



**ALCALDÍA MAYOR
BOGOTÁ D.C.**

**Instituto
DESARROLLO URBANO**

**“ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD
Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL,
EN BOGOTÁ D.C.”**

INF-DCC--CASC-141-21

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 1630 DE 2020

ALCALDÍA MAYOR

**“IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS
SOCIALES”**

MOVILIDAD
Instituto de Desarrollo Urbano

Versión 1

CONSORCIO CS



CONSORCIO CS



Caly Mayor
Colombia S.A.S.



Supering

Supervisión e Ingeniería de Proyectos

BOGOTÁ, 2021 – Diciembre



ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN
DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ
D.C.



PRODUCTO DOCUMENTAL

INF-DCC--CASC-141-21

IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES

CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Descripción de la Modificación	Folios
Versión 00	16/11/21	Emisión Original	62
Versión 01	24/12/21	Observaciones Interventoria	107

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
PSI. Aida Hernández Bonilla Responsable por elaboración	Ing. Luis Antonio Espinosa Responsable de Revisión	Ing. Mario Ernesto Vacca Director de Consultoría

AVALADO POR:	APROBADO POR:
Ts. Angela María Borja Gómez Especialista Social de Interventoría	Ing. Wilmer Alexander Roza Coordinador de Interventoría
	Ing. Oscar Andrés Rico Gómez Director de Interventoría

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	7
2	OBJETIVOS	8
2.1	OBJETIVO GENERAL	8
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3	PROCESO METODOLÓGICO	9
3.1	UBICACIÓN DEL PROYECTO	9
3.2	Metodología para la identificación, evaluación y análisis de los impactos 11	
3.2.1	Identificación de impactos	11
3.2.2	Análisis de los impactos	15
3.2.3	Evaluación de los impactos	17
4	DESARROLLO DE METODOLOGÍA	23
4.1	Identificación de impactos.....	23
4.1.1	Taller de identificación de impactos con entidades.	23
4.1.2	Taller de identificación de impactos y posibles medidas de manejo-Comunidad	28
4.2	Análisis de los impactos.....	32
4.3	Evaluación de impactos.....	50
4.3.1	Análisis de los impactos evaluados y jerarquizados.....	54
5	Conclusiones	98
5.1	Dimesión social.....	98
5.2	dimensión economica	99
5.3	dimensión cultural	99
5.4	DIMENSIÓN AMBIENTAL	99
5.5	Etapa preconstructiva	99
5.6	etapa constructiva.....	100



ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN
DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ
D.C.



5.7 etapa operativa 100



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
MOVILIDAD

Instituto de Desarrollo Urbano

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Barrios del AID del proyecto	10
Tabla 2 Estructura taller de Identificación de impactos y posibles medidas de manejo- Comunidad (Presencial).....	13
Tabla 3 Estructura taller de Identificación de impactos y posibles medidas de manejo-Entidades (virtual)	13
Tabla 4 Criterios Metodológicos de Evaluación de Impactos	18
Tabla 5 Rangos de Calificación	21
Tabla 6 Actores institucionales convocados-Alcaldía local y Secretarías Técnicas del Distrito.	23
Tabla 7 Taller de identificación de impactos y posibles medidas de manejo-Entidades.	25
Tabla 8 Resultados - Impactos identificados por entidades.....	27
Tabla 9 Resultados - Impactos identificados por integrantes de Comité IDU (Grupo A)	30
Tabla 10 Resultados - Impactos identificados por integrantes de Comité IDU (Grupo B)	30
Tabla 11 Consolidado-Impactos Socioambientales	32
Tabla 12 Consolidado impactos socioeconómicos	37
Tabla 13 Relación de impactos- Dimensión, naturaleza y etapa.	42
Tabla 14 Interacción Causa – Efecto.....	46
Tabla 15 Jerarquización de los impactos.....	50
Tabla 16 Nivel de importancia de los impactos socioambientales	51
Tabla 17 Nivel de importancia de los impactos socioeconómicos	52
Tabla 18 Análisis de los impactos bajos- Etapa preliminar	54
Tabla 19 Análisis de los impactos Moderados- etapa preliminar	61
Tabla 20 Análisis de los impactos positivos - Etapa preliminar.....	65
Tabla 21 Análisis de los impactos bajos – Etapa constructiva.....	66
Tabla 22 Análisis de impactos moderados- etapa constructiva	82
Tabla 23 Análisis de impactos positivos- etapa constructiva	84
Tabla 24 Análisis de los impactos bajos- etapa operativa	88
Tabla 25 Análisis de impactos positivos- etapa operativa	91

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Interacción Causa - Efecto.....	47
Gráfica 2 Jerarquización de los impactos.....	51

LISTA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

Registro fotográfico 1	Taller de identificación de impactos virtual- Entidades....	26
Registro fotográfico 2	Talleres de identificación de impactos y posibles medidas de manejo.....	28

LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1** Matriz de identificación de impactos y medidas de manejo
- Anexo 2** Convocatorias a entidades- Taller de identificación de impactos.
- Anexo 3** Matriz de identificación de impactos-Entidades
- Anexo 4** Convocatoria a talleres de identificación de impactos-Integrantes de Comité IDU
- Anexo 5** Planillas de asistencia-Talleres de identificación de impactos
- Anexo 6** Matrices de identificación de impactos- Comunidad (Integrantes de Comité IDU)
- Anexo 7** Matriz relación causa-efecto
- Anexo 8** Matriz de identificación y evaluación de impactos.



1 INTRODUCCIÓN

El documento de identificación, evaluación y análisis de los impactos detallados por dimensiones: Social, cultural y económica con el resultado de socialización en comités integrales, hace parte de la “actualización, ajustes y complementación de la factibilidad y los estudios y diseños del cable aéreo en San Cristóbal en Bogotá D.C” (Capítulo 13. Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica).

La identificación y evaluación de impactos se define como el proceso destinado a prever e informar sobre los efectos que un proyecto puede ocasionar en el medio social, lo cual permitirá determinar las medidas que se deben tomar para la prevención, mitigación, control o corrección de dichos impactos.

En concordancia con lo anterior, se identifican los impactos Vs las actividades de obra y operación del proyecto a través de una matriz simple causa-efecto; posteriormente se calificará, para lo cual se aplicará la metodología de Vicente Conesa (2010), incorporando los ajustes propios para el componente social necesarios para evaluar los impactos, con el fin de establecer la jerarquía de los mismos.

El documento contiene los elementos del medio social que puedan verse afectados por las actividades del proyecto y evaluará la magnitud de los mismos y su incidencia durante el desarrollo del proyecto. Esta evaluación se realiza a partir del Diagnóstico social de la población a permanecer en el área de influencia directa del proyecto “cable aéreo en San Cristóbal en Bogotá D.