

**Plan del Sistema de Gestión Turística para Vientos del Chicamocha, según la NTS  
AV013**

Jazmin Esther Avellaneda Caballero

Laura Marcela Díaz Santos

Asesor

Ing. Freddy Alonso Herrera

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas e Ingeniería

Ingeniería Industrial

2025

## **Agradecimientos**

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la realización y culminación de nuestro proyecto de grado. A nuestro director el ingeniero Freddy Alonso Herrera, por su guía, apoyo incondicional y valiosas sugerencias que enriquecieron cada etapa de nuestro trabajo; su experiencia y dedicación fueron fundamentales para nuestro desarrollo académico y personal.

También queremos agradecer a nuestras familias, por su amor, paciencia y estímulo constante que nos motivaron a continuar y dar lo mejor de nosotras. A nuestros amigos y compañeros, por su apoyo moral, colaboración y por compartir este proceso que, sin duda, dejó grandes aprendizajes y recuerdos. Finalmente, agradecemos al operador turístico Vientos del Chicamocha, al semillero IMCO por brindarnos las herramientas y el espacio necesario para realizar este proyecto, y a nosotras mismas por el esfuerzo, dedicación y compromiso que ambas pusimos en este logro. Ha sido un verdadero placer trabajar en equipo y compartir esta experiencia.

## Resumen

El turismo de aventura en Colombia ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, generando la necesidad de fortalecer la gestión organizativa y documental de los operadores que ofrecen actividades de alto riesgo controlado, como el parapente. En este contexto, el operador turístico Vientos del Chicamocha enfrenta la problemática de contar con procesos poco estandarizados y documentación dispersa, lo que dificulta la trazabilidad, la preparación para auditorías y el cumplimiento de la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010. El propósito de este trabajo es diseñar un plan de Sistema de Gestión Turística que permita consolidar la estructura organizativa, estandarizar procesos y garantizar la evidencia documental requerida por la norma. La metodología aplicada se basó en tres fases: diagnóstico técnico de la actividad de parapente mediante inventario y análisis documental, documentación de procesos organizacionales a través de procedimientos, instructivos, registros y flujos de trabajo, y elaboración del plan del sistema de gestión turística con integración de políticas y estructura organizativa. Los resultados obtenidos incluyen la identificación de carencias documentales, la creación de formatos y procedimientos ajustados a la norma, y la consolidación de un plan organizativo que delimita claramente responsabilidades y evidencia documental, dejando explícito que el componente de gestión de riesgos será desarrollado por un especialista externo.

***Palabras clave:*** Operadores, Turismo, Parapente, Chicamocha, NTS AV 013.

## **Abstract**

Adventure tourism in Colombia has experienced significant growth in recent years, creating the need to strengthen organizational and documentary management among operators offering high-risk controlled activities such as paragliding. In this context, the tourism operator Vientos del Chicamocha faces the challenge of having non-standardized processes and dispersed documentation, which hinders traceability, audit preparation, and compliance with the Sectoral Technical Standard NTS AV 013:2010. The purpose of this study is to design a Tourism Management System plan that consolidates the organizational structure, standardizes processes, and ensures the documentary evidence required by the standard. The methodology applied was structured in three phases: a technical diagnosis of the paragliding activity through inventory and documentary analysis, documentation of organizational processes through procedures, instructions, records, and workflows, and the elaboration of the tourism management system plan integrating policies, organizational structure, training, and internal auditing. The results obtained include the identification of documentary gaps, the creation of formats and procedures aligned with the standard, and the consolidation of an organizational plan that clearly defines responsibilities and documentary evidence, while explicitly stating that the risk management component will be developed by an external specialist.

***Keywords:*** Operators, Tourism, Paragliding, Chicamocha, NTS AV 013.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	17
Justificación .....	18
Objetivos.....	20
Objetivo General.....	20
Objetivos Específicos .....	20
Definición del Problema .....	21
Título del Proyecto .....	21
Planteamiento del Problema .....	21
Formulación del Problema.....	21
Alcances y Limitaciones .....	23
Alcance del Proyecto .....	23
Limitaciones del Proyecto .....	23
Delimitaciones .....	25
Delimitación Espacial.....	25
Delimitación Temporal.....	25
Delimitación Conceptual .....	25
Marco Referencial.....	27
Antecedentes del Proyecto.....	27
Estado del Arte .....	28
Marco Teórico del Proyecto .....	29
Marco Conceptual.....	31
Marco Contextual .....	32

Sector .....	33
Empresa .....	33
Marco Legal del Proyecto.....	34
Teorías y Modelos Relevantes.....	35
Enfoque de Calidad.....	36
Enfoque de Seguridad.....	36
Enfoque de Sostenibilidad .....	37
Aspectos Metodológicos.....	37
Enfoque de Investigación .....	37
Tipo de Investigación .....	37
Población y Muestra .....	38
Población .....	38
Muestra .....	38
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	38
Información Primaria.....	39
Información Secundaria.....	39
Actividades Desarrollas .....	41
Cronograma De Actividades Proyecto.....	41
Fase 1: Diagnóstico Técnico de la Actividad y Análisis Normativo.....	42
Revisión de los Requisitos Principales de la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013 .....	42
Levantamiento de la Información Documental Existente en el Operador Turístico Vientos del Chicamocha .....	49

Identificación de Vacíos y Carencias Documentales en Relación con los Requisitos de la NTS AV 013 .....	53
Informe Diagnóstico con Hallazgos y Recomendaciones Preliminares .....	56
Fase 2: Documentar los Procesos Organizacionales .....	60
Perfil de Cargo de Auxiliar Operativo .....	60
Documento Perfil de Cargos.....	61
Definición de los Procesos Clave del Operador Turístico .....	61
Cumplimiento Normativo.....	62
Relevancia Normativa.....	62
Procedimientos Normalizados de Operación.....	62
Objetivo.....	63
Alcance .....	63
Definiciones. ....	63
Responsables.....	63
Recursos Requeridos.....	63
Pasos Secuenciales.....	63
Registro legal y Tributario. ....	63
Autorizaciones Técnicas y de Seguridad. ....	63
Licencias y Seguros Obligatorios.....	63
Gestión Documental de Soporte.....	64
Indicadores de Desempeño. ....	64
Registros Asociados. Copias de certificados, pólizas, licencias, actas de auditoría. ....	64
Planeación y Control.....	64

Relevancia Normativa.....	64
Procedimientos Normalizados de Operación.....	64
Objetivo.....	64
Alcance .....	65
Definiciones. ....	65
Responsables.....	65
Recursos Requeridos.....	65
Pasos Secuenciales.....	65
Evaluación Meteorológica. ....	65
Programación de Vuelos. ....	65
Gestión de Riesgos.....	65
Aprobación del Plan de Vuelo .....	65
Indicadores de Desempeño: .....	65
Registros Asociados.....	66
Gestión del Usuario .....	66
Relevancia Normativa.....	66
Procedimientos Normalizados de Operación.....	66
Objetivo.....	66
Alcance. ....	66
Definiciones. ....	66
Responsables.....	66
Recursos Requeridos.....	67
Pasos Secuenciales.....	67

Registrar al Usuario.....	67
Solicitar Ficha Médica y Consentimiento Informado. ....	67
Realizar Inducción Previa al Vuelo.....	67
Atender al Usuario Durante y Después del Vuelo. ....	67
Indicadores de Desempeño. ....	67
Registros Asociados.....	68
Talento Humano .....	68
Relevancia Normativa.....	68
Procedimientos Normalizados de Operación.....	68
Objetivo.....	68
Alcance. ....	68
Definiciones .....	68
Responsables.....	68
Recursos Requeridos.....	68
Pasos Secuenciales.....	68
Verificación de Licencias y Certificaciones. ....	68
Capacitación Periódica.....	69
Evaluación de Desempeño. ....	69
Actualización Documental.....	69
Indicadores de Desempeño. ....	69
Registros Asociados.....	69
Equipos y Mantenimiento.....	69
Relevancia Normativa.....	70

	10
Procedimientos Normalizados de Operación.....	70
Objetivo.....	70
Alcance. ....	70
Definiciones. ....	70
Responsables.....	70
Recursos Requeridos.....	70
Pasos Secuenciales.....	70
Inspección Diaria de Equipos. ....	70
Mantenimiento Preventivo Programado. ....	70
Registro Técnico de Actividades. ....	70
Validación de Condiciones de Seguridad. ....	71
Indicadores de Desempeño. ....	71
Registros Asociados.....	71
Gestión Documental.....	71
Relevancia Normativa.....	71
Procedimientos Normalizados de Operación.....	71
Objetivo.....	71
Alcance. ....	71
Definiciones. ....	72
Responsables.....	72
Recursos Requeridos.....	72
Pasos Secuenciales.....	72
Codificación de Documentos.....	72

Control de Versiones.....	72
Archivo de Evidencias.....	72
Revisión Periódica.....	72
Indicadores de Desempeño.....	72
Registros Asociados.....	72
Operación de Vuelo.....	73
Relevancia Normativa.....	73
Procedimientos Normalizados de Operación.....	73
Objetivo.....	73
Alcance.....	73
Definiciones.....	73
Responsables.....	73
Recursos Requeridos.....	73
Pasos Secuenciales.....	73
Preparación del Usuario y Equipos.....	73
Despegue Seguro.....	73
Vuelo Controlado.....	74
Aterrizaje Autorizado.....	74
Registro en Bitácora.....	74
Indicadores de Desempeño.....	74
Registros Asociados.....	74
Seguridad Operacional.....	74
Relevancia Normativa.....	75

	12
Procedimientos Normalizados de Operación.....	75
Objetivo.....	75
Alcance. ....	75
Definiciones. ....	75
Responsables.....	75
Recursos Requeridos.....	75
Pasos Secuenciales.....	75
Definición De Protocolos de Emergencia. ....	75
Capacitación y Simulacros Periódicos.....	75
Evaluación de Incidentes.....	75
Mejora Continua.....	76
Indicadores de Desempeño. ....	76
Registros Asociados.....	76
Creación de Registros y Formatos que Evidencian la Correcta Aplicación de los Procesos .	76
Codificación Única para Cada Formato. Se elaboraron formatos para cada uno de los ocho procesos: cumplimiento normativo, planeación y control, gestión del usuario, talento humano, equipos y mantenimiento, gestión documental, operación de vuelo y seguridad operacional.....	77
Control de Versiones. Se estableció un procedimiento para asegurar que siempre se utilice la versión vigente de cada formato. ....	77
Listado Maestro de Documentos. ....	77
Archivo Físico y Digital.....	77

Estructura del Código Documental. Se definió un formato de codificación compuesto por tres segmentos:.....	78
Ejemplos de Codificación Aplicada.....	79
Fase 3: Elaboración del Documento .....	79
Estructura del Manual de Operación Específico para Parapente.....	79
Capítulos Principales del Manual. ....	81
Identificación del Operador Turístico. Datos institucionales, zona de operación, licencias deportivas y contacto oficial. ....	81
Descripción General y Alcance del Manual.....	81
Marco Normativo y Definiciones Técnicas. ....	81
Políticas Institucionales.....	81
Descripción de la Actividad de Parapente. ....	81
Requisitos del Personal y Pilotos.....	82
Equipos y Materiales.....	82
Procedimientos Operativos. Antes del vuelo: evaluación meteorológica, revisión de equipos, inducción al usuario. Durante el vuelo: despegue, normas de comportamiento, comunicaciones. Después del vuelo: aterrizaje seguro, registro de actividad, evaluación de experiencia.....	82
Requisitos y Responsabilidades del Usuario.....	82
Plan de Prevención y Manejo de Riesgos. ....	82
Procedimientos de Emergencia. ....	82
Registros y Control Documental.....	82
Presentación de Resultados.....	84

Resultados Marco Referencial.....	85
Resultados de Desarrollo de la Propuesta de Solución.....	89
Análisis de Resultados y Discusión.....	91
Conclusiones.....	93
Recomendaciones.....	94
Referencias Bibliográficas.....	95

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Localización del Operador Turístico.</i> .....	34
<b>Figura 2</b> <i>Mapa Jerárquico y Estructurado de los Capítulos de la Nts Av 013.</i> .....	43
<b>Figura 3</b> <i>Distribución Documental.</i> .....	52
<b>Figura 4</b> <i>Relación entre Requisitos y Documentos Existentes en el Operador.</i> .....	59
<b>Figura 5</b> <i>Organigrama Institucional del Operador Turístico Vientos del Chicamocha</i> .....	60
<b>Figura 6</b> <i>Diagrama Lineal de Procesos Organizacionales Según la Nts Av 013</i> .....	62

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Estado del Arte Sobre Sistemas de Gestión Turística y Turismo de Aventura en Colombia.....</i>	28
<b>Tabla 2</b> <i>Cronograma de Actividades del Proyecto .....</i>	41
<b>Tabla 3</b> <i>Norma Nts Av 013 .....</i>	42
<b>Tabla 4</b> <i>Lista Base Documental Exigido por la Nts Av 013.....</i>	46
<b>Tabla 5</b> .....	50
<b>Tabla 6</b> <i>Matriz Comparativa, Documentos de la Nts Av 013 vs. Documentos Existentes del Operador.....</i>	53
<b>Tabla 7</b> <i>Codificación de Procesos .....</i>	78
<b>Tabla 8</b> <i>Resultados del Marco Referencial del Proyecto.....</i>	87

## Introducción

El presente proyecto denominado *Plan del Sistema de Gestión Turística para Vientos del Chicamocha*, según la NTS-AV013 surge como respuesta a la necesidad de fortalecer la gestión documental y organizativa en la actividad de parapente. La ausencia de procesos estandarizados y de evidencia clara dificulta la trazabilidad y el cumplimiento normativo, lo que motiva la elaboración de un manual que aporte calidad y seguridad al turismo de aventura en la región.

El objetivo general es diseñar un plan de Sistema de Gestión Turística para la operación de parapente en Vientos del Chicamocha, conforme a los requisitos de la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013, que permita estandarizar procesos y mejorar la calidad del servicio. Los objetivos específicos incluyen realizar un diagnóstico técnico de la actividad de parapente, documentar los procesos organizacionales mediante procedimientos, instructivos y registros, y elaborar el manual del sistema de gestión turística como herramienta práctica para la empresa cumpliendo con el plan de gestión. La metodología se desarrolla en tres fases: diagnóstico documental, estructuración de procesos y consolidación del manual, dejando explícito que el componente de riesgos será elaborado por un especialista externo.

El documento se organiza en secciones que presentan el marco conceptual, el diagnóstico técnico, la documentación de procesos y el diseño del manual del sistema de gestión turística, finalizando con conclusiones y recomendaciones. Esta estructura asegura claridad metodológica y facilita la preparación para futuras auditorías externas, aun cuando el presente proyecto no contempla actividades de capacitación ni auditoría interna.

## **Justificación**

El turismo de aventura, y en particular la práctica del parapente se ha consolidado en Colombia como una actividad de gran atractivo para visitantes nacionales y extranjeros, generando oportunidades económicas y posicionando regiones como Santander en el mapa turístico del país. Sin embargo, este crecimiento también ha traído consigo exigencias mayores en materia de seguridad, calidad del servicio y cumplimiento normativo. Los operadores turísticos deben demostrar que cuentan con procesos claros, documentación organizada y sistemas de gestión que respalden la confianza de los usuarios y la sostenibilidad de la actividad. En este escenario, el operador Vientos del Chicamocha enfrenta el reto de estructurar un sistema de gestión turística que le permita responder a las demandas regulatorias y a las expectativas de un mercado cada vez más competitivo.

La importancia de este proyecto radica en que no se limita a cumplir con un requisito normativo, sino que busca aportar una herramienta práctica y estratégica: un manual del sistema de gestión turística diseñado según la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010. Este manual servirá como guía para ordenar la documentación, definir responsabilidades, estandarizar procesos y garantizar la trazabilidad de las operaciones. Además, permitirá que la empresa tenga una base sólida para futuras auditorías externas, sin necesidad de improvisar o depender de información dispersa. El impacto esperado se refleja en la mejora de la calidad del servicio, el fortalecimiento de la imagen institucional y la generación de confianza tanto en clientes como en entidades reguladoras.

El aporte académico y profesional de este trabajo se centra en ofrecer un modelo replicable para otros operadores de turismo de aventura, demostrando que la gestión documental y organizativa es un factor clave para la sostenibilidad del sector. Asimismo, el proyecto

contribuye a la profesionalización de la actividad turística en la región, al integrar conceptos de innovación, estandarización y mejora continua en un documento que puede ser utilizado como referencia en procesos de formación, planeación y control. En este sentido, la justificación se fundamenta en la necesidad de cerrar brechas organizativas, garantizar la seguridad de los usuarios y consolidar un sistema que respalde la competitividad del operador en un entorno turístico dinámico y exigente.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un plan de Sistema de Gestión Turística para la operación de parapente en Vientos del Chicamocha, conforme a los requisitos de la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013, que permita estandarizar procesos, garantizar la seguridad y mejorar la calidad del servicio.

### **Objetivos Específicos**

Realizar un diagnóstico técnico de la actividad de parapente para el operador turístico Vientos del Chicamocha, con el propósito de realizar un inventario de la documentación vigente y detectar posibles carencias documentales, aplicado a Norma Técnica Sectorial NTS AV 013 de 2010.

Documentar los procesos organizacionales mediante la elaboración o ajuste de procedimientos, instructivos, registros y formatos, estableciendo flujos de trabajo, responsabilidades y recursos necesarios, conforme a la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013.

Elaborar el documento correspondiente al plan del sistema de gestión turística para el operador Vientos del Chicamocha, con el fin de consolidar una estructura organizativa alineada con la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013 de 2010, que integre procesos estandarizados y evidencia documental.

