



**UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
PROGRAMA DE TURISMO**

MODALIDAD INVESTIGACIÓN

Autores:

**Miguel Angel Osorio Lopez
Daniela Fernanda Rodriguez Ferrucho**

Último tutor de este semestre de su trabajo de grado (2021-1)

Manuel Dario Joves Rueda

Diseño de un instrumento de medición de accesibilidad, para personas en condición de discapacidad sensorial y movilidad reducida en los senderos plantas del camino, la arboleda y lagunas de buitrageo habilitados para turismo natural en el pnn chingaza.

**Bogotá D.C.
Fecha:25 de noviembre 2021**

Diseño de un instrumento de medición de accesibilidad, para personas en condición de discapacidad sensorial y movilidad reducida en los senderos plantas del camino, la arboleda y lagunas de buitrago habilitados para turismo natural en el Pnn Chingaza.

**Miguel Ángel Osorio Lopez
Daniela Fernanda Rodriguez Ferrucho**

**UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
PROGRAMA DE TURISMO**

BOGOTÁ, D.C. 25, noviembre, 2021

Diseño de un instrumento de medición de accesibilidad, para personas en condición de discapacidad sensorial y movilidad reducida en los senderos plantas del camino, la arboleda y lagunas de buitrago habilitados para turismo natural en el Pnn Chingaza.

**Miguel Ángel Osorio Lopez
Daniela Fernanda Rodriguez Ferrucho**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR AL TITULO DE:
PROFESIONAL EN TURISMO**

**MODALIDAD:
INVESTIGACIÓN**

Manuel Dario Joves Rueda (2021-1):

**UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
PROGRAMA DE TURISMO**

BOGOTÁ, D.C. 25, noviembre 2021

Resumen

El turismo a nivel mundial busca constantemente la mejora continua de los diversos procesos que se relacionan con el sector, en el caso de Colombia por medio de políticas y normas se ha buscado la inclusión de los diferentes segmentos de la población incluyendo a las personas en condición de discapacidad sensorial, haciendo referencia a las personas con pérdida o atenuación de su sentido auditivo, visual o ambos, y personas con movilidad reducida quienes presentan restricciones para moverse debido a una discapacidad o limitación en su movilidad, en general, todas ellas, personas en condición de discapacidad que enfrentan diferentes tipos de barreras en su diario vivir, aunque todas las personas tienen el mismo derecho de disfrutar los espacios y áreas públicas, la realidad es que estos lugares carecen de capacidad y adecuación para ofrecer a las personas el cumplimiento de su derecho al esparcimiento y ocio en los espacios mencionados y en las áreas naturales. Es el caso del parque Nacional Natural Chingaza, que ha adelantado acciones en busca de otros mecanismos que permitan la inclusión de la población en condición de discapacidad, en actividades de turismo natural.

Palabras claves: Diseño Universal, Turismo Accesible, Discapacidad sensorial y reducida.

Abstract

Tourism worldwide is constantly seeking the continuous improvement of the various processes that relate to the sector, in the case of Colombia, policies and regulations have sought to include different segments of the population, including persons with disabilities, who have different types of barriers to their daily lives, although everyone has the same right to enjoy public spaces and areas, the reality is that these places lack the capacity and adequacy to offer people the fulfillment of their right to leisure and leisure in the aforementioned spaces and in the natural areas; is the case of the Chingaza National Natural Park, which has taken action in search of other mechanisms that allow the inclusion of people with disabilities in natural tourism activities. One of the problems that arise to address this problem is that there is no tool that works as an input for the territorial planning of these natural are

Key words: Universal Design, Accessible Tourism.

Objetivo general:

Diseñar un instrumento de medición de accesibilidad para personas en condición de discapacidad sensorial y movilidad reducida en los senderos Lagunas de Buitrago, Plantas del Camino y la Arboleda habilitados para turismo natural en el PNN Chingaza.

Objetivos específicos:

1. Identificar los senderos habilitados para turismo natural en el el PNN Chingaza.
2. Analizar el estado actual de accesibilidad de los senderos habilitados para turismo natural en el PNN Chingaza, para personas en condición de discapacidad sensorial y movilidad reducida.
3. Determinar la metodología adecuada para medir la accesibilidad de personas con discapacidad sensorial y movilidad reducida en los senderos habilitados para turismo natural del PNN Chingaza.
4. Validar el instrumento de medición de accesibilidad diseñado para determinar la eficiencia de este y el nivel de accesibilidad de los senderos habilitados para turismo natural en el PNN Chingaza.

Agradecimientos

El presente trabajo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerzas para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos.

A todas las personas que nos han apoyado y han contribuido de alguna manera con la realización en especial a Andrea Marín Mora y Faber Ramos, Equipo de trabajo de la línea de Ecoturismo del Parque Nacional Natural Chingaza, gracias por abrirnos las puertas y construir de manera conjunta este trabajo de investigación.

Tabla de contenido

Agradecimientos	10
Tabla de contenido	14
Indice de tablas	16
Indice de figuras	16
Indice de anexos	16
1. Resumen	17
2. Abstract	18
3. Introducción	19
4. Planteamiento del problema	21
5. Objetivos.....	23
6. Justificación.....	24
7. Metodología aplicada y tipo de investigación	28
8. Antecedentes documentales	32
8.1. Declaración de manila sobre el turismo mundial	32
8.2. Turismo accesible, turismo para todos: la situación en cataluña y españa.....	33
8.3. Manual sobre turismo accesible para todos: principios, herramientas y buenas prácticas.....	33
8.4. Guía de cómo hacer un diagnóstico de accesibilidad en un área protegida: proyecto de accesibilidad a parques nacionales y/o áreas protegidas	34
8.5. Accesibilidad a las áreas verdes urbanas como espacios públicos. el caso de ciudad de juárez, chihuahua	34
8.6. La discapacidad en el medio rural	35
8.7. Diseño de un instrumento para la evaluación de la accesibilidad universal	36

8.7. Propuesta metodológica de análisis y actuación de la accesibilidad en municipios rurales- el caso particular de la marina alta (alicante)	37
8.8. Accesibilidad en espacios protegidos: las áreas de uso público de la reserva de la biosfera de monfrague.....	37
8.9. Instrumento para la evaluación de la accesibilidad con criterios de diseño universal	39
8.10. Informe técnico diseño de experiencia de visita para turistas con discapacidad visual y auditiva	39
8.11. Guía técnica de accesibilidad en espacios naturales (2017)	40
9. Referentes conceptuales	40
10. Resultados	53
10.1. Herramienta de accesibilidad.....	53
Instrucciones para aplicar la herramienta	53
10.2. Resultados de la herramienta.....	62
Lagunas de buitrage.....	62
Análisis de accesibilidad.....	63
Plantas del camino	64
Análisis de accesibilidad.....	65
Sendero la arboleda.....	66
Análisis de accesibilidad.....	66
Transporte	67
Servicios.....	68
Acceso.....	68

Señalización	68
Información y comunicación	69
Sensibilización y organización	69
11. Conclusiones.....	69
12. Recomendaciones.....	71
13. Referencias	72
14. Anexos.....	73

Índice de Tablas

Tabla 3. <i>Valores de evaluación para la accesibilidad</i>	30
Tabla 4. <i>Valor y Grado de Accesibilidad</i>	31
Tabla 2. <i>Cuadro comparativo de los modelos de acción de supresión de barreras y accesibilidad universal</i>	44
Tabla 1.....	49

Índice de Figuras

Figura 1. <i>Parque nacional natural chingaza</i>	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
Figura 2. <i>Sendero lagunas de siecha</i>	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

Índice de Anexos

Anexo A. Borrador de preguntas afirmativas	73
Anexo B. Diario de Campo	79
Anexo C. Actas.....	83

1. Resumen

El turismo a nivel mundial busca constantemente la mejora continua de los diversos procesos que se relacionan con el sector, en el caso de Colombia por medio de políticas y normas se ha buscado la inclusión de los diferentes segmentos de la población incluyendo a las personas en condición de discapacidad sensorial, haciendo referencia a las personas con pérdida o atenuación de su sentido auditivo, visual o ambos, y personas con movilidad reducida quienes presentan restricciones para moverse debido a una discapacidad o limitación en su movilidad, en general, todas ellas, personas en condición de discapacidad que enfrentan diferentes tipos de barreras en su diario vivir, aunque todas las personas tienen el mismo derecho de disfrutar los espacios y áreas públicas, la realidad es que estos lugares carecen de capacidad y adecuación para ofrecer a las personas el cumplimiento de su derecho al esparcimiento y ocio en los espacios mencionados y en las áreas naturales (Daniela, Parra, and Fonam 2019). Es el caso del parque Nacional Natural Chingaza, que ha adelantado acciones en busca de otros mecanismos que permitan la inclusión de la población en condición de discapacidad, en actividades de turismo natural.

A pesar de que Colombia participa activamente en la lucha contra la inequidad, adopta y genera mecanismos de inclusión para los diferentes segmentos de la población, es el caso del Manual de Turismo Accesible, Turismo para Todos (MINCIT, 2019). El concepto de diseño universal aún presenta falencias para aplicarse de manera total a los Parques Nacionales Naturales que caracterizan y definen la biodiversidad del país, por lo cual no se puede determinar de manera clara el nivel de accesibilidad en función a los criterios de diseño universal.

No obstante, se puede notar ante esta situación que las personas en condición de discapacidad enfrentan a diario barreras arquitectónicas, comunicativas, físicas entre otras, con base en estas necesidades se han gestado mecanismos y/o normativas que aseguran sus derechos, a modo de ejemplo encontramos el Manual de Turismo Accesible el cual determina

una manera de realizar la prestación del servicio turístico, pensando en las necesidades de todas las personas, sin embargo, ante la demanda existente de planes y actividades de turismo para personas en condiciones de discapacidad, no se cuenta con una oferta de productos y servicios turísticos medio ambientales en pro a la inclusión que equipare la demanda existente y que garantice a estas personas el derecho a disfrutar del turismo.

Por lo tanto, el motivo de este trabajo es diseñar un instrumento que permita medir la accesibilidad de áreas naturales administradas como el Parque Nacional Natural Chingaza que presta servicios turísticos a personas en condición de discapacidad, a su vez, esta herramienta servirá como insumo a la planificación turística de áreas naturales, también se pretende establecer algunas de las directrices establecidas en diferentes documentos elaborados por instituciones públicas y privadas como el ministerio de protección social, adicionalmente esta herramienta permite establecer el estado Parque Nacional Natural Chingaza en materia de accesibilidad, para identificar las falencias y oportunidades de mejora en términos de inclusión que puedan aplicarse posteriormente.

Palabras claves: Turismo, Diseño Universal, Turismo Accesible, Discapacidad sensorial, Movilidad reducida.

2. Abstract

Tourism worldwide is constantly seeking the continuous improvement of the various processes that relate to the sector, in the case of Colombia, policies and regulations have sought to include different segments of the population, including persons with disabilities, who have different types of barriers to their daily lives, although everyone has the same right to enjoy public spaces and areas, the reality is that these places lack the capacity and adequacy to offer people the fulfillment of their right to leisure and leisure in the aforementioned spaces and in the natural areas; is the case of the Chingaza National Natural Park, which has taken action in search of other mechanisms that allow the inclusion of people with disabilities in

natural tourism activities. One of the problems that arise to address this problem is that there is no tool that works as an input for the territorial planning of these natural areas.

Although Colombia is actively involved in the fight against inequality, it adopts and generates mechanisms of inclusion for the different segments of the population, as is the case with the Manual on Accessible Tourism, Tourism for All (MINCIT, 2019). The concept of universal design still has shortcomings to apply completely to the National Natural Parks that characterize and define the country's biodiversity, thus the level of accessibility cannot be clearly determined by reference to universal design criteria.

However, it may be noted in this situation that there is a population with certain needs and mechanisms and/or regulations that ensure their rights; however, given this demand that exists, there has been no offer of environmental products and services in favour of inclusion, guaranteeing these people the right to enjoy tourism.

Therefore, the reason for this research work is to define a tool that allows knowing the main guidelines and recommendations of accessibility for natural areas, set out in the various manuals drawn up by some institutions seeking to improve the accessibility levels of the aforementioned areas; in turn, the aim is to establish the status of national natural parks in terms of accessibility, to identify gaps and opportunities for improvement in terms of inclusion and accessibility that can be applied subsequently

Key words: Tourism, Universal Design, Accessible Tourism.

3. Introducción

Las personas en condición de discapacidad tienen derechos inalienables como cualquier persona, todas las comunidades deben tener la misma oportunidad que fundamenta el principio 1 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992) “los seres humanos tienen derecho a una vida productiva y saludable en armonía con la naturaleza” (p.1). Se debe asegurar que las personas en condición de discapacidad sean incluidas con igualdad de oportunidades y de acceso a los recursos sociales, como por ejemplo actividades de ocio.

A nivel nacional, la Política de Turismo Social o turismo Para Todos, involucra la inclusión de todos los segmentos de la población al turismo, incluyendo así a jóvenes, personas mayores, personas con recursos económicos limitados y personas en situación de discapacidad. Este y otros mecanismos fueron diseñados con el objetivo de ampliar las oportunidades de equidad en la población, lo cual podría traducirse en destinos con una oferta de servicios incluyentes y espacios accesibles como potenciadores del desarrollo; aún más, para Parques Nacionales Naturales, siendo Colombia el país que ocupa el segundo lugar en biodiversidad y está entre las 12 naciones más mega diversas del planeta, de acuerdo a estudios del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, *“es un compromiso recíproco entre la sociedad y el estado para hacer de estos territorios lugares que, desde su conservación para las generaciones futuras, estén al servicio de todos”* (Jesús Hernández 2017)

En este proyecto investigativo se diseñó un instrumento de medición de accesibilidad, dirigido a áreas naturales administradas; para ello, se contemplan las directrices generales desde la normatividad, que presenta el documento “Guía Técnica de Accesibilidad en Espacios Naturales Españoles 2017 y el Manual de Turismo Accesible- Turismo para todos, Colombia 2019, con el objetivo de plantear la eliminación de obstáculos y dificultades que las personas con discapacidades encuentran en espacios naturales. El Método de escala de Likert que permite medir el grado de participación de un fenómeno u opiniones y percepción de las personas en determinado tema, en este caso se utiliza como guía para realizar el diseño del instrumento de medición de accesibilidad, el cual va a determinar finalmente si el área natural cuenta con las características adecuadas para la prestación de servicios de turismo a

los diferentes segmentos de la población en condición de discapacidad sensorial y movilidad reducida.

Como resultado se genera un aporte que permite contribuir a conocer las condiciones de accesibilidad de los senderos habilitados para turismo natural y ecoturismo del PNN chingaza, se pretende también aminorar las dificultades existentes en estos espacios. También se pretende generar una contribución a las labores adelantadas por el país y por otros gobiernos y asociaciones internacionales, que buscan combatir la ausencia de equidad en temas de inclusión en los destinos.

