fuentes de emprendimiento, es por ello que la comunidad de la cuenca del Río Patía busca convertirse en una potencia en el sector del ecoturismo.

5.6.3 Evaluación ambiental.

A través de las actividades de sensibilización que se describen en la presente propuesta se espera que la comunidad desarrolle un adecuado nivel de conciencia sobre la importancia de la conservación y protección del patrimonio natural. En consecuencia, al adoptar una cultura del cuidado de los recursos naturales, acompañada de una minuciosa y correcta gestión del contenido y temática de la ruta eco turística, se logrará reducir los niveles de contaminación de las fuentes de agua, la tala indiscriminada de árboles, la extinción de la fauna, la generación de escombros y de todo tipo de desechos alrededor de los ecosistemas, etc.

La propuesta sería una gran iniciativa y motivación para implementar otros proyectos que tengan como objetivos estratégicos en favor del medio ambiente, no sólo la conservación y protección de los recursos naturales; sino también la restauración para lo cual se requieren importantes rubros de inversión, y el trabajo coordinado de la comunidad y las administraciones municipales, departamentales e incluso nacionales.

Conclusiones

La guía PMBOK ofrece procesos eficientemente detallados para una adecuada gestión de proyectos con lo cual se puede afirmar que su riguroso manejo garantiza la competitividad de la pequeña, mediana y grande empresa tanto pública como privada y de cualquier sector económico.

Muchos municipios en Nariño poseen condiciones geográficas y climáticas favorables para la diversidad de especies de flora, fauna y demás recursos naturales, por tanto la presente propuesta se puede hacer extensiva en muchos lugares del departamento del sur occidente colombiano, con la gestión adecuada de los atractivos naturales de cada jurisdicción pero también hay que trabajar paralelamente y con mucho ahínco en la sensibilización, el reconocimiento, la valoración de los recursos naturales y culturales de la identidad nariñense, que se pueden ofrecer a un mercado local, nacional y mundial bajo procesos adecuados de planificación, ejecución y control como condiciones de estricto cumplimiento para la competitividad.

El diseño de la ruta eco turística de la cuenca del río Patía, permitió la identificación de los recursos con potencial turístico, que se pueden aprovechar como base para la puesta en marcha de la ruta.

La estructuración de la ruta eco turística permite crear bases para articular procesos que se están desarrollando en la región, además, es una herramienta que ayuda a visibilizar la zona, por tanto incrementar los visitantes o turistas.

Con la elaboración del diseño de una ruta eco-turística en los municipios de El Rosario y Taminango Nariño, dentro de la cuenca del río Patía, bajo la estructura del estándar PMBOK, se evidencia que esta metodología de trabajo aplicado es muy útil y completa al momento de desarrollar cada una de sus fases, teniendo en cuenta que permite tener un control detallado y en

tiempo real de cada uno de los aspectos fundamentales y tomar decisiones que permitan lograr el éxito del proyecto.

Recomendaciones

El trabajo realizado logró obtener el diseño de la ruta eco turística para los municipios de Taminango y El Rosario Nariño, lo que se convierte en insumo para avanzar en la formulación de un plan de negocios, que permita articular a todos los actores identificados de la cadena turística, con el fin de conocer la rentabilidad y sostenibilidad de este modelo de negocio basado en las necesidades técnicas, de mercado, organizacionales y financieras.

Se recomienda a los entes gubernamentales, capacitar a la localidad en asociatividad para la implementación de proyectos en cualquier sector de la economía pero siempre bajo los lineamientos de un desarrollo sustentable que garantice la disposición de los diferentes recursos naturales, para las generaciones futuras de la región

Se recomienda implementar estudios de nuevas oportunidades y/o amenazas que puedan surgir con el transcurrir de los días, meses o años ya que las condiciones del entorno a nivel local, regional, e incluso mundial nunca permanecen constantes y por tanto se deben analizar, cuáles modificaciones se requieren hacer en la presente propuesta, en aras de la sostenibilidad del proyecto a través del tiempo.

Se recomienda la asociación de la comunidad con el objetivo de que estos ofrezcan al público en general servicios y productos determinados y ajenos a la propuesta de la ruta turística, el tener una organización que les permita regular las condiciones y la calidad de los productos locales les generara mayores ingresos a la comunidad, fortalecer y posesionar a esta zona en el sector turístico tanto a nivel local, regional y nacional.

