MUNICIPIO DE SOPÓ

Objeto del permiso: El PERMISO DE USO DE ZONA DE VÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CICLORUTA Y SENDERO PEATONAL BRICEÑO SOPÓ EN EL DERECHO DE VÍA COSTADO NORTE DESDE EL PR 10+505 AL PR 14+500 DE LA VÍA 50CN03 SECTOR SOPÓ – CRUCE RUTA 55 (BRICEÑO) para garantizar a los peatones y ciclistas una mejora en su calidad de vida y un espacio exclusivo para su movilidad; en el sector se encuentran múltiples empresas en donde a diario el personal llega en cicla y la vía actualmente tiene un carril en dos sentidos, sin berma, lo que hace difícil el tránsito de las ciclas. La intervención del objeto del permiso es una ciclorruta con andén de ancho aproximado de 4 mts en la zona verde colindante con la calzada.

PRESENTADO POR:

MIGUEL ALEJANDRO RICO SUAREZ

ALCALDIA MUNICIPAL DE SOPÓ
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
TABLA DE CONTENIDO

1. Caracteristización de las zonas de influencia del proyecto – introducción…… 4

1.1 Localización – ubicación geográfica ……..……. 5
1.2 Identificación del problema ……..…… 8
1.3 Descripción de la situación existente con respecto al problema…….. 9
1.3.1 Justificación ……. 9
1.4. Magnitud actual del problema – indicadores de referencia …….. 10

2. Identificación de alternativas de solución …….. 11
2.1 Análisis técnico de la alternativa de solución seleccionada …….. 13
2.2 Descripción del bien o servicio y características técnicas …… 27

3. Localización de la alternativa de solución ……. 28
Alcance del proyecto ……. 28

Indice de imagenes

- Imagen 1. Ubicación geográfica de Colombia en Sur America – Fuente internet …… 5
- Imagen 2. Ubicación geográfica de Cundinamarca en Colombia – Fuente internet ..…… 6
- Imagen 3. Localización de Tramos de Ciclorruta existente ……8
- Imagen 4. Ubicación general de la ciclorruta. Fuente Google Earth ……11
- Imagen 5. Tramos de ciclorruta existente y nuevo ……..12
- Imagen 6. vía 50CN03 ……..13
- Imagen 7. vía 50CN03: Localización PR y pompeyanos. ……..14
- Imagen 8 PR 11+098.89, Imagen 9 PR 11+198.89 y Imagen 10 PR 11+298.89 ….....……..…..……15
- Imagen 11 PR 11+398.89, Imagen 12 PR 11+498.89 y Imagen 13 PR 11+598.89 ….....……..…..……..……16
- Imagen 14 PR 11+698.89, Imagen 15 PR 11+798.89 y Imagen 16 PR 11+898.89 ….....……..…..……..……17
- Imagen 17 PR 12+00, Imagen 18 PR 12+100 y Imagen 19 PR 12+200…..18
- Imagen 20 PR 12+300, Imagen 21 PR 12+400 y Imagen 22 PR 12+500…19
- Imagen 23 PR 12+600, Imagen 24 PR 12+700 y Imagen 25 PR 12+800 …20

- Imagen 26 PR 12+900, Imagen 27 PR13+00 y Imagen 28 PR 13+100 …..21
- Imagen 29 PR 13+200, Imagen 30 PR 13+300 y Imagen 31 PR 13+400….22
- Imagen 32 PR13+500, Imagen 33 PR13+600 y Imagen 34 PR 13+700 ….23
- Imagen 35 PR 13+800, Imagen 36 PR 13+900 y Imagen 37 PR 14+00 ….24
- Imagen 38. Sección típica de ciclo ruta .....……...…...……26
- Imagen 39. Perfil propuesta Ciclo ruta.....……...…...……26
- Imagen 40. Diseño de Andenes.....……...…...…….. ..26
- Imagen 41. Perfil ciclo ruta.....……...…...……...27
- Imagen 42. Perfil elaboración consultoría...……...…...……..28
- Imagen 43. Ubicación ciclo ruta ..…...……28

1. CARACTERISTIZACIÓN DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

- INTRODUCCION

Esta memoria descriptiva ha sido elaborado con el apoyo de la Secretaria de Infraestructura, la Secretaria de Urbanismo y desarrollo territorial, La Secretaria de Ambiente, La empresa de Servicios Públicos del Municipio de Sopó, de acuerdo a las necesidades identificadas con relación a la población de este sector y el desarrollo vial que ha tenido el municipio de Sopó. Cumpliendo con su objetivo social de contribuir con el desarrollo físico del municipio y conforme a los lineamientos trazados en el plan de ordenamiento territorial, se ha propuesto adelantar un plan de obras, en pro del mejoramiento en la calidad de vida y la movilidad peatonal de los Soposeños.

Esta propuesta se encuentra enmarcada dentro del plan de desarrollo vigente, con obras que demanda el municipio en materia de Construcción y adecuación de áreas sobre el corredor viales para su articulación con el sistema vial y así facilitar la movilidad de la población con y sin discapacidad del municipio de Sopó - Cundinamarca.

En el área de Pueblo Viejo, Centro Alto a Aposentos y casco urbano; los transeúntes de las diferentes empresas de la zona industrial se desplazan a pie y en bicicleta por los diferentes sectores referenciados, por lo que es de vital importancia la construcción de zonas peatonales y ciclo ruta, que permita la movilidad a las diferentes empresas y sectores laborales de la forma más segura posible, minimizando el riesgo de accidentalidad de la población en general.

1.1 LOCALIZACIÓN – UBICACIÓN GEOGRAFICA

Colombia está ubicada en la esquina noroccidental de Sur América. Es el único país de la región que tiene costas en ambos océanos: Atlántico y Pacifico. Limita con Panamá, Venezuela, Brasil, Perú y Ecuador. El país es la cuarta nación en extensión territorial en América del Sur y con alrededor de 51.049.498 millones* de habitantes, es la tercera en población en América Latina, después de Brasil y México.

Colombia es reconocida a nivel mundial por la producción de café suave, flores, esmeraldas, carbón y petróleo; así mismo por su gran diversidad cultural y por ser uno de los países más ricos en biodiversidad del mundo.