## **Definición del Problema**

### **Título del Proyecto**

Plan del Sistema de Gestión Turística para Vientos del Chicamocha, según la NTS-AV013

### **Planteamiento del Problema**

El turismo de aventura en Colombia ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos años, consolidándose como una alternativa atractiva para visitantes nacionales e internacionales. Sin embargo, este crecimiento también ha evidenciado la necesidad de que los operadores turísticos cuenten con sistemas de gestión organizativa y documental que garanticen seguridad, calidad y cumplimiento normativo. En el caso del operador Vientos del Chicamocha, dedicado a la actividad de parapente, se identifican dificultades relacionadas con la ausencia de un sistema de gestión turística formal, la dispersión de documentos, la falta de procedimientos estandarizados y la carencia de un manual que integre la estructura organizativa y los procesos clave. Esta situación limita la trazabilidad de las operaciones, dificulta la preparación para auditorías externas y pone en riesgo el cumplimiento de la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010, que regula las actividades de turismo de aventura en el país. Ante este panorama, se hace necesario diseñar un plan del sistema de gestión turística que permita consolidar la documentación, estandarizar procesos y fortalecer la organización interna del operador, dejando explícito que el componente de gestión de riesgos será elaborado por un especialista externo.

### **Formulación del Problema**

¿Cómo diseñar un Plan del Sistema de Gestión Turística para el operador Vientos del Chicamocha, según la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010, que permita consolidar la estructura organizativa, estandarizar procesos y garantizar la evidencia documental necesaria

para el cumplimiento normativo, considerando que el plan de manejo de riesgos será desarrollado por un especialista externo?

## **Alcances y Limitaciones**

Los alcances nos indican con precisión qué se puede esperar o cuales aspectos alcanzaremos en la investigación y las limitaciones indican que aspectos quedaran fuera de su cobertura teniendo en cuenta que las “limitaciones” jamás se refieren a las dificultades de realización, sino a los “limites o fronteras hasta dónde llega las aspiraciones de la investigación, siempre por referencia a los objetivos.

### **Alcance del Proyecto**

El presente proyecto tiene como objetivo principal fortalecer la gestión organizativa del operador turístico Vientos del Chicamocha, mediante la aplicación estructurada de la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010. Para ello, se desarrollan tres líneas de acción: el diagnóstico técnico de la actividad de parapente, la documentación de los procesos organizacionales y la elaboración del plan del sistema de gestión turística. El diagnóstico técnico se enfoca en el levantamiento del inventario documental vigente, la verificación de cumplimiento normativo y la identificación de carencias documentales que puedan afectar la trazabilidad y la seguridad de la operación. En paralelo, se realiza la documentación de los procesos clave del operador, mediante la elaboración o ajuste de procedimientos, instructivos, registros y formatos, estableciendo flujos de trabajo claros, responsables definidos y recursos necesarios para cada actividad. Finalmente, se consolida el plan del sistema de gestión turística, integrando la estructura organizativa, los procesos estandarizados y la evidencia documental requerida por la norma, con enfoque en calidad, mejora continua y preparación para auditoría.

### **Limitaciones del Proyecto**

La principal limitación del proyecto radica en la exclusión del componente de gestión de riesgos. Si bien se reconoce su importancia dentro del sistema de gestión turística, la elaboración

del plan de manejo de riesgos no forma parte del alcance directo de este proyecto, ya que será desarrollada por un especialista en la materia, conforme a los lineamientos de la NTS AV 013 y demás normativas aplicables. Por tanto, no se incluyen en esta fase matrices de riesgos, análisis de impacto ni planes de contingencia operativa, ambiental, financiera o social.

Adicionalmente, el proyecto se limita a la estructuración documental y organizativa del sistema, sin intervenir en la ejecución operativa de vuelos ni en la implementación física de protocolos. Las actividades desarrolladas se basan en la información suministrada por el operador turístico, por lo que la profundidad del análisis depende de la disponibilidad, veracidad y actualización de dicha información. Finalmente, este proyecto no contempla la obtención de certificaciones externas ni procesos de acreditación ante entidades oficiales; su finalidad es dejar la base documental lista para dichos procesos, facilitando su implementación y auditoría futura.

## **Delimitaciones**

Delimitar un tema de estudio significa, enfocar en términos concretos nuestra área de interés, especificar sus alcances, determinar sus límites. Es decir, llevar el problema de investigación de una situación o dificultad muy grande de difícil solución a una realidad concreta, fácil de manejar.

### **Delimitación Espacial**

El proyecto se desarrolla en las instalaciones y áreas de operación del operador turístico Vientos del Chicamocha, ubicados en lote El Encinillo, Vereda San Pedro – Aratoca, Santander. incluyendo las zonas de despegue y aterrizaje utilizadas para la actividad de parapente, así como las oficinas administrativas y de atención al cliente. No se abarcan otros escenarios turísticos ni actividades diferentes al parapente.

### **Delimitación Temporal**

El proyecto se ejecuta en un periodo de trabajo desde el mes de julio del 2025 hasta el mes de enero 2026, distribuidas en las fases de diagnóstico, documentación de procesos y elaboración del plan del sistema de gestión turística. El alcance temporal se limita a la preparación documental y organizativa, sin incluir la implementación operativa de los protocolos durante este mismo lapso.

### **Delimitación Conceptual**

El proyecto se fundamenta en la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010, que establece los requisitos para la gestión de actividades de turismo de aventura en Colombia. Conceptualmente, el alcance se centra en tres ejes: diagnóstico documental, documentación de procesos organizacionales y elaboración del plan del sistema de gestión turística. Se excluye de manera explícita la elaboración del plan de manejo de riesgos, el cual será desarrollado por un

especialista en la materia. De esta forma, la delimitación conceptual asegura que el proyecto se mantenga dentro de los parámetros normativos y metodológicos de la NTS AV 013, sin invadir competencias técnicas que corresponden a otras áreas profesionales.

## **Marco Referencial**

El marco de referencia es una base que determina teorías, antecedentes, regulaciones o límites de un proyecto, investigación, programa o proceso.

### **Antecedentes del Proyecto**

Diversos estudios han demostrado que la implementación de sistemas de gestión en empresas turísticas constituye una estrategia clave para mejorar la eficiencia operativa, reducir riesgos y fortalecer la satisfacción del cliente (Contreras Castañeda, E. D., 2021). Estos hallazgos no solo tienen validez en el ámbito internacional, sino que también resultan pertinentes para el contexto colombiano, donde el turismo de aventura ha evolucionado rápidamente y exige estructuras organizativas más sólidas.

En el ámbito nacional, investigaciones realizadas por el Comité Técnico Nacional de Parapente evidencian cómo la práctica, inicialmente desarrollada de manera informal, hizo necesario establecer requisitos técnicos y organizativos que garantizaran seguridad y estandarización (CTNPFEDAEREOS, 2003–2008). Este proceso de formalización responde al crecimiento significativo del turismo de aventura en Colombia, que ha consolidado actividades como el parapente y ha posicionado regiones como Santander como destinos de referencia.

En este contexto, la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010 se convierte en el marco obligatorio de referencia para operadores como Vientos del Chicamocha, que actualmente carece de un sistema de gestión turística formal y consolidado. Ante esta situación, el presente proyecto plantea el diseño de un plan en forma de manual que permita organizar la documentación, estandarizar los procesos y fortalecer la estructura organizativa, ofreciendo una herramienta práctica que facilite el cumplimiento normativo y contribuya a mejorar la competitividad del operador en el sector del turismo de aventura.

## Estado del Arte

A continuación, se presenta la revisión del Estado del Arte, la cual constituye el fundamento teórico y técnico para el desarrollo del presente proyecto de grado.

Esta sección se ha organizado sistemáticamente en una tabla de síntesis, que consolida y analiza los principales aportes académicos, normativos e institucionales directamente relevantes para el contexto de nuestra investigación. Específicamente, se han identificado y sintetizado estudios clave en las siguientes áreas temáticas: Sistemas de Gestión Turística (SGT), turismo de aventura, gestión del Riesgo en actividades turísticas, normalización y regulación en el contexto colombiano.

Estos referentes cumplen una función esencial, ya que proveen la base conceptual y las mejores prácticas necesarias para el diseño propuesto: un Plan de Sistema de Gestión Turística (SGT). Este plan se desarrollará con un enfoque riguroso, asegurando su alineación integral con los requisitos establecidos en la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS AV 013.

### Tabla 1

#### *Estado del Arte Sobre Sistemas de Gestión Turística y Turismo de Aventura en Colombia*

Autor / Entidad	Aporte Relevante al Contexto del Trabajo
Contreras Castañeda, E. D. (2021)	Analiza la medición de la calidad del servicio en destinos turísticos colombianos, destacando la necesidad de estandarizar procesos y fortalecer los sistemas de gestión para mejorar la seguridad y la satisfacción del usuario.
ICONTEC (2010) – NTS AV 013	Establece los requisitos técnicos, operativos y de seguridad para la operación de actividades de parapente en turismo de aventura en Colombia, constituyéndose en el principal referente normativo para el diseño del sistema de gestión propuesto.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT)	Aporta guías para la implementación de normas técnicas sectoriales en turismo de aventura, promoviendo la formalización, la gestión del riesgo y la mejora continua en los prestadores de servicios turísticos.
Comité Técnico Nacional de Parapente – Fedeaéreos	Documenta la evolución del parapente en Colombia y la necesidad de estructurar requisitos técnicos y organizacionales ante el crecimiento de la actividad, evidenciando la transición de prácticas informales a modelos regulados.
Congreso de la República de Colombia – Ley 2068 de 2020	Refuerza el marco legal del turismo en Colombia, enfatizando la competitividad, la sostenibilidad y la calidad de los servicios turísticos, lo cual respalda la adopción de sistemas de gestión en operadores de turismo de aventura.
ISO 21101:2014 (referente internacional)	Propone lineamientos para sistemas de gestión de la seguridad en turismo de aventura, utilizados como apoyo conceptual para fortalecer la gestión del riesgo y la seguridad operacional, sin desplazar la normativa colombiana.

---

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

### **Marco Teórico del Proyecto**

La empresa Vientos del Chicamocha se analiza como un prestador de servicios turísticos de aventura que requiere estructuras formales de planificación, ejecución y control para garantizar la seguridad, la calidad y la sostenibilidad de sus operaciones de parapente. En este contexto, la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010 constituye el referente principal, al establecer requisitos documentales y operativos que aseguran la trazabilidad y el cumplimiento normativo en actividades de riesgo controlado (ICONTEC, 2010). El proyecto se centra en

consolidar la gestión organizativa y documental, reconociendo que la profesionalización de la actividad demanda sistemas de gestión estructurados y verificables.

Dentro de este marco, la gestión de riesgos se presenta como un componente esencial en el turismo de aventura, pues permite identificar peligros, evaluar su impacto y definir medidas de control que protejan tanto a los usuarios como a la organización. Aunque el desarrollo práctico de matrices y análisis específicos será abordado por un especialista externo, resulta pertinente incluir en el marco teórico los fundamentos conceptuales y metodológicos que sustentan este campo. Normas internacionales como la ISO 21101:2014, enfocada en sistemas de gestión de seguridad para turismo de aventura (International Organization for Standardization, ISO, 2014), y la ISO 31000:2018, que establece directrices generales de gestión de riesgos, aportan un marco de referencia que valida la propuesta y asegura su coherencia con estándares globales.

Finalmente, el sistema de gestión turística se fortalece al integrar soportes internacionales que complementan la normativa colombiana. La ISO 9001:2015 aporta lineamientos para la gestión de la calidad y la mejora continua, mientras que la ISO 14001:2015 refuerza la dimensión ambiental en actividades desarrolladas en entornos naturales. Asimismo, las directrices de la Organización Mundial del Turismo destacan la importancia de integrar sostenibilidad y seguridad en el turismo de aventura (OMT, 2019), y los estándares técnicos de la Federación Aeronáutica Internacional consolidan buenas prácticas en deportes aéreos como el parapente (FAI, 2020). De esta manera, el marco teórico contextualiza el sistema de gestión turística como una herramienta que no solo cumple con la NTS AV 013, sino que se alinea con referentes internacionales, preparando el terreno para la futura integración del componente de riesgos por parte del especialista correspondiente.

## **Marco Conceptual**

Para el desarrollo del presente trabajo, es necesario precisar los conceptos fundamentales que sustentan el diseño del plan del Sistema de Gestión Turística aplicado a la actividad de parapente del operador Vientos del Chicamocha.

**Sistema de Gestión Turística:** se entiende como el conjunto estructurado de procesos, procedimientos, responsabilidades, recursos y registros orientados a planificar, ejecutar, controlar y mejorar de manera continua los servicios turísticos, garantizando su alineación con los requisitos normativos, la seguridad del usuario y la calidad del servicio. Este sistema constituye la base organizativa para la estandarización y la trazabilidad documental exigida en el turismo de aventura.

**Turismo de aventura:** se define como una modalidad turística desarrollada en entornos naturales, que involucra actividades con un componente de riesgo controlado y requiere la aplicación rigurosa de protocolos técnicos, operativos y de seguridad. Dentro de este contexto, el parapente es una actividad aérea recreativa que implica la gestión de variables ambientales, técnicas y humanas, lo que demanda un alto nivel de planificación, control y competencia del personal operativo.

**Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:** Estándar colombiano que establece requisitos para la gestión de actividades de turismo de aventura, incluyendo documentación, procesos, seguridad y mejora continua.

**Diagnóstico técnico:** Proceso de análisis que permite identificar el estado actual de la documentación, procesos y cumplimiento normativo de la actividad de parapente, detectando fortalezas y carencias.

**Inventario documental:** Registro sistemático de documentos vigentes (manuales, instructivos, licencias, pólizas, permisos) que evidencian la operación y cumplimiento normativo del operador turístico.

**Procedimiento organizacional:** Documento que describe de manera estructurada las actividades de un proceso, definiendo responsables, recursos y pasos a seguir para garantizar uniformidad y control.

**Instructivo operativo:** Guía práctica que detalla cómo ejecutar una tarea específica dentro de un proceso, asegurando que el personal actúe de manera estandarizada y segura.

**Registro y formato:** Evidencia documental que permite dejar constancia de la ejecución de actividades, como bitácoras de vuelo, lista de verificación de equipos o reportes de incidentes.

**Flujo de trabajo:** Secuencia lógica de actividades dentro de un proceso, representada gráficamente para mostrar responsables, recursos y puntos de control.

**Estructura organizativa:** Distribución de roles, funciones y responsabilidades dentro del operador turístico, que asegura coordinación, comunicación y trazabilidad en la gestión.

### **Marco Contextual**

El presente objeto práctico se enmarca en el diseño de un plan de Sistema de Gestión Turística aplicado a la actividad de parapente desarrollada por el operador Vientos del Chicamocha, en el municipio de Aratoca, Santander, en un contexto de crecimiento sostenido del turismo de aventura y de mayores exigencias en materia de seguridad, calidad y formalización operativa. Tal como se expone en la introducción del proyecto, la necesidad de estandarizar procesos, gestionar adecuadamente los riesgos inherentes a la actividad aérea y garantizar la trazabilidad documental conforme a la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013 orienta el desarrollo de este espacio práctico. En este marco, el objeto se concreta en el análisis del

contexto operativo real del operador, el reconocimiento de sus prácticas actuales, la identificación de brechas frente a los requisitos normativos y la estructuración de un modelo de gestión que articule calidad, seguridad y sostenibilidad, sentando las bases para una futura implementación con los lineamientos del turismo de aventura en Colombia.

### ***Sector***

El proyecto se desarrolla en el sector turístico, específicamente en el subsector de turismo de aventura, el cual agrupa actividades recreativas realizadas en entornos naturales que implican un riesgo controlado y requieren altos estándares de seguridad y gestión técnica. Dentro de este subsector se ubican las actividades aéreas recreativas, como el parapente, que en Colombia han adquirido relevancia por su aporte al desarrollo económico regional y la diversificación de la oferta turística. En este contexto, la empresa Vientos del Chicamocha se inserta como prestador de servicios turísticos de parapente en el Cañón del Chicamocha, operando bajo un marco normativo que exige la adopción de sistemas de gestión orientados a la estandarización de procesos, la gestión del riesgo y la calidad del servicio, conforme a la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013 y a la legislación turística vigente.

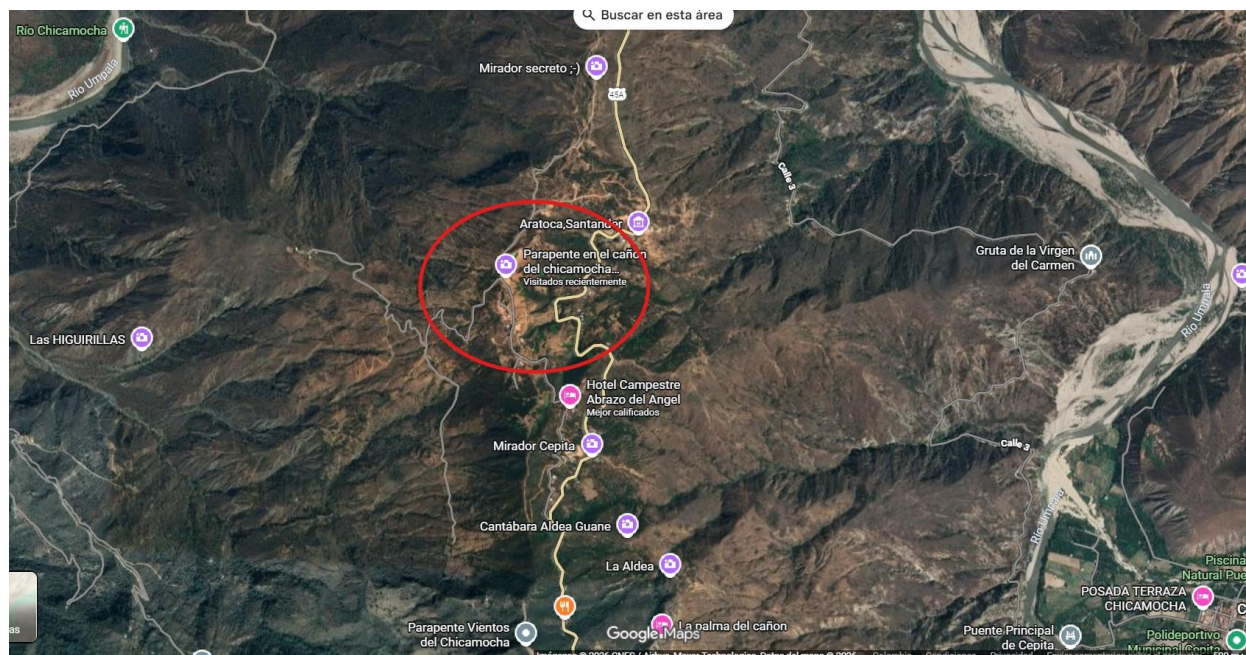
### ***Empresa***

Vientos del Chicamocha es un operador turístico dedicado a la prestación de servicios de parapente en el Cañón del Chicamocha, específicamente en el sector Chiflas, vereda San Pedro del municipio de Aratoca, Santander (ver Figura 1). La empresa se desarrolla en un entorno natural de alta relevancia paisajística y turística, donde el parapente se ha consolidado como una actividad estratégica del turismo de aventura regional. Con más de 20 años de experiencia en vuelo libre, Vientos del Chicamocha ha construido su operación a partir del conocimiento empírico y técnico de sus pilotos certificados, reconocidos por entidades nacionales e

internacionales, ofreciendo vuelos panorámicos, de aventura y experiencias premium dirigidas a turistas nacionales e internacionales. En el tiempo, la empresa ha fortalecido su oferta de servicios y su posicionamiento como referente local del parapente; no obstante, su crecimiento operativo se ha dado principalmente desde la práctica, lo que hace necesario estructurar y documentar formalmente sus procesos administrativos y técnicos. En este contexto actual, el proyecto se sitúa en un momento clave para la empresa, orientado al diseño de un plan de Sistema de Gestión Turística que permita organizar, estandarizar y respaldar documentalmente su operación conforme a los requisitos de la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013

### Figura 1

*Localización del Operador Turístico.*



*Nota.* Fuente: Google Maps Satelital, noviembre 2025.