4. Planteamiento del problema

Según el Informe Mundial Sobre la Discapacidad de la OMS, más de mil millones de personas viven en todo el mundo con alguna forma de discapacidad; de ellas, casi 200 millones experimentan dificultades considerables en su funcionamiento, estas personas enfrentan diferentes tipos de barreras a diario, barreras que generan segregación e inequidad en el caso de este segmento de la población.

Con el objetivo de combatir de manera directa la inequidad que enfrentan las personas en condición de discapacidad física y sensorial, entre otras y las barreras y acciones que segregan a la población en condición de discapacidad, los gobiernos y asociaciones internacionales han adelantado mecanismos y acciones en temas de inclusión para brindar una mayor accesibilidad a las personas en condición de discapacidad, es el caso del concepto de Diseño Universal o Diseño para Todos, que surge como un soporte a necesidades específicas de la población; entre ellos se encuentran las personas en condición de discapacidad o con limitaciones especiales, concepto que está compuesto por 7 principios y 30 directrices, que tienen por objetivo generar desde la fase de diseño espacios arquitectónicos accesibles, de transporte, de comunicación y de aprendizaje, entendible a cualquier tipo de población sin importar sus necesidades y características específicas, aquí

se incluyen a las personas en condición de discapacidad quienes como fue mencionado anteriormente, enfrentan barreras arquitectónicas, físicas y comunicativas a diario.

Por su parte, Colombia intenta eliminar las barreras contra la equidad desde 1992 en la Conferencia Intergubernamental Iberoamericana (1992) denominada “Políticas integrales para las personas con discapacidad en el área iberoamericana” (p.1). Más adelante, en 1999, con la Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad, aprobada por el Congreso de la República en la Ley 762 de 2002 y en vigencia para Colombia a partir del 11 de marzo de 2004 (Departamento de derecho internacional [DDI],2002)

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT, 2009). Afirma que el turismo social: es un servicio público promovido por el Estado con el propósito de que todos los colombianos puedan acceder al ejercicio de su derecho al descanso y al aprovechamiento del tiempo libre a través del turismo, mediante programas y acciones que promuevan la accesibilidad a todos los grupos de población particulares como los jóvenes, las personas mayores, las personas con recursos económicos limitados y las personas en situación de discapacidad

En el caso del Parque Nacional Natural Chingaza en el 2016, en el marco del desarrollo del Proyecto de Turismo Accesible e Incluyente, se han implementado técnicas que permiten a la población en condición de discapacidad visual disfrutar de los diferentes senderos, a través de sentidos como el tacto, el oído y el olfato, además de que posibilita disfrutar de ecosistemas como bosque altoandino, subandino y páramos. El equipo de trabajo del parque se ha vinculado mediante acompañamientos en campo y el desarrollo de ejercicios de bioacústica enfocados en cantos de aves; así como también Corpochingaza, una organización comunitaria conformada por personas de diferentes municipios aledaños al PNN Chingaza, ha facilitado acompañamientos de los intérpretes ambientales y estadías en el área para ofrecer visitas más accesibles a las personas en condición de discapacidad.

Según lo expuesto anteriormente, el diseño universal se considera primordial para la eliminación de las diferentes barreras en las personas y entornos. Adicionalmente, Colombia ha creado mecanismos para la inclusión de todos los segmentos de la población en las actividades de ocio y recreación como respuesta a los problemas de inequidad en el país. A pesar de las acciones que se adelantan desde el gobierno, las organizaciones y los parques nacionales por contribuir a la eliminación de las barreras en los destinos, no hay claridad del nivel de accesibilidad con el que cuentan los PNN, en este caso el PNN Chingaza en donde no existe información concreta de los tipos de discapacidades contempladas para hacer uso de las actividades turísticas en las que han adelantado acciones en pro de una mayor accesibilidad. Con base en este interrogante, la pregunta concreta es:

¿Cómo se puede diseñar un instrumento de medición de accesibilidad para los tipos de discapacidad sensorial y movilidad reducida, dirigido a mejorar las condiciones de accesibilidad de los senderos habilitados para turismo natural del PNN Chingaza?

5. Objetivos

Objetivo general:

Diseñar un instrumento de medición de accesibilidad para personas en condición de discapacidad sensorial y movilidad reducida en los senderos Lagunas de Buitrago, Plantas del Camino y la Arboleda habilitados para turismo natural en el PNN Chingaza.

Objetivos específicos:

5. Identificar los senderos habilitados para turismo natural en el el PNN Chingaza.
6. Analizar el estado actual de accesibilidad de los senderos habilitados para turismo natural en el PNN Chingaza, para personas en condición de discapacidad sensorial y movilidad reducida.

7. Determinar la metodología adecuada para medir la accesibilidad de personas con discapacidad sensorial y movilidad reducida en los senderos habilitados para turismo natural del PNN Chingaza.
8. Validar el instrumento de medición de accesibilidad diseñado para determinar la eficiencia de este y el nivel de accesibilidad de los senderos habilitados para turismo natural en el PNN Chingaza.

6. Justificación

Uno de los temas actuales en la lucha de la humanidad es lograr la igualdad de los derechos para las personas en cualquier lugar del mundo. Según la Declaración Internacional de los Derechos humanos (2015), “Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos” (p.5). sin embargo, en la actualidad es evidente que no existe tal igualdad, es el caso de las personas en condición de discapacidad sensorial y movilidad reducida quienes a diario se enfrentan esta situación de desigualdad en la ciudadanía.

Para Marshall, la ciudadanía entendida como el igual estatus de todos los miembros de derecho de una comunidad se opone a la clase social, que es un estatus diferencial producto de un sistema capitalista generador de desigualdades. Por lo tanto, uno de los aspectos más destacados de la ciudadanía, al menos en un plano formal, sería el del principio de igualdad de todos los ciudadanos (Marshall, 1998: 38-41).

El turismo no es la excepción, ya que las personas en condición de discapacidad sensorial y personas con movilidad reducida deben enfrentar la misma inequidad cuando quieren realizar un desplazamiento a determinado lugar de su interés, la falta de accesibilidad representa una barrera física para el aprovechamiento del lugar.

Según Fernández (2009):

Las razones que han llevado a esta situación de inaccesibilidad en el turismo parecen venir justificadas, en parte, por la escasa atención que se les ha prestado, hasta fechas recientes, a las personas discapacitadas y, especialmente, a su derecho al ocio y al disfrute del tiempo libre. Afortunadamente, en las dos últimas décadas han surgido iniciativas, tanto

públicas como privadas, en favor del derecho de estas personas a la igualdad de trato en el ocio y el turismo, lo que ha provocado una mayor concienciación en diversos ámbitos empresariales, políticos y sociales. Concretamente, en la última década se han aprobado múltiples disposiciones y reglamentaciones destinadas a lograr un entorno accesible para las personas discapacitadas, evitando así que las mismas sean objeto de un trato desigual. (p. 214)

Otro de los motivos que conllevan a investigar el nivel de accesibilidad del Parque Nacional Natural Chingaza, se centra en estudios realizados por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación “COLCIENCIAS”, el Grupo de Investigación en Biodiversidad y Conservación del Instituto de Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia y el Ministerio de Ambiente, los cuales establecen en sus procesos de investigación que Colombia es el país que ocupa el segundo lugar en biodiversidad, después de Brasil y está entre las 12 naciones más mega diversas del planeta. Se deduce de esta información que los Parques Nacionales Naturales son agentes de conservación de la naturaleza y la diversidad del país. De igual forma, Colombia posee 99 ecosistemas naturales, el mayor número representado en un mismo país, 1.600 lagos, lagunas y humedales, la mayor diversidad de aves, anfibios y heliconias (Humboldt, 2012 citado por Ochoa et al., 2013, p. 13.).

La diversidad de aves hace del país un destino predilecto para ornitólogos y turistas interesados en avifauna (Maldonado et al. 2016), según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se estima que unos 14.978 observadores de aves podrían aportar cerca de nueve millones de dólares al año. Ante este gran potencial y con el fin de competir con Perú, Ecuador, Costa Rica, Panamá, Estados Unidos, Inglaterra y Australia, el gobierno nacional ha proyectado una inversión de 1.067 millones de pesos con el fin de mejorar la infraestructura, señalización, diseño de senderos, caminos, torres de avistamiento y cuidado del hábitat del eje cafetero (principalmente en el departamento de Quindío), y así ofrecer servicios de buena calidad para turistas nacionales y extranjeros, de los cuales los últimos estarían dispuestos a pagar entre 2.500 y 3.000 dólares por persona para realizar recorridos

de diez días, que generan 7.500 nuevos empleos en la cadena de servicios turísticos. La inversión a futuro también incluiría los departamentos más visitados para el avistamiento de aves como Tolima, Boyacá, Caldas, Risaralda, Huila y Cundinamarca (EL TIEMPO, 2017, párr. 8).

De acuerdo con lo planteado, es necesaria la elaboración de un instrumento de medición de accesibilidad aplicable a servicios turísticos medioambientales, de modo que se cumplan a cabalidad las normas técnicas colombianas NTC 4067 y 4139, que contemplan la garantía, inclusión y la no discriminación de ninguna persona sin importar su raza, orientación sexual, estrato, discapacidad, entre otras.

Sin embargo, La Asociación Colombiana de Sordo ciegos (SURCOE, 2016), asegura “Es importante destacar que en Colombia se evidencia una escasa oferta de productos y servicios turísticos para personas con discapacidad, además se carece de formación en materia de Turismo Inclusivo” (p.99). Por lo que se requiere desarrollar programas de adaptación y planes de formación para hacer realidad un verdadero “Turismo para Todos”. Es así como al hablar de Inclusión se hace referencia la cualidad que tienen, en este caso, el conjunto de espacios relacionados con el turismo para el disfrute de cualquier persona, incluso las que tienen afectada su movilidad, comunicación y capacidad sensorial (MINCIT, FONTUR, s.f.).

Indudablemente, la población en condición de discapacidad ante sus derechos goza de intereses pertenecientes en conocer, disfrutar e interpretar los recursos y actividades de las áreas naturales; por tanto, el motivo de esta investigación es poder medir la accesibilidad en áreas naturales, en pro de la integración social y un desarrollo turístico humano y sostenible.

Este trabajo es importante por el aporte que genera en materia de accesibilidad, al ser una prueba piloto, que les permite saber al cuerpo de trabajadores cuál es el estado actual del

Parque Nacional Natural Chingaza en materia de inclusión y accesibilidad para personas en condición de discapacidad sensorial o personas con movilidad reducida, de esta manera podrán atender las oportunidades de mejora de cada espacio evaluado por este instrumento, a su vez podrán generar promoción turística de los senderos con base en los diversos gustos y necesidades específicas que tienen los posibles visitantes. Este instrumento está orientado a proyectar y ejecutar una mejor inclusión desde la planificación turística, desarrollando estrategias encaminadas al diseño de experiencias incluyentes.

Se aplica la herramienta en el Parque Nacional Natural Chingaza, ya que de acuerdo al informe de visitas 2004-2019, diligenciado por Parques Nacionales Naturales de Colombia, el Parque Nacional Natural Chingaza es el tercero más visitado con un total de 14.233 de visitas desde enero a junio del 2019 (Parques Nacionales de Colombia [PNN de Colombia], 2019).

Es el parque nacional que mayores beneficios económicos produce a la capital; también es considerado el área silvestre protegida más importante del departamento de Cundinamarca, aunque ocupe espacio de los municipios: San Juanito, El Calvario, Restrepo y Cumaral en el departamento del Meta, adicionalmente cuenta con presencia de un gran número de actores institucionales, entre ellos la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá y proveedor del 80% de agua del distrito capital (Parque Nacional Natural Chingaza [PNNC], 2016).

Lo anterior resalta la relevancia de generar herramientas para contribuir a la problemática de la carencia de accesibilidad, como es el caso de este trabajo de investigación, que pretende crear una herramienta de medición de accesibilidad para áreas naturales administradas y a su vez aplicarlo en el PNN Chingaza, quienes, además, como equipo organizacional han adelantado proyectos de inclusión y accesibilidad. Dicho esto, se espera que los resultados funcionen como identificadores de oportunidades de mejora y le permitan al parque emprender acciones de adecuación para aumentar la inclusión de los espacios habilitados para turismo natural.

Se espera generar un aporte que permita identificar el grado de accesibilidad del PNN Chingaza, teniendo en cuenta que en su operación recibe muchos turistas y que actualmente se construye una propuesta de ecoturismo, a lo que se suman las acciones que han sido adelantadas en materia de accesibilidad para cierto grupo de personas con características específicas, como lo son la población en condición de discapacidad sensorial o las personas con movilidad reducida.

A su vez, este instrumento de medición de accesibilidad será un insumo a la planificación turística. La herramienta busca aportar el grado de accesibilidad, establecer falencias y oportunidades de mejora en materia de inclusión y accesibilidad, ampliar la perspectiva de inclusión y accesibilidad en nuevos escenarios. Adicionalmente se considera pertinente, por el aporte que adelanta el gobierno para consolidar destinos accesibles, bajo las normas técnicas colombianas.

Se evaluarán los siguientes senderos habilitados para turismo natural, Lagunas de Buitrago, Plantas del camino y Sendero la Arboleda, para determinar el grado de accesibilidad y planes de mejora, de igual forma, ampliar la perspectiva de inclusión y accesibilidad en nuevos escenarios.

7. Metodología aplicada y tipo de investigación

El desarrollo de este trabajo se ha basado bajo la metodología tipo descriptivo debido a que:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, y objetos, además de ser útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación (Sampieri, 2014, p.80). Una vez hallada la información referente a áreas verdes administradas accesibles, se focaliza en la mayor cantidad de datos posible en relación con

las características que debe poseer un área natural administrada para ser accesible a personas en condición de discapacidad sensorial y personas con movilidad reducida.

A su vez se manejó un enfoque cualitativo por el proceso realizado. Comienza con la recogida de datos, mediante la observación empírica o mediciones de alguna clase, y a continuación construye, a partir de las relaciones descubiertas, sus categorías y proposiciones teóricas (Rosario & Carlos, pág. 7). Es así como se examinan las características, el estado y las condiciones del Parque Nacional Natural Chingaza en materia de accesibilidad. Se pretenden descubrir una teoría que justifique los datos. Mediante el estudio de los fenómenos semejantes y diferentes analizados. A su vez, selecciona rasgos fundamentales del objeto de estudio permitiendo así la descripción en detalle de este para probar una hipótesis (Bernal, 2010, p.90).

Por medio de una revisión documental se seleccionaron los textos: guía técnica de accesibilidad en espacios naturales, entendiéndose como un “documento con el objetivo de plantear la eliminación de obstáculos y dificultades que las personas con discapacidad encuentran en los Espacios Naturales Españoles. (Galan & Borau, 2017, pág. 6). También el Manual de turismo accesible “Hacia un Turismo para Todos”, en donde se tiene en cuenta la accesibilidad y diseño universal en el turismo, seguidos de criterios básicos para entornos, espacios y servicios para un turismo accesible.