Imagen 1. Ubicación geográfica de Colombia en Sur America – Fuente internet

En Colombia, uno de los 32 departamentos es Cundinamarca. En éste departamentos se encuentra Bogotá, la capital del país. Está ubicado en el centro del país, en la region Andina, limitando al norte con Boyacá, al este y al sur con Meta, al sur con Huila y al oeste con Tolima y Caldas.

---

* Proyecciones del DANE para 2021 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion

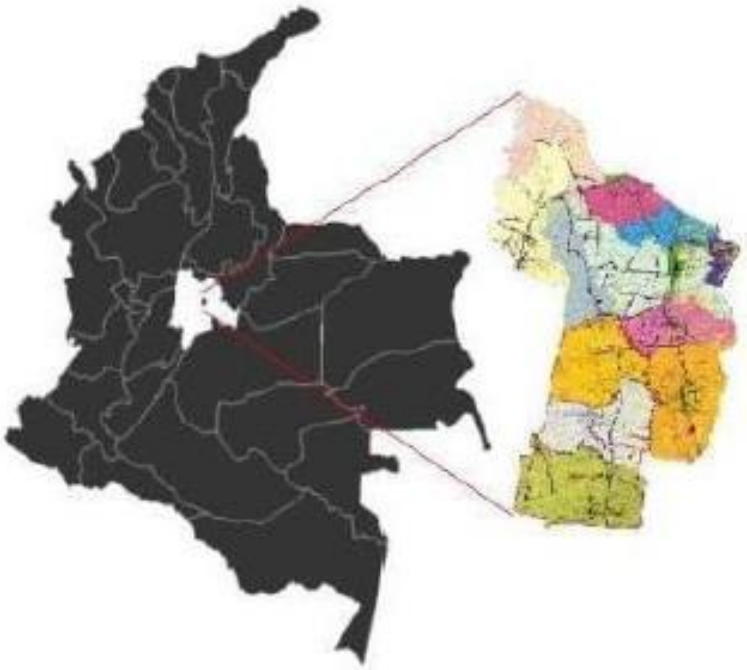


Imagen 2. Ubicación geográfica de Cundinamarca en Colombia – Fuente internet

En Cundinamarca encontramos el municipio de Sopó; que forma parte de la provincia de Sabana Centro. Se sitúa a 39 kilómetros al norte de Bogotá.

El casco urbano se ubica entre los 4° 54' 50" de latitud norte y a los 73° 57' 06" de longitud oeste.

El municipio cuenta con 14 veredas: Hatogrande, Aposentos, Pueblo Viejo, La Carolina, Centro Alto, Gratamira, Meusa, San Gabriel, Mercenario, Agua Caliente, Violeta, Chuscal, Bellavista y La Diana.

Límites del municipio:

- Al Oriente con el Municipio de Guasca.
- Al Occidente con los Municipios de Cajicá y Chía.
- Al Norte con el Municipio de Tocancipá.
- Al Sur con el Municipio de la Calera.

Latitud: 4.967
Longitud: -73,917
Latitud: 4° 58' 1" Norte
Longitud: 73° 55' 1" Oeste
Extensión total: 111,5 km2
Extensión área urbana: 1,06 km2
Extensión área rural: 110,44 km2
Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 2650 metros
Temperatura media: 14 °C

Población de Sopó:
Sagún proyecciones de población basadas en el Censo 2005 la población para Sopó en el 2018 es de 34554 habitantes, 43% residente en la cabecera municipal y el restante 57% en área rural. Lo que indica según estos datos que la población rural es la más alta, por lo que mediante este proyecto se pretende generar una mayor calidad de vida en las zonas rurales, sub-urbanas y urbanas.

ANÁLISIS DEL USO DE LA BICILCETA:

A partir de 1860, cuando se patentó el primer vehículo con motor de combustión se revolucionó la movilidad de las personas en el mundo porque permitió reducir tiempos de desplazamiento y alargar las distancias de recorrido convirtiéndose en el elemento fundamental para movilizarse y abastecerse

La bicicleta que tuvo su apogeo hasta el final de la segunda guerra mundial era usada como medio de transporte principalmente por las clases baja y media, a partir de los años cincuenta el uso del carro se disparó y adquirió un valor extremadamente relevante en el desarrollo de la sociedad, sin embargo, después de más de un siglo de su uso han surgido grandes cuestionamientos por su contaminación, embotellamientos, accidentalidad e impacto negativo en el ordenamiento de las ciudades que repercute sobre el ambiente, la economía, la salud y la seguridad de estas mismas personas; a estos factores se unió la crisis mundial del petróleo de 1973.

De otro lado, el ser humano fue dotado naturalmente de una estructura física que emplea para desplazarse a través, principalmente, de sus extremidades inferiores; circunstancia que permite al ser humano desarrollar su potencial físico, mental, espiritual y afectivo, sin embargo, el desarrollo tecnológico y el empleo exagerado del vehículo ha originado que el hombre se vuelva sedentario y al igual que en el caso anterior se afecta con ello factores ambientales, económicos, sociales produciendo enfermedades y otros efectos negativos.

Identificadas las limitaciones producidas por el excesivo uso del vehículo y el sedentarismo han obligado a reflexionar sobre la utilización de medios alternativos tanto de energía como de movilidad y unas de las de más acogida es retornar tanto al traslado peatonal como al uso de la bicicleta por ser una forma económica y amigable con el medio ambiente.

Por esta razón, en las últimas décadas se han construidos ciclo vías y andenes que han presentado fallas para uso, que en el caso de las ciclo rutas, se refleja en la ausencia de continuidad, no hay una malla integrada; ahora bien, para el caso de los andenes peatonales, las ciudades lentamente los han venido construyendo y/o adecuando en la medida que los ciudadanos construyen sus soluciones de vivienda por esta razón la infraestructura de circulación peatonal no es uniforme porque se

origina desde la solución de problemática del constructor de la vivienda pero no desde la estructuración armónica de los andenes.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Deficiencias técnicas en las infraestructuras existentes (andenes y ciclo vía), que no tienen continuidad o circuitos de las mismas y la comunidad y vehículos se ven obligados a utilizar el mismo espacio generando un riesgo para ambos por lo que se requiere diseñar la ciclorruta y sendero peatonal desde Briceño a Sopó.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

En Sopó se cuenta con solo dos (2) tramos de ciclo vía uno localizado a un costado de la vía Sopo Briceño, desde la Glorieta hasta el sector Pueblo Viejo, esta infraestructura de ciclo ruta no cuenta con las condiciones técnicas ni seguridad para el tránsito de ciclistas en virtud a que tiene postes del sistema de energía ubicados dentro de la misma; el otro tramo se ubica en la zona urbana sobre la Perimetral de Oriente de Bogotá - POB (transversal 6).