### Marco Legal del Proyecto

El proyecto Plan del Sistema de Gestión Turística para Vientos del Chicamocha, según la NTS-AV013, se fundamenta en el marco legal vigente, tomando como referencia principal la

Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010, que regula de manera específica las actividades de turismo de aventura como el parapente. Esta norma establece requisitos mínimos de gestión organizativa, documentación, procesos y seguridad, convirtiéndose en un instrumento obligatorio para los operadores que buscan garantizar la calidad del servicio y la confianza de los usuarios.

Asimismo, la NTS AV 013:2010 se articula con estándares internacionales de sostenibilidad y gestión de riesgos, lo que permite al sector turístico colombiano alinearse con buenas prácticas globales y responder a las exigencias de un mercado cada vez más competitivo. En complemento, se tendrá en cuenta el marco legal nacional aplicable a los prestadores de servicios turísticos, establecido en la Ley 2068 de 2020 (Ley Nacional de Turismo) y sus decretos reglamentarios, que refuerzan la obligación de formalizar procesos y garantizar la seguridad de las actividades turísticas.

En este contexto, el manual que se diseña como resultado del proyecto servirá como evidencia documental para demostrar el cumplimiento normativo, facilitar la preparación frente a auditorías externas y fortalecer la competitividad del operador Vientos del Chicamocha en el sector del turismo de aventura. De esta manera, se busca consolidar una herramienta práctica que contribuya a la organización interna y al posicionamiento sostenible de la empresa en el mercado turístico nacional.

### **Teorías y Modelos Relevantes**

La implementación de la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010 en el operador turístico Vientos del Chicamocha se fundamenta en un conjunto de teorías y modelos que orientan la gestión de la calidad, la seguridad y la sostenibilidad en actividades de turismo de aventura. Estos enfoques permiten estructurar un sistema organizativo y documental que garantice la conformidad con los estándares exigidos, reconociendo al mismo tiempo las

limitaciones del proyecto, entre ellas la exclusión del componente de gestión de riesgos, que será desarrollado por un especialista externo.

### ***Enfoque de Calidad***

Este enfoque técnico exige el cumplimiento de protocolos detallados que aseguren la idoneidad operativa y la minimización del riesgo. El sistema de gestión se centra en la certificación y trazabilidad de los equipos (velas, arneses, paracaídas de emergencia, y demás), garantizando que el material empleado cumpla con especificaciones técnicas homologadas y programas de mantenimiento preventivo documentados. Asimismo, se requiere la validación de la competencia técnica y la idoneidad profesional del personal de operación como los pilotos, quienes deben poseer licencias expedidas por la autoridad aeronáutica o deportiva competente y dominar tácticas de respuesta a emergencias, gestión meteorológica y procedimientos normalizados de operación (PNO). En este sentido, la calidad se concibe como la conformidad documentada de la operación con los estándares técnicos más exigentes del sector.

### ***Enfoque de Seguridad***

De acuerdo con los lineamientos de la Organización Mundial del Turismo (OMT), los modelos de gestión de seguridad en actividades de aventura integran procedimientos, protocolos de emergencia y criterios de certificación de equipos y guías. Estos modelos sirven como referencia directa para el diseño operativo que exige la NTS AV 013. No obstante, en el marco de este proyecto, no se incluyen matrices de riesgos, análisis de impacto ni planes de contingencia operativa, ambiental, financiera o social, dado que tales elementos forman parte del componente de gestión de riesgos que será abordado por un especialista externo.

### ***Enfoque de Sostenibilidad***

La NTS AV 013 también dialoga con teorías de sostenibilidad turística, que plantean la necesidad de equilibrar seguridad, conservación del entorno natural y satisfacción del visitante. Este enfoque resulta especialmente relevante para Vientos del Chicamocha, dado que opera en un destino natural emblemático como el Cañón del Chicamocha, donde la preservación del paisaje y la experiencia del usuario deben integrarse en la gestión organizativa. En este proyecto, la sostenibilidad se aborda desde la perspectiva documental y organizativa, sin intervenir en la ejecución operativa de vuelos ni en la implementación física de protocolos, dejando la base lista para futuras certificaciones externas y auditorías oficiales.

## **Aspectos Metodológicos**

### **Enfoque de Investigación**

El proyecto adoptará un enfoque cualitativo con elementos descriptivos, ya que se busca comprender, interpretar y documentar los procesos actuales que desarrolla el operador turístico Vientos del Chicamocha, para posteriormente diseñar un sistema de gestión turística alineado con los requisitos de la NTS AV 013. Este enfoque permitirá captar de manera detallada las prácticas operativas, la percepción de los actores involucrados y los vacíos existentes en materia de gestión, seguridad y sostenibilidad. Aunque el estudio no aplicará el análisis estadístico de grandes volúmenes de datos, se empleará un tratamiento cualitativo riguroso para garantizar la validez y confiabilidad de la información recopilada.

### **Tipo de Investigación**

El estudio será de tipo descriptivo-propositivo y de desarrollo, dado que su finalidad principal es diseñar y documentar un sistema de gestión turística específico para el operador

turístico Vientos del Chicamocha, que ofrece servicios de parapente, partiendo del diagnóstico de su situación actual y alineándose con las directrices de la NTS AV 013. En este sentido, no se pretende establecer relaciones causales ni correlaciones estadísticas, sino construir una propuesta metodológica estructurada, aplicable y replicable que sirva como base para la implementación y certificación de este tipo de empresas en el país.

### **Población y Muestra**

La idea central de esta parte es describir el universo y los elementos que componen para así realizare el presento estudio.

#### ***Población***

La población del proyecto está conformada por todos los actores y elementos vinculados a la operación de Vientos del Chicamocha, incluyendo personal administrativo, pilotos de parapente, equipo de apoyo operativo y la documentación organizativa que respalda la prestación del servicio turístico.

#### ***Muestra***

Son solo los elementos seleccionados que se van a estudiar directamente para construir el manual. En este caso, está conformada por: La documentación entregada por el operador (manuales, registros, procedimientos existentes). El personal clave de la organización (administradores y pilotos). Los procesos operativos más relevantes para aplicar la NTS AV 013 (gestión de equipos, planificación de vuelos y atención al cliente)

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Los medios a través de los cuales se puede extraer la información se relacionan a continuación.

### ***Información Primaria***

La información primaria corresponde a los datos suministrados directamente por la empresa Vientos del Chicamocha. Incluye entrevistas semiestructuradas con el personal administrativo y operativo, revisión de documentos internos, procedimientos existentes y registros relacionados con la gestión de la actividad de parapente. Estos insumos permiten identificar las prácticas actuales, los vacíos organizativos y las necesidades de mejora en la operación turística.

### ***Información Secundaria***

La información secundaria se obtiene a partir de fuentes externas que complementan el análisis, tales como la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010, leyes nacionales de turismo, manuales técnicos, investigaciones académicas y publicaciones oficiales del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo e ICONTEC. Estas referencias aportan el marco normativo y conceptual necesario para estructurar el sistema de gestión turística conforme a estándares nacionales e internacionales.

Se emplearon diversas técnicas de recolección de datos cualitativos con el fin de garantizar una visión integral y contextualizada del funcionamiento de la empresa: Entrevistas semiestructuradas a encargados operativos para identificar procesos existentes, roles, competencias del personal, mecanismos de control y medidas de seguridad actuales.

Observación directa no participante durante el desarrollo de actividades de parapente, para registrar de manera sistemática el flujo de las operaciones, el uso de equipos, la atención a los clientes y el cumplimiento de medidas de seguridad.

Revisión documental de manuales, instructivos, registros internos, planillas de mantenimiento, hojas de vida del personal y cualquier otro documento que evidencie procesos formales o informales de gestión.

Matrices de diagnóstico normativo, diseñadas específicamente para contrastar el estado actual de la empresa frente a los requisitos establecidos en la NTS AV 013 y sus reglamentaciones.

Se diseñaron guías e instrumentos propios para cada técnica, asegurando la recolección de información comparable y completa.

## Actividades Desarrolladas

El desarrollo del proyecto se organizó en tres fases principales, estructuradas de manera cronológica y lógica para dar cumplimiento a los objetivos planteados (ver Tabla 2). Cada fase abordó un conjunto específico de actividades que permitieron avanzar desde el diagnóstico inicial de la operación de parapente, hasta la documentación de los procesos organizacionales y la consolidación del plan de sistema de gestión turística. A continuación, se presenta la descripción detallada de cada fase y las acciones realizadas en ellas, evidenciando el proceso de construcción y estandarización.

**Tabla 2**

### *Cronograma de Actividades del Proyecto*

Cronograma De Actividades Proyecto						
	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes 6
	1	2	3	4	5	
<b>Actividades</b>						
Fase 1 Diagnóstico Técnico de la Actividad y Análisis Normativo						
Realizar un diagnóstico técnico de la actividad de parapente para el operador turístico Vientos del Chicamocha, con el fin de identificar los principales riesgos y oportunidades administrativas y operativas que afectan su actividad actual, aplicando la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013 del 2010.						
Fase 2 Documentación de los procesos organizacionales						
Documentar los procesos organizacionales mediante la elaboración o ajuste de procedimientos, instructivos, registros y formatos, estableciendo flujos de trabajo, responsabilidades y recursos necesarios, conforme a la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013.						

### Fase 3: Elaboración del documento

Elaborar el documento correspondiente al plan del sistema de gestión turística para el operador Vientos del Chicamocha, con el fin de consolidar una estructura organizativa alineada con la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013 de 2010, que integre procesos estandarizados y evidencia documental.

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

## Fase 1: Diagnóstico Técnico de la Actividad y Análisis Normativo

### *Revisión de los Requisitos Principales de la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013*

La NTS AV 013:2010 es una norma técnica sectorial colombiana que establece los requisitos para la operación de actividades de parapente con fines turísticos, con el propósito de garantizar la seguridad de los turistas y la calidad del servicio ofrecido por los operadores (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2010). Su aplicación es obligatoria para los prestadores de servicios de turismo de aventura en Colombia y constituye un referente normativo que articula la actividad con estándares nacionales de calidad.

### Tabla 3

#### *Norma NTS AV 013*

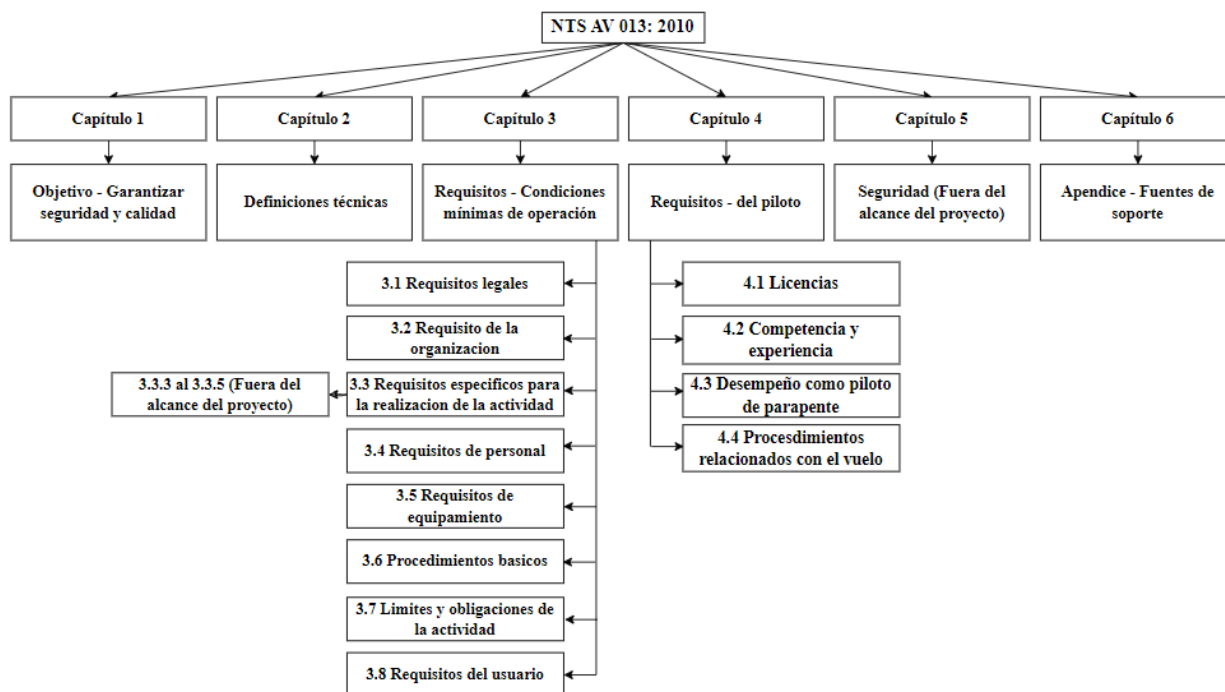


*Nota.* Adaptada de Requisitos para la operación de actividades de parapente en turismo de aventura (p. 1), por ICONTEC, 2010.

Con base en esta referencia normativa, se llevó a cabo un estudio detallado de los requisitos establecidos, analizando aspectos como la gestión documental, la idoneidad del talento humano, la inspección de equipos, la planificación de vuelos y la atención al usuario. Esta revisión permitió comprender cómo la norma responde a las necesidades del sector, cuáles son sus exigencias en materia de seguridad operacional y calidad del servicio, y cómo se integra con otras disposiciones nacionales e internacionales en turismo de aventura. Gracias a este análisis, se definió con claridad el alcance de la norma y su pertinencia para el operador turístico Vientos del Chicamocha.

## Figura 2

*Mapa Jerárquico y Estructurado de los Capítulos de la NTS AV 013*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Esta representación de la **Figura 2**, facilita la comprensión del proceso normativo, mostrando de forma jerárquica y estructurada los capítulos que componen esta regulación colombiana, orientada a garantizar la seguridad y calidad en la operación de actividades de parapente con fines turísticos. La norma se divide en seis capítulos: el primero define el objetivo general; el segundo establece las definiciones técnicas clave; el tercero detalla los requisitos generales para la operación, incluyendo aspectos legales, organizacionales, técnicos y de atención al usuario; el cuarto se enfoca en los requisitos específicos del piloto, como licencias, experiencia y procedimientos de vuelo; el quinto aborda la seguridad operacional (aunque está fuera del alcance del proyecto); y el sexto presenta la bibliografía y fuentes de soporte técnico.

Cada capítulo contiene subapartados que permiten identificar las condiciones mínimas que deben cumplir los operadores turísticos para ofrecer servicios seguros y de calidad. Por ejemplo, el capítulo 3 incluye requisitos legales como el RUT, RNT y certificaciones bomberiles; organizacionales como la estructura interna del operador; técnicos como la inspección y mantenimiento de equipos; y operativos como la planificación de vuelos y gestión del usuario. El capítulo 4 complementa estos requisitos con criterios específicos para el piloto, asegurando su idoneidad y competencia. Esta estructura normativa facilita la implementación de un sistema de gestión turística alineado con los estándares nacionales, como se evidencia en el caso del operador Vientos del Chicamocha.

De igual manera, el análisis permitió estructurar una lista base documental técnico (ver **Tabla 4**), organizado en categorías específicas dentro del sistema de gestión. Dicho inventario se compone de manuales, procedimientos, registros, instructivos, políticas organizacionales,

certificaciones externas y formularios normativos, cada uno con una función claramente definida.

Los manuales constituyen la base normativa y operativa, estableciendo lineamientos generales y de riesgos (estos últimos solo se mencionan, dado que serán desarrollados por otro especialista externo). Los procedimientos se dividen en operativos, técnicos y de gestión, regulando aspectos críticos como planificación de vuelos, recepción de usuarios, mantenimiento de equipos, atención de emergencias, gestión documental y cumplimiento legal. Los registros aportan evidencia objetiva y trazabilidad, abarcando operaciones, mantenimiento, capacitación, reclamos y eventos críticos, mientras que los instructivos guían la acción práctica del personal y los turistas en seguridad, uso de equipos y logística.