Adicionalmente el método de Escala Bipolar de Likert juega un papel fundamental en el diseño del instrumento de medición de accesibilidad, esta se desarrolla en 3 etapas.

La etapa número 1, que reúne los datos pertinentes a un tema de estudio, en este caso se resume a la información de áreas verdes accesibles, y los transforma en preguntas afirmativas para precisar su alcance a una respuesta contemplada en 5 posibles opciones, para cumplir el objetivo de determinar el cumplimiento de cada pregunta o premisa, En este caso las directrices y recomendaciones encontradas de accesibilidad para áreas naturales que son el resultado de la revisión documental anteriormente mencionadas, se transformaron en preguntas afirmativas y las 5 opciones de respuesta se determinaron así:

Tabla 1. *Valores de evaluación para la accesibilidad*

VALORES	CALIDAD
5	Cumple Totalmente
4	Cumple Parcialmente
3	En Proceso de Implementación
2	No Cumple
1	No Aplica

Fuente: Elaboración Propia

En la primera etapa, una vez encontrada la información referente a áreas verdes y espacios naturales accesibles para personas en condición de discapacidad sensorial, o personas con movilidad reducida, se transformó en preguntas afirmativas se clasificó en 2 categorías: la primera referente a accesibilidad, la categoría de accesibilidad tiene en su contenido las preguntas afirmativas correspondientes a las subcategorías de transporte, servicios, acceso y señalización, mientras que la categoría de planeación tiene en sí la subcategoría de información y comunicación y la subcategoría de sensibilización y organización, las categorías y subcategorías anteriormente mencionadas se dan debido a la coincidencia y propósito de la investigación.

La etapa numero 2, las preguntas afirmativas y categorizadas se someten a revisión por parte de un grupo de expertos o amplios conocedores en la materia de estudio, en este caso planificación turística y accesibilidad, quienes son los encargados de filtrar la información, depurando de esta manera las preguntas innecesarias y aprobando las adecuadas para el diseño del instrumento.

La última etapa de la escala bipolar de Likert consiste en someter el cuestionario resultado a prueba, para soportar esta etapa el PNN Chingaza, quien actúa como voluntario para la implementación de la herramienta, permitió aplicarla en 3 senderos en los cuales se han adelantado acciones para generar itinerarios y recorridos dirigidos a personas en condición de discapacidad visual.

Finalmente se establece una escala de medición que permita procesar y tabular la información hallada a modo de preguntas afirmativas, esta se conformó por cinco opciones de respuesta a cada pregunta, como se puede observar en la tabla 3, el valor 1 representa la condición: No Aplica el ítem a evaluar, esta opción se refiere a que la pregunta no aplica por algún motivo al área natural de estudio, el valor 2 se trata de la condición nula: No cumple, y hace referencia a la insuficiencia del criterio a evaluar, la opción de respuesta No 3: En proceso de implementación, hace referencia a que el criterio a evaluar está en proceso de gestión y cumplirá con el criterio pronto, el valor 4: Cumple parcialmente, corresponde a un nivel medio, que indica el cumplimiento de la premisa en gran parte del territorio a evaluar, por último el nivel 5, es un valor alto cumple totalmente, como se indica en la Tabla 3.

De acuerdo con la suma total del puntaje obtenido en cada pregunta se establece un nivel de accesibilidad, en este caso cada sendero podría tener un nivel de accesibilidad diferente si cuentan con adecuaciones adicionales en algún sendero.

Tabla 2. *Valor y Grado de Accesibilidad.*

VALOR NUMÉRICO	GRADO DE ACCESIBILIDAD
0-384	Grado Bajo
385-516	Grado Medio
517-645	Grado Alto

Fuente: Elaboración Propia

El grado de accesibilidad bajo corresponde a No Accesible.

El grado medio corresponde a una accesibilidad media.

El grado alto indica un nivel alto de accesibilidad.

El grado alcanzado en esta escala se establece de acuerdo con el nivel de cumplimiento de normas, principios y criterios del espacio a someter.

En esta parte del proceso se realizó un análisis DOFA para determinar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la información generada con la aplicación del instrumento de medición de accesibilidad, finalmente, se postulan estrategias, soluciones o alternativas a las oportunidades de mejora en materia de accesibilidad que tengan las áreas sometidas a estudio.

8. Antecedentes documentales

A continuación, se relacionan las últimas investigaciones que abordan el turismo accesible en espacios naturales y que tiene correlación con el presente trabajo de investigación, generando así una visión global de la evolución del turismo accesible en áreas naturales administradas desde 1980 a la fecha.

8.1. Declaración de Manila sobre el turismo mundial

La primera referencia de lo que habría de ser un “turismo accesible viene dada por la Organización Mundial del Turismo (OMT), quien redactó en la Declaración de Manila de (1980), una preocupación por eliminar todo tipo de discriminación en las relaciones turísticas, mostrando una tendencia hacia la idea de lo que habría de ser el turismo accesible a todas las personas” (OMT, 1980, p. 3).

A partir de ahí se inicia un recorrido cuyo fin no es otro, al que todos podamos participar en las actividades turísticas en situación de igualdad (Organización Mundial del Turismo (OMT) 1980).

8.2. Turismo accesible, turismo para todos: la situación en Cataluña y España

Molina y Cánoves (2010) Muestran “la situación de la accesibilidad en los espacios turísticos y cómo el tema del turismo accesible y el turismo para todos es un hecho reciente en España y Cataluña” (p.1).

Adicionalmente, el estudio expone la escasa atención que se ha prestado al tema desde el ámbito de los estudios de turismo y cómo existen una serie de colectivos que quieren incorporarse con pleno derecho al ocio y al disfrute de las actividades turísticas. Cataluña presenta recientes iniciativas que adaptan sus infraestructuras a los colectivos con discapacidad y/o necesidades especiales. En España ya existe una marca nacional, que reconoce la oferta turística adaptada y como el turismo accesible puede ser un producto en alza en los próximos años (Molina y Cánoves, 2010).

8.3. Manual sobre Turismo Accesible para Todos: principios, herramientas y buenas prácticas

La Organización Mundial del Turismo (OMT), Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad y la Red Europea de Turismo Accesible (ENAT), se llegó al acuerdo de diseñar en el 2011 unas herramientas para la gestión eficiente de la accesibilidad en los destinos turísticos, como resultado Manual sobre turismo accesible para todos: principios, herramientas y buenas prácticas. El presente manual ofrece un marco de referencia sobre las intervenciones, herramientas y recursos necesarios en la prestación de servicios y gestión del Turismo Accesible. A través de estos instrumentos, la OMT pretende alentar a los actores clave del sector a implementar medidas que obtengan como resultado una mayor participación de diferentes grupos de población en la actividad turística, incluyendo a las personas con discapacidad entre otros. (2016)

8.4. Guía de cómo hacer un diagnóstico de accesibilidad en un área protegida: Proyecto de Accesibilidad a Parques Nacionales y/o Áreas Protegidas

Esta guía nace de la iniciativa del Consejo de la Tierra de Naciones Unidas, como cumplimiento de la Carta de la Tierra de incorporar a las personas con discapacidad en el desarrollo sostenible, dado que este colectivo se enfrenta a múltiples barreras como las arquitectónicas y las comunicativas que lo excluyen de la vida social. Parte de la idea de evitar también su exclusión del contacto con la naturaleza. Por todo ello, se diseñó un protocolo de accesibilidad a espacios naturales. En definitiva, el objetivo que se describe en este trabajo es el de, determinar la accesibilidad para personas con discapacidad en los parques nacionales y otras áreas protegidas, con el fin de plantear recomendaciones que permitan el cumplimiento de la igualdad de oportunidades en esos sitios y establecer parámetros para la normativa de accesibilidad correspondiente al protocolo de accesibilidad a los parques nacionales y otras áreas protegidas para la población en condición de discapacidad (Jimenez, 2006, p.20).

8.5. Accesibilidad a las áreas verdes urbanas como espacios públicos. El caso de Ciudad de Juárez, Chihuahua

Este documento de investigación expresa una propuesta conceptual y metodológica para identificar las condiciones físicas de accesibilidad a las áreas verdes urbanas de Ciudad Juárez, Chihuahua. Para determinar la accesibilidad de los usuarios a estos espacios públicos, elabora un índice multidimensional que contempla cuatro dimensiones: cobertura, equipamiento, entorno y tiempo de traslado que utilizan los usuarios para llegar a estos espacios. Para la dimensión de cobertura toma en consideración cuestiones de infraestructura, iluminación, mantenimiento y condiciones de la vegetación (Quetzlli, 2014, p.9). En relación con el papel que juega el entorno en relación con la accesibilidad tiene en cuenta las condiciones de trayecto hacia las áreas verdes urbanas, iluminación y existencia de transporte público, terrenos baldíos y condiciones de infraestructura urbana como rampas y banquetas.

Los resultados que arrojan los análisis de este indicador muestran que la cobertura es la peor evaluada de las áreas verdes urbanas de Ciudad de Juárez, seguida del mal mantenimiento de las mismas. Adicional al análisis, Muñoz contempla sugerencias a planeadores para que estos tengan en cuenta un manejo integral de las áreas verdes en el aspecto de infraestructura (Quetzalli , 2014, p.15).

8.6. La discapacidad en el medio rural

En el documento se resalta como aspecto fundamental que existe muy poca presencia del mundo rural en la documentación cuando se aborda el tema de la accesibilidad para personas con discapacidad. La mayoría de las publicaciones tratan sobre metodologías orientadas a la evaluación de la accesibilidad en entornos urbanos, dejando de lado los municipios rurales (Charroalde y Fernandez, 2014).

Charroalde y Fernández (2014) afirman “no se ha contemplado el nivel de accesibilidad en espacios naturales y rurales” (p.71). Por su parte, han establecido en su estudio “La Discapacidad en el Medio Rural” que las características propias del medio rural donde se reside se convierten en problemas añadidos a los propios que presenta una persona con discapacidad. Estos problemas añadidos del medio rural son:

El entorno:

- Las distancias: la lejanía a los servicios implica que la gente tenga que desplazarse a mayores distancias para poder acceder a ellos.
- El mundo rural no es un todo homogéneo respecto a la disponibilidad de servicios y oportunidades tanto sociales como económicas. Existen importantes diferencias entre los municipios rurales y los urbanos.
- La baja densidad de población limita la llegada de recursos y esto genera un gradual despoblamiento del medio rural debido a la falta de éstos.

- El aislamiento existente en algunos entornos rurales produce la invisibilidad de las personas con discapacidad que hace que esta permanezca alejada de los recursos.
- La desatención que en algunos casos puede ser total o por servicios insuficientes favorece el riesgo de exclusión social. Es por ello por lo que las personas discapacitadas constituyen un grupo vulnerable a la exclusión social (Charroalde y Fernández, 2014, p.53).

Según Charroalde y Fernández (2014):

Accesibilidad:

- Igual que en el medio urbano, pero en el medio rural con mayor incidencia por falta de alternativas, la inaccesibilidad genera aislamiento.
- La falta de recursos es un argumento reiterado en cuanto a la dificultad para plasmar la posible voluntad de algunas corporaciones locales en orden a reducir las barreras a la accesibilidad en sus municipios.
- Se pone de manifiesto, asimismo, la existencia e importancia de las barreras a la comunicación para las personas sordas
- Se es consciente de que la accesibilidad es una cuestión de principios, también en el medio rural, a pesar de que cueste su logro.
- La accesibilidad es una cualidad de los entornos que se ha de tener muy presente a la hora de organizar actividades de ocio alternativo, especialmente desde el medio rural. (p. 30)

Algunos de los resultados obtenidos es que las personas con discapacidad que habitan dichas zonas no sólo deben enfrentarse a las dificultades inherentes a sus limitaciones funcionales, sino a una serie de dificultades propias del medio, para esto plantean una serie de recomendaciones orientadas a la reducción de estas desigualdades en el medio rural.

8.7. Diseño de un instrumento para la evaluación de la accesibilidad universal

De otro lado, se destaca el estudio de Ríos Enrique, Correa Doris e Iglesias Ramón (2018), en el cual “analiza las consideraciones para la elaboración de un instrumento que permita evaluar la accesibilidad universal en los espacios culturales de la zona metropolitana de Colima, México” (Uriel & Correa, 2018, p. 1). Este estudio se desarrolló a partir de la revisión de la literatura sobre el tema, el análisis del contenido y escalas de valoración de varios instrumentos. Pretenden elaborar esta herramienta para la evaluación de la integración y acceso a estos espacios de carácter público.

8.7. Propuesta metodológica de Análisis y actuación de la accesibilidad en municipios rurales- El caso particular de la Marina Alta (Alicante)

Salvador y Valero (2016) “Desarrollan una metodología efectiva que posibilite la captura de datos sobre los niveles de accesibilidad en los municipios rurales de la Marina Alta” (p.73). Dicha metodología actúa como herramienta necesaria para dar respuesta a las barreras y necesidades de distintos grupos de personas con discapacidad en espacios de pública recurrencia.

Para la elaboración de dicha metodología contemplaron 3 fases:

1 fase: recopilación de información: realizaron una búsqueda de toda la legislación vigente y la documentación en materia de accesibilidad publicada en los últimos años.

2 fase: analizar metodologías propuestas por otros autores: analizaron las metodologías propuestas por otros autores tanto a nivel nacional como internacional, para ver cuáles son sus puntos fuertes y debilidades, y así adaptarlas al trabajo de investigación.

3 fase: establecer una metodología adecuada para la recogida de datos de los niveles de accesibilidad de los municipios rurales (Salvador y Valero, 2016).

8.8. Accesibilidad en Espacios protegidos: las áreas de uso público de la reserva de la biosfera de Monfrague

Asimismo, en la investigación realizada Leco, Pérez y Mateos (2014) aseguran que “una gran parte de las áreas de uso público de los espacios protegidos no permiten la accesibilidad a estas personas, al mismo tiempo que apunta las principales adaptaciones que deberían ir haciéndose en las mismas” (p.213).

Para llevar a cabo el estudio de la accesibilidad de la Reserva de la Biosfera de Monfragüe llevaron a cabo dos tipos de evaluaciones. La primera evaluación fue de tipo perceptual, para ello utilizaron el método de la encuesta directa a usuarios en las AUP más visitadas y frecuentadas de la Reserva (principales miradores y rutas más frecuentadas). Los cuestionarios constaban de un total de 32 preguntas y fueron diseñados basándose en los distintos modelos propuestos por EUROPARC Leco et al. (2014). Los actores implicados en llevar a cabo las encuestas han sido los visitantes y usuarios de las áreas de uso público del espacio natural protegido y, por último, el método de aplicación ha sido la realización de las encuestas a los visitantes del espacio y usuarios de los equipamientos y áreas de uso público. La segunda evaluación fue de tipo técnico e instrumental.