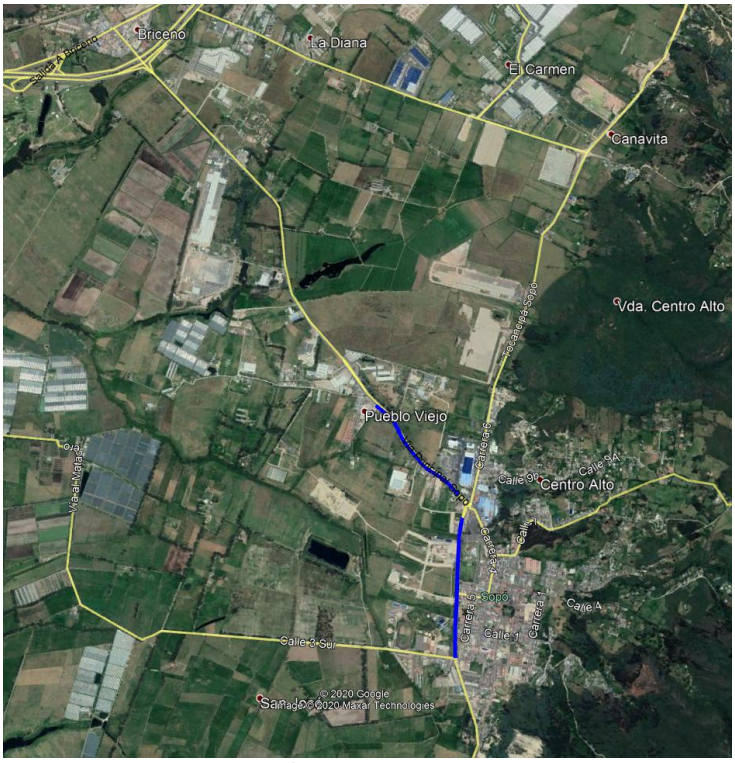


Imagen 3. Localización de Tramos de Ciclo ruta existentes

En el municipio de Sopó, los usuarios de la bicicleta la usan para desplazarse al trabajo al estudio o para realizar actividades recreativas o deportivas, estos usos son un gran potencial económico, social y cultural que, sumado al atractivo turístico

a nivel nacional e internacional del municipio fundamentado en sus paisajes, arte religiosa, artesanías, gastronomía, entre otros. La Perimetral de Oriente de Bogotá y la Variante Bogotá Tunja Sogamoso cuentan con generosas bermas a lado y lado de sus calzadas atrayendo un alto flujo de ciclistas hacia sus vías y a través de estas acceden a los servicios municipales. Sin embargo, al llegar al Municipio de SOPÓ no existe una infraestructura apta que brinde condiciones de seguridad y confort para los bici – usuarios.
Respecto a la situación de las zonas de circulación peatonal representada en la infraestructura de los andenes, en Sopó, está representada en tramos ejecutados por el sistema de autoconstrucción por lo que responde a la necesidad del propietario de la vivienda con la conformación de senderos que no se encuentran a un mismo nivel, no tienen un mismo acabado, su sección es extremadamente deficiente obligando a los peatones a hacer uso de la vía, principalmente a las personas con discapacidad y que trasladan a infantes en coche. La falencia de ciclo rutas y andenes genera dificultad de tránsito en bicicletas y peatonal, inseguridad debido a que no cuentan con un espacio propio para transitar por lo cual deben utilizar el espacio de la vía exponiéndose a accidentes vehiculares.

El anterior análisis permite determinar que hay deficiencias técnicas en las infraestructuras existentes (andenes y ciclo vía), que no tienen continuidad o circuitos de las mismas y la comunidad y vehículos se ven obligados a utilizar el mismo espacio generando un riesgo para ambos por lo que se requiere diseñar la ciclorruta y sendero peatonal desde Briceño a Sopó.

1.3.1 JUSTIFICACIÓN

Con el fin de incentivar y fortalecer el uso de éste medio de movilidad resolviendo las dificultades de seguridad de los peatones y de los ciclistas identificándose que esto se logra con senderos exclusivos para la circulación de ciclistas y peatones, es decir, que deben estar completamente separados de las vías vehiculares que garanticen la circulación incluyente y protegida de todos los bici usuarios y peatones, en especial a las personas en condición de discapacidad y usuarios con menores de brazos.

Estos espacios ordenan urbanísticamente a las ciudades, su desarrollo debe ser ejemplarizante para consolidar y renovar los espacios existentes ejecutando los nuevos aplicando los preceptos de implementar espacios seguros y confortables para la ciudadanía.

El municipio de Sopó en su ordenamiento adoptó el acuerdo al Decreto 080 de 2010 “POR MEDIO DEL CUAL SE COMPILAN LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LOS ACUERDOS 009 DE 2000 Y 012 DE 2007” en el Artículo 136. Componentes del sistema vial (Artículo 137 del Acuerdo 009 de 2000, modificado por el artículo 111 del Acuerdo 012 de 2007) han determinado que *“… Todas las vías que*

conforman el sistema vial arterial del Municipio contarán con anden o sendero peatonal y ciclo vía"

Para resolver ésta problematica, la Alcaldía Municipal celebró el contrato CM-2020-0500 cuyo objeto fue Consultoría para realizar los estudios y diseños de la vía longitudinal por la Diana, Pueblo Viejo, Centro Alto a Aposentos y ciclorruta – sendero peatonal por Briceño-Sopó. Los estudios y diseños correspondientes a la Ciclovía y Andén se localizan paralelamente a la vía que de Briceño – Sopó (Costado PTAR Briceño – Ceramita – Con el puente peatonal que pasa al otro costado continuando por predio de Argovia hasta la Glorieta de – Alpina.