Bibliografía

- Alcaldía de Bogotá. (s.f.). Temática. Recuperado de
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=20482>
- Alcaldía Municipal de El Rosario Nariño. (2016). Plan de Desarrollo Municipio de El Rosario Nariño. Recuperado de
https://alcaldiaelrosarionarino.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldiaelrosarionarino/content/files/000002/63_plan-de-desarrollo-el-rosario-narino-2016-2019.pdf
- Alcaldía Municipal de Taminango Nariño. (2020). Alcaldía municipal de Taminango Nariño. Recuperado el 09 de 04 de 2020, de <http://www.taminango-narino.gov.co/municipio/municipio-de-taminango-narino>
- Brida, J. G., Monterubbianesi, P. D., & Zapata Aguirre, S. (2011). Impactos del turismo sobre el crecimiento económico y el desarrollo. El caso de los principales destinos turísticos de Colombia. *Revista de turismo y patrimonio cultural*, 9(2), 291-303.
- Congreso de la república (2006). Ley 1101 de 2006 por la cual Modifica la Ley 300 de 1996, Ley General del Turismo, en cuanto a la contribución parafiscal con destino a la promoción y competitividad del turismo. Bogotá D.C.: Congreso de la república.
- Congreso de la república (2009). Ley 1558 de 2009 por la cual modifica la Ley 300 de 1996 - Ley General de Turismo, la Ley 1101 de 2006 y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.: Congreso de la república.
- CORFOPATIA. (2019). Desarrollo de la Ruta Ecoturística por la vida y por la Paz en la Fosa del Patía.
- Cornide, J., Pou, M., Suari, L., & Solé, L. (2008). Proyecto ecoturístico integrado en la reserva natural el Tisey-La Estanzuela. Cornide Rivas, J., Pou Ametller, M., Solé Ruiz, L., &

- Suari Andreu, L. (2008). Proyecto ecoturístico integrado en la reserva natural Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- Cubillos, González, Días, Ruiz, & Mora. (2013). Guía para la Planificación del Eco turismo en Parques Nacionales Naturales de Colombia. Recuperado de http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2014/05/guia_planificacion_ecoturismo_pnn.pdf
- Escuela Univeristaria de Turismo de Murcia. (s.f.). EL TURISMO. CONCEPTOS Y DEFINICIONES E IMPORTANCIA ACTUAL. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/f6aa/680fb4fc328f090d28109098402494e3ccab.pdf>
- Gobernación de Nariño. (2016). Plan Participativo de Desarrollo Departamental "Nariño Corazón del Mundo". Pasto, Nariño.
- Hunziker, W., & Krapf, K. (1942). Estudio y perspectiva del turismo.
- Instituto Nacional Indiginista. (2002). Proyecto de Ecoturismo Comunitario Ejido Boca de Chajul. Instituto Nacional Indiginista.
- Kamiya, A. (3 de 04 de 2015). CreceNegocios. Recuperado de <https://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>
- Lagos Álava, E. H., & Riascos Astorquiza, D. F. (2007). El ecoturismo como alternativa de desarrollo regional integral: caso volcán Azufra. Lagos Álava, E. H., & Riascos Astorquiza, D. F. (2007). El ecoturismo como alternativa de Doctoral dissertation, Universidad de Nariño. Nariño, Colombia.
- Liera, B. V. (2014). Turismo De Naturaleza Como Una Alternativa de Desarrollo Local, en Condiciones de Cambio Climático En San Ignacio, BC S, México (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Baja California Sur).

- Lizcano, A. (2013). Competitividad en el Sector Turístico. Recuperado de
file:///C:/Users/INTEL/Downloads/Dialnet-CompetitividadEnElSectorTuristico-5983197.pdf
- Meneses, M.C. (s.f.). Gestión de Proyectos Bajo el Enfoque del PMI [Diapositivas de PowerPoint]. Recuperado 8 mayo, 2020, de
[https://www.usmp.edu.pe/vision2018/pdf/Viernes/GENERALES/102/C%C3%A9sar%20Meneses%20Mu%C3%B1ante%20J%20\(5.30-7.00\)/PMI.pdf?cv=1](https://www.usmp.edu.pe/vision2018/pdf/Viernes/GENERALES/102/C%C3%A9sar%20Meneses%20Mu%C3%B1ante%20J%20(5.30-7.00)/PMI.pdf?cv=1)
- Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2005). Resolución 118 de 2005 por la cual se Establece los criterios técnicos de las diferentes actividades o servicios de ecoturismo. Bogotá D.C.: Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- Ministerio del Interior y de Justicia de la República de Colombia (2009). Decreto 2590 de 2009 por el cual reglamenta las Leyes 300 de 1996 y 1101 de 2006, en relación, con los prestadores de servicio de vivienda turística. Bogotá D.C.: Ministerio del Interior y de Justicia de la República de Colombia.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2010). Resolución 460 de 2010 por la cual Establece los requisitos de inscripción en el Registro Nacional de Turismo de los Arrendadores de Vehículos para Turismo Nacional e Internacional. Bogotá D.C.: Ministro de Comercio, Industria y Turismo.
- Molina, C. D. (2011). Ecoturismo en Colombia: una respuesta a nuestra invaluable riqueza natural. TURyDES. Revista de Investigación y desarrollo local, 4(10), 1-6.
- Nacionales, E. E. P. (2013). Guía Para la Planificación del Ecoturismo en Parques Nacionales Naturales de Colombia.

- Ospina, Mora, & Romero. (29 de 11 de 2013). Ecotursismo: diagnóstico y propuesta estratégica para la oferta de destinos ecoturísticos en Colombia por parte de las agencias de turismo localizadas en Bogotá, DC. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409633955002.pdf>
- Perez, A. M. (17 de 10 de 2014). Turismo en Puerto Remolino. Recuperado el 04 de 09 de 2020, de <https://es.calameo.com/books/00399678472be696c5114>
- Presidente de la república de Colombia (1997). Decreto 504 de 1997 por el cual se reglamenta el Registro Nacional de Turismo de que tratan los artículos 61 y 62 de la Ley 300 de 1996. Bogotá D.C.: Presidente de la república de Colombia.
- Presidente de la república de Colombia (2003). Decreto 2074 de 2003 por el cual Se modifica el Decreto 504 de 1997, Registro Nacional de Turismo. Bogotá D.C.: Presidente de la república de Colombia.
- Presidente de la república de Colombia (2017). Decreto 229 de 2017 Por el cual se establecen las condiciones y requisitos para la inscripción Registro Nacional de Turismo. Bogotá D.C.: Presidente de la república de Colombia.
- Presidente de la república de Colombia (2017). Decreto 2183 por el cual regula la elaboración y registro de las estadísticas relacionadas con el sector turístico, enfocado en los establecimientos de alojamiento y hospedaje y la información contenida en las tarjetas de registro hotelero al DANE. Bogotá D.C.: Presidente de la república de Colombia.
- Project Management Institute. (2017). Guía de Fundamentos Para la Dirección de Proyectos (Guía de PMBOK) (Vol. Sexta edición). Pensilvania, EEUU.
- Revah, L. O., & Rábado Brigas, N. (2000). El ecoturismo:¿ una nueva modalidad del turismo de masas?. Economía, sociedad y territorio, 2(7), 373-403.

- Romero, J. A., y Diez. M. (2013). Gestion de proyectos ecoturísticos orientados al mercado internacional con impacto en el desarrollo local mediante aplicación del estándar PMBOK. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n75/n75a11.pdf>
- Viceministro de Comercio Exterior (2005). Resolución 657 de 2005 por el cual reglamenta la categorización por estrellas de los establecimientos hoteleros o de hospedaje que prestan sus servicios en Colombia. Bogotá D.C.: Viceministro de Comercio Exterior.
- Viceministro de Desarrollo Empresarial (2013). Resolución 161 de 2013 por el cual se adiciona al Decreto 504 de 199 y 2074 de 2003 requisitos para la inscripción en el Registro Nacional de Turismo de los arrendadores de vehículos que ejercen en este sector. Bogotá D.C.: Viceministro de Desarrollo Empresarial.
- Universidad Externado de Colombia (2005). Normas técnicas sectoriales en turismo sostenible. Recuperado de <https://www.uexternado.edu.co/administracion-empresas-turisticas-hoteleras/normas-tecnicas-sectoriales-turismo-sostenible/>.