Según Leco, Pérez y Mateos (2014): El equipo de investigación también utilizó las observaciones directas para obtener datos de equipamientos, dotaciones (exposiciones, audiovisuales, cartelería, pavimentos, etc.) y otros servicios importantes (características, uso e infraestructuras de las áreas de uso público miradores, itinerarios, centros de interpretación, puntos de información, aparcamientos, etc.), en definitiva, para evaluar el grado de accesibilidad y equipamientos de las áreas de uso público. (p. 219)

Como resultado se obtuvo que las necesidades de adaptación de las áreas de uso público son muchas, es evidente que las carencias también son elevadas, sin embargo estudios como el realizado en el proyecto que avala esta investigación deben ser el germen para que todos podamos participar y ser partícipes del disfrute de los espacios naturales protegidos, para ello la Administración debe dar un paso muy importante en este sentido pero también el empresariado del sector turístico por ser este un segmento de mercado en auge.

8.9. Instrumento para la evaluación de la accesibilidad con criterios de diseño universal

Por otra parte, el artículo de Jaramillo et al. (2013) Presenta “un instrumento para la evaluación de las barreras físicas de accesibilidad en centros de enseñanza y resalta las acciones que se pueden ejecutar para el logro de diseños universales” (p.144). Para el desarrollo del estudio, consultan la normatividad existente con el fin de verificar la existencia de los distintos principios de inclusión desde el punto de vista de la accesibilidad, Posteriormente diseñan un instrumento en el cual establecieron criterios generales del diseño universal

Este instrumento permite recopilar información según al método de escala bipolar de Likert, en donde el inspector de las barreras responde en función del grado positivo, neutral y negativo de cada pregunta. Se consideran tres aspectos: accesibilidad a la Institución, con 21 elementos; accesibilidad a los parqueaderos con 5 elementos; y, finalmente, circulación y espacios interiores con 24 elementos.

8.10. Informe técnico diseño de experiencia de visita para turistas con discapacidad visual y auditiva

En el informe de (Daniela et al. 2019) el autor expone los diseños de herramientas incluyentes y accesibles para la población con discapacidad visual, auditiva y física, que ha venido adelantando el PNN Chingaza.

El desarrollo de este trabajo se ha basado bajo la metodología tipo exploratoria y descriptiva con enfoque cualitativo, búsqueda secundaria de trabajos realizados en otras áreas protegidas de otros países.

Estudios de caso que se realizó en primera instancia con grupos de personas con discapacidad visual y auditiva en conjunto con interpretes ambientales y personal del área

protegida, donde se ha identificado senderos y estrategias adecuadas a través del análisis de entrevistas semiestructuradas obtenidas en campo.

Como resultado obtuvo que se debe seguir trabajando en lograr diseños de experiencia para discapacidades cognitivas y físicas, El PNN Chingaza es pionero y piloto en crear diseños de experiencia dedicados a población con discapacidad visual y auditiva y Se concluye que la discapacidad no solamente es una barrera física si no actitudinal es por ello que este trabajo se enfoca más en la prestación del servicio teniendo en cuenta manejo del lenguaje y expresiones para evitar segregación y estigmatismo.

8.11. Guía técnica de accesibilidad en espacios naturales (2017)

Este documento plantea las directrices generales que deberán seguir las actuaciones accesibles nuevas y de adaptación en los diferentes elementos del Entorno Natural, por estar incluidas en un espacio natural protegido, y que se rige por una normativa específica reflejada en el Plan director de la Red de Los Parques Nacionales y los reglamentos de cada uno de ellos. La presente guía se plantea como una herramienta más dentro de estas medidas para desterrar de una vez por todas las barreras existentes en la vida de estas personas con discapacidad (Hernández, 2017).

9. Referentes conceptuales

Para el desarrollo de la investigación se tuvo en cuenta los conceptos de: turismo, turismo de naturaleza, diseño universal, turismo accesible, discapacidad sensorial, personas con movilidad reducida, planificación, lineamientos para el desarrollo del turismo accesible, escala bipolar de Likert.

La Organización Mundial Del Turismo (OMT, 2007) Respecto al turismo afirma que “es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales

o de negocios/profesionales” (p.7). Estas personas se denominan visitantes, que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un gasto turístico (Organización Mundial Del Turismo, 2013).

Una tipología de turismo constituye el turismo de naturaleza, entendiéndose como aquel que: está relacionado directamente con el desarrollo y el turismo sostenible, y prácticamente está referido a los hábitats naturales y a su biodiversidad, donde adquieren gran relevancia los parques naturales, las reservas protegidas, el ecoturismo, el medio rural, el agroturismo y el involucramiento de la población perteneciente al área determinada de implantación turística. Martínez Quintana, V. (2017).

Otro termino importante en el desarrollo del presente trabajo es la planificación turística, la cual según la firma de consultores de turismo Intermark: constituye un requerimiento esencial para el desarrollo de la actividad turística puesto que garantiza, por una parte, la correcta integración del turismo en la economía, sociedad, cultura y medio ambiente locales, y, por otra, la adecuada satisfacción de la demanda turística.

A su vez La OMT en 1994 establece la importancia de planificar en turismo con los siguientes argumentos:

- Establecer los objetivos del desarrollo turístico y las políticas para conseguirlos.
- Garantizar la conservación y el uso, presente y futuro, de los recursos turísticos equilibrando esa necesidad de preservación con la optimización de los Recursos implicados, la minimización de impactos negativos y la distribución social de los beneficios derivados de la actividad turística.
- Actuar como herramientas de información rigurosa y útil en la toma de decisiones públicas.
- Actuar como herramienta de coordinación intersectorial.

Las escalas de Likert se pueden entender como: instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional. (Bertram, D. 2008), también según el blog de Qualtricks, se pueden entender como: una escala que se utiliza en un cuestionario para conocer las opiniones de los clientes o de los empleados. Los participantes de la encuesta leen una declaración rellena previamente y utilizan una escala de varios niveles para indicar en qué medida están de acuerdo o en desacuerdo con la declaración que se les presenta.

Para permitir el acceso de todos los individuos a la participación de sociedad, personas con necesidades especiales al uso de objetos y espacios nace el Diseño Universal. “Busca estimular el diseño de productos atractivos y comerciales que sean utilizables por cualquier tipo de persona. Está orientado al diseño de soluciones ligadas a la construcción y a los objetos que respondan a las necesidades de una amplia gama de usuarios.” (Ron Mace, 1985, párr.4).

Al hablar de Diseño Universal o Diseño para Todos se hace referencia a una herramienta fundamental para conseguir la accesibilidad, mediante siete principios:

1. Uso Equitativo: el diseño es útil y comerciable para personas con diversas capacidades.
2. Flexibilidad en el uso: El diseño tiene que incorporar un amplio rango de preferencias individuales y capacidades.
3. Uso simple e intuitivo: Fácil de entender, sin importar la experiencia que tenga el usuario, el nivel de conocimientos, las habilidades en el lenguaje o el nivel de concentración al momento del uso.
4. Información perceptible: El diseño debe de comunicar la información necesaria con eficacia al usuario, sin importar las condiciones ambientes o las capacidades sensoriales del usuario.

5. Tolerancia al error: El diseño debe minimizar los peligros y las consecuencias adversas ante acciones accidentales o intencionadas.
6. Bajo esfuerzo físico: El diseño debe de ser usado eficiente y cómodamente con el mínimo esfuerzo o fatiga
7. Tamaño y espacio para el acceso y el uso: Deben proporcionarse el tamaño y espacio apropiados para el acceso, el alcance y el uso sin importar el tamaño de cuerpo de usuario, la postura o la movilidad. (Fernando 2007)

De acuerdo con estos criterios, se evidencia que El Diseño Universal constituye una premisa con un enfoque imprescindible para alcanzar la Accesibilidad Universal. “Es evidente que el modelo de accesibilidad asume los problemas generados por la falta de accesibilidad ya que son problemas directamente relacionados con el ejercicio de derechos y cumplimiento de deberes, por lo tanto, no son problemas que se pueden erradicar mediante la supresión de barreras físicas” (Sala y Alonso 2005: 47).

Fernando (2007), de acuerdo con su criterio destaca las principales diferencias con respecto al modelo de supresión de barreras y contemplan los mecanismos de Accesibilidad Universal.

Tabla 3. Cuadro comparativo de los modelos de acción de supresión de barreras y accesibilidad universal

	SUPRESIÓN DE BARRERAS	ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
<i>Personas Beneficiarias</i>	Personas con algún tipo de discapacidad, especialmente personas con movilidad reducida.	Toda la ciudadanía
<i>Objetivo</i>	Facilitar el acceso	Promover la igualdad de oportunidades de todas las personas en su acceso a los bienes, productos y servicios.
<i>Ámbito de actuación principal</i>	SECTORIAL 1. Urbanismo 2. Edificación 3. Transporte 4. Comunicación	TRANSVERSAL 1. Espacios 2. Productos 3. Equipamientos 4. Servicios
<i>Estrategia</i>	Supresión de barreras físicas	Diseño para Todos y supresión de barreras, ya sean referidas a la movilidad, a los sentidos o al conocimiento.
<i>Medidas de aplicación</i>	Aplicación de la normativa	1. Aplicación de la normativa 2. Medidas de gestión, control y seguimiento 3. Concienciación ciudadana 4. Formación 5. Participación ciudadana
<i>Instrumentos</i>	Planes de actuación a corto plazo	Planificación estratégica a largo plazo mediante la puesta en marcha de Políticas Integrales.
<i>Agentes responsables</i>	Ejecutores de proyectos	1. Administración pública 2. Ejecutores de proyectos 3. Propietarios, comerciantes etc. Toda la ciudadanía

Tabla tomada de: Sala y Alonso, 2005:46.

Así mismo las principales razones que han llevado hacer de la discapacidad en el turismo una necesidad de investigación. La Organización Mundial del Turismo (OMT, 2011) afirma que “debido al envejecimiento de la población en los países industrializados, la tasa de discapacidad entre la población con posibilidad de viajar es cada vez mayor, aumentando así la demanda en entornos, transporte y servicios accesibles, y añadiendo valor al mercado del sector del turismo accesible” (p.3).

Entendiendo La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (ONU, 2014). Los problemas de accesibilidad son innumerables, para el caso del turismo, “el visitante puede verse afectado en cada parte de un recorrido ya sea en el acceso

a la información, en el transporte local, el alojamiento, las visitas o la participación en eventos culturales o deportivos, ya sea como espectador o como participante”, recomendaciones de la OMT por un turismo accesible para todos. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011), hay aproximadamente mil millones de personas con discapacidad en el mundo. Esto significa que el 15% aproximadamente de la población mundial tiene una discapacidad física, mental o sensorial.

Para abordar el tema de la discapacidad sensorial es necesario entender que las personas en condición discapacidad sensorial son: aquellas que presentan una deficiencia en su audición o visión con resultado de una percepción y procesamiento de la información disfuncionales, dificultándoles aspectos cognitivos en la adquisición y manipulación del espacio, en el lenguaje, en la relación personal y de funcionamiento en la comunidad. Por ello, y para que su desarrollo personal evolucione en el sentido general o de la normalidad poblacional, precisarán de los apoyos y recursos que compensen sus dificultades y refuercen sus habilidades. (Luque Y Rojas, 2013)

También encontramos la movilidad reducida, según Fanny Tamayo, María Portés y Gina García, en su Propuesta De Una Norma Técnica de Accesibilidad Para la Oferta Turística de Guayaquil Para Personas con Movilidad Reducida:

Es necesario tener en cuenta que el termino persona con movilidad reducida se refiere exclusivamente a la dificultad con la movilización. En este grupo se encuentran las personas, discapacitadas o no, que han visto reducida su movilidad temporal o permanentemente. Entre ellas encontramos:

- Las mujeres embarazadas, con bebé en brazos o en cochecitos, personas cargando objetos pesados.
- Personas con obesidad.
- Personas que se encuentran convalecientes por causa de algún accidente que los obligue a utilizar yesos o muletas por fracturas, torceduras, etc.
- Las personas de la tercera edad a las que se les dificulte su movilización como problemas cardiacos o respiratorios.

- Personas en silla de ruedas, a las que se les dificulta moverse sobre superficies irregulares, subir escalones y aceras, utilizar medios masivos de transporte, etc.
- Personas con enanismo o niños que por su corta estatura no alcanzan a accionar los botones del ascensor.
- Personas con miembros amputados, que tengan artritis o que carezcan de movilidad funcional y que por lo tanto enfrentan grandes problemas para desplazarse.

Con el fin de romper barreras y de adoptar medidas positivas en la experiencia y disfrute de todas las personas a los servicios y entornos turísticos en igualdad de condiciones, la fundación ONCE define el Diseño para Todos como, la intervención sobre entornos, productos y servicios con la finalidad de que todas las personas, incluidas las generaciones futuras, independientemente de la edad, el género, las capacidades o el bagaje cultural, puedan disfrutar participando en la construcción de nuestra sociedad, con igualdad de oportunidades para participar en actividades económicas, sociales, culturales, de ocio y recreativas y pudiendo acceder, utilizar y comprender cualquier parte del entorno con tanta independencia como sea posible (Fundación ONCE, 2008).

Con la necesidad de ajustes razonables como la adecuación del ambiente físico, social y actitudinal para las necesidades específicas de las personas, el turismo Accesible adopta estas necesidades.

Entendiendo que el Turismo Accesible es una forma de turismo que implica un proceso de colaboración entre los interesados para permitir a las personas con requisitos específicos de acceso funcionar independientemente, con igualdad y dignidad, gracias a una oferta de productos, servicios y entornos de turismo diseñados de manera universal (OMT, 2014).

Seguido de esto es necesario el término turismo para todos que engloba el turismo accesible e incluyente partiendo de las premisas de Diseño Universal. Este término se hace presente por primera vez en la campaña Tourism for all, llevada a cabo en Reino Unido en

1989, se define como: Aquella forma de turismo que planea, diseña y desarrolla actividades turísticas de ocio y tiempo libre de manera que puedan ser disfrutadas por toda clase de personas con independencia de sus condiciones físicas, sociales o culturales (Fernández, 2007, p. 145).

Por otro lado, El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México (INEGI) define: Las discapacidades sensoriales incluyen deficiencias y discapacidades oculares, auditivas y del habla, por ejemplo, la ceguera, la pérdida de un ojo, la pérdida de la vista en un sólo ojo, la sordera, la pérdida del oído de un sólo lado, la mudéz, etc.

Ceguera. “Es la incapacidad total para ver. Puede ser producida por lesiones en el ojo, o por alguna anomalía en el cerebro o el nervio óptico; a veces se debe a un trastorno general como la diabetes. Algunas personas son ciegas de nacimiento.