Teniendo en cuenta la anterior problematica y el Acuerdo Municipal N° 009 de junio 03 de 2020 por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal "Sopó es Nuestro Tiempo 2020-2023" y se dictan otras disposiciones, se contempló el escenario de cambio No. II "Sopó planificado, sostenible, dinámico para el desarrollo del territorio", en la prospectiva territorial: D. Transporte Y Movilidad Dinámica Clave De Un Nuevo Modelo Urbano y como Meta de bienestar: Infraestructura vial del municipio de Sopó y como meta de producto: Construir una unidad funcional de Infraestructura para la movilidad de medios de transporte no motorizados (ciclorruta) garantizar su correcto funcionamiento; el cual fue registrado en el Banco de programas y proyectos de inversión Municipal con el Código BPIN: 2020257580014 cuyo nombre es el "Desarrollo de las acciones de mejoramiento de la infraestructura vial del municipio de Sopó".

1.4 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA – INDICADORES DE REFERENCIA

En la ejecución del contrato CM-2020-0500, se realizó un análisis de biciusuarios, observando que en la hora de 06:00 am a 07:00 am y entre 5:00 pm y 7:00 pm, es donde se genera mayor volumen de usuarios, esto obedece al horario de entrada de las instituciones y empresas del sector.

Los aforos peatonales presentan actualmente un volumen máximo de 83 peatones por hora, se podría llegar a duplicar la demanda horaria a futuro, es decir 160 peatones por hora y para una condición crítica se espera que el 50% de esta demanda se de en los quince minutos más críticos, es decir 80 peatones/15 min.

Teniendo en cuenta los usuarios del sector y los pocos espacios en la vía nacional denominada 50CN03 entre los PR 11 y PR 14. en condiciones optimas para dichos usuarios, se ha proyectado la construcción de la ciclorruta y sendero peatonal.

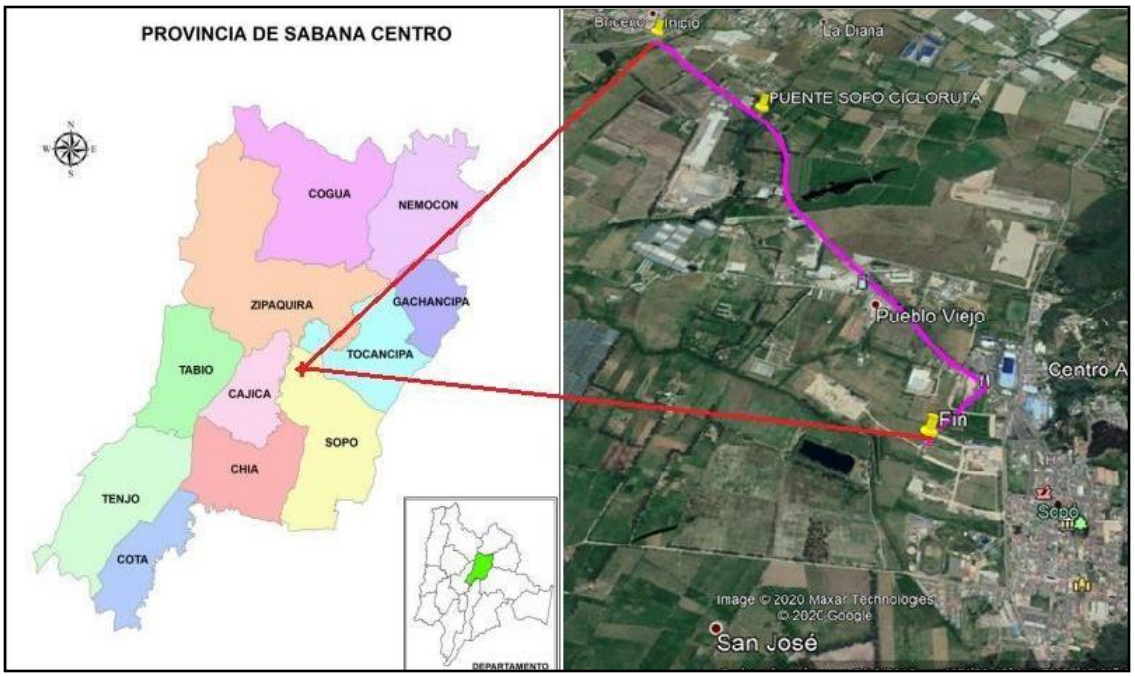


Imagen 4. Ubicación general de la ciclorruta. Fuente Google Earth

ALCANCE DEL PROYECTO

Se busca desarrollar de manera satisfactoría el proyecto de la ciclorruta Briceño - Sopó, de una longitud estimada 3198 metros.

A partir de la estructuración del conjunto de documentos que conforman éste estudio y de los entes involucrados, se busca dar futuro a las herramientas necesarias para poder desarrollar de manera satisfactoria el proyecto de ciclorruta Briceño- Sopó de longitud estimada 3198 metros, para determinar el alcance del proyecto en general.

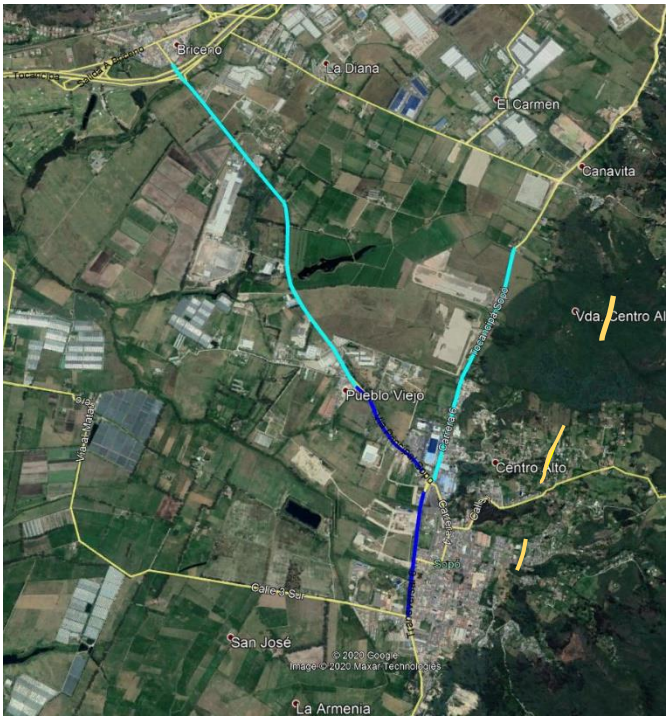
Las condiciones actuales geomorfológicas del área por donde transcurren los tramos viales son planas y se consideran aceptables para la ejecución del proyecto, en términos generales se presenta un terreno plano. Las vías presentan un ancho promedio de calzada de 7 metros, y en algunos tramos donde hay presencia de andenes cuentan con un ancho promedio de 1.10 metros aproximadamente y en cuanto a la ciclorruta un ancho de 1.20 metros; espacios mínimos que en la actualidad no son usados por los transeúntes.

2. IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Mediante la solución a la problematica se pretende contribuir al desarrollo más amable, más cercano, más para la gente, revirtiendo el paradigma de construir alrededor del carro y no alrededor de la gente con más espacios para peatones y bicicletas y se logrará conseguir una mejor modelación, estructura e identidad del Municipio ayudando a optimizar las relaciones entre los habitantes (comunidad estudiantil, adulto mayor, minusválidos, etc.) por lo cual se propone la construcción

de la ciclorruta Sopó Briceño (vía 50CN03 entre los PR11 y PR 14.). Así mismo, se conseguirá seguridad ciudadana, oportunidad de valorización de las propiedades, equidad en el desarrollo de los habitantes dignificando la calidad de vida de los habitantes, por todos los beneficios que se alcanzan con la realización de este proyecto se puede determinar claramente que toda la población Soposeña es la potencial beneficiaria y se consolidada y armoniza con los servicios eco-turísticos prestados en el municipio además del beneficio para todos los bici usuarios y peatones atraídos.

El proyecto de “La Ciclo Ruta” está ubicado al costado norte del área urbana que interconecta la parte urbana con Briceño y Tocancipá.



Tramo de ciclo ruta nuevo

Tramo de ciclo ruta existente

Imagen 5 Tramos de ciclorruta existente y nuevo

Este proyecto busca solucionar la necesidad que tienen los habitantes del municipio de Sopó sector la Diana, Pueblo Viejo; centro alto a Aposentos y trayecto de Briceño a Sopó en cuanto a problemas de accesibilidad, comodidad y salubridad que requieren una pronta solución para satisfacer a esta comunidad, para el desarrollo de este proyecto se necesita iniciar con una fase de parámetros técnicos, económicos y sociales, permitiendo determinar la viabilidad técnica, social, ambiental y económica.

POBLACION BENEFICIADA

Teniendo en cuenta el área de influencia directa del proyecto la población beneficiada corresponde al sector Briceño -la Vereda Pueblo viejo y conectando el casco urbano el municipio de Sopó, realizando la visita de campo el tramo donde

se desarrollaría el proyecto se encontraron aproximadamente 100 viviendas y lo que indica que se encuentran aproximadamente 600 habitantes.

Además de esto en la institución educativa asisten diariamente 700 estudiantes entre los 4 y 12 años de edad, estos niños se verían altamente beneficiadas con la eliminación del material particulado presente en época de sequía, ya que debido a esto los estudiantes pueden presentar problemas pulmonares o de alergias, además que se beneficiarían con el acceso a la institución en época de lluvia ya que como se puede ver en el registro fotográfico se hacen unos charcos de barro que evitan el paso de los niños a la escuela ubicada en el centro poblado pueblo viejo, o en su defecto acceden por en medio del lodo.



Imagen 6 vía 50CN03

2.1. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN SELECCIONADA

A continuación, se mostrara el tramo de intervención donde se evidencia que el espacio público se encuentra completamente deteriorado y que los diferentes climas afectan directamente el estado de la vía actual produciendo en sequia alta contaminación por material particulado y en época de lluvia dificulta la accesibilidad de los peatones y vehículos debido charcos que se forman y debido a su estrecho ancho generando zonas de mayor accidentalidad.

Ubicado en la vereda Briceño costado oriental de norte a sur conectado con la parte occidental del sector pueblo viejo del municipio de Sopó. El trayecto discurre sobre terreno plano, se compone de una sola calzada bidireccional conformada por dos carriles en un estado óptimo de serviciabilidad aunque carente de andenes y estructuras peatonales, en asfalto, sin canales de desagüe y con un ancho de 7 metros, con espacio público (anden) a unos pocos de sus sectores tales como en la entrada de Corona, en Pueblo Viejo una gran parte por las industrias del sector y

una ciclo via en un tramo corto hasta llegar a la rotonda de Alpina en un estado accesible por la estabilidad del terreno y de aproximadamente 1 metro de ancho, teniendo en cuenta el área de la vía y el deterioro del pequeño espacio público se dificulta la movilidad de los peatones. Las especificaciones de la vía existente se presentan media ya que este sector no cuenta con ningún parámetro de diseño en la parte de la seguridad de los peatones y ciclistas, presentan un estado de mantenimiento regular. No presenta drenajes o canalización de los afluentes provenientes de las aguas lluvias en la mayoría del trayecto.