Las políticas organizacionales orientan la gestión integral de la empresa en temas de calidad, medio ambiente, mantenimiento y relaciones externas, mientras que las certificaciones externas (Bomberos, Aeronáutica Civil y licencias deportivas) validan el cumplimiento de requisitos legales y técnicos. Finalmente, los formularios y anexos normativos (declaración de salud, aceptación de riesgos y botiquín de primeros auxilios) garantizan la aptitud del usuario y la preparación mínima en seguridad.

En conjunto, este inventario evidencia que la NTS AV 013:2010 exige un sistema documental robusto, codificado y controlado, que integra aspectos legales, técnicos, operativos y organizacionales. Aunque los componentes de seguridad y riesgos se mencionan como parte de la norma, su desarrollo corresponde a otro especialista, quedando este proyecto enfocado en la formalización y estandarización documental de los demás requisitos.

**Tabla 4***Lista Base Documental Exigido por la NTS AV 013*

Categoría Documental	Documento Exigido por la Norma	Función Dentro del Sistema de Gestión	Observación
Manuales	Manual de operaciones	Define políticas, alcance, responsabilidades y condiciones técnicas de la actividad de parapente.	Documento rector obligatorio.
Manuales	Manual de gestión de riesgos	Establece metodología para identificar, analizar, evaluar y tratar riesgos en la operación.	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto
Procedimientos operativos	Procedimiento de planificación de vuelos y programas	Define duración, ubicación, condiciones meteorológicas, número de participantes y limitaciones físicas.	Evidencia cumplimiento de requisitos específicos de la actividad.
Procedimientos operativos	Procedimiento de recepción del usuario (Anexo A)	Verifica datos, salud, equipo y consentimiento informado.	Obligatorio para trazabilidad del servicio.
Procedimientos operativos	Procedimiento de atención al cliente y resolución de conflictos	Regula inducción, información previa, acompañamiento y manejo de reclamos.	Garantiza calidad y satisfacción del usuario.
Procedimientos técnicos	Procedimiento de mantenimiento de equipos	Define rutinas de inspección, verificación y retiro de equipos defectuosos.	Asegura confiabilidad técnica.
Procedimientos técnicos	Procedimiento de gestión de vehículos y logística	Asegura transporte adecuado y disponibilidad logística.	Complementa la operación turística.

Categoría Documental	Documento Exigido por la Norma	Función Dentro del Sistema de Gestión	Observación
Procedimientos de gestión	Procedimiento para identificación y cumplimiento legal	Garantiza acceso y evaluación de la legislación aplicable.	Cumplimiento normativo.
Procedimientos de gestión	Procedimiento de gestión documental	Establece codificación, control de versiones, vigencia y responsables.	Requisito transversal.
Procedimientos de gestión	Procedimiento de gestión del personal	Regula capacitación continua, certificaciones y licencias deportivas.	Evidencia idoneidad del recurso humano.
Registros operativos	Registro de vuelos realizados	Evidencia trazabilidad de cada operación (usuario, piloto, hora, condiciones).	Obligatorio para auditorías.
Registros técnicos	Registro de mantenimiento de equipos	Demuestra inspecciones periódicas y correctivas.	Control de seguridad técnica.
Registros de gestión	Registro de capacitación del personal	Documenta formación en SVB, RCP y competencias técnicas.	Evidencia formación continua.
Registros de gestión	Registro de reclamos y acciones correctivas	Evidencia gestión de quejas y medidas preventivas.	Mejora continua.
Registros de gestión	Registro de incidentes y accidentes	Permite seguimiento y análisis de eventos críticos.	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto
Registros de gestión	Registro de simulacros y entrenamientos de emergencia	Demuestra preparación del personal en respuesta a crisis.	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto

Categoría	Documento Exigido por la Norma	Función Dentro del Sistema de Gestión	Observación
Instructivos	Instructivo de seguridad para turistas	Guía clara sobre medidas preventivas antes y durante el vuelo.	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto
Instructivos	Instructivo de uso de equipos	Explica manipulación adecuada de parapentes y accesorios.	Complementa mantenimiento.
Instructivos	Instructivo de manejo en tierra y traslado	Regula procedimientos básicos de logística y operación.	Apoyo operativo.
Políticas organizacionales	Políticas de medio ambiente, calidad, mantenimiento de equipos, relación con externos, resolución de conflictos	Orientan la gestión integral de la organización.	Lineamientos internos.
Certificaciones externas	Concepto bomberil, autorización de Aeronáutica Civil, licencias deportivas de pilotos	Validan cumplimiento de requisitos de seguridad y autorización aérea.	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Formularios y anexos normativos	Formulario de aceptación de riesgos (Anexo C)	Evidencia consentimiento informado del usuario.	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto
Formularios y anexos normativos	Declaración de salud del usuario (Anexo B)	Garantiza aptitud física para la actividad.	Obligatorio para control de usuarios.

Categoría	Documento Exigido por la Norma	Función Dentro del Sistema de Gestión	Observación
Formularios y anexos normativos	Botiquín de primeros auxilios (Anexo D)	Evidencia cumplimiento de requisitos mínimos de seguridad sanitaria.	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

### ***Levantamiento de la Información Documental Existente en el Operador Turístico Vientos del Chicamocha***

Durante levantó la información documental se evidenció que la empresa Vientos del Chicamocha no disponía de manuales, procedimientos ni registros estandarizados conforme a la NTS AV 013. En su lugar, se presentaron documentos de carácter administrativo, legal y personal, tales como cédula de ciudadanía, RUT, RNT, Cámara de Comercio, certificados bomberiles, conceptos aeronáuticos y comprobantes de pago de seguridad. (ver **Tabla 5**).

Si bien estos documentos son válidos como soporte legal y administrativo, no cumplen con los requisitos técnicos de gestión documental exigidos por la norma, ya que carecen de:

**Formato estandarizado:** no presentan encabezados, pies de página, codificación ni control de versiones.

**Clasificación documental:** no están organizados en categorías como manuales, procedimientos, instructivos y registros.

**Trazabilidad operativa:** no evidencian procesos internos de operación turística ni permiten seguimiento sistemático.

Con el fin de evidenciar de manera ordenada la información recopilada, se estructuró un cuadro comparativo que clasifica cada documento según su tipo, propósito, estado de vigencia y observaciones técnicas. Esta tabla (ver **Tabla 5**) permite visualizar con claridad cuáles

documentos cumplen únicamente funciones legales o administrativas y cuáles, aunque vigentes, no responden a los requisitos técnicos de la NTS AV 013.

**Tabla 5**

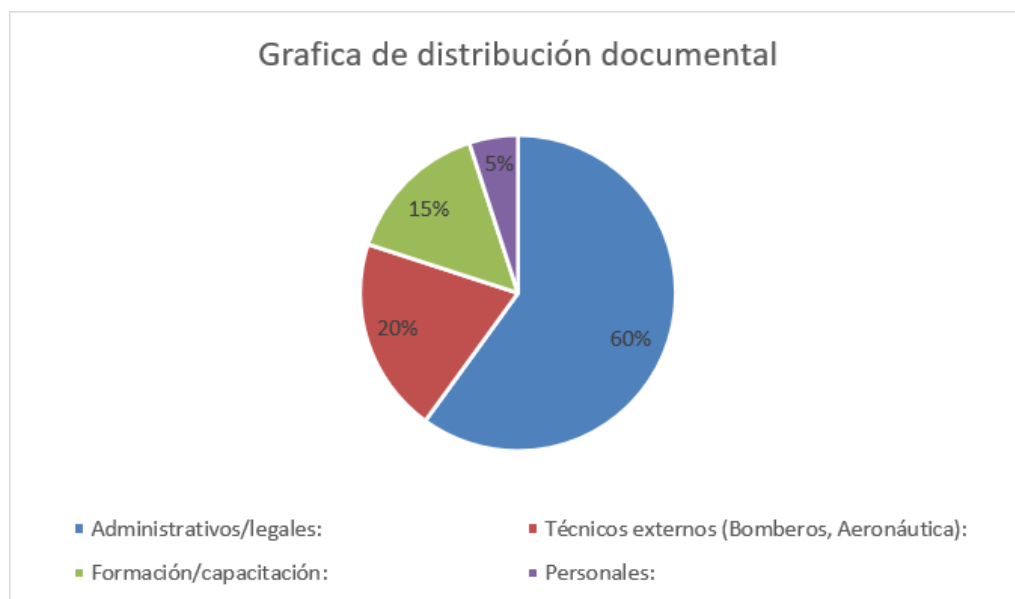
*Cuadro Comparativo de Documentos Presentados por el Operador Turístico*

Documento	Tipo	Propósito	Estado	Observación Técnica
Cédula de ciudadanía	Personal	Identificación del propietario	Vigente	No es documento técnico de gestión turística
RUT	Legal – tributario	Registro fiscal	Vigente	Carece de formato institucional
RNT	Legal – turístico	Registro nacional de turismo	Vigente	Documento obligatorio, pero no estandarizado
Cámara de Comercio	Legal – comercial	Matrícula mercantil	Vigente	No evidencia procesos internos
Registro de Industria y Comercio	Legal – municipal	Autorización de actividad	Vigente	Documento administrativo
Certificado Bomberil	Técnico – seguridad	Concepto favorable	Vigente	No está integrado en sistema documental
Concepto Aeronáutico	Técnico – aeronáutica civil	Autorización de operación	Vigente	Documento externo, no estandarizado
Cursos de primeros auxilios	Formación	Capacitación en SVB y RCP	Vigente	Evidencia capacitación, pero sin formato institucional
Planilla de pago – ASOPAGOS	Administrativo	Seguridad social	Vigente	Documento financiero, no técnico

Documento	Tipo	Propósito	Estado	Observación Técnica
Comprobante de pago – Aportes en Línea	Administrativo	Seguridad social	Vigente	Documento financiero, no técnico

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

La información detallada en la Tabla 5 permitió identificar la naturaleza y propósito de cada documento entregado por la empresa, evidenciando que la mayoría corresponde a soportes legales y administrativos más que a registros técnicos internos. Como se observa en la Figura 3 complementar esta visión analítica y ofrece una lectura más sintética, que muestra la composición de los documentos entregados por la empresa. El 60% corresponde a documentos administrativos y legales (RUT, Cámara de Comercio, Registro de Industria y Comercio); un 20% a documentos técnicos externos emitidos por entidades como Bomberos y Aeronáutica Civil; un 15% a certificados de formación y capacitación en primeros auxilios y soporte vital; y un 5% a documentos personales, como la cédula de ciudadanía. Esta distribución refleja que la mayor parte de la información recopilada está orientada al cumplimiento de requisitos legales y externos, mientras que la documentación técnica interna es prácticamente inexistente.

**Figura 3***Distribución Documental*

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la figura, la mayor parte de la documentación entregada por la empresa corresponde a requisitos legales y administrativos, mientras que la documentación técnica interna es inexistente, lo que evidenció que el primer paso del proyecto debía ser la formalización y estandarización documental a partir de la información básica disponible. Entre las fortalezas identificadas se destacan los registros legales obligatorios como el RUT, el RNT y la Cámara de Comercio, así como conceptos técnicos externos emitidos por Bomberos y Aeronáutica; sin embargo, las debilidades son notorias al no contar con manuales, procedimientos ni registros internos estandarizados, y al presentar documentos informales sin codificación ni control de versiones. En consecuencia, se definieron oportunidades de mejora orientadas a la creación de manuales, procedimientos e instructivos alineados con la NTS AV 013, junto con la implementación de un sistema de codificación y control documental que garantice trazabilidad y cumplimiento normativo.

## *Identificación de Vacíos y Carencias Documentales en Relación con los Requisitos de la NTS*

### *AV 013*

Con base en el inventario, se realizó un análisis comparativo entre la documentación existente del operador y los requisitos de la NTS AV 013 (ver **Tabla 6**). Este ejercicio permitió detectar vacíos importantes, como la ausencia de procedimientos estandarizados para la planificación de vuelos, registros incompletos de mantenimiento preventivo y falta de instructivos específicos para la atención al cliente. La identificación de estas carencias fue fundamental para definir las prioridades de mejora y orientar la elaboración de nuevos documentos en la siguiente fase del proyecto.

**Tabla 6**

*Matriz Comparativa, Documentos de la NTS AV 013 vs. Documentos Existentes del Operador*

Requisito Nts Av 013	Documento Existente en la	Estado Actual	Brecha Identificada	Acción Correctiva Propuesta
Manual de operaciones	No existe	—	Ausencia de manual	Elaborar manual de operaciones codificado y aprobado.
Manual de gestión de riesgos	Certificado Bomberil, Concepto Aeronáutico	Vigentes	No hay manual interno de riesgos	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto (será trabajado por especialista).
Procedimiento de planificación de vuelos y programas	No existe	—	Falta procedimiento documentado	Diseñar procedimiento con duración, ubicación, condiciones meteorológicas y topográficas.
Procedimiento de recepción del	Cédula de ciudadanía	Vigente	Documento personal, no	Crear formato institucional de recepción con datos, salud y consentimiento.

Requisito Nts Av	Documento	Estado	Brecha	Acción Correctiva Propuesta
013	Existente en la	Actual	Identificada	
usuario (Anexo A)			cumple trazabilidad	
Procedimiento de atención al cliente y resolución de conflictos	No existe	—	Falta procedimiento escrito	Elaborar procedimiento codificado de atención y reclamos.
Procedimiento de mantenimiento de equipos	Concepto Aeronáutico	Vigente	Documento externo, no evidencia mantenimiento interno	Crear procedimiento y registro de mantenimiento preventivo/correctivo.
Procedimiento de gestión de vehículos y logística	Registro de Industria y Comercio	Vigente	Documento administrativo, no técnico	Diseñar procedimiento logístico interno.
Procedimiento para identificación y cumplimiento legal	RUT, RNT, Cámara de Comercio	Vigentes	No están codificados ni integrados	Incorporar en sistema documental con control de versiones.
Procedimiento de gestión documental	No existe	—	Ausencia de sistema documental	Implementar procedimiento de codificación y control de versiones.
Procedimiento de gestión del personal	Cursos de primeros auxilios	Vigente	Evidencia capacitación, pero sin registro institucional	Crear registro codificado de capacitación y licencias deportivas.

Requisito Nts Av 013	Documento Existente en la	Estado Actual	Brecha Identificada	Acción Correctiva Propuesta
Registro de vuelos realizados	No existe	—	No hay trazabilidad de operaciones	Diseñar formato de registro de vuelos.
Registro de mantenimiento de equipos	No existe	—	No hay evidencia de inspecciones	Crear registro estandarizado de mantenimiento.
Registro de capacitación del personal	Cursos de primeros auxilios	Vigente	No existe registro institucional	Formalizar registro codificado de capacitación continua.
Registro de reclamos y acciones correctivas	No existe	—	Falta registro de reclamos	Diseñar formato de reclamos y acciones correctivas.
Registro de incidentes y accidentes	Certificado Bomberil	Vigente	No hay archivo interno	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Registro de simulacros y entrenamientos de emergencia	No existe	—	No hay evidencia	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Instructivo de seguridad para turistas	Certificado Bomberil	Vigente	No existe instructivo interno	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Instructivo de uso de equipos	Concepto Aeronáutico	Vigente	Documento externo, no instructivo	Elaborar instructivo interno de uso de equipos.
Instructivo de manejo en tierra y traslado	No existe	—	Falta instructiva	Diseñar instructivo logístico.

Requisito Nts Av	Documento	Estado	Brecha	Acción Correctiva Propuesta
013	Existente en la	Actual	Identificada	
Políticas organizacionales	No existen	—	Ausencia de políticas formales	Redactar políticas de calidad, medio ambiente, mantenimiento y externos.
Certificaciones externas	Certificado Bomberil, Concepto Aeronáutico	Vigentes	No integrados en sistema documental	Reconocer como requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Formulario de aceptación de riesgos (Anexo C)	No existe	—	Falta formulario	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Declaración de salud del usuario (Anexo B)	Cédula de ciudadanía	Vigente	Documento personal, no cumple requisito	Diseñar formato institucional de declaración de salud.
Botiquín de primeros auxilios (Anexo D)	No existe	—	Falta evidencia documental	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Soportes administrativos (no exigidos )	PlanilAportes en Línea	Vigentes	Documentos financieros, no técnicos	Mantener como soporte administrativo

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

### ***Informe Diagnóstico con Hallazgos y Recomendaciones Preliminares***

El levantamiento documental y la matriz comparativa evidenciaron una brecha significativa entre los requisitos normativos de la NTS AV 013 y la documentación realmente existente en la empresa. Mientras la norma exige la existencia de manuales de operaciones, procedimientos operativos normalizados, registros de mantenimiento, instructivos de seguridad y

mecanismos de control documental, la organización únicamente presentó documentos de carácter administrativo, legal y algunos certificados externos. Esto demuestra que la empresa cumple parcialmente con los requisitos de habilitación legal y con ciertos aspectos de seguridad externa, pero carece de un sistema documental interno que garantice la trazabilidad y estandarización de sus procesos turísticos.

En términos de fortalezas, se identificó que la empresa cuenta con documentos legales básicos como el RUT, el Registro Nacional de Turismo y la matrícula de Cámara de Comercio, los cuales son indispensables para su existencia formal como operador turístico. Asimismo, se evidenció la posesión de certificaciones externas como el concepto técnico del Cuerpo de Bomberos y la autorización de la Aeronáutica Civil, que validan la operación en materia de seguridad y uso de zonas de vuelo. Estos documentos, aunque externos y no estandarizados, constituyen un soporte inicial que respalda la legalidad y viabilidad de la actividad de parapente.

Sin embargo, las debilidades son más relevantes y críticas. La empresa no cuenta con manuales de operaciones ni procedimientos internos que definan la planificación de vuelos, la gestión de equipos o la atención al cliente. Tampoco existen registros estandarizados de mantenimiento preventivo ni instructivos claros para el personal operativo. Los documentos entregados carecen de codificación, control de versiones y estructura normativa, lo que impide garantizar la trazabilidad y dificulta la preparación para auditorías externas. Esta ausencia de documentación técnica interna representa un incumplimiento directo frente a los requisitos de la NTS AV 013 y limita la capacidad de la empresa para demostrar calidad y seguridad en sus procesos.