Debilidad auditiva. Se refiere a la existencia de una capacidad auditiva tan pequeña, que solamente permite distinguir tonos de alta intensidad y requiere el empleo de auxiliares auditivos.

Debilidad visual. Se refiere a la existencia de una capacidad visual tan pequeña, que, aun usando lentes, sólo se pueden distinguir claridades, siluetas, grandes volúmenes o apenas colores. Se entiende que las personas que pueden corregir sus problemas visuales con el uso de lentes de contacto o de armazón, no se consideran “débiles visuales”, en el contexto de la discapacidad.

Hipoacusia. Es una pérdida auditiva de superficial a moderada. La persona tiene audición suficiente para oír los sonidos del lenguaje oral y desarrollarlo, además tiene una gran habilidad para leer los labios e interpretar los mensajes para comunicarse. Esta condición no afecta el rendimiento intelectual de la persona” (INEGI, 1981, p. 54).

Mudéz. Es la pérdida de la capacidad de hablar, como consecuencia de problemas de los órganos de la fonación o por circunstancias de otro origen.

Sordera. Es la incapacidad total para oír. Se puede provocar por lesiones o defectos en el oído interno, desde el nacimiento o después de éste. Es la pérdida de la capacidad para

recibir mensajes audibles y/o entender las palabras aun cuando se amplifiquen. (Instituto Nacional de Estadística 2012).

Por otra parte, es importante nombrar las acciones adelantadas por los gobiernos y las asociaciones internacionales:

- Colombia ha creado mecanismo para un turismo accesible e incluyente, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo presentó el primer manual de turismo accesible Turismo para todos 2019, es una herramienta para incentivar la oferta de servicios turísticos accesibles a partir de la identificación de los ajustes necesarios que se deben realizar para ser incluyentes y a la vez, como hilo conductor en el momento de atender a las personas con algún requerimiento específico.
- **Ley estatutaria 1618 de 2013**, Incorpora a la legislación colombiana la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, ratificada en el país el 10 de mayo de 2010 en concordancia con la Ley 1346 de 2009. En el nuevo articulado, se establecen los lineamientos que permitirán la eliminación de las tres barreras más usuales (físicas, comunicativas y actitudinales) que tienen en sus vidas cotidianas las personas con discapacidad en su relación con la sociedad y su entorno.
- **Ley 300 de 1996, De acuerdo con la ley general de turismo, bajo su artículo 33 Promoción del turismo de interés social.** Con el propósito de ser más incluyente y de garantizar el derecho a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre consagrado en el artículo 52 de la Constitución Política, el Estado promoverá el desarrollo del turismo de interés social. Para este efecto, el Viceministerio de Turismo, con el apoyo y en coordinación con las dependencias y entidades competentes, promoverá la constitución y operación de empresas del sector social, que tengan por objeto la prestación de servicios turísticos accesibles a la población menos favorecida.
- **La Política de Turismo Social "hacia un turismo incluyente y accesible para todos los colombianos"** Pretende ofrecer a los prestadores y dueños de establecimientos la opción de contener directrices y programas de apoyo al turismo de interés social y delimitar los segmentos de la población a los cuales deberán estar dirigidas estas

acciones: tercera edad, pensionados, personas con discapacidad en este caso y turismo juvenil.

El PNN Chingaza fue creado en junio de 1977, mediante la Resolución No. 154 del Ministerio de Agricultura y en la actualidad se consolida como uno de los parques que mayores beneficios económicos recibe, debido en gran parte a la presencia de un gran número de actores institucionales, entre ellos la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá. Este parque cuenta con una extensión de 76.600 hectáreas distribuidas en once municipios, de los cuales 7 pertenecen al Oriente del departamento de Cundinamarca, entre ellos Fómeque, Guasca, La Calera, Choachí, Gachalá, Junín y Medina; y los restantes al departamento del Meta: San Juanito, El Calvario, Restrepo y Cumaral (SPNN, 2005).

Tabla 4.

Características PNN Chingaza

Año de creación	1977
Extensión	76.600 hectáreas
Altura	Bosques de pisos templados y fríos, subpáramo y páramo
Ecosistemas	Cundinamarca y Meta
Ubicación	Frío
Clima	Templado-frío
Temperatura	Entre 4 °C Y 21,5 °C

Datos obtenidos mediante fuentes secundarias (Elaboración propia)

En el sector occidental del PNN Chingaza, los páramos son los ecosistemas más frecuentes, seguidos de bosques andinos y altoandinos. “Hacia el costado oriental se

El PNN Chingaza es la entidad encargada del manejo y administración de áreas protegidas, conservando los valores sobresalientes de su fauna y flora y ejecutando los controles necesarios para garantizar dicha acción. La razón fundamental por la cual se declara esta zona protegida está relacionada con la función del páramo de Chingaza como proveedor de agua para Bogotá y con ello también se consolida como uno de los que mayores beneficios económicos que produce (SPNN, 2005).

El Parque Chingaza cuenta con 6 senderos habilitados para turismo natural ubicados al oriente del departamento de Cundinamarca.

Según información dada por la línea de ecoturismo del PNN Chingaza las características de cada uno de los senderos son:

- Sendero a las Cuchillas de Siecha: requiere la compañía de un guía comunitario, debido a la dificultad y longitud del recorrido. El tiempo estimado para el recorrido es de 5 horas.
- Sendero a las Lagunas de Buitrago: el tiempo estimado para este recorrido es de 2 horas y media, su nivel es de dificultad baja. Sus atractivos naturales: frailejones, lagunas de Buitrago, dos cuerpos de agua que toman rumbos diferentes, uno a hacia el Orinoco y el otro hacia el Magdalena.
- Sendero Laguna Seca: el recorrido tiene una duración de 1 hora, el nivel de dificultad es baja. Sus principales atractivos son laguna seca y laguna verde, donde nace el río Chuza; una parte de estas aguas proveen a la ciudad de Bogotá y otra parte corre hasta el Orinoco.
- Sendero Suasie (Sector Monterredondo) – El sendero Suasie largo requiere la compañía de un guía comunitario, debido a la dificultad y longitud del recorrido. El sector de Monterredondo cuenta con albergue, una zona de camping para alojamiento y restaurante, auditorio con capacidad para 50 personas. Se encuentran bosques andinos y paramos majestuosos, de sonidos y formas en los que habita el oso andino, antecede una espectacular vista al embalse de Chuza.

- Sendero Las Plantas del Camino-Laguna de Chingaza: Duración 2 horas y media. De importancia histórico- cultural, el sendero hace parte de la ruta que usaron los sacerdotes para evangelizar y fundar pueblos de la región.



Figura 2. Sendero lagunas de Siecha, fuente: Parque Nacional Natural Chingaza

Como parte de la Política de Participación Social en la Conservación, el SPNN en su informe de gestión del área de sostenibilidad y servicios ambientales señala que para el año 2008 en el municipio de Fómeque, se hizo la caracterización de un sendero para la interpretación ambiental, que hoy en día recibe la visita de 25.971 turistas Centro de información Turística de Colombia (CITUR, 2019). Al tiempo que se construye una propuesta de ecoturismo comunitario para manejar los senderos, el alojamiento y la alimentación en el sector de Monterredondo, centro administrativo del Parque (SPNN, 2008). Todavía el ecoturismo como actividad económica no se planifica de la forma adecuada, las

pocas iniciativas se ven limitadas por la falta de infraestructura en accesibilidad y alojamientos.

El parque Nacional Natural Chingaza es, sin duda, el área silvestre protegida más importante del departamento de Cundinamarca y uno de los parques nacionales que mayores beneficios económicos produce (Andrade, 1989). La empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-EAAB cuenta con recursos hídricos en el PNN Chingaza, que le brindan una capacidad de 14m³, abasteciendo de agua potable a cerca del 80% del Distrito Capital.

10. Resultados

los resultados obtenidos en nuestro trabajo de investigación muestran el instrumento de evaluación de accesibilidad, su aplicación en el caso de estudio y los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento en los senderos del PNN Chingaza; lagunas de Buitrago, Plantas del camino y La Arboleda.

10.1. Herramienta de Accesibilidad.

El siguiente instrumento de medición de accesibilidad tiene como finalidad determinar si los senderos de La Arboleda, Lagunas de Buitrago y Plantas del Camino del PNN Chingaza cuentan con las características adecuadas para la prestación del servicio turístico a los diferentes segmentos de la población en condición de discapacidad sensorial y a las personas con movilidad reducida. El objetivo final es identificar los diferentes aspectos que pueden presentar falencias de inclusión dentro de estos senderos para generar adecuaciones posteriormente. Esta herramienta puede ser aplicada por conocedores en accesibilidad e inclusión que trabajen por mejorar las condiciones de accesibilidad de un área natural administrada, en este caso los senderos mencionados del PNN Chingaza.

Instrucciones para aplicar la herramienta

1. Tenga en cuenta que la siguiente herramienta de medición de accesibilidad debe ser aplicada en un entorno o área natural administrada que se encuentre en proceso de gestión para hacer sus espacios e itinerarios más accesibles a las personas en condición de discapacidad.
2. Identifique los senderos a estudiar
 - Plantas del camino.
 - Lagunas de Buitrago
 - Arboleda.

NOTA: Aplicar el instrumento para cada sendero

Nombre del evaluador y cargo dentro del área protegida							
Nombre del Sendero							
Ubicación							
NOTA: Teniendo en cuenta la siguiente tabla, califique los indicadores de acuerdo a los ítems cumplidos. Cumple totalmente (5), Cumple parcialmente (4), En proceso de implementación (3), No cumple (2), No aplica (1)							
						CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
	VARIABLE	INDICADORES A TENER EN CUENTA	1	2	3	4	5
Accesibilidad	Transporte	¿Los vehículos destinados al transporte de usuarios cumplen con las condiciones básicas de accesibilidad para personas con discapacidad?					
		¿La información que se encuentra dentro del vehículo cuenta con criterios de Accesibilidad para garantizar la interpretación de todas las personas?					
		¿Los vehículos de traslado cuentan con reposacabezas y reposabrazos abatibles como medidas de comodidad y de mayor seguridad ante posibles impactos o movimientos bruscos del vehículo?					
		¿El recorrido desde la parada del servicio de transporte público hasta las instalaciones de sedes operativas cuenta con un piso pavimentado de mínimo 1,80 m de ancho?					
		¿El recorrido desde la parada del servicio de transporte público hasta las instalaciones de sedes					

		operativas cuenta con elementos a una altura inferior a 2,20m que supongan obstáculos en altura?					
		¿El recorrido desde la parada del servicio de transporte público hasta las instalaciones de sedes operativas se encuentra despejado de escalones y resaltes injustificados?					
		¿Existen auto mecanismos como rampas o plataformas elevadoras que permita acceder con facilidad y comodidad al vehículo adaptado?					
		¿Dentro del vehículo se implementan mapas de las rutas, con información clara y precisa, que posibilite su interpretación a personas con algún tipo de discapacidad?					
		¿Se dispone de los correspondientes mecanismos de subida y bajada del vehículo para facilitar la entrada y salida a cualquier pasajero?					
		¿Se cuenta con medios especiales o productos de apoyo (plan de contingencia para emergencia) para personas con discapacidad para facilitar cualquier incidencia que pudiera producirse?					
	Servicios	¿Existe un baño o espacio accesible de aseo para el usuario?					
		¿El inodoro esta complementado con una barra de ayuda a cada lado? ¿Estas barras son abatibles?					
		¿Los centros de interpretación cuentan con un espacio dirigido a personas con movilidad reducida?					
		¿Se dispone de pasamanos a ambos lados de la rampa continuos en todo el recorrido?					
		¿Los miradores están ubicados en rutas o senderos accesibles?					
		¿Los miradores cuentan con una superficie estable, firme y antideslizante tanto en seco como en mojado?					
		¿Si existen puntos de visualización o miradores, se proporciona la visión accesible al menos en uno de ellos para cada punto de interés diferente?					
		¿Los miradores tienen barandillas y elementos de protección para evitar accidentes?					
		¿Los puntos de observación permiten al usuario observar a los animales en su estado natural sin que estos perciban la presencia humana?					
		¿En los puntos de observación, existe un espacio libre bajo la franja de observación para permitir la aproximación frontal? ¿Esto para usuarios de sillas de ruedas?					

		¿Las áreas de descanso están ubicadas en zonas llanas y nunca en pendientes?					
		¿Las rutas alternas están adecuadas con la infraestructura necesaria para personas con discapacidad, sin provocar un daño ambiental?					
		¿Los elementos de exposición (vallas) están ubicados de tal manera que no suponen un obstáculo para usuarios con dificultades de movilidad?					
		¿En las zonas de descanso existen elementos que protegen a los usuarios de las posibles lluvias o la incidencia directa del sol?					
		¿Se cuenta con personal debidamente organizado y capacitado para prevenir o controlar una emergencia durante el recorrido en cualquier tipo de usuarios?					
		¿Existen recursos y suministros de emergencia destinados a servicios asistenciales de salud para cualquier tipo de persona?					
		¿El punto de encuentro es fácilmente localizable en el área natural por cualquier usuario en caso de evacuación?					
	Acceso	¿Uso de bordillos laterales en rampas, pasarelas y todo el recorrido en general?					
		¿Se utilizan pavimentos de textura y color diferentes, favorece la percepción del área natural a las personas con baja visión o con discapacidad visual?					
		¿Se dispone de barras direccionales cuando se requiere?					
		¿Para todos los desniveles superados por una escalera, existe un camino alternativo en rampa para todos los usuarios?					
		¿Las escaleras existentes en las sedes operativas se encuentran con contrahuella y sin bocel?					
		¿Las escaleras existentes en las sedes operativas y en el recorrido respectivo desde la parada del autobús cuentan con bordillos y pasamanos laterales?					
		¿La entrada a las sedes operativas cuenta con una anchura de mínimo 80 cm?					
		¿El espacio libre de entrada es de 1,20m?					
		¿Existen elementos de comunicación con el interior de la sede operativa al alcance de cualquier persona y a una altura de menos de 1,20m?					
		¿Las zonas de circulación, permiten la cómoda deambulacion de cualquier usuario?					