Registro fotográfico del trayecto:

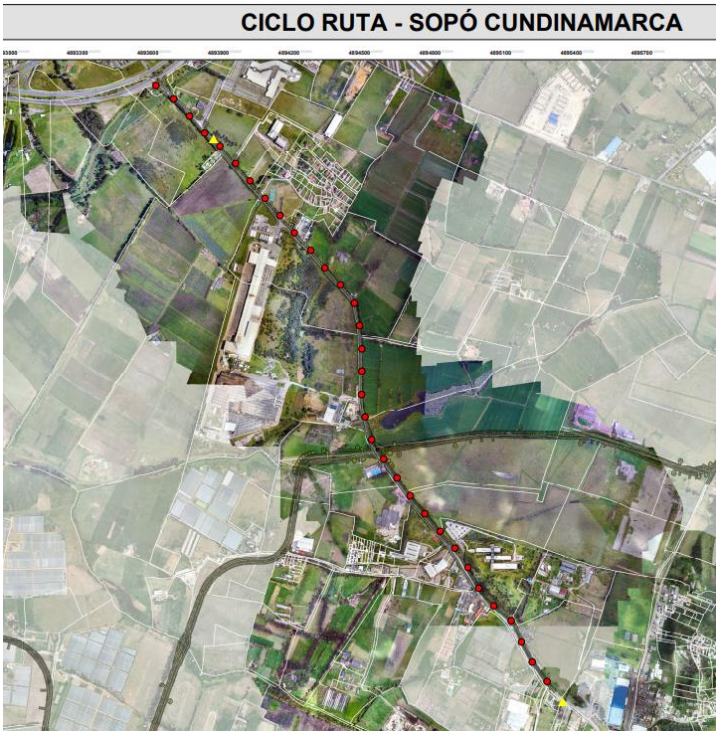


Imagen 7 vía 50CN03: Localización PR y pompeyanos.

Pompeyano

Referencia de PR cada 100 metros.

Registro fotográfico con PR´s sentido del casco urbano a Briceño de Sopó



Imagen 8 PR 11+098.89



Imagen 9 PR 11+198.89



Imagen 10 PR 11+298.89



Imagen 11 PR 11+398.89

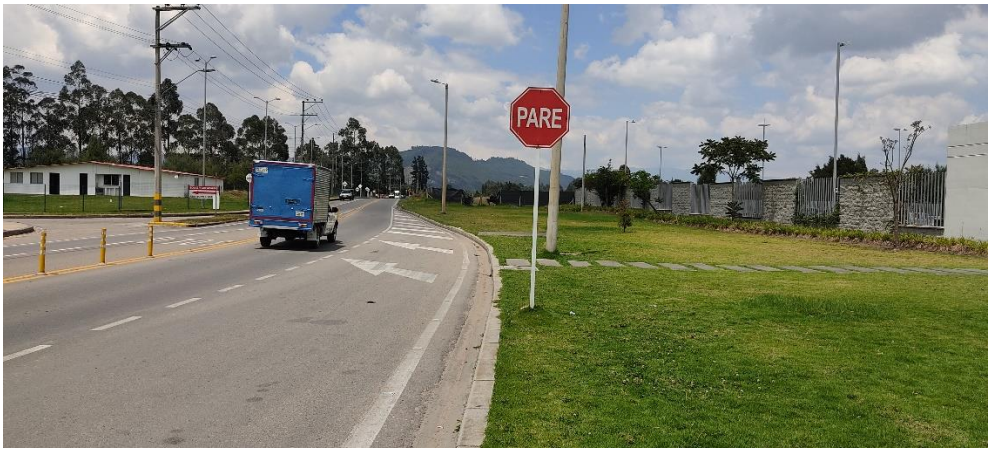


Imagen 12 PR 11+498.89


Imagen 13 PR 11+598.89



Imagen 14 PR 11+698.89



Imagen 15 PR 11+798.89



Imagen 16 PR 11+898.89



Imagen 17 PR 12+00


Imagen 18 PR 12+100


Imagen 19 PR 12+200



Imagen 20 PR 12+300



Imagen 21 PR 12+400



Imagen 22 PR 12+500



Imagen 23 PR 12+600



Imagen 24 PR 12+700



Imagen 25 PR 12+800



Imagen 26 PR 12+900



Imagen 27 PR13+00



Imagen 28 PR 13+100



Imagen 29 PR 13+200



Imagen 30 PR 13+300



Imagen 31 PR 13+400



Imagen 32 PR13+500


Imagen 33 PR13+600


Imagen 34 PR 13+700



Imagen 35 PR 13+800


Imagen 36 PR 13+900



Imagen 37 PR 14+00

Las condiciones actuales geomorfológicas del área por donde transcurren los tramos viales son planas y se consideran aceptables. En algunos tramos donde hay presencia de andenes cuentan con un ancho promedio de 1.10 metros aproximadamente y ciclorruta existente de un ancho de 1.20 metros; espacios mínimos que en la actualidad no son usados por los transeúntes.

Se realizará el desarrollo del espacio público desde Briceño hacia Sopó, vía nacional denominada 50CN03 entre los PR 11 y PR 14, intervención con una longitud aproximada de 3198 ml conectando de manera eficaz la variante Bogotá-Tunja- Sogamoso al centro del Municipio de Sopó.

Se intervendrán aproximadamente 3198 metros para la construcción de la ciclorruta de Briceño a Sopó. En un punto se hace necesario el diseño de un puente peatonal para el correcto uso de esta infraestructura combinando una serie de medidas de señalización para garantizar la seguridad de los usuarios en bicicletas y a pie.

LONGITUD TOTAL DE LA INTERVENCION

La longitud de intervención prevista para esta ciclorruta son 3198 metros aproximadamente e incluye los siguientes tipos de intervención, teniendo en cuenta el alcance planteado:

- Construcción de ciclorruta.
- Construcción de un puente peatonal.
- Construcción de espacio público.

Basicamente, la alternativa planteada por la Administración Municipal es la construcción de la Ciclorruta bidireccional y sendero Peatonal en el costado de la vía Briceño y Sopó (50CN03) en una longitud aproximada de 3.198 km.La ciclorruta bidireccional y sendero peatonal es planteada en la zona aledaña de la vía Sopó-Briceño, en terreno natural. La construcción de la ciclorruta está planteada en pavimento flexible y el andén o sendero peatonal en adoquín en arcilla y los accesos vehiculares en concreto MR 43.