En cuanto a la gestión de competencias del personal, se evidenció la existencia de certificados de capacitación en primeros auxilios y soporte vital básico, lo cual constituye un

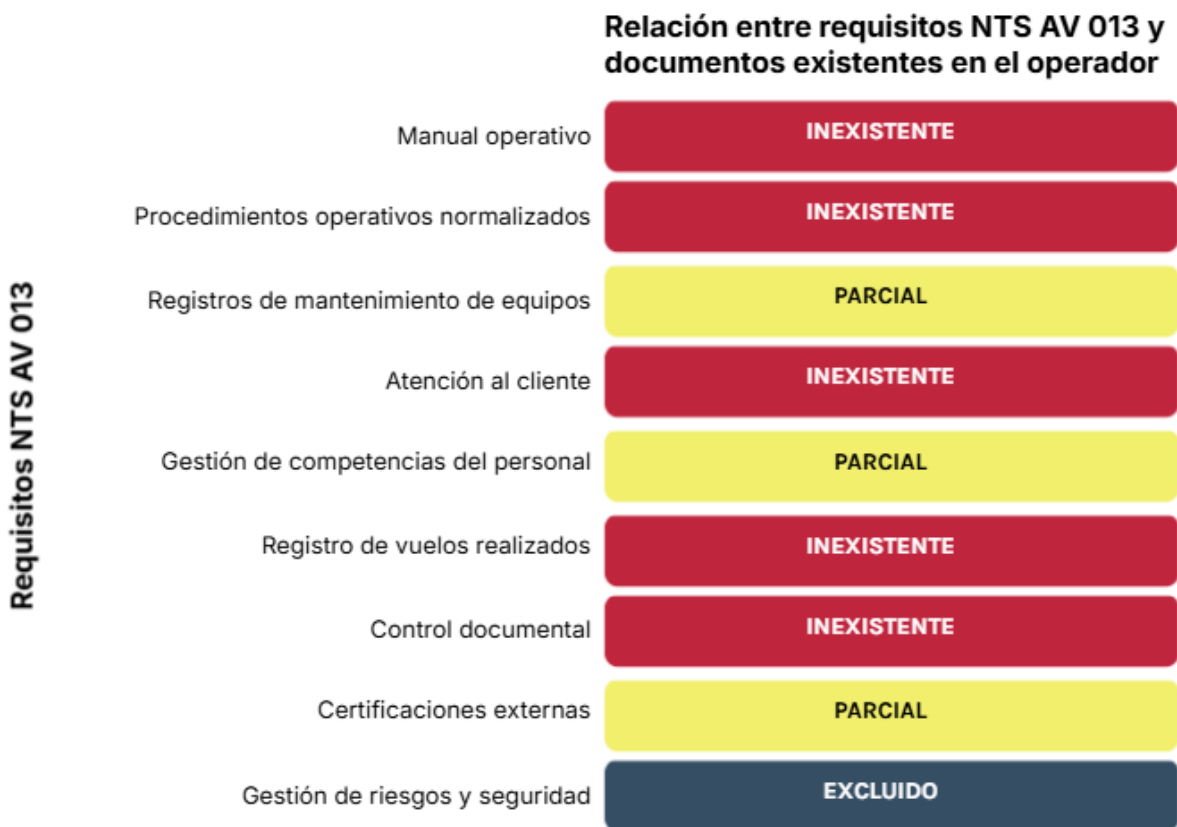
avance en la formación del recurso humano. No obstante, estos documentos fueron presentados de manera informal y no integrados en un sistema documental institucional. La falta de estandarización y registro formal de la capacitación impide que se conviertan en evidencia sólida dentro del sistema de gestión turística.

Respecto a la gestión de riesgos y seguridad, se reconoce que la NTS AV 013 establece requisitos específicos en esta materia, como la elaboración de matrices de riesgos, planes de contingencia y protocolos de emergencia. Sin embargo, este componente fue excluido del alcance del proyecto y será desarrollado por un especialista en riesgos. Esta limitación debe quedar claramente documentada, señalando que, aunque el tema es crítico para la operación de parapente, su tratamiento técnico corresponde a otra fase del proceso.

Para una mejor comprensión, se realizó la **Figura 4**, que muestra de manera visual el nivel de cumplimiento de los requisitos de la NTS AV 013 frente a la documentación existente en Vientos del Chicamocha . Se observa que los aspectos legales y externos, como las certificaciones de Bomberos y Aeronáutica, aparecen en amarillo, porque están parcialmente cumplidos; la formación del personal y algunos registros externos se marcan en amarillo, indicando cumplimiento parcial; mientras que los manuales, procedimientos, instructivos, registros de vuelos y control documental se destacan en rojo, evidenciando su inexistencia. Finalmente, la gestión de riesgos y seguridad se representa en azul, aclarando que este componente fue excluido del alcance del proyecto y será trabajado por un especialista.

**Figura 4**

*Relación Entre Requisitos y Documentos Existentes en el Operador*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, las oportunidades de mejora se centran en la necesidad de formalizar y estandarizar la documentación interna. Se recomienda elaborar manuales de operaciones alineados con la NTS AV 013, diseñar procedimientos operativos normalizados para cada proceso crítico, crear instructivos visuales y escritos para la atención al cliente y la seguridad, implementar formatos de registros de vuelos y mantenimiento, y establecer un sistema de codificación y control de versiones. Estas acciones permitirán cerrar las brechas identificadas, fortalecer la trazabilidad documental y preparar a la empresa para auditorías externas y procesos de certificación.

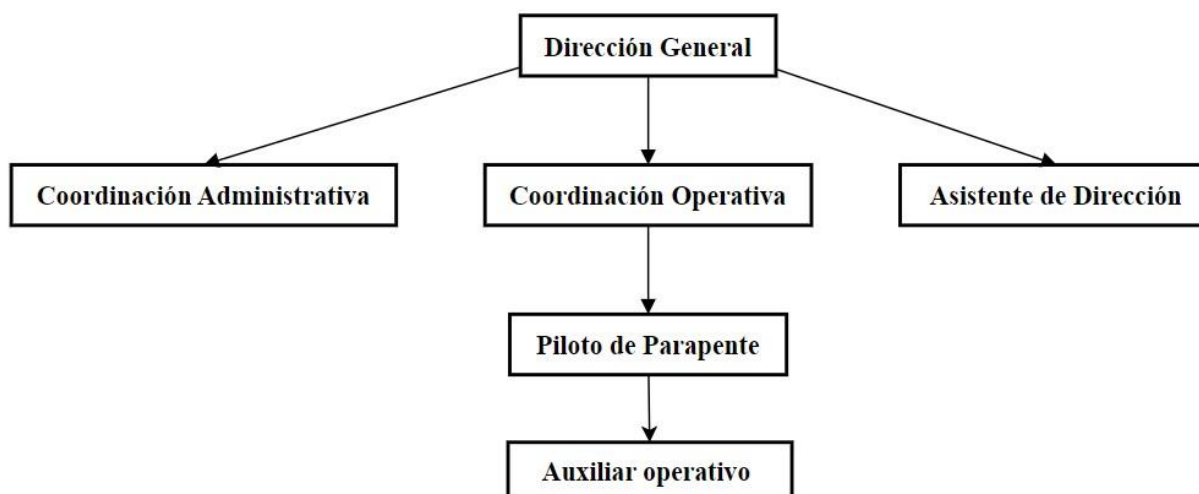
## Fase 2: Documentar los Procesos Organizacionales

### *Perfil de Cargo de Auxiliar Operativo*

Estos perfiles constituyen un soporte esencial para garantizar la seguridad, eficiencia y calidad del servicio turístico, en concordancia con los lineamientos de la NTS AV 013:2010. La inclusión de auxiliares operativos permite fortalecer la trazabilidad de procesos, optimizar la coordinación en tierra y asegurar la experiencia satisfactoria de los clientes. Ver **figura 5**, donde muestra el organigrama institucional enfocado en los cargos operativos. En la parte superior se encuentra la Dirección General, de la cual se desprenden tres áreas clave: Coordinación Administrativa, Coordinación Operativa y Asistente de Dirección. Bajo la Coordinación Operativa se ubican el Piloto de Parapente y el Auxiliar Operativo, quienes ejecutan y apoyan directamente las actividades técnicas y logísticas de vuelo. Esta estructura jerárquica permite una distribución eficiente de responsabilidades, facilita la supervisión de procesos críticos y contribuye al cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por el sistema de gestión turística.

### **Figura 5**

*Organigrama Institucional del Operador Turístico Vientos del Chicamocha*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

### ***Documento Perfil de Cargos***

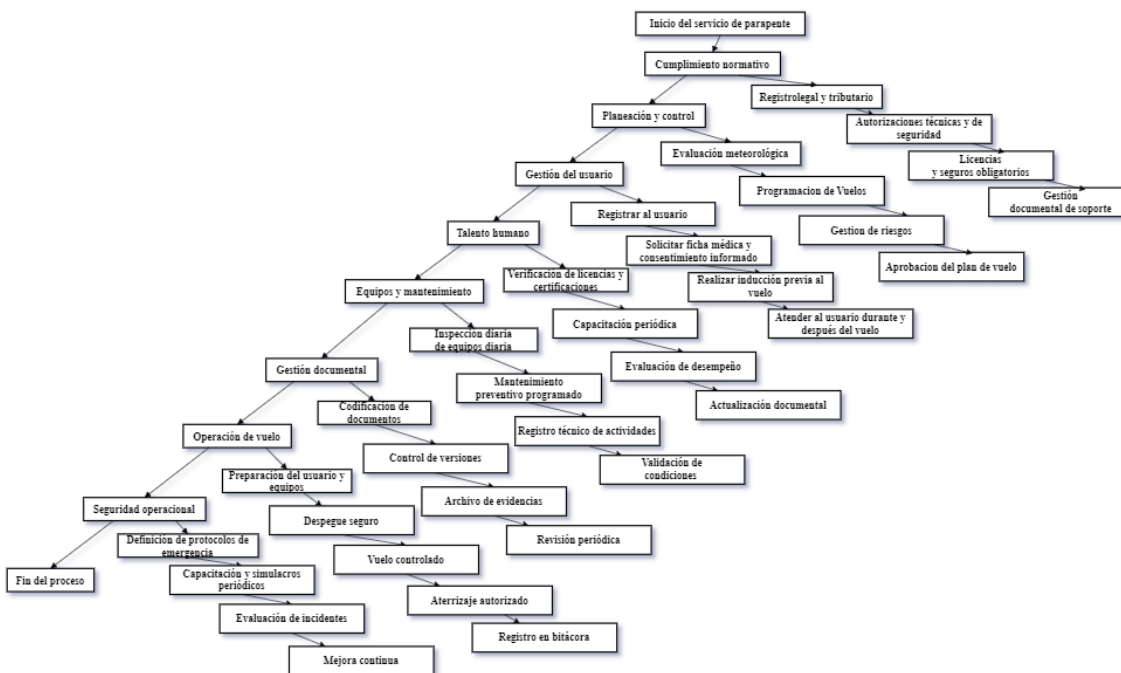
El documento de Perfil de Cargos constituye una herramienta esencial para la organización interna del operador turístico Vientos del Chicamocha, ya que define con claridad las responsabilidades, requisitos y competencias de cada rol dentro del sistema de gestión turística. Esta estructura permite una asignación eficiente de funciones, facilita la trazabilidad operativa y fortalece el cumplimiento de los estándares establecidos por la norma NTS AV 013:2010. Para una consulta detallada de cada perfil, puede dirigirse al Apéndice C, donde se encuentra el documento completo con la descripción individual de los cargos institucionales.

### ***Definición de los Procesos Clave del Operador Turístico***

La norma establece un conjunto de requisitos que deben traducirse en procesos organizacionales documentados. El mapa jerárquico de procesos organizacionales según la NTS AV 013 permite visualizar la estructura funcional del operador turístico Vientos del Chicamocha, agrupando los procesos en tres grandes categorías: operativos, técnicos y de gestión.

Figura 6

Diagrama Lineal de Procesos Organizacionales Según la NTS AV 013



Nota. Fuente: Elaboración propia.

### Cumplimiento Normativo

La NTS AV 013 establece que todo prestador de servicios turísticos de parapente debe operar bajo un marco legal y regulatorio. Este proceso incluye la inscripción en la Cámara de Comercio, el Registro Único Tributario (RUT) y el Registro Nacional de Turismo (RNT).

Además, exige contar con el Certificado Bomberil para garantizar condiciones de seguridad en las instalaciones y la autorización de la Aeronáutica Civil para la operación aérea.

**Relevancia Normativa.** El capítulo 3.1 de la NTS AV 013 define los requisitos legales y administrativos que habilitan al operador. Sin estos registros, la operación es ilegal y no puede certificarse.

**Procedimientos Normalizados de Operación.** Cumplimiento normativo

**Objetivo.** Asegurar que la empresa de parapente opere dentro del marco legal vigente, cumpliendo con todos los requisitos normativos, técnicos y de seguridad exigidos por las autoridades colombianas y la NTS AV 013.

**Alcance.** Aplica a todas las actividades administrativas y legales necesarias para habilitar la operación turística de parapente, desde la inscripción en registros oficiales hasta la obtención de autorizaciones aeronáuticas y pólizas de seguros.

**Definiciones.** Registro Único Tributario, Registro Nacional de Turismo, Certificado Bomberil, Autorización Aeronáutica Civil.

**Responsables.** Gerente administrativo, coordinador legal y Área financiera

**Recursos Requeridos.** Documentos legales, Certificados de seguridad, pólizas de seguros y licencias de pilotos.

#### **Pasos Secuenciales.**

##### ***Registro legal y Tributario.***

- Inscripción en Cámara de Comercio
- Obtención del RUT
- Inscripción en el RNT

##### ***Autorizaciones Técnicas y de Seguridad.***

- Solicitar y obtener Certificado Bomberil
- Tramitar autorización de la Aeronáutica Civil

##### ***Licencias y Seguros Obligatorios.***

- Contratar póliza de responsabilidad civil extracontractual
- Contratar seguro de accidentes para usuarios y personal
- Verificar licencias deportivas vigentes de los pilotos

***Gestión Documental de Soporte.***

- Archivar certificados, pólizas y registros
- Controlar vigencia y renovaciones periódicas
- Garantizar disponibilidad para auditorías o interventorías

***Indicadores de Desempeño.***

- % de registros legales vigentes
- % de pólizas y seguros actualizados
- Número de auditorías superadas sin hallazgos
- Tiempo promedio de renovación de documentos

***Registros Asociados.*** Copias de certificados, pólizas, licencias, actas de auditoría.

***Planeación y Control***

La norma exige que antes de cada jornada se realice una evaluación meteorológica, se definan rutas de vuelo y se establezca una matriz de riesgos. Este proceso asegura que las condiciones de viento, clima y espacio aéreo sean seguras para la actividad.

**Relevancia Normativa.** El capítulo 3.3 de la NTS AV 013 establece que el operador debe contar con procedimientos documentados de planeación, incluyendo la suspensión de vuelos en condiciones adversas.

**Procedimientos Normalizados de Operación.** Planeación y control

**Objetivo.** Organizar, supervisar y controlar la actividad de parapente bajo condiciones seguras, asegurando que cada vuelo se programe y ejecute conforme a los parámetros técnicos, meteorológicos y de seguridad establecidos por la norma.

**Alcance.** Aplica a todas las actividades previas a la operación de vuelo: análisis de condiciones climáticas, programación de horarios y rutas, elaboración de matriz de riesgos y definición de medidas preventivas.

**Definiciones.** Plan de vuelo, evaluación meteorológica y Matriz de riesgos.

**Responsables.** Coordinador de operaciones, piloto líder

**Recursos Requeridos.** Software meteorológico, plan de vuelos, matriz de riesgos y equipos de comunicación para coordinación.

**Pasos Secuenciales.**

***Evaluación Meteorológica.***

- Consultar pronósticos climáticos y condiciones de viento
- Verificar visibilidad y nubosidad

***Programación de Vuelos.***

- Definir horarios de salida y llegada
- Establecer rutas y zonas autorizadas de operación

***Gestión de Riesgos***

- Elaborar matriz de riesgos para cada jornada
- Definir medidas preventivas y protocolos de suspensión

***Aprobación del Plan de Vuelo***

- Validar condiciones técnicas y de seguridad
- Autorizar la ejecución de la jornada

***Indicadores de Desempeño:***

- % de vuelos programados conforme a condiciones meteorológicas seguras
- Número de vuelos suspendidos por riesgo

- Cumplimiento de horarios y rutas establecidas
- Número de incidentes prevenidos gracias a la matriz de riesgos

**Registros Asociados.** Planes de vuelo, matriz de riesgos (fuera del alcance del proyecto), informes meteorológicos.

### ***Gestión del Usuario***

La NTS AV 013 obliga a que cada turista sea registrado, firme un consentimiento informado y reciba una inducción previa al vuelo. Este proceso garantiza que el usuario conozca los riesgos inherentes y las normas de comportamiento durante la actividad.

**Relevancia Normativa.** El capítulo 3.8 de la norma define las condiciones que debe cumplir el usuario, incluyendo la aceptación de riesgos y la entrega de información médica relevante.

#### **Procedimientos Normalizados de Operación.** Gestión del usuario

**Objetivo.** Garantizar la atención segura, transparente e integral al turista, desde su registro inicial hasta la retroalimentación después del vuelo, cumpliendo con los requisitos normativos y asegurando la satisfacción del usuario.

**Alcance.** Aplica a todas las actividades de interacción con el usuario: registro, verificación de condiciones médicas, consentimiento informado, inducción previa, acompañamiento durante la operación y atención después del vuelo.

**Definiciones.** Consentimiento informado, ficha médica, Inducción previa, Retroalimentación, encuestas de satisfacción y cierre del servicio.