		¿Los espacios habilitados para la atención del visitante en las sedes operativas se encuentran libres de obstáculos que permitan fácil circulación?					
		¿Los espacios habilitados para la atención de visitantes cuentan con señalización o apoyos que indiquen su existencia?					
		¿Los pasillos no tienen obstáculos en su recorrido, ningún elemento situado a 2?10m de altura sobresale más de 15cm?					
		¿El material de los pasillos es antideslizante en seco o mojado?					
		¿El pavimento del interior es antideslizante o dispone de bandas rugosas en los bordes de las huellas correspondientes al recorrido en las sedes operativas?					
		¿Para el caso de rampas, estas cuentan con un espacio libre de 1?20m de ancho?					
		¿El pavimento de la rampa es rígido, no deslizante, sin brillos y en buen estado?					
		¿Las rampas están dotadas de pasamanos a cada lado, estos pasamanos están instalados a una altura de 1.10m. Max?					
		¿Las sedes operativas tienen medidas de ayuda para sillas de ruedas?					
		¿El inodoro está a una altura del suelo de 45-50 cm para facilitar la transferencia desde la silla de ruedas?					
		¿Uno de los urinarios está montado a una altura no superior de 40 cm, dejando un espacio inferior mínimo de 22cm de altura y 15 cm de fondo, que permite el acercamiento a usuarios de sillas de ruedas?					
		¿Para el caso de rampas, estas tienen una pendiente de no más de 10 %?					
		¿Los senderos tienen un ancho libre de paso de 80 cm como mínimo?					
		¿Para el caso de rampas, estas cuentan con giros de fácil direccionamiento?					
		¿Se evita la inundación, estableciendo pasos elevados, apertura de cunetas u obras de paso?					
		¿Los mecanismos de control ambiental como enchufes, interruptores, etc. ¿Se encuentran colocados a una altura inferior de 1,20 m desde el suelo?					
		¿La anchura de los senderos accesibles es de mínimo 1.20m y permite el cruce de dos personas andando?					
	Señalización	¿La señalización de la información escrita utiliza caracteres grandes y de fácil apreciación para personas con dificultades de visión?					

	¿El parque y sendero cuenta con señalización fabricada en material biodegradable (no contaminante)?					
	¿El arranque y final de las rampas se encuentra demarcado con algún tipo de señalización en el piso?					
	¿La pavimentación se encuentra cromáticamente contrastada con los paramentos verticales para ayudar a la detección de los límites y orientación espacial de muchas personas?					
	¿En caso de contar con tarima o escenario cuenta con señalización como apoyo?					
	¿Los avisadores de emergencia son fácilmente localizables y están señalizados para su reconocimiento?					
	¿Si existen pendientes excesivas, se habilitan itinerarios alternativos que se señalan como recorridos accesibles?					
	¿Distinguir las zonas públicas de las de acceso restringido mediante el uso de varios acabados, colores, iluminación?					
	¿Las vallas informativas orientan sobre generalidades del sendero, normas de comportamiento, sugerencias y sensibilización sobre características de los atractivos que se verán durante el recorrido?					
	¿Existe señalética de orientación, restricción y seguridad?					
	¿Las vallas temáticas explican y extienden la información sobre un valor ambiental o cultural que se encuentra en el sendero?					
	¿Se brinda señalización direccional y de orientación en relieve?					
	¿El punto de entrada a la sede operativa es fácilmente localizable?					
	¿Los aseos de uso público están debidamente señalizados, con información gráfica de fácil comprensión y táctil?					
	¿Las señalizaciones en los senderos se llevan a cabo mediante cambios de color y textura de pavimento o mediante bandas adhesivas rugosas adheridas al pavimento original?					
	¿Se emplea el uso del color en la señalización como herramienta para dar información?					
	¿Se incorpora señalización táctil en braille en los pasamanos?					

		¿Los pasillos cuentan con señalización en braille para orientación del usuario?					
		¿El interior de sedes operativas cuenta con recorridos de evacuación señalizados por un sistema de alarma sonoro y visual?					
		¿Se utilizan símbolos y pictogramas reconocidos universalmente para facilitar su comprensión por todas las personas usuarias?					
		¿En cada sendero se mantienen criterios homogéneos en cuanto diseño, altura y ubicación de los rótulos?					
		¿La señalización de la información escrita utiliza caracteres lo suficientemente grandes para que puedan ser apreciados por cualquier tipo de usuario?					
Planeación	Información y comunicación	¿Se utiliza el color y el contraste para diferenciar cada enunciado dentro de los recursos de información implementados?					
		¿Los elementos de comunicación favorecen los términos de Accesibilidad: servicios, mapas, folletos entre otros?					
		¿Existen bandas guía de encaminamiento durante los recorridos?					
		¿La información de introducción al área cuenta con diferentes opciones de presentación? (Medios alternativos)?					
		¿Se informa al principio de los recorridos sobre la pendiente y longitud máxima de estos y sobre posibles zonas intermedias de descanso?					
		¿Los VOC (Valor objeto de conservación) ofrecen un claro contraste figura-fondo para ser detectables sin problema?					
		¿Las barandas de las rampas cuentan información táctil sobre los pasamanos para orientar y alertar del arranque y el final de la misma?					
		¿La información escrita esta complementada con escritura en braille?					
		¿Los elementos de protección de los miradores no suponen un obstáculo en la visualización del paisaje?					
		¿Toda la información existente se ofrece simultáneamente en formato sonoro y visual?					
		¿Las zonas de descanso están señalizadas y localizadas en los planos y mapas que se proporcionan a los visitantes del espacio natural?					
		¿La información existente en los centros de interpretación esta complementada con escritura en braille?					

¿La información del área protegida es accesible en la página web?					
¿La información dispuesta a los usuarios no se encuentra en superficies reflectantes?					
¿El inicio de cada sendero cuenta con información sobre tipo de pavimento y estado de este?					
¿Existe información situada en el inicio de los senderos referente a la longitud y tiempo total estimado de recorrido total y por puntos intermedios?					
¿En cada parada de descanso existe información que indique de manera precisa la distancia entre cada una de ellas?					
¿Para la orientación en el área natural se utilizan planos en relieve en acceso a dicho área?					
¿Se utiliza el factor color y el contraste en la planificación y diferenciación de ambientes, que posibilite la orientación espacial?					
¿Soportes físicos de información, en dos medios sensoriales, para que puedan llegar a todas las personas?					
¿La información que se ofrece en el área natural, incluye formatos accesibles para determinados grupos de usuarios, para la difusión de servicios, organización y atención?					
¿Los sistemas interpretativos ayudan a los visitantes entender y disfrutar del entorno natural?					
¿Existen dispositivos sonoros complementarios a los visuales?					
¿Se aporta la información simultáneamente de forma visual y táctil (código braille y macro caracteres en altorrelieve)?					
¿Existencia de paneles informativos de cada uno de los senderos accesibles en el área natural?					
¿El área natural utiliza descripciones graficas: paneles informativos, folletos, ¿o cualquier otro material basado en lo visual?					
¿Se emplean ayudas técnicas que permite entenderse y comunicarse mejor?					
¿Los paneles interpretativos están diseñan de tal manera que todos los usuarios puedan acceder a ellos, tanto físicamente como sensorialmente?					
¿El guía demuestra buena actitud, manifestando en todo momento el interés por facilitar la comunicación?					
¿Se aclaran las preguntas que surgen de los visitantes a lo largo del recorrido?					

		¿La información es concisa, básica y con símbolos sencillos?					
		¿Las puertas de acceso como las interiores cuentan con un alto contraste de color con las áreas adyacentes y con los picaportes o manillas?					
Sensibilización y organización		¿Se tiene en cuenta el estudio de capacidad de carga en la planificación de senderos?					
		¿El terreno de los senderos es compacto?					
		¿Las áreas de descanso disponen de algún atractivo, manteniendo la distancia máxima entre ellas?					
		¿Las áreas de descanso están ubicadas en zonas llanas y nunca en pendientes?					
		¿Las luces de los interiores de las instalaciones sirven de guía para usuarios con problemas de visión reducida?					
		¿Se cuida en gran medida las condiciones ambientales que influyen en la calidad de la percepción de la información que se presta en el área natural?					
		¿Los sistemas de comunicación masiva dentro del parque son accesibles en pavimentos, barandas guía y señalización?					
		¿El recorrido dispone de iluminación total y equilibrada?					
		¿El parque asigna un líder de atención a personas con discapacidad que conoce los protocolos de abordaje, comunicación y atención incluyente?					
		¿Los sistemas de interpretación hacen utilizar todos o más de uno de los sentidos, por lo que son efectivos para un gran número de usuarios?					
		¿Durante los recorridos se hace vivir experiencias y participar de lo que el entorno tiene para ofrecer con mucha mayor riqueza?					
		¿Se asegura que el visitante identifique la importancia del área protegida a nivel local, regional y mundial, por sus condiciones naturales?					
		¿Se brinda una experiencia de aprendizaje y contacto con la naturaleza para cualquier tipo de usuarios?					
		¿Durante los recorridos se adaptan contenidos de interpretación en función de las necesidades específicas de los usuarios?					
	¿Los senderos permiten el acceso a públicos con limitaciones físicas como ancianos, niños y discapacitados físicos?						

	¿Se analizan las actividades ecoturísticas para no afectar algún proceso ecológico del VOC asociado al atractivo?					
	¿Las exposiciones itinerantes son creativas, dinámicas y vinculante a diferentes tipos de públicos?					
	¿Los diferentes tipos de público pueden apreciar las especies asociadas a los ecosistemas del área?					
	¿Las actividades ofrecidas durante los recorridos son lúdicas de aprendizaje, permitiendo el desarrollo integral de las personas?					
	¿Las actividades de senderismo son adaptables a todo tipo de público?					

10.2. Resultados de la herramienta.

El instrumento diseñado fue sometido a prueba en los 3 senderos habilitados para turismo natural del PNN Chingaza: La Arboleda, Lagunas de Buitrago y Plantas del Camino, para esto fue necesario el apoyo de Andrea Marín Mora, profesional de apoyo al proceso de ordenamiento turístico del Parque Nacional Natural Chingaza y Faber Ramos, líder de la línea ecoturismo del PNN Chingaza, quienes realizaron la actividad de aplicación de la herramienta en el área natural.

Lagunas de Buitrago

Los resultados obtenidos de la aplicación del sendero Lagunas de Buitrago arrojaron que en el sendero el grado de accesibilidad es de 385, un grado bajo. Esta baja puntuación se debe a la falta de rampas y pasarelas destinadas para el acceso del visitante en condición de discapacidad, así como la falta de adecuaciones a la señalización para personas con discapacidad de visión; la adaptación a braille en las vallas informativas, la carencia de medios alternativos de presentación en la introducción al visitante y mapas de relieve, se carece de implementar medios sonoros y visuales para la información existente dirigida al usuario, falta de barandas con información táctil de tipo braille. Se resalta el interés por parte del cuerpo administrativo en adecuar el sendero en el aspecto; espacios dirigidos a personas con movilidad reducida, se están generando espacios de miradores dirigidos al público en

cualquier tipo de condición e implementación de rutas alternas. Dentro de las labores destacadas del sendero se encuentran: la preparación y organización del personal en prevención y control de emergencias durante los recorridos, los materiales de la señalética son biodegradables, el punto de entrada es fácilmente localizable. Estos datos son el resultado de un DOFA con base en los resultados de la aplicación.

Análisis De Accesibilidad

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. No se cuenta con piso pavimentado en varias zonas del parque. 2. No se cuenta con rampas o mecanismos mecánicos para subir a las personas con movilidad reducida a los vehículos de transporte. 3. Se requieren adecuaciones en baños y espacios de servicios. 4. Se requieren adecuaciones en los miradores y puntos de información existentes. 5. Se requieren adecuaciones en Rampas, pasarelas, pavimentos, elementos de comunicación, escaleras y espacios destinados para el acceso del visitante. 6. Se requieren adecuaciones a la señalización para personas con dificultades de visión. 7. Se requiere adaptación a braille en algunas vallas informativas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El plan de contingencia dirigido a personas en condición de discapacidad se encuentra en fase de implementación. 2. Los espacios dirigidos a personas con movilidad reducida se encuentran en fase de implementación. 3. Los pasamanos de las rampas se están implementando. 4. Se están generando espacios de miradores dirigidos al público en cualquier tipo de condición. 5. Se están implementando rutas alternas. 6. El personal se encuentra organizado para prevenir y controlar emergencias durante los recorridos. 7. Se están gestionando recursos y presupuesto para suministros de emergencia destinados a servicios asistenciales de salud. 8. La señalización existente es biodegradable. 9. El punto de entrada es fácilmente localizable. 10. Se están implementando mejoras en las vallas informativas. 11. Se están implementando mejoras en las rampas.

	12. La señalética de orientación y relieve se encuentran en proceso de ejecución.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
1. Las adecuaciones pueden alcanzar costos innecesarios si se planifican de manera inadecuada.	1. Las adecuaciones por realizar y las oportunidades de mejora por atender aumentan el nivel de accesibilidad una vez resueltas.

Plantas del Camino

Los resultados obtenidos para el sendero Plantas del Camino expresan un grado de accesibilidad de 262, contemplado como “Bajo” Esta baja puntuación se debe a que se requieren adecuaciones en áreas de descanso y miradores, el sendero no cuenta con personal y recursos adecuados para atender emergencias, se requieren adecuaciones en la señalización para personas con dificultades de visión, no existe uso de braille en algunas vallas informativas, no se han implementado medios sonoros y visuales par la información existente dirigida al usuario, no se han adaptado contenidos de interpretación y exposiciones itinerantes vinculantes con los usuarios y en función de sus diferentes necesidades.

Cabe resaltar las fortalezas de Plantas del Camino; se están implementando y creando espacios para miradores y áreas de descanso, el punto de encuentro es fácilmente localizable en caso de una evacuación, se han adelantado acciones para dejar libre de obstáculos los diferentes espacios en el sendero, la señalización existente es un material biodegradable, Los sistemas interpretativos ayudan a los visitantes a entender y disfrutar del entorno natural y están en proceso de mejora continua.

Estos resultados preliminares permiten determinar con objetividad que la accesibilidad en el sendero requiere de una adecuación en el aspecto físico, las acciones adelantadas están orientadas a información y comunicación como el caso de los guías quienes brindan información de manera adecuada sobre las pendientes, alturas e inclinaciones presentes en el sendero.

Análisis De Accesibilidad

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. El baño necesita adecuación. 2. Se requieren adecuaciones de pasamanos. Se requieren adecuaciones en áreas de descanso y miradores. 3. Se requiere personal y recursos adecuados para atender emergencias. 4. Se requieren adecuaciones en Rampas, pasarelas, pavimentos, elementos de comunicación, escaleras y espacios destinados para el acceso del visitante. 5. Se requieren adecuaciones a la señalización para personas con dificultades de visión. 6. Se requiere adaptación a braille en algunas vallas informativas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se están implementando miradores. 2. Se están implementando áreas de descanso. 3. El punto de encuentro es fácilmente localizable en caso de una evacuación. 4. Se están implementando barras direccionales. 5. Se adelantan acciones para dejar libre de obstáculos los diferentes espacios en el sendero. 1. Los espacios de entrada de las puertas y pasillos cuentan con el espacio adecuado para recibir cualquier tipo de vehículo para personas en condición de discapacidad. 2. Las rampas cuentan con la inclinación adecuada para cualquier tipo de silla de ruedas. 3. Los senderos cuentan con la anchura necesaria para cualquier tipo de silla de ruedas. 4. Los mecanismos de control ambiental como enchufes e interruptores se encuentran a una altura accesible para el público en condición de discapacidad. 5. La señalización existente es biodegradable. 6. El punto de entrada es fácilmente localizable
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las adecuaciones pueden alcanzar costos innecesarios si se planifican de manera inadecuada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las adecuaciones por realizar y las oportunidades de mejora por atender aumentarán el nivel de accesibilidad una vez resueltas. 2. Evolucionar en materia de accesibilidad genera la atención de nuevos grupos de clientes.