La alternativa planteada comprende 2.60 metros de ciclorruta para circulación en los dos sentidos, 1.70 metros de sendero peatonal y con obras complementarias se cuenta con un perfil de 4.30 metros como se ilustra en la siguiente imagen:

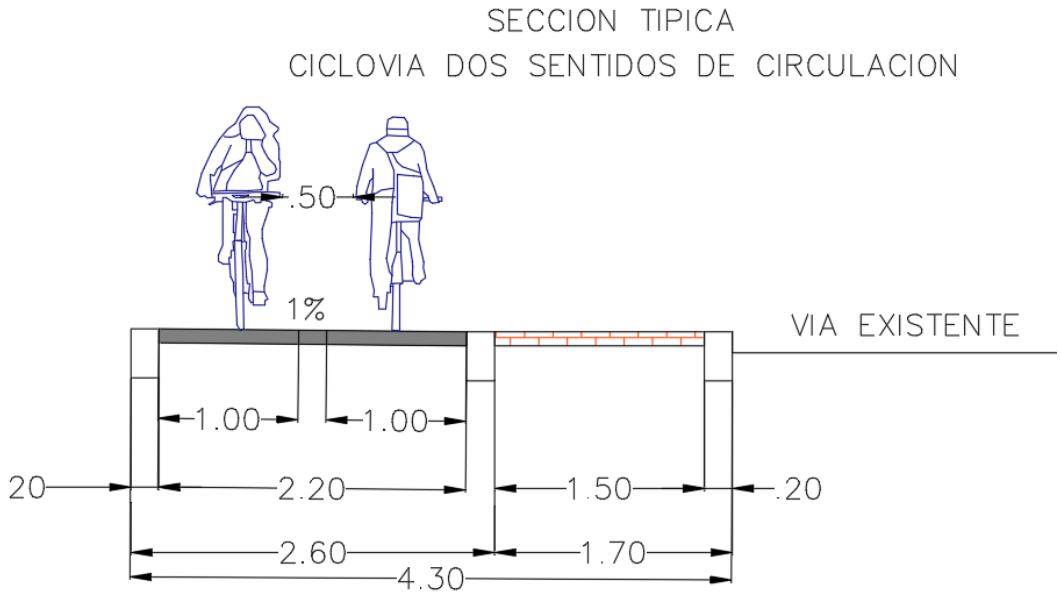


Imagen 38 Sección típica de ciclorruta

Para el proceso constructivo se contará con una comisión de topografía y la respectiva señalización en la ejecución de la obra. Se realizaran las siguientes actividades en el siguiente orden: localización, replanteo, planimetría y altimetría de sitio donde realizará la ciclorruta con los puntos de referencia los cuales van a ser de gran importancia en la ejecución del proyecto, excavación para conformación de la subrasante de 60 centímetros, mejoramiento de la subrasante de 30 centímetros, instalación de subbase de 20 centímetros, instalación de red pluvial, instalación de sardinel y bordillos, instalación de mezcla asfáltica, instalación de adoquín, instalación de mobiliario urbano y señalización.

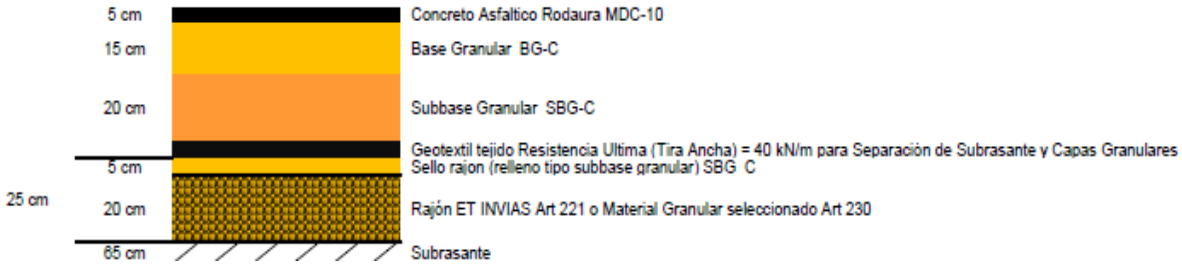


Imagen 39 Perfil propuesta Ciclorruta

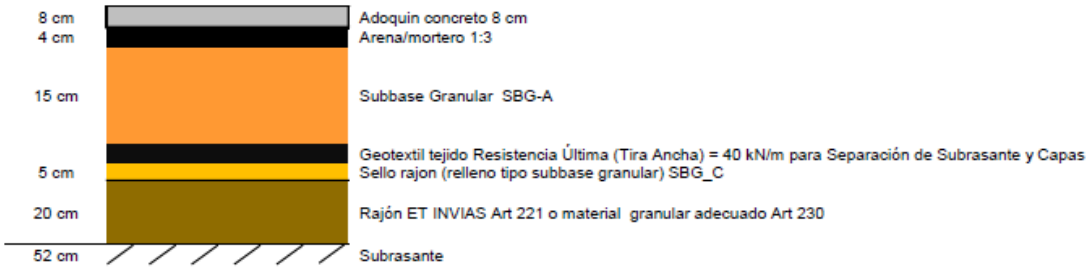


Imagen 40 Diseño de Andenes

2.2 DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO

A continuación se encuentra la intervención prevista de los tramos funcionales definidos para la ciclorruta de Briceño - Sopó:

Ancho de vía construida	Ancho de Andén proyectado	Ancho ciclorruta	Longitud vía	Intervención prevista
7 metros	1.70 metros	2.60 metros	3198 metros	Conformación de la estructura de la ciclorruta y espacio público.