**Responsables.** Coordinador de servicio al cliente, personal de apoyo en tierra y Piloto líder

**Recursos Requeridos.** Formularios de registro, instructivos de inducción, material audiovisual, Consentimientos informados, encuestas de satisfacción y formatos de retroalimentación

**Pasos Secuenciales.**

***Registrar al Usuario.***

- Diligenciar ficha médica y datos personales
- Verificar condiciones de salud y edad mínima requerida

***Solicitar Ficha Médica y Consentimiento Informado.***

- Explicar riesgos inherentes a la actividad
- Solicitar firma del documento de aceptación

***Realizar Inducción Previa al Vuelo.***

- Explicar normas de seguridad y comportamiento
- Mostrar procedimientos básicos de despegue y aterrizaje
- Resolver dudas del usuario

***Atender al Usuario Durante y Después del Vuelo.***

- Asistencia en tierra durante preparación y despegue
- Comunicación constante con el piloto y el usuario
- Atención después del vuelo: recibir al usuario en la zona de aterrizaje, aplicar encuesta de satisfacción y registrar observaciones

***Indicadores de Desempeño.***

- % de usuarios con consentimiento informado firmado
- Nivel de satisfacción del usuario ( $\geq 90\%$  positivo en encuestas)
- Número de incidentes relacionados con información insuficiente

- Tiempo promedio de atención en registro y después del vuelo

**Registros Asociados.** Formularios de registro, consentimientos firmados, encuestas de satisfacción y formatos de retroalimentación

### ***Talento Humano***

El personal operativo, especialmente los pilotos, debe contar con licencias deportivas vigentes y capacitación en primeros auxilios. La norma exige que el prestador garantice la idoneidad del talento humano para reducir riesgos.

**Relevancia Normativa.** El capítulo 3.4 de la NTS AV 013 establece requisitos mínimos de formación, experiencia y certificación para el personal.

**Procedimientos Normalizados de Operación.** Talento humano

**Objetivo.** Asegurar que el personal operativo (pilotos y equipo de apoyo) cuente con las competencias, certificaciones y formación necesarias para garantizar la seguridad y calidad del servicio de parapente turístico

**Alcance.** Aplica a todos los colaboradores vinculados a la operación: pilotos, personal de apoyo en tierra y coordinadores, desde la verificación de licencias hasta la capacitación continua en seguridad y atención al cliente.

**Definiciones.** Licencia deportiva, capacitación en primeros auxilios y evaluación de desempeño.

**Responsables.** Coordinador de talento humano

**Recursos Requeridos.** Certificaciones, registros de capacitación

**Pasos Secuenciales.**

***Verificación de Licencias y Certificaciones.***

- Revisar vigencia de licencias deportivas de pilotos

- Validar certificados de capacitación en primeros auxilios

***Capacitación Periódica.***

- Programar entrenamientos en seguridad operacional
- Realizar talleres de atención al usuario y protocolos de emergencia

***Evaluación de Desempeño.***

- Aplicar evaluaciones técnicas y actitudinales
- Retroalimentar al personal y definir planes de mejora

***Actualización Documental.***

- Registrar licencias, certificados y evaluaciones en el sistema documental
- Controlar fechas de vencimiento y programar renovaciones

***Indicadores de Desempeño.***

- % de pilotos con licencias vigentes.
- % de personal capacitado en primeros auxilios
- Número de capacitaciones realizadas por año
- Resultados promedio en evaluaciones de desempeño

***Registros Asociados.*** Licencias, certificados de capacitación, evaluaciones de desempeño y planes de mejora

***Equipos y Mantenimiento***

La norma exige inspecciones diarias de parapentes, arneses, cascos y radios, además de un programa de mantenimiento preventivo y registros técnicos actualizados.

**Relevancia Normativa.** El capítulo 3.5 de la NTS AV 013 regula los equipos, estableciendo que deben cumplir estándares de seguridad y contar con trazabilidad documental de su mantenimiento.

**Procedimientos Normalizados de Operación.** Equipos y mantenimiento

**Objetivo.** Garantizar la seguridad, confiabilidad y disponibilidad de los equipos de vuelo mediante inspecciones, mantenimientos preventivos y registros técnicos, asegurando que cada elemento cumpla con las condiciones establecidas por la norma.

**Alcance.** Aplica a todos los equipos de vuelo y soporte utilizados en la operación turística de parapente: parapentes, arneses, cascos, radios, botiquines y vehículos de apoyo.

**Definiciones.** Inspección diaria, mantenimiento preventivo y registro técnico

**Responsables.** Técnico de mantenimiento, piloto líder

**Recursos Requeridos.** Herramientas, manuales de fabricante, registros técnicos.

**Pasos Secuenciales.**

***Inspección Diaria de Equipos.***

- Revisar parapentes, arneses, cascos y radios antes de cada jornada
- Reportar hallazgos y retirar equipos defectuosos

***Mantenimiento Preventivo Programado.***

- Ejecutar actividades periódicas según manuales de fabricante
- Sustituir piezas desgastadas o vencidas

***Registro Técnico de Actividades.***

- Documentar inspecciones y mantenimientos realizados
- Archivar evidencias fotográficas y actas de reparación

### ***Validación de Condiciones de Seguridad.***

- Piloto líder verifica que los equipos estén aptos para el vuelo
- Coordinador aprueba la disponibilidad de equipos para la jornada

### ***Indicadores de Desempeño.***

- % de equipos operativos disponibles
- Número de fallas detectadas en inspecciones diarias
- Cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo
- Tiempo promedio de respuesta ante reparaciones

***Registros Asociados.*** Formatos de inspección, bitácoras de mantenimiento, reportes técnicos de reparación, evidencias fotográficas y actas de validación.

### ***Gestión Documental***

La NTS AV 013 requiere que todos los procedimientos, instructivos y formatos estén codificados, controlados por versiones y archivados como evidencia. Este proceso asegura la trazabilidad y facilita auditorías.

**Relevancia Normativa.** El capítulo 3.2 y 3.6 de la norma enfatizan la necesidad de documentación organizada para demostrar cumplimiento en cada etapa de la operación.

### **Procedimientos Normalizados de Operación.** Gestión documental

**Objetivo.** Asegurar la organización, trazabilidad y control de la documentación generada en la operación de parapente turístico, garantizando que toda la información esté disponible, actualizada y cumpla con los requisitos normativos.

**Alcance.** Aplica a todos los documentos internos y externos relacionados con la operación: registros legales, planes de vuelo, matrices de riesgos, formatos de inspección, consentimientos informados, encuestas de satisfacción y reportes técnicos.

**Definiciones.** Codificación, control de versiones

**Responsables.** Coordinador documental y Gerente administrativo

**Recursos Requeridos.** Software de gestión documental, formatos codificados y listados maestros de documentos

**Pasos Secuenciales.**

***Codificación de Documentos***

- Asignar códigos únicos a cada documento
- Registrar en el listado maestro

***Control de Versiones.***

- Actualizar documentos cuando se realicen cambios
- Retirar versiones obsoletas y garantizar uso de la vigente

***Archivo de Evidencias.***

- Almacenar documentos en repositorios físicos y digitales
- Garantizar acceso rápido para auditorías o interventorías

***Revisión Periódica.***

- Verificar vigencia y pertinencia de documentos
- Actualizar protocolos y registros según cambios normativos

***Indicadores de Desempeño.***

- % de documentos actualizados en el listado maestro
- Número de hallazgos en auditorías por documentación incompleta
- Tiempo promedio de acceso a documentos solicitados
- Cumplimiento del cronograma de revisión documental

***Registros Asociados.*** Listado maestro de documentos, archivo digital.

## ***Operación de Vuelo***

Este proceso constituye el núcleo de la actividad: preparación del usuario, despegue seguro, vuelo controlado y aterrizaje en zonas autorizadas. La norma exige que cada operación se realice bajo protocolos estandarizados.

**Relevancia Normativa.** El capítulo 4 de la NTS AV 013 regula la operación del piloto, estableciendo requisitos de ejecución segura y procedimientos básicos de vuelo.

### **Procedimientos Normalizados de Operación.** Operación de vuelo

**Objetivo.** Ejecutar el vuelo de parapente turístico bajo condiciones seguras y controladas, asegurando la protección del usuario y el cumplimiento de los protocolos establecidos por la norma.

**Alcance.** Aplica desde la preparación del usuario y los equipos hasta el aterrizaje en zonas autorizadas, incluyendo la comunicación constante entre piloto y personal de apoyo en tierra.

**Definiciones.** Vuelo controlado, zona autorizada de aterrizaje

**Responsables.** Piloto líder, personal de apoyo en tierra

**Recursos Requeridos.** Parapente, arnés, casco, radio, zonas autorizadas de despegue y aterrizaje.

### **Pasos Secuenciales.**

#### ***Preparación del Usuario y Equipos.***

- Verificar que el usuario haya recibido inducción y firmado consentimiento informado.
- Revisar equipos

#### ***Despegue Seguro.***

- Ubicar al usuario en la zona autorizada

- Ejecutar maniobra de despegue conforme a protocolos

***Vuelo Controlado.***

- Mantener comunicación constante con el personal de apoyo en tierra
- Ajustar maniobras según condiciones meteorológicas
- Garantizar la seguridad y comodidad del usuario

***Aterrizaje Autorizado.***

- Dirigir el vuelo hacia la zona de aterrizaje definida
- Ejecutar maniobra de aterrizaje segura
- Recibir al usuario y verificar su estado físico

***Registro en Bitácora.***

- Documentar el vuelo realizado
- Registrar incidencias o anomalías detectadas

***Indicadores de Desempeño.***

- Número de vuelos ejecutados sin incidentes
- % de aterrizajes realizados en zonas autorizadas
- Tiempo promedio de vuelo conforme a programación
- Número de reportes de satisfacción positiva del usuario

***Registros Asociados.*** Bitácora de vuelos, reportes de incidentes (fuera del alcance del proyecto) y actas de validación de zonas de operación.

***Seguridad Operacional***

La norma obliga a contar con protocolos de emergencia, simulacros periódicos y evaluación de incidentes. Este proceso busca minimizar riesgos y fortalecer la capacidad de respuesta.

**Relevancia Normativa.** El capítulo 5 de la NTS AV 013 establece medidas de seguridad operacional, incluyendo planes de contingencia y procedimientos de rescate. Este capítulo esta fuera del alcance del proyecto ya que será realizado por otro especialista.

**Procedimientos Normalizados de Operación.** Seguridad operacional

**Objetivo.** Minimizar riesgos y garantizar la respuesta efectiva ante emergencias durante la operación de parapente turístico, mediante la implementación de protocolos de seguridad, simulacros y planes de contingencia.

**Alcance.** Aplica a todas las actividades aéreas y terrestres relacionadas con la operación de parapente: preparación, vuelo, aterrizaje y atención de emergencias.

**Definiciones.** Protocolos de emergencia, simulacros y plan de contingencia

**Responsables.** Coordinador de seguridad, piloto líder.

**Recursos Requeridos.** Botiquín, equipos de comunicación, plan de emergencias.

**Pasos Secuenciales.**

***Definición De Protocolos de Emergencia.***

- Elaborar y documentar procedimientos de respuesta ante incidentes
- Difundir protocolos entre todo el personal

***Capacitación y Simulacros Periódicos.***

- Entrenar al personal en primeros auxilios y rescate
- Realizar simulacros de emergencias al menos dos veces al año

***Evaluación de Incidentes.***

- Registrar y analizar cada incidente o situación de riesgo
- Implementar acciones correctivas y preventivas

***Mejora Continua.***

- Actualizar protocolos según resultados de simulacros e incidentes
- Incorporar nuevas medidas de seguridad conforme a la normativa vigente

***Indicadores de Desempeño.***

- Número de simulacros realizados por año
- Tiempo promedio de respuesta en emergencias
- % de personal capacitado en protocolos de seguridad
- Número de incidentes atendidos conforme al plan de emergencia

***Registros Asociados.*** Plan de emergencias, actas de simulacros, reportes de incidentes.

***Creación de Registros y Formatos que Evidencian la Correcta Aplicación de los Procesos***

En el marco del sistema de gestión diseñado para la operación de actividades de parapente en turismo de aventura, se llevó a cabo la creación e implementación de registros y formatos estandarizados que permiten evidenciar la correcta aplicación de los procesos definidos en los Procedimientos Normalizados de Operación (PNO).

Este trabajo se desarrolló con el propósito de fortalecer la trazabilidad documental y garantizar el cumplimiento normativo, en concordancia con lo establecido en la NTS AV 013:2010, que exige a los prestadores de servicios turísticos contar con documentación organizada, codificada y disponible para auditorías e interventorías. Se aplicó la metodología de control documental, que incluye:

**Codificación Única para Cada Formato.** Se elaboraron formatos para cada uno de los ocho procesos: cumplimiento normativo, planeación y control, gestión del usuario, talento humano, equipos y mantenimiento, gestión documental, operación de vuelo y seguridad operacional.

Cada formato fue estructurado con campos claros, instrucciones precisas y espacios para firmas o validaciones, asegurando que la información registrada sea completa y verificable. Ejemplo: VC-F001 (Cumplimiento normativo – Formato 01). Esto evita duplicidades y facilita la búsqueda.

**Control de Versiones.** Se estableció un procedimiento para asegurar que siempre se utilice la versión vigente de cada formato.

Las versiones obsoletas se retiraron de circulación y se archivaron como histórico, garantizando que no se generen inconsistencias en la documentación.

Ejemplo: VC-F002 v2.0 indica que es la segunda versión del formato de planeación y control.

**Listado Maestro de Documentos.** Se creó un listado centralizado que reúne todos los formatos y registros, indicando su código, nombre, versión, fecha de emisión y responsable.

Permite verificar qué documentos existen, cuál es su código, su versión y su estado de vigencia.

Este listado funciona como mapa documental del sistema de gestión y permite verificar en cualquier momento el estado de los documentos.

**Archivo Físico y Digital.** Los registros se conservan en carpetas físicas organizadas por proceso.

Paralelamente, se digitalizan y almacenan en un sistema electrónico para garantizar disponibilidad inmediata en auditorías.

Esto asegura redundancia y evita pérdida de información.

**Estructura del Código Documental.** Se definió un formato de codificación compuesto por tres segmentos:

- [VC] [PX] [DXXX]
- VC → Código de la empresa.
- PX → Código del proceso.
- DXXX → Tipo de documento (letra inicial + consecutivo desde 001).
- Empresa: Viento del Chicamocha. Código: VC

**Tabla 7**

*Codificación de Procesos*

Proceso	Ejemplos de Documentos Asociados	Código
Planeación y control	Manual operativo, políticas, matrices de riesgos	PC
Cumplimiento normativo	Matriz legal, permisos, licencias aeronáuticas	CN
Gestión del usuario	Registros de usuarios, consentimientos informados, encuestas	GU
Operación del vuelo	Bitácoras, listas de chequeo, cronogramas de operación	OV
Seguridad operacional	Reportes de incidentes, planes de emergencia, simulacros	SO
Talento humano	Hojas de vida, certificaciones, fichas técnicas de pilotos	TH

Proceso	Ejemplos de Documentos Asociados	Código
Equipos y mantenimiento	Registros de mantenimiento, formatos de inspección	EM
Gestión documental	Procedimientos, controles documentales, listas de verificación	GD

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

### ***Ejemplos de Codificación Aplicada***

- VC-PC-MA001 Manual Operacional
- VC-GU-FO002 Formato Bitácora de Conflictos
- VC-EM-FO003 Formato Ciclo de Vida de Equipos
- VC-GU-FO004 Formato Consentimiento Informado Para Vuelo
- VC-EM-FO004 Formato Hoja de Vida de Equipos
- VC-SO-FO001 Formato Insumos Botiquín Primeros Auxilios

La implementación de registros y formatos estandarizados no solo cumplió con los requisitos de la NTS AV 013:2010, sino que además consolidó un sistema documental robusto que garantiza la trazabilidad, la transparencia y la disponibilidad de la información. Gracias a este trabajo, la organización puede demostrar con evidencias claras la correcta aplicación de sus procesos, fortaleciendo su credibilidad frente a usuarios, autoridades y entes certificadores

### **Fase 3: Elaboración del Documento**

#### ***Estructura del Manual de Operación Específico para Parapente***

Este manual constituye el documento técnico–operativo central del sistema de gestión turística, diseñado para organizar, estandarizar y regular de manera integral la prestación del

servicio de parapente en el marco del turismo de aventura. No se trata únicamente de un compendio de normas y procedimientos, sino de una herramienta estratégica que articula los lineamientos normativos, las responsabilidades del personal, los requisitos técnicos de los equipos y las medidas de seguridad necesarias para garantizar una operación confiable, transparente y sostenible.

Su estructura responde al modelo de pirámide documental recomendado por la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010, lo que asegura que la información se organice en niveles jerárquicos claramente diferenciados: manuales, procedimientos, instructivos y registros. Esta arquitectura documental permite que cada documento cumpla una función específica dentro del sistema, evitando duplicidades, asegurando la trazabilidad de las actividades y facilitando la consulta rápida en auditorías e interventorías.

La coherencia interna del manual se evidencia en la forma en que los procesos operativos se articulan con las políticas institucionales y los requisitos normativos aplicables. Cada capítulo y sección ha sido estructurado para brindar claridad en la ejecución de las actividades, abarcando desde la identificación del operador y la descripción de la actividad, hasta los lineamientos generales de prevención de riesgos y protocolos de emergencia. No obstante, debido a la delimitación del alcance de este proyecto, dichos planes y protocolos se presentan únicamente de manera referencial, enunciando su existencia y necesidad dentro del sistema de gestión, pero dejando su desarrollo técnico y especializado en manos de profesionales competentes en el área de seguridad operacional y gestión del riesgo. De esta manera, el manual mantiene su coherencia y trazabilidad documental, al tiempo que reconoce la responsabilidad compartida y la necesidad de contar con expertos que garanticen la solidez técnica en los aspectos críticos de seguridad.

De esta forma, el manual se convierte en un instrumento de referencia obligatorio para pilotos, personal de apoyo y usuarios, garantizando que la operación turística se desarrolle bajo estándares de calidad, seguridad y responsabilidad ambiental.

En síntesis, este manual no solo cumple con la función de organizar la documentación, sino que constituye la columna vertebral del sistema de gestión turística de Vientos del Chicamocha, asegurando la coherencia normativa, la trazabilidad documental y el cumplimiento de los requisitos legales y técnicos que regulan la práctica del parapente como actividad de turismo de aventura en Colombia.

### **Capítulos Principales del Manual.**

***Identificación del Operador Turístico.*** Datos institucionales, zona de operación, licencias deportivas y contacto oficial.

***Descripción General y Alcance del Manual.*** Propósito, objetivos, alcance de aplicación y obligatoriedad para el personal vinculado.

***Marco Normativo y Definiciones Técnicas.*** Referencia a la NTS AV 013, Ley General de Turismo, reglamentos FEDEAÉREOS y conceptos clave.

#### ***Políticas Institucionales.***

- Respeto y protección del medio ambiente
- Resolución de conflictos internos
- Calidad del servicio
- Relación con prestadores externos
- Mantenimiento y presentación de equipos

***Descripción de la Actividad de Parapente.*** Modalidades de vuelo, perfiles de usuario permitidos, condiciones generales del entorno de operación.

**Requisitos del Personal y Pilotos.** Licencias, competencias técnicas, experiencia exigida, responsabilidades y capacitación continua.

**Equipos y Materiales.** Fichas técnicas de parapentes, elementos de seguridad, inspección, mantenimiento y registros en bitácora.

**Procedimientos Operativos.** Antes del vuelo: evaluación meteorológica, revisión de equipos, inducción al usuario. Durante el vuelo: despegue, normas de comportamiento, comunicaciones. Después del vuelo: aterrizaje seguro, registro de actividad, evaluación de experiencia.

**Requisitos y Responsabilidades del Usuario.** Edad mínima, condiciones físicas y psicológicas, restricciones de peso, obligación de acatar instrucciones.

**Plan de Prevención y Manejo de Riesgos.** Identificación de riesgos ambientales, técnicos y humanos, medidas preventivas y responsables. Nota: por limitación del proyecto, los protocolos de seguridad y emergencias se enuncian de manera referencial y serán desarrollados por un especialista en seguridad operacional.

**Procedimientos de Emergencia.** Organización de la respuesta, búsqueda y rescate, primeros auxilios, evacuación y evaluación posterior.

**Registros y Control Documental.** Bitácora de vuelos, registros de mantenimiento, registros de usuarios, reportes de incidentes y control de cambios.

Este documento se encuentra plenamente consolidado y disponible como evidencia principal del proyecto, identificado bajo el código institucional VC-PC-MA001, versión 001, con fecha de edición 19 de enero de 2026. (ver Apéndice D). El manual ha sido archivado en formato físico y digital dentro del sistema de gestión documental de Vientos del Chicamocha, garantizando su trazabilidad y consulta permanente.

Asimismo, constituye la referencia oficial para la operación segura, organizada y normativamente alineada de la actividad de parapente en el marco del turismo de aventura. Su existencia y correcta estructuración permiten al operador turístico contar con una base documental sólida que respalda la calidad del servicio y lo habilita para postularse a procesos de certificación futura, fortaleciendo la credibilidad institucional y la conformidad con los estándares exigidos por la NTS AV 013:2010 y demás normativas aplicables.

## Presentación de Resultados

Los resultados del presente estudio se estructuran en coherencia directa con los objetivos específicos planteados y responden al carácter descriptivo propositivo del proyecto, orientado al diseño de un plan de Sistema de Gestión Turística para la operación de parapente del operador Vientos del Chicamocha. Al tratarse de un ejercicio académico de diseño y documentación, los resultados corresponden a productos técnicos propios del estudio y no a la implementación del sistema.

En relación con el primer objetivo específico, orientado a realizar un diagnóstico técnico de la actividad de parapente, se obtuvo como resultado un inventario detallado de la documentación existente y de las prácticas operativas actuales del operador. Este diagnóstico permitió identificar que, si bien la empresa cuenta con experiencia consolidada y pilotos certificados, presenta vacíos significativos en la formalización documental, especialmente en procedimientos escritos, registros sistemáticos y evidencias de control exigidas por la NTS AV 013. Asimismo, se evidenció la ausencia de una estructura clara de roles y responsabilidades documentadas, lo que limita la trazabilidad y el control de la operación.

Respecto al segundo objetivo específico, enfocado en la documentación de los procesos organizacionales, el principal resultado fue la definición y estructuración de los procesos clave del operador, tanto operativos como administrativos. Se diseñaron procedimientos, instructivos y formatos que describen de manera secuencial el desarrollo de la actividad de parapente, desde la planificación del

del operador en un solo instrumento de gestión. Este plan articula los lineamientos técnicos, legales y operativos necesarios para el cumplimiento de la NTS AV 013, definiendo mecanismos de control, seguimiento y mejora continua. Como resultado, el operador cuenta con

una herramienta estructurada que le permite visualizar su operación de manera integral y sentar las bases para una futura implementación, auditoría o proceso de certificación.

Es importante señalar que, debido a la limitación del proyecto, los apartados relacionados con protocolos de seguridad operacional y planes de prevención de riesgos se presentan únicamente de manera referencial. Su desarrollo técnico detallado será responsabilidad de un especialista en seguridad operacional, garantizando la solidez normativa y técnica en esta área crítica.

En conjunto, los resultados evidencian que el diseño del plan de Sistema de Gestión Turística constituye un avance significativo hacia la formalización y profesionalización de la operación de parapente en Vientos del Chicamocha, al transformar prácticas dispersas en procesos estandarizados y documentados, alineados con los objetivos de seguridad, calidad y sostenibilidad propios del turismo de aventura en Colombia.

### **Resultados Marco Referencial**

El desarrollo del marco referencial permitió consolidar un conjunto de fundamentos conceptuales, teóricos y normativos que orientan de manera coherente el diseño del Plan del Sistema de Gestión Turística para la operación de parapente del operador Vientos del Chicamocha (ver Tabla 8).

Como primer resultado, se logró contextualizar la actividad de parapente dentro del sector del turismo de aventura en Colombia, reconociendo su carácter de actividad de riesgo controlado y la necesidad de aplicar modelos de gestión que integren seguridad, calidad y sostenibilidad, en concordancia con el enfoque del proyecto.

En segundo lugar, el análisis del marco conceptual posibilitó la definición clara y operativa de los conceptos clave que sustentan el estudio, tales como sistema de gestión turística,

gestión del riesgo, estandarización de procesos y evidencia documental. Esta conceptualización permitió establecer un lenguaje técnico común y preciso para el desarrollo del proyecto, facilitando la articulación entre la experiencia operativa del operador y los requisitos técnicos exigidos por la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013.

Como resultado del marco teórico, se identificaron los enfoques y modelos de gestión más pertinentes para el contexto del turismo de aventura, destacando la importancia de la calidad entendida como conformidad normativa, la seguridad operacional como eje central de la prestación del servicio y la sostenibilidad como principio transversal. Este análisis permitió sustentar teóricamente la necesidad de migrar de prácticas empíricas hacia un sistema de gestión documentado, sin desconocer el valor de la experiencia acumulada por el operador.

El análisis exhaustivo del marco normativo vigente y la revisión del estado del arte confirmaron la existencia de un cuerpo de lineamientos robusto y suficiente dentro del contexto regulatorio colombiano para la estructuración de sistemas de gestión aplicables a las actividades de parapente. Sin embargo, este estudio diagnóstico reveló una brecha operativa persistente entre las prescripciones normativas y la ejecución práctica por parte de los operadores locales del sector. Este hallazgo es crucial, ya que refuerza la pertinencia académica y la viabilidad técnica del presente proyecto.

En consecuencia, se justifica plenamente el diseño del Plan del Sistema de Gestión Turística (SGT), concebido como una herramienta técnica de alto valor, diseñada para:

Asegurar la alineación rigurosa con las exigencias actuales del sector, servir de soporte instrumental para la estandarización de procesos, facilitar el control operativo eficiente y promover la mejora continua en la operación del operador turístico.

**Tabla 8***Resultados del Marco Referencial del Proyecto*

Componente del Marco Referencial	Resultados Obtenidos
Contextualización sectorial	Se ubicó la actividad de parapente dentro del turismo de aventura en Colombia, identificando su carácter de riesgo controlado y la necesidad de sistemas de gestión orientados a la seguridad, la calidad y la sostenibilidad.
Marco conceptual	Se definieron y precisaron los conceptos clave del estudio, estableciendo un lenguaje técnico común que articula la gestión turística, la estandarización de procesos, la gestión del riesgo y la evidencia documental.
Marco teórico	Se identificaron los enfoques de calidad, seguridad y sostenibilidad como ejes para la gestión del turismo de aventura, sustentando la transición de prácticas empíricas hacia modelos de gestión organizacional documentados.
Marco normativo y estado del arte	Se evidenció la existencia de lineamientos normativos claros en Colombia, así como brechas en su aplicación práctica, lo que justifica el diseño del plan del Sistema de Gestión Turística alineado con la NTS AV 013.

*Nota.* Elaboración propia.

Es importante señalar que, debido a la delimitación del alcance del proyecto, los apartados relacionados con protocolos de seguridad operacional y planes de prevención de riesgos se incluyen únicamente de manera referencial y enunciativa dentro del marco conceptual y normativo. El desarrollo técnico detallado de dichos aspectos será responsabilidad de un

especialista en seguridad operacional y gestión del riesgo, garantizando la solidez normativa y técnica en esta área crítica.

De esta forma, el proyecto mantiene su carácter académico y propositivo, centrado en el diseño documental del plan de gestión turística, sin pretender sustituir la implementación práctica ni el trabajo especializado en seguridad operacional.

## **Resultados de Desarrollo de la Propuesta de Solución**

El desarrollo de la propuesta de solución se organizó en tres fases que permitieron avanzar de manera ordenada hacia la consolidación del Plan de Sistema de Gestión Turística para la operación de parapente de Vientos del Chicamocha. Cada fase aportó resultados específicos que, en conjunto, constituyen la evidencia del cumplimiento del proyecto y la base documental para su futura implementación.

La primera fase, correspondiente al diagnóstico técnico y documental, consistió en un inventario detallado de la información existente y de las prácticas operativas actuales del operador. Este análisis permitió identificar fortalezas como la experiencia consolidada de los pilotos certificados y la trayectoria en la operación de parapente en Santander. Sin embargo, también se evidenciaron vacíos en la formalización documental, especialmente en procedimientos escritos, registros sistemáticos y evidencias de control exigidas por la NTS AV 013. Asimismo, se constató la ausencia de una estructura clara de roles y responsabilidades documentadas, lo que limita la trazabilidad y el control de la operación. Este diagnóstico fue fundamental para reconocer las brechas entre la práctica actual y los estándares normativos, justificando la necesidad de diseñar un sistema de gestión turística formal y documentado.

La segunda fase se centró en la documentación y estandarización de procesos. Se diseñaron y estructuraron los procesos clave de la operación de parapente, tanto administrativos como operativos, mediante la elaboración de procedimientos normalizados, instructivos y formatos que describen de manera secuencial las actividades antes, durante y después del vuelo. Estos documentos se enfocaron en la formalización de responsabilidades del personal, la organización de actividades y la verificación documental, fortaleciendo la trazabilidad de la operación y reduciendo la dependencia exclusiva del conocimiento empírico. Cabe aclarar que,

debido a la delimitación del alcance del proyecto, los aspectos relacionados con controles especializados de seguridad y criterios técnicos de gestión del riesgo se presentan únicamente de manera referencial, dejando su desarrollo detallado en manos de un especialista en seguridad operacional. Además, se estableció un esquema de codificación documental que garantiza orden, control de versiones y coherencia normativa, logrando la estandarización de la operación y su alineación con los requisitos de la NTS AV 013.

La tercera fase se orientó a la elaboración del Plan de Sistema de Gestión Turística, consolidado en el Manual de Operación Específico para la Actividad de Parapente (VC-PC-MA001, versión 001, 19 de enero de 2026). Este documento integra el diagnóstico, los procesos documentados y la estructura organizativa en un solo instrumento de gestión, definiendo el alcance, los objetivos, los principios de operación y los mecanismos de control y mejora continua. En coherencia con la limitación del proyecto, los apartados relacionados con protocolos de seguridad operacional y planes de emergencia se incluyen únicamente de manera referencial, dejando su desarrollo técnico en manos de un especialista en seguridad operacional y gestión del riesgo.

En términos globales, los resultados del desarrollo de la propuesta evidencian que el Plan de Sistema de Gestión Turística constituye una solución técnica viable y pertinente, que organiza la operación de Vientos del Chicamocha bajo criterios de estandarización, calidad y sostenibilidad, sin alterar la naturaleza experiencial del servicio. De esta manera, el operador cuenta con una herramienta de gestión que sienta las bases para la formalización, el fortalecimiento institucional y la consolidación de la actividad de parapente en el contexto del turismo de aventura en Santander.

## **Análisis de Resultados y Discusión**

El análisis de los resultados obtenidos a partir del desarrollo del Plan de Sistema de Gestión Turística evidencia una correspondencia directa entre los objetivos planteados y los productos técnicos alcanzados, confirmando la pertinencia del enfoque metodológico adoptado. Cada fase del proyecto aportó insumos concretos que se integraron en un documento único y coherente, lo que demuestra la validez del proceso de diseño y la capacidad de la propuesta para responder a las necesidades reales del operador turístico.

El diagnóstico inicial permitió identificar las brechas existentes entre la práctica operativa y los requisitos normativos, lo que justificó la necesidad de estructurar un sistema de gestión formal. La documentación y estandarización de procesos, por su parte, ofrecieron una solución tangible para organizar las actividades de manera secuencial y verificable, reduciendo la dependencia del conocimiento empírico y fortaleciendo la trazabilidad de la operación. Finalmente, la consolidación del manual como instrumento técnico integrador confirmó que el proyecto logró transformar prácticas dispersas en un sistema documental estructurado, alineado con la NTS AV 013 y con principios de calidad y sostenibilidad.

Es importante señalar que, debido a la delimitación del alcance del proyecto, los apartados relacionados con la gestión especializada de riesgos y la seguridad operacional se presentan únicamente de manera referencial. Esta decisión metodológica no debilita la propuesta, sino que refuerza su carácter académico y propositivo, al reconocer explícitamente la necesidad de contar con especialistas en seguridad para el desarrollo técnico detallado de dichos aspectos. De esta manera, el proyecto mantiene su coherencia interna y evita asumir responsabilidades que exceden su alcance, garantizando transparencia frente a auditorías o procesos de certificación.

En la discusión de los resultados, se destaca que el plan diseñado constituye una herramienta de alto valor para el operador turístico, pues le permite visualizar su operación de manera integral y sentar las bases para procesos de mejora continua. Al mismo tiempo, se reconoce que la propuesta no implica la implementación inmediata del sistema, sino que ofrece un marco documental que deberá ser complementado con acciones prácticas y con el trabajo especializado en seguridad operacional. Esta distinción es fundamental para comprender el aporte real del proyecto: un diseño técnico que organiza y formaliza la operación, pero que requiere de fases posteriores para alcanzar su plena efectividad.

El análisis confirma que el proyecto cumplió con los objetivos planteados y que la metodología empleada fue adecuada para generar un producto técnico pertinente y viable. La discusión pone de relieve tanto los avances logrados como las limitaciones reconocidas, lo que otorga al estudio un carácter riguroso y transparente, y lo posiciona como un aporte significativo para la profesionalización del turismo de aventura en Santander.

## Conclusiones

El desarrollo del presente proyecto permitió profundizar de manera integral en los fundamentos conceptuales, normativos y metodológicos asociados a la gestión turística aplicada al turismo de aventura, específicamente en la operación de parapente del operador Vientos del Chicamocha. A lo largo del proceso se revisaron y articularon temas clave como los sistemas de gestión, la estandarización de procesos, la gestión del riesgo, la seguridad operacional y la trazabilidad documental, todos ellos abordados desde el marco normativo de la Norma Técnica Sectorial NTS AV 013 (ICONTEC, 2010). Esta revisión evidenció que la calidad en el turismo de aventura no puede entenderse únicamente desde la experiencia del usuario, sino desde la conformidad técnica, la seguridad y la capacidad organizacional para demostrar el cumplimiento de los requisitos establecidos.

El diagnóstico técnico realizado permitió identificar brechas significativas entre la experiencia empírica acumulada y las prácticas documentadas, lo que reafirma la importancia de la estandarización y la gestión documental como herramientas para transformar prácticas informales en sistemas estructurados y verificables. Asimismo, el proyecto fortaleció competencias propias de la Ingeniería Industrial, como el análisis de procesos, la estructuración documental y la aplicación de normas técnicas en contextos reales, consolidando una visión integral de la gestión turística como elemento estratégico para la sostenibilidad y profesionalización del sector.

## Recomendaciones

En coherencia con estos hallazgos y con el propósito de orientar acciones futuras, se presentan a continuación las recomendaciones derivadas del proyecto:

En primer lugar, se recomienda que el operador turístico Vientos del Chicamocha implemente un plan de capacitación interna orientado a la correcta aplicación de los procedimientos, instructivos y formatos diseñados en el sistema de gestión turística. Esta acción permitirá que el personal se familiarice con la documentación y garantice la coherencia en la ejecución de las actividades, fortaleciendo la trazabilidad y la preparación para auditorías externas.

De igual manera, se sugiere avanzar en la integración del componente de gestión de riesgos mediante la contratación de un especialista externo, quien deberá desarrollar matrices, planes de contingencia y análisis específicos en concordancia con la NTS AV 013 y con referentes internacionales como la ISO 21101 y la ISO 31000. Esta articulación asegurará que el sistema de gestión turística no solo cumpla con los requisitos normativos locales, sino que también se alinee con estándares globales de seguridad y sostenibilidad.

Finalmente, se recomienda incorporar indicadores de desempeño que permitan evaluar de manera sistemática la seguridad, la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa una vez el sistema sea implementado. Asimismo, se aconseja proyectar la obtención de certificaciones externas como ISO 9001 y ISO 14001, lo que contribuirá a fortalecer la competitividad del operador y consolidar su posicionamiento en el sector del turismo de aventura. A futuro, se plantea la posibilidad de adaptar el modelo propuesto a otros operadores de pequeña y mediana escala, promoviendo la estandarización del sector a nivel regional y nacional.

### Referencias Bibliográficas

- Avellaneda, J., & Díaz, L. (2025). Plan del Sistema de Gestión Turística para Vientos del Chicamocha, según la NTS-AV013 (Trabajo de grado). Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.
- Colombia. Congreso de la República. (2020, 31 de diciembre). Ley 2068 de 2020: Por el cual se modifica la Ley General de Turismo y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 51.544. Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Tomado de:  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=104746>
- Contreras Castañeda, E. D. (2021). La medición de la calidad del servicio en destinos turísticos: una revisión desde Colombia. *Innovar*, 31(81), 35-48. Tomado de:  
<https://doi.org/10.15446/innovar.v31n81.95571>
- Fédération Aéronautique Internationale (FAI). (2020). Safety standards for paragliding and free flight activities. FAI.
- González, R., & Martínez, L. (2021). Educación virtual y equidad digital en América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación*, 55(2), 45–62.  
<https://doi.org/10.1234/rle.2021.55.2.45>
- ICONTEC. (2010, 10 de agosto). Norma técnica sectorial NTSAV 013: Requisitos para la operación de actividades de parapente en turismo de aventura. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Recuperado de  
<https://parapenteencolombia.com/wp-content/uploads/2024/02/Norma-Tecnica-sectorial.pdf>
- International Organization for Standardization (ISO). (2014). ISO 21101: Adventure tourism, Safety management systems, Requirements. ISO.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia. (s.f.). Guía para la implementación de normas técnicas sectoriales de turismo de aventura. Recuperado de

<https://www.mincit.gov.co>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2010). Norma Técnica Sectorial NTS AV 013:2010. Turismo de aventura – Requisitos para la operación de actividades de parapente. Bogotá: MinCIT. Recuperado de

<https://www.mincit.gov.co/getattachment/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/calidad-turistica/normas-tecnicas-sectoriales/nts-agencias-de-viajes-1/norma-tecnica-sectorial-nts-av013-requisitos-para/norma-tecnica-sectorial-nts-av013.pdf.aspx>

Organización Internacional de Normalización (ISO). (abril de 2014). ISO 21101:2014 Turismo de aventura — Sistemas de gestión de la seguridad — Requisitos. Ginebra, Suiza: ISO.

Recuperado de <https://www.iso.org/standard/54857.html>

Organización Mundial del Turismo (OMT). (2019). Directrices para el turismo de aventura sostenible y seguro. OMT.

## Apéndices

### Apéndices A

*Matriz Comparativa, Documentos de la Normavs. Documentos Existentes del Operador.*

Requisito Norma	Documento Existente en la Empresa	Estado Actual	Brecha Identificada	Acción Correctiva Propuesta
Manual de operaciones	No existe	—	Ausencia de manual	Elaborar manual de operaciones codificado y aprobado.
Manual de gestión de riesgos	Certificado Bomberil, Concepto Aeronáutico	Vigentes	No hay manual interno de riesgos	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto (será trabajado por especialista).
Procedimiento de planificación de vuelos y programas	No existe	—	Falta procedimiento documentado	Diseñar procedimiento con duración, ubicación, condiciones meteorológicas y topográficas.
Procedimiento de recepción del usuario (Anexo A)	Cédula de ciudadanía	Vigente	Documento personal, no cumple trazabilidad	Crear formato institucional de recepción con datos, salud y consentimiento.
Procedimiento de atención al cliente y resolución de conflictos	No existe	—	Falta procedimiento escrito	Elaborar procedimiento codificado de atención y reclamos.
Procedimiento de mantenimiento de equipos	Concepto Aeronáutico	Vigente	Documento externo, no evidencia mantenimiento interno	Crear procedimiento y registro de mantenimiento preventivo/correctivo.

Procedimiento de gestión de vehículos y logística	Registro de Industria y Comercio	Vigente	Documento administrativo, no técnico	Diseñar procedimiento logístico interno.
Procedimiento para identificación y cumplimiento legal	RUT, RNT, Cámara de Comercio	Vigentes	No están codificados ni integrados	Incorporar en sistema documental con control de versiones.
Procedimiento de gestión documental	No existe	—	Ausencia de sistema documental	Implementar procedimiento de codificación y control de versiones.
Procedimiento de gestión del personal	Cursos de primeros auxilios	Vigente	Evidencia capacitación, pero sin registro institucional	Crear registro codificado de capacitación y licencias deportivas.
Registro de vuelos realizados	No existe	—	No hay trazabilidad de operaciones	Diseñar formato de registro de vuelos.
Registro de mantenimiento de equipos	No existe	—	No hay evidencia de inspecciones	Crear registro estandarizado de mantenimiento.
Registro de capacitación del personal	Cursos de primeros auxilios	Vigente	No existe registro institucional	Formalizar registro codificado de capacitación continua.
Registro de reclamos y acciones correctivas	No existe	—	Falta registro de reclamos	Diseñar formato de reclamos y acciones correctivas.

Registro de incidentes y accidentes	Certificado Bomberil	Vigente	No hay archivo interno	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Registro de simulacros y entrenamientos de emergencia	No existe	—	No hay evidencia	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Instructivo de seguridad para turistas	Certificado Bomberil	Vigente	No existe instructivo interno	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Instructivo de uso de equipos	Concepto Aeronáutico	Vigente	Documento externo, no instructivo	Elaborar instructivo interno de uso de equipos.
Instructivo de manejo en tierra y traslado	No existe	—	Falta instructiva	Diseñar instructivo logístico.
Políticas organizacionales	No existen	—	Ausencia de políticas formales	Redactar políticas de calidad, medio ambiente, mantenimiento y externos.
Certificaciones externas	Certificado Bomberil, Concepto Aeronáutico	Vigentes	No integrados en sistema documental	Reconocer como requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Formulario de aceptación de riesgos (Anexo C)	No existe	—	Falta formulario	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Declaración de salud del usuario (Anexo B)	Cédula de ciudadanía	Vigente	Documento personal, no cumple requisito	Diseñar formato institucional de declaración de salud.

Botiquín de primeros auxilios (Anexo D)	No existe	—	Falta evidencia documental	Requisito normativo, fuera del alcance del proyecto.
Soportes administrativos (no exigidos por la norma)	Planilla ASOPAGOS, Aportes en Línea	Vigentes	Documentos financieros, no técnicos	Mantener como soporte administrativo, pero no sustituyen requisitos normativos.

---

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

## Apéndice B

### Listado Maestro

PROCESO	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	NOMBRE DEL ARCHIVO	PROCEDECENCIA DOCUMENTAL	VERSIÓN	FECHA DE EDICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
EQUIPOS Y MANTENIMIENTO	ACTA	VC-EM-AC001	ACTA DE BAJA DEFINITIVA DE EQUIPOS	POLÍTICA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y PRESENTACIÓN DE MATERIALES	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
GESTIÓN DEL USUARIO	FORMATO	VC-GU-FO002	FORMATO BITÁCORA DE CONFLICTOS	POLÍTICA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS INTERNOS / POLÍTICA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
EQUIPOS Y MANTENIMIENTO	FORMATO	VC-EM-FO003	FORMATO CICLO DE VIDA DE EQUIPOS	POLÍTICA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y PRESENTACIÓN DE MATERIALES	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
GESTIÓN DEL USUARIO	FORMATO	VC-GU-FO004	FORMATO CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA VUELO	POLÍTICA DE ATENCIÓN AL USUARIO EXTERNO	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
GESTIÓN DEL USUARIO	FORMATO	VC-GU-FO001	FORMATO DE REPORTE DE CONFLICTO	POLÍTICA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS INTERNOS / POLÍTICA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
GESTIÓN DEL USUARIO	FORMATO	VC-GU-FO003	FORMATO ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO EXTERNO	POLÍTICA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS CON EL USUARIO EXTERNO	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
EQUIPOS Y MANTENIMIENTO	FORMATO	VC-EM-FO004	FORMATO HOJA DE VIDA DE EQUIPOS	MANUAL DE OPERACIÓN ESPECÍFICO PARA LA ACTIVIDAD DE PARAPENTE	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
EQUIPOS Y MANTENIMIENTO	FORMATO	VC-EM-FO002	FORMATO INSPECCIÓN DE EQUIPOS	POLÍTICA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y PRESENTACIÓN DE MATERIALES	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
SEGURIDAD OPERACIONAL	FORMATO	VC-SO-FO001	FORMATO INSUMOS BOTIGUÍN PRIMEROS AUXILIOS	MANUAL DE OPERACIÓN ESPECÍFICO PARA LA ACTIVIDAD DE PARAPENTE	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
EQUIPOS Y MANTENIMIENTO	FORMATO	VC-EM-FO001	FORMATO INVENTARIO DE EQUIPOS Y MATERIALES	POLÍTICA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y PRESENTACIÓN DE MATERIALES / —	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
PLANEACIÓN Y CONTROL	MANUAL	VC-PC-MA001	MANUAL DE OPERACIÓN ESPECÍFICO PARA LA ACTIVIDAD DE PARAPENTE	LIBRO "PLAN DEL SISTEMA DE GESTIÓN TURÍSTICA PARA VIENTOS DEL CHICAMOCHA, SEGÚN LA MTS-AV013"	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO
GESTIÓN DEL USUARIO	POLÍTICA	VC-GU-PO002	POLÍTICA DE ATENCIÓN AL USUARIO EXTERNO	MANUAL DE OPERACIÓN ESPECÍFICO PARA LA ACTIVIDAD DE PARAPENTE / POLÍTICA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	001	19-ENE-2026	EMISIÓN DEL DOCUMENTO

*Nota.* Fuente: Elaboración propia. Este apéndice presenta la codificación completa de los procesos administrativos y operativos, junto con los flujos de trabajo diseñados para estandarizar la operación de parapente. Este material corresponde al Capítulo de Fase 2: Documentación de procesos organizacionales, y sirve como evidencia del esfuerzo por formalizar responsabilidades, secuencias de actividades y mecanismos de verificación documental.

## Apéndice C

### Documento Perfil de Cargos

	VIENTOS DEL CHICAMOCHA	
	CODIGO: VC-TB-MARI	
	VERSION: 01	
	FECHA DE EDICIÓN:	PAGINA: 1 DE 2

#### Perfil de Cargos - Vientos del Chicamocha

Este documento presenta los perfiles de cargos definidos para el operador turístico Vientos del Chicamocha, en el marco del diseño del Plan de Sistema de Gestión Turística conforme a la NTS AV 013:2010. Cada perfil incluye la denominación del cargo, funciones principales, requisitos mínimos y competencias requeridas.

#### 1. Dirección General

**Objetivo del cargo:** Liderar la gestión estratégica, administrativa y operativa de la empresa, garantizando el cumplimiento normativo y la sostenibilidad del servicio turístico.

##### Funciones principales:

- Definir políticas y objetivos institucionales.
- Supervisar el cumplimiento de la NTS AV 013 y demás normativas aplicables.
- Representar legalmente a la empresa ante entidades externas.
- Aprobar planes de mejora y auditoría interna.

##### Requisitos mínimos:

- Profesional en áreas administrativas, turismo o ingeniería.
- Experiencia mínima de 5 años en gestión organizacional.

##### Competencias requeridas:

- Liderazgo, toma de decisiones, visión estratégica, comunicación efectiva.

Vientos del Chicamocha  
Dirección: Lote El Encinillo, Vereda San Pedro – Aratoca, Santander  
Instagram: @vientosdelchicamocha / TikTok: @vientoschicamocha  
Correo: vientosdelchicamocha@gmail.com / Teléfono: 301 838 7676

	VIENTOS DEL CHICAMOCHA	
	CODIGO: VC-TB-MARI	
	VERSION: 01	
	FECHA DE EDICIÓN:	PAGINA: 1 DE 2

#### 2. Coordinación Administrativa

**Objetivo del cargo:** Gestionar los procesos administrativos, contables y de atención al cliente, asegurando la trazabilidad documental y el soporte operativo.

##### Funciones principales:

- Administrar la documentación institucional y registros normativos.
- Coordinar procesos de facturación, pagos y control financiero.
- Atender requerimientos de clientes y entidades externas.
- Apoyar la preparación para auditorías.

##### Requisitos mínimos:

- Técnico o tecnólogo en administración, contabilidad o afines.
- Experiencia mínima de 2 años en gestión administrativa.

##### Competencias requeridas:

- Organización, atención al detalle, manejo de herramientas digitales, orientación al cliente.

#### 3. Coordinación Operativa

**Objetivo del cargo:** Supervisar la operación técnica de vuelos de parapente, garantizando la planificación, logística y cumplimiento de protocolos establecidos.

##### Funciones principales:

- Coordinar la programación de vuelos y asignación de pilotos.
- Verificar condiciones técnicas y meteorológicas.
- Supervisar el mantenimiento de equipos.

Vientos del Chicamocha  
Dirección: Lote El Encinillo, Vereda San Pedro – Aratoca, Santander  
Instagram: @vientosdelchicamocha / TikTok: @vientoschicamocha  
Correo: vientosdelchicamocha@gmail.com / Teléfono: 301 838 7676

	VIENTOS DEL CHICAMOCHA	
	CODIGO: VC-TB-MARI	
	VERSION: 01	
	FECHA DE EDICIÓN:	PAGINA: 1 DE 2

- Apoyar la implementación de procedimientos operativos.

##### Requisitos mínimos:

- Técnico en deportes aéreos o logística.
- Experiencia mínima de 2 años en operación de parapente.

##### Competencias requeridas:

- Planeación, control operativo, trabajo en equipo, capacidad de respuesta.

#### 4. Piloto de Parapente

**Objetivo del cargo:** Ejecutar vuelos de parapente con pasajeros, cumpliendo los protocolos de seguridad y brindando una experiencia turística segura y profesional.

##### Funciones principales:

- Realizar vuelos conforme a procedimientos establecidos.
- Verificar condiciones del equipo y zona de vuelo.
- Registrar bitácoras y reportes de vuelo.
- Informar al cliente sobre normas básicas de seguridad.

##### Requisitos mínimos:

- Licencia vigente de piloto de parapente.
- Certificación médica aeronáutica.

##### Competencias requeridas:

- Responsabilidad, autocontrol, comunicación, orientación al servicio.

Vientos del Chicamocha  
Dirección: Lote El Encinillo, Vereda San Pedro – Aratoca, Santander  
Instagram: @vientosdelchicamocha / TikTok: @vientoschicamocha  
Correo: vientosdelchicamocha@gmail.com / Teléfono: 301 838 7676

	VIENTOS DEL CHICAMOCHA	
	CODIGO: VC-TB-MARI	
	VERSION: 01	
	FECHA DE EDICIÓN:	PAGINA: 1 DE 2

#### 5. Asistente de Dirección

**Objetivo del cargo:** Apoyar a la Dirección General en tareas administrativas, seguimiento de proyectos y coordinación interdepartamental.

##### Funciones principales:

- Elaborar informes y actas de reuniones.
- Coordinar agendas y comunicaciones internas.
- Apoyar la gestión documental y seguimiento de indicadores.

##### Requisitos mínimos:

- Técnico en gestión empresarial o afines.
- Experiencia mínima de 1 año en apoyo administrativo.

##### Competencias requeridas:

- Proactividad, redacción profesional, manejo de herramientas ofimáticas, confidencialidad.

#### 6. Auxiliar Operativo

##### Objetivo del cargo:

Apoyar la Coordinación Operativa y a los pilotos en las labores logísticas, técnicas y de seguridad en tierra, garantizando el cumplimiento de procedimientos y la eficiencia en la prestación del servicio turístico.

##### Funciones principales:

- Asistir en la preparación y revisión de equipos antes de los vuelos.
- Apoyar la logística de programación y coordinación de operaciones.

Vientos del Chicamocha  
Dirección: Lote El Encinillo, Vereda San Pedro – Aratoca, Santander  
Instagram: @vientosdelchicamocha / TikTok: @vientoschicamocha  
Correo: vientosdelchicamocha@gmail.com / Teléfono: 301 838 7676

Nota. Fuente: Elaboración propia.

## Apéndice D

### *Documentos Digitales Exclusivos para el Oprador Turístico.*

D.1	VC-PC-MA001	Manual Operacional
D.2	VC-GU-FO002	Formato Bitácora de Conflictos
D.3	VC-EM-FO003	Formato Ciclo de Vida de Equipos
D.4	VC-GU-FO004	Formato Consentimiento Informado Para Vuelo
D.5	VC-GU-FO001	Formato de Reporte de Conflicto
D.6	VC-GU-FO003	Formato Encuesta de Satisfacción del Usuario Externo
D.7	VC-EM-FO004	Formato Hoja de Vida de Equipos
D.8	VC-EM-FO002	Formato Inspección de Equipos
D.9	VC-SO-FO001	Formato Insumos Botiquín Primeros Auxilios
D.10	VC-EM-FO001	Formato Inventario de Equipos y Materiales
D.11	VC-PC-MA001	Manual de Operación Específico para la Actividad de Parapente
D.12	VC-GU-PO002	Política de Atención al Usuario Externo
D.13	VC-CN-PO002	Política de Calidad de Servicios
D.14	VC-CN-PO004	Política de Mantenimiento de Equipos y Presentación de Materiales
D.15	VC-CN-PO003	Política de Relación con Prestadores de Servicios
D.16	VC-GU-PO001	Política de Resolución de Conflictos con el Usuario Externo
D.17	VC-TH-PO001	Política de Resolución de Conflictos Internos
D.18	VC-CN-PO001	Política de Respeto del Medio Ambiente
D.19	VC-EM-PR002	Protocolo de Inspección periódica de Equipos
D.20	VC-EM-PR001	Protocolo de Mantenimiento Preventivo de Equipos
D.21	VC-OV-FO001	Formato Bitácora de Vuelo

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.