Sendero la Arboleda

Los resultados preliminares obtenidos arrojaron que, en cuanto a la accesibilidad al Sendero la Arboleda, el grado de accesibilidad es del 348, un grado bajo. Esta baja puntuación se debe a que no se cuenta con piso pavimentado en varias zonas del parque, falta de rampas o mecanismos mecánicos para subir a las personas a los vehículos de transporte, se requieren adecuaciones en los miradores y puntos de información existentes, falta de medios de comunicación masiva y mapas con relieve dirigidas al usuario, entre otros factores del respectivo análisis DOFA.

Análisis De Accesibilidad

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se requieren adecuaciones en baños y espacios de servicios. 2. Se requieren adecuaciones en los miradores y puntos de información existentes. 3. Se requieren adecuaciones en Rampas, pasarelas, pavimentos, elementos de comunicación, escaleras y espacios destinados para el acceso del visitante. 4. Se requieren adecuaciones a la señalización para personas con dificultades de visión. 5. Se requiere adaptación a braille en algunas vallas informativas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El plan de contingencia dirigido a personas en condición de discapacidad se encuentra en fase de implementación. 2. Los espacios dirigidos a personas con movilidad reducida se encuentran en fase de implementación. 3. Los pasamanos de las rampas se están implementando. 4. Se están generando espacios de miradores dirigidos al público en cualquier tipo de condición. 5. Se están implementando rutas alternas. 6. El personal se encuentra organizado para prevenir y controlar emergencias durante los recorridos. 7. Se están gestionando recursos y presupuesto para suministros de emergencia destinados a servicios asistenciales de salud. 8. La señalización existente es biodegradable. 9. El punto de entrada es fácilmente localizable. 10. Se están implementando mejoras en las vallas informativas. 11. Se están implementando mejoras en las rampas.

	12. La señalética de orientación y relieve se encuentran en proceso de ejecución.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
1. Las adecuaciones pueden alcanzar costos innecesarios si se planifican de manera inadecuada.	1. Las adecuaciones por realizar y las oportunidades de mejora por atender aumentarán el nivel de accesibilidad una vez resueltas. 2. Evolucionar en materia de accesibilidad genera la atención de nuevos grupos de clientes.

Estos valores de accesibilidad reflejan el estado de cada uno de los senderos con vocación de turismo natural del PNN Chingaza, los resultados preliminares son de una accesibilidad baja, se percibe el interés por el cuerpo administrativo del área natural, por convertir los senderos estudiados en espacios incluyentes y accesibles, de esta forma se plantean unas estrategias de accesibilidad en la planificación territorial turística de cada uno de los senderos habilitados para turismo natural.

Transporte

Gestionar vehículos aptos para el transporte de personas con dificultades de movilidad que cuenten con reposabrazos y reposacabezas abatibles entre otras adecuaciones, que aseguren la integridad de todo tipo de ocupantes durante cualquier tipo de recorrido.

Visionar un recorrido seguro desde la parada del transporte público hasta la entrada del parque y con medios de apoyo para cualquier tipo de intervención o incidencia relacionada con las necesidades de las personas en condición de discapacidad.

Servicios

Adecuar un baño destinado a servir satisfactoriamente a las necesidades de las personas en condición de discapacidad, con la señalización adecuada para el ingreso de los visitantes.

Adaptar las áreas comunes como miradores, áreas de descanso y puntos de observación e información para proteger de lluvias e incidencia del sol a los visitantes, a su vez adaptar barandillas y pavimentos antideslizantes en húmedo o seco para garantizar la seguridad de los visitantes del parque.

Acceso

Adecuar las escaleras existentes, pasarelas y rampas con pasamanos laterales y giros de fácil direccionamiento, el pavimento de estos espacios y en general de los espacios pavimentados debe ser antideslizante en seco o mojado para facilitar la movilidad y circulación de los usuarios durante los recorridos.

Señalización

Optar por materiales biodegradables en los diferentes tipos de señalización necesaria. Generar vallas informativas y medidas de señalización con caracteres grandes, de fácil aprehensión, relieve e información táctil en braille en lugares estratégicos como zonas de aseo y uso público, arranque y final de rampas, tarimas y escenarios, avisadores de emergencia, pendientes en el camino, normas de comportamiento e información ambiental y geográfica con el objetivo de garantizar el acceso a la información de las personas en diferente condición de discapacidad.

Información y comunicación

Utilizar medios de comunicación que favorezcan la accesibilidad como dispositivos de audio, mapas y folletos que utilicen el color y el contraste para diferenciar los tipos de enunciados y la información contenida. Emplear el braille y medios alternos de emisión de los diferentes contenidos informativos.

Adecuar medios informativos dirigidos al usuario en condición de discapacidad sensorial, y personas con movilidad reducida, que incluya información referente a tipo de pavimento y estado de este, longitud y tiempo total estimado de los recorridos, distancia entre paradas de descanso y zonas de uso público.

Sensibilización y organización

Disponer de dispositivos de iluminación en las instalaciones existentes y en los senderos que sirvan como soporte visual y de direccionamiento para personas con dificultades de visión.

11. Conclusiones

- Los resultados preliminares de la prueba con el instrumento de medición de accesibilidad han permitido determinar con objetividad el grado de accesibilidad de cada uno de los senderos habilitados para turismo natural en el Parque Nacional Natural Chingaza, los senderos lagunas de Buitrago, Plantas del camino, sendero la Arboleda, un valor promedio de 305 como grado de accesibilidad bajo de acuerdo con la clasificación expresada en la tabla 3. Se resalta el interés por el cuerpo administrativo por adelantar

labores en pro de la accesibilidad e inclusión en cada uno de los senderos naturales, partiendo del objetivo de fortalecer el ecoturismo como estrategia de conservación para promover valores naturales y culturales en el marco de una integración regional. (PNN Chingaza, 2018)

- El Parque Nacional Natural Chingaza tiene un valor agregado y diferenciador en materia ecoturística, pues sus labores adelantadas se reflejan en el informe anual de visitantes a áreas protegidas nacionales (AP) con vocación ecoturística 2019, (Centro de información Turística de Colombia CITUR). De la cual, para el parque fue de 25.971 visitantes y su desempeño en pro de la inclusión y accesibilidad frente a visitantes con discapacidad para el 2019 fue de 60 personas con discapacidad auditiva y 30 con discapacidad visual, datos reflejados en los informes de las pruebas piloto realizadas por el PNN Chingaza.
- Se identificó que todos los senderos actualmente designados para ecoturismo tienen capacidad para generar experiencias turísticas para cualquier visitante. Además de mantener un grato estado de conservación en cuanto a las condiciones físicas del suelo, (zonas aledañas, erosiones, humedad, etc.), estado de cobertura vegetal y presencia de especies.
- De acuerdo con el estado del arte consultado, permitió conocer los avances del país en materia de normatividad y avances en pro de una accesibilidad universal, corroborando que esta variedad obedece a múltiples factores, enfoques y propósitos de evaluación. Sin embargo, es necesario la construcción de instrumentos oficiales e institucionales que sean el punto de partida para la evaluación de accesibilidad en áreas naturales, para evitar juicios personales o parciales en dicha evaluación.
- La construcción del instrumento represento cierta complejidad, pues no se tiene una normatividad exclusiva para áreas naturales con respecto a la inclusión y accesibilidad, lo que ocasionó hacer una confrontación con normatividad y referentes conceptuales en el contexto internacional, para permitir diseñar el instrumento a partir de los aspectos

comunes en relación con las condiciones físicas y ambientales del Parque Nacional Natural Chingaza.

12. Recomendaciones

- Es necesario que los trabajadores del PNN Chingaza conozcan las características de las personas en condición de discapacidad sensorial y personas con movilidad reducida, esto permitirá conocer mejor sus necesidades y a futuro superar sus expectativas en relación con la prestación del servicio turístico.
- Brindar una sensación de bienestar y confianza al visitante, a las personas en condición de discapacidad durante los recorridos en los senderos.
- Promocionar un programa de inclusión y accesibilidad, partiendo de los principios de diseño universal, en pro de promover un espacio de aprendizaje y enseñanza compartida.
- Fortalecer la planta turística en el sector Monterredondo para la atención de personas en situación de discapacidad sensorial y personas con movilidad reducida.
- Generar diseños de experiencias con principios de diseño universal en cada uno de los senderos naturales.
- Buscar que todas las actividades para las personas en condición de discapacidad sensorial y personas con movilidad reducida permitan la autonomía de los individuos.
- Adecuar los senderos en infraestructura, comunicación e información para visitantes con discapacidad sensorial y personas con movilidad reducida.
- Generar actividades de aprendizaje cuidadosamente diseñadas, para brindar una mejor experiencia al visitante, en donde este comprenda el valor del turismo, ambiente y territorio.
- Diseñar indicadores con el objetivo de evidenciar la calidad de servicio prestado en el área natural, de acuerdo con estos datos, realizar un diagnóstico para finalmente

implantar planes de acción en pro de mejorar la calidad de servicio, crear nuevos escenarios, hacer énfasis en las necesidades de un grupo en especial.

- Se sugiere continuar con estudios similares para el diseño de instrumentos de medición de accesibilidad que abarquen y cubran poco a poco las necesidades de las personas en las diferentes condiciones de discapacidad

13. Referencias

Parques Nacionales de Colombia. (2016). *Reformulación participativa del plan de manejo parque nacional natural chingaza*. Recuperado de <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/12/PM-Chingaza-2017.pdf>

Molina, M. y Cánovez, G. (2010). Turismo accesible, turismo para todos: la situación en Cataluña y España. *Cuadernos de Turismo*, (25), 25-44. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/turismo/article/view/109561>

Consejo de la tierra. (2015). *Guía de cómo hacer un diagnóstico de accesibilidad en un área protegida*. Recuperado de [https://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2006/discapacidad/tematico/Accesibilidad Turismo_PCD/diag-accesib-area-prottegida.pdf](https://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2006/discapacidad/tematico/Accesibilidad_Turismo_PCD/diag-accesib-area-prottegida.pdf)

Salvador, J y Cervera, V. (2016). *Propuesta metodológica de análisis y actuación de la accesibilidad en municipios rurales. El caso particular de la marina alta (Alicante)* (tesis doctoral). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10251/63455>

Leco, F., Pérez, A y Mateos, B. (2011). *Accesibilidad en espacios protegidos: las áreas de uso público de la reserva de la biosfera de monsfrague*, 59-60, 213-225. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3938148.pdf>

Escobar, N y Martínez, F. (2010). *Establecimiento de directrices en accesibilidad aplicables a áreas silvestres protegidas de sudamérica. El caso particular del parque nacional de iguazú (argentina)*. (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica de valencia, Chile.

Jaramillo, L., Serrano, M., Campos, C y Galindo, N. (2013, 14 de mayo). *Instrumento para evaluación de la accesibilidad con criterios de diseño universal*. Revista virtual Universidad Católica del Norte. Recuperado de <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/432/884>

Organización Mundial del Turismo (2014), *Recomendaciones de la OMT por un turismo accesible para todos*. Recuperado de <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284415991>

Organización Mundial del Turismo (2014), *Manual sobre turismo accesible para todos: principios, herramientas y buenas prácticas*. Recuperado de <https://www.tur4all.es/documents/publications/otras-publicaciones/2.pdf>

Ministerio de Agricultura y pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2017), *Guía técnica de accesibilidad en espacios naturales*. Recuperado de https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/guia-accesibilidad-espacios-naturales_tcm30-486562.pdf

Parque Nacional Natural Chingaza. (2019). Informe Técnico Diseño de Experiencia de Visita Para Turistas Con Discapacidad Visual y Auditiva.

Fernando, A. (noviembre 2007). Algo Más Que Suprimir Barreras: Conceptos y Argumentos Para Una Accesibilidad Universal. *TRANS: Revista de Traductología* 2:15–30. Recuperado de http://www.trans.uma.es/pdf/Trans_11/T.15-30.FernandoAlonso.pdf

14. Anexos

Anexo A. Borrador de preguntas afirmativas

CENTRO DE VISITANTES

1. ¿Los itinerarios desde los puntos de parada del transporte del parque hasta la entrada al área natural cuentan con señalización para dirigir a los usuarios por el recorrido adecuado?
2. ¿El recorrido desde la parada del servicio de transporte público hasta las instalaciones del centro de visitantes cuenta con un piso pavimentado de mínimo 1,80 m de ancho?
3. ¿El recorrido desde la parada del servicio de transporte público hasta las instalaciones del centro de visitantes cuenta con elementos a una altura inferior a 2,20m que supongan obstáculos en altura?

4. ¿El recorrido desde la parada del servicio de transporte público hasta las instalaciones del centro de visitantes se encuentra despejado de escalones y resaltes injustificados?
5. ¿Los itinerarios peatonales cuentan con áreas estanciales cada 50 m, dotadas de al menos un banco y una papelera?
6. ¿Las zonas ajardinadas y los setos están delimitados por un bordillo de 15 cm de altura mínima o por un cambio de pavimento?
7. Los bordes existentes en cambios de nivel o esquinas se encuentran redondeados.
8. ¿El recorrido dispone de iluminación total y equilibrada?
9. ¿Las escaleras y rampas en itinerarios exteriores cuentan con los requerimientos normativos de accesibilidad?
10. ¿En rampas de acceso a áreas naturales cuentan con una anchura mínima será de 1,20 m.?
11. ¿Se dispone de pasamanos a ambos lados de la rampa continuos en todo el recorrido?
12. ¿Para todos los desniveles superados por una escalera, existe un camino alternativo en rampa para todos los usuarios?
13. ¿El ancho mínimo de las escaleras de paso es de 1,20 m?
14. ¿Las escaleras existentes en el centro de visitantes se encuentran sin contrahuella o con bocel?
15. ¿Las escaleras existentes en el centro de visitantes y en el recorrido respectivo desde la parada del autobús cuentan con bordillos y pasamanos laterales?
16. ¿Las escaleras existentes en el centro de visitantes y en el recorrido respectivo desde la parada del autobús cuentan con una continuación de 30 a 45 cm en su inicio y final?
17. ¿Existen bandas guía de encaminamiento desde la entrada hasta el centro de visitantes?
18. ¿La entrada hasta el centro de visitantes se encuentra debidamente señalizada?
19. ¿La entrada al centro de visitantes cuenta con una anchura de mínimo 80 cm?
20. ¿El espacio libre de entrada es de 1,20m?
21. Existen elementos de comunicación con el interior, porteros automáticos o interfonos al alcance de cualquier persona y a una altura de menos de 1.20m?
22. ¿Los mostradores manejan dos alturas para facilitar la comunicación en diferentes situaciones?