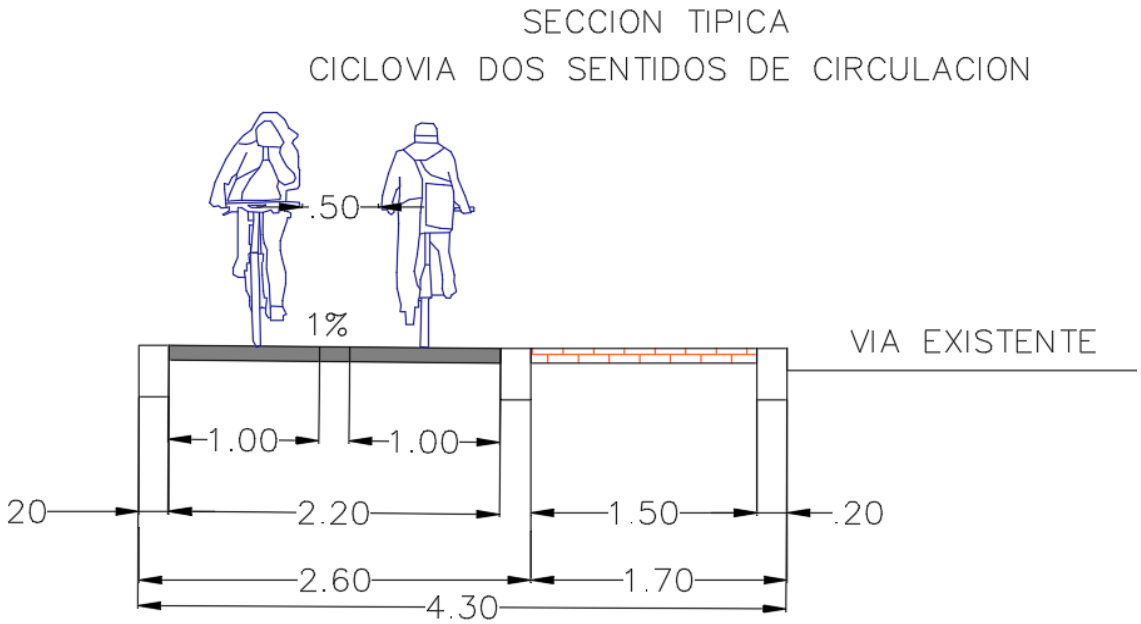


Imagen 41. Perfil ciclorruta

- Diseño geométrico en calzada bidireccional, con una velocidad mínima de 20 Km/h para una vía para uso de ciclistas, terreno plano.

- El ancho proyectado de la ciclorruta es de 4.3 metros de ancho, conformados por un carril de circulación para biciusuarios y un andén de 1.70 metros.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Las características técnicas están basadas en los Estudios y Diseños previos realizados por la Alcaldía Municipal en donde se consideran varias alternativas de estructura de las vías realizadas mediante estudios de suelos, los cuales arrojan las siguientes características entre otros:



Fuente: Elaboración Propia

Imagen 42. Perfil elaboración consultoría

3. LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

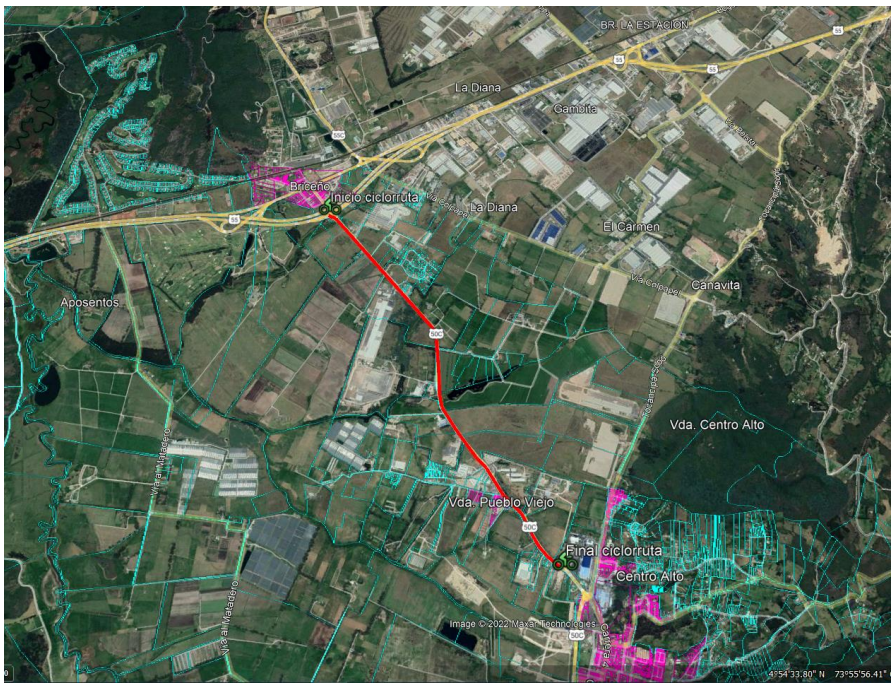


Imagen 43. Ubicación ciclorruta

COORDENADAS DEL PROYECTO			
	NORTE	ESTE	ABSCISA
INICIO	1037954.3	1013020.9	K0+000
FIN	1035392.2	1014712	K3+198

ALCANCE DEL PROYECTO

Se busca desarrollar de manera satisfactoría el proyecto de la ciclorruta Briceño - Sopó, de una longitud estimada 3198 metros.

A partir de la estructuración del conjunto de documentos que conforman éste estudio y de los entes involucrados, se busca dar futuro a las herramientas necesarias para poder desarrollar de manera satisfactoria el proyecto de ciclorruta Briceño- Sopó de longitud estimada 3198 metros, para determinar el alcance del proyecto en general.

Las condiciones actuales geomorfológicas del área por donde transcurren los tramos viales son planas y se consideran aceptables para la ejecución del proyecto, en términos generales se presenta un terreno plano. Las vías presentan un ancho promedio de calzada de 7 metros, y en algunos tramos donde hay presencia de andenes cuentan con un ancho promedio de 1.10 metros aproximadamente y en cuanto a la ciclorruta un ancho de 1.20 metros; espacios mínimos que en la actualidad no son usados por los transeúntes.

Teniendo en cuenta que la franja de terreno en la cual se pretende construir la ciclo ruta y sendero peatonal de 4.30 metros de ancho y 3198 metros de longitud aproximadamente, es administrado por INVIAS por lo cual se realiza la solicitud de El PERMISO DE USO DE ZONA DE VÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CICLORUTA Y SENDERO PEATONAL BRICEÑO SOPÓ EN EL DERECHO DE VÍA COSTADO NORTE DESDE EL PR 10+505 AL PR 14+500 DE LA VÍA 50CN03 SECTOR SOPÓ – CRUCE RUTA 55 (BRICEÑO) para garantizar a los peatones y ciclistas una mejora en su calidad de vida y un espacio exclusivo para su movilidad; en el sector se encuentran múltiples empresas en donde a diario el personal llega en cicla y la vía actualmente tiene un carril en dos sentidos, sin berma, lo que hace difícil el tránsito de las ciclas. La intervención del objeto del permiso es una ciclorruta con andén de ancho aproximado de 4 mts en la zona verde colindante con la calzada.