23. ¿Cuenta con un intercomunicador dotado de bucle de inducción magnética para facilitar la comunicación a personas con dificultades de audición?
24. La información de introducción al establecimiento cuenta con diferentes opciones de presentación. (medios alternativos)?
25. ¿Las zonas de circulación permiten la cómoda deambulación de cualquier usuario, teniendo en cuenta los cambios de sentido de marcha y desplazamiento de los usuarios en espacios de 1?50m?
26. ¿Los pasillos se encuentran libres de obstáculos en su recorrido o cuentan con peanas para avisar su existencia?
27. ¿Los pasillos cuentan con líneas de dirección en el piso?
28. ¿Los pasillos carecen de elementos volados situados a menos de 2,10 m de altura?
29. ¿Los pasamanos a lo largo del pasillo están separados de la pared entre 4,5 cm y 5,5 cm y a una altura comprendida entre 0,95 m y 1,05 m?
30. ¿El pavimento de los pasillos es antideslizante en seco o mojado?
31. ¿Los pasillos cuentan con iluminación total?
32. ¿Los pasillos cuentan con señalización braille para orientación del usuario?
33. ¿La pavimentación se encuentra cromáticamente contrastada con los paramentos verticales para ayudar a la detección de los límites?
34. Los mecanismos de control ambiental como enchufes, interruptores, etc. ¿Se encuentran colocados a una altura inferior de 1,20 m desde el suelo?
35. ¿El interior del centro de visitantes cuenta con recorridos de evacuación señalizados por un sistema de alarma sonoro y visual?
36. ¿Los rótulos se deben situar dentro del área de barrido ergonómico (entre los 90cm y 175cm)?
37. ¿Las barandillas de las escaleras interiores están diseñadas con elementos separados de forma que no existen huecos de dimensiones superiores a 10 cm?
38. ¿El pavimento del interior es antideslizante o dispone de bandas rugosas en los bordes de las huellas correspondientes al recorrido en el centro de visitantes?
39. Para el caso de rampas, estas cuentan con giros de fácil direccionamiento?
40. Para el caso de rampas, estas cuentan con un espacio libre de 1.20m?
41. Para el caso de rampas, estas tienen una pendiente de no más de 10 %?

42. ¿El pavimento de la rampa es rígido, no deslizante, sin brillos y en buen estado?
43. ¿Las rampas están dotadas de pasamanos a cada lado, estos pasamanos están instalados a una altura de 1.10m. máximo y de 3cm a 5cm para el espacio ubicado en la baranda del suelo?
44. ¿Las barandas de las rampas cuentan información táctil sobre los pasamanos para orientar y alertar del arranque y el final de la misma?
45. ¿El arranque y final de las rampas se encuentra demarcado con algún tipo de señalización en el piso?
46. Las dimensiones de las plataformas son de 0.80m x 1.20m?
47. ¿Las plataformas cuentan con pasamanos para la seguridad del usuario?
48. ¿El pavimento de las plataformas es antideslizante en seco o húmedo?
49. ¿Las plataformas cuentan con una puerta de cierre?
50. ¿Las plataformas cuentan con un botón de stop para emergencias?
51. ¿Toda la información existente se ofrece simultáneamente en formato sonoro y visual?
52. La información existente en las paredes y recorridos del centro de visitantes esta complementada con escritura en braille.
53. ¿En caso de contar con auditorio, este se encuentra señalizado?
54. ¿El paso hacia la tarima o escenario cuenta con señalización como apoyo?
55. ¿El paso hacia la tarima o escenario tiene medidas de ayuda para sillas de ruedas?
56. ¿En caso de auditorio, este cuenta con un espacio dirigido a personas con movilidad reducida?
57. ¿Existe un baño o espacio accesible de aseo para el usuario por cada diez baños o espacios disponibles?
58. ¿El inodoro es provisto de dos barras laterales, abatibles para facilitar la transferencia lateral por ambos lados?
59. ¿El suelo es antideslizante en seco y en mojado, sin resaltes ni rehundidos?
60. ¿Las puertas de acceso como las interiores cuentan con un alto contraste de color con las áreas adyacentes y con los picaportes o manillas?
61. ¿El inodoro está a una altura del suelo de 45-50 cm para facilitar la transferencia desde la silla de ruedas?

62. ¿El inodoro esta complementado con una barra de ayuda a cada lado? ¿Estas barras son abatibles?
63. ¿Uno de los urinarios está montado a una altura no superior de 40 cm, dejando un espacio inferior mínimo de 22cm de altura y 15 cm de fondo, que permite el acercamiento a usuarios de sillas de ruedas?
64. ¿Los avisadores de emergencia son fácilmente localizables y están señalizados para su reconocimiento?

ITINERARIOS ACCESIBLES

1. Los senderos cuentan con avisos señalizados en caso de pendientes superiores a los 8% de inclinación?
2. ¿Los senderos cuentan con paradas de descanso de dimensiones de mínimo 1.20 mt x 1.50 mt?
3. ¿La señalización de la información escrita utiliza caracteres grandes y de fácil apreciación para personas con dificultades de visión?
4. ¿El terreno de los senderos es compacto?
5. ¿Se evita el anegamiento, estableciendo pasos elevados, apertura de cunetas u obras de paso?
6. ¿Se informa al principio de los recorridos sobre la pendiente y longitud máxima de estos y sobre posibles zonas intermedias de descanso?
7. ¿Si existen pendientes excesivas, se habilitan itinerarios alternativos que se señalan como recorridos accesibles?
8. ¿Los VOC (Valor Objeto de Conservación) ofrecen un claro contraste figura-fondo para ser detectables sin problema?
9. ¿La información escrita esta complementada con escritura en braille?

10. La anchura de los itinerarios accesibles es de mínimo 1.20m y permite el cruce de dos personas andando.
11. ¿Las áreas de descanso disponen de algún atractivo, manteniendo la distancia máxima entre ellas?
12. ¿Las áreas de descanso están ubicadas en zonas llanas y nunca en pendientes?
13. ¿En las zonas de descanso existen elementos que protegen a los usuarios de las posibles lluvias o la incidencia directa del sol?
14. ¿Las zonas de descanso están señalizadas y localizadas en los planos y mapas que se proporcionan a los visitantes del espacio natural?
15. ¿La información dispuesta a los usuarios no se encuentra en superficies reflectantes?
16. ¿El inicio de cada sendero cuenta con información sobre tipo de pavimento y estado del mismo?
17. Existe información situada en el inicio de los senderos referente a la longitud y tiempo total estimado de recorrido total y por puntos intermedios.
18. ¿En cada parada de descanso existe información que indique de manera precisa la distancia entre cada una de ellas?
19. Se tiene en cuenta el estudio de capacidad de carga en la planificación de senderos

INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

1. ¿Se utiliza el color y el contraste para diferenciar cada enunciado dentro de los recursos de información implementados?
2. ¿Los recursos informáticos se encuentran iluminados de manera equilibrada y proveniente de la parte superior de la línea de visión?
3. ¿Las luces de los interiores de las instalaciones sirven de guía para usuarios con problemas de visión reducida?

4. Se cuida en gran medida las condiciones ambientales que influyen en la calidad de la percepción de la información que se presta en el área natural.
5. Se utiliza el factor color y el contraste en la planificación y diferenciación de ambientes, que posibilite la orientación espacial.
6. Soportes físicos de información, en dos medios sensoriales, para que puedan llegar a todas las personas
7. Distinguir las zonas públicas de las de acceso restringido mediante el uso de varios acabados, colores, iluminación
8. La información que se ofrece en el área natural, incluye formatos accesibles para determinados grupos de usuarios, para la difusión de servicios, organización y atención.
9. Señalización de orientación, direccional, funcional, informativa y seguridad.
10. Se utilizan símbolos y pictogramas reconocidos universalmente para facilitar su comprensión por todas las personas usuarias
11. Utilización de pavimentos de texturas y color diferente al iniciar o finalizar cada conjunto de escalones
12. Existencia de dispositivos sonoros complementarios a los visuales
13. Los sistemas interpretativos ayudan a los visitantes a entender y disfrutar del entorno natural
14. Los sistemas de comunicación masiva dentro del parque son accesibles en pavimentos, barandas guía y señalización.
15. El recorrido dispone de iluminación total y equilibrada
16. Las escaleras y rampas en itinerarios exteriores cuentan con los requerimientos normativos de accesibilidad

Anexo B. Diario de Campo



Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Facultad Ciencias Sociales
Programa Turismo

DIARIO DE CAMPO

Objetivo General:

- Generar un primer acercamiento y reconocimiento de los 5 senderos habilitados para ecoturismo en el PNN Chingaza ubicados en el ala oriental.

Objetivos Específicos:

- Conocer los procesos que ha adelantado el AP en temas de accesibilidad
- Definir puntos estratégicos para aplicar la herramienta construida

Fecha: Marzo 16, 2020

Nombre del estudiante que elabora el diario de campo:

Daniela Fernanda Rodríguez Ferrucho

Actividades realizadas

- Recorrido por el sendero plantas del camino del PNN Chingaza.
- Recorrido y análisis de un nuevo escenario como posible accesible.

Desarrollo de la actividad:

Se realizó un encuentro con los responsables de ordenamiento territorial del AP y estudiantes encargados de estudios de capacidad de carga, previamente se define el objetivo general; analizar un nuevo escenario en donde pueda llegar a obtener una experiencia accesible. Posteriormente se realiza una caminata por el sendero plantas del camino para evidenciar el grado de accesibilidad, actividades desarrolladas y tipo de población pertinente a participar en este sendero.

Finalmente se realiza el recorrido por el nuevo escenario “sendero de los frailejones”, en este se define capacidad de carga, infraestructura accesible, actividades incluyentes de interpretación, riesgos en el sendero.

Conclusiones

- Al momento de contemplar nuevos escenarios es importante mantener una actitud incluyente es decir que la planificación de estos escenarios sea pensada de igual forma para personas en condición de discapacidad, pensar en las limitaciones que tienen, son personas que deben tener trato digno como cualquier otro ciudadano.
- El nuevo sendero “sendero de los frailejones” está pensado y planificado de forma incluyente y accesible de igual forma se contempla la conservación del territorio, su alteración no es de

un grande índice, las actividades contempladas reflejan claramente un diseño de experiencia universal, para todos.

Apoyo fotográfico





 LISTA DE ASISTENCIA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN		Fecha: 04/11/2014 Versión: 4 Página: 1 de 1 (Iniciando)				
OBJETIVO DEL EVENTO Conocer avances en temas de Autismo accesible y socializar Proyecto de grado con el AP.		ENCARGADOS O RESPONSABLES DEL EVENTO Nombre Completo: Oficina, Salubridad, Camp, Unicidad, Terminal o Área Psicológica:				
NOMBRE DEL CONFERENCISTA Todos los presentes		Tipo de Reunión: <input type="checkbox"/> Video conferencia <input checked="" type="checkbox"/> Presencial				
LUGAR DE LA REUNIÓN Sede la Cabera		Fecha: 24/02/2020 Hora Inicio: 9:00 am Hora Fin: 12:00 Pro				
PARTICIPANTES						
No	NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD, GRUPO O ÁREA, OFICINA, FUNCIONAL, VEREDA U OTROS	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	TIPO ASISTENCIA Presencial / Virtual	FIRMA (Aplica para asistencia presencial)
1						
2	Daniela Riquelme Arribo	U-C.H.C	daniela.riquelme@unimed.edu.co	3164649372	X	Daniela Riquelme Arribo
3	Maribel Ospel Ospino	U-C.H.C	MaribelOspel@unimed.edu.co	3132841980	X	Maribel Ospel Ospino
4	Andrés J. Navin Hoyos	PNM Chingota	andres.navin@unimed.edu.co	3126688188	X	Andrés Navin Hoyos
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

NOTA: En caso de ser necesario enviarle la ayuda de memoria que complementa este formato (al respecto de esta página) teniendo en cuenta que el contenido no puede exceder una página, si se requiere mayor aplicación genere la respectiva acta en el formato vigente. Si es necesario la información de los asistentes imprima la primera hoja del presente formato.

LISTA DE ASISTENCIA		Código CASI TO 34				
GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN		Versión 1				
		Apellido y nombre del firmante				
		DPTO				
OBJETIVO DEL EVENTO		ENCARGADOS O RESPONSABLES DEL EVENTO				
Se definen las posibles variables para la construcción del instrumento de medición de asistencias.		Nombre Completo Clara, Suselaine Cruz, Dirección: Terminal de Area Proyección				
NOMBRE DEL COMPLEJISTA		TÍTULO DE LA REUNIÓN				
Todos los presentes		Visto online <input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/>				
LUGAR DE LA REUNIÓN		FECHA				
UENAC		10/03/2020 HORARIO: 3:00 pm HORAS: 6:00 pm				
PARTICIPANTES						
Nº	NOMBRE Y APELLIDO	DIRECCION GRUPO/AREA O DONA VINCULO, VESTIBULAR (Otro)	CORREO ELECTRONICO	TELÉFONO	TIPO ASISTENCIA	FECHA
1	David Barrios	C.C.T.C	comitad@uenac.uec.edu.ve	328446133	X	David Barrios
2	Maria Jose	C.C.T.C	mariajose@uenac.uec.edu.ve	328446133	X	Maria Jose
3	Audrey Marin Flores	Area Investigacion	audrey@uenac.uec.edu.ve	328446133	X	Audrey Marin Flores
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

NOTA: En caso de ser necesario explicar la ayuda de memoria que corresponde este formato de registro de asistencia, invitado en carta que el contenido no puede exceder una página, si se requiere mayor espacio generar la respectiva carta en formato aparte. Si son necesarias la información de los asistentes imprimir el primer hoja del presente formato.



LISTA DE ASISTENCIA

GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Código: GATIF_F0_04

Version: 4

Fecha de vigencia: 01/01/2019

AYUDA DE MEMORIA

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS Y CONCLUSIONES / ACUERDOS GENERALES (Relacione los temas o aspectos más importantes)

- Se evalúan las variables de acuerdo a los pretestos que se han adelantado y necesidades del AP.
- Se definen sencillos donde se han hecho pruebas piloto y nuevos escenarios para aplicar el instrumento.
- Se analizan las posibles preguntas para cada variable.
- Constitución de la escala Likert como ~~test~~ herramienta de medición.
- Se coordina el ingreso al área para hacer una prueba piloto de las preguntas constituidas en cada variable y hacer mejoras.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE (INDICAR COMPLETO Y/O PROCESO - DEPENDENCIA)	FECHA PREVISTA (DD/MM/AAAA)
Definir visto con experto para analizar la herramienta.	Andrés R. Maín - UGMC	16/03/2020
/	/	/
/	/	/
/	/	/
/	/	/
/	/	/
/	/	/
/	/	/
/	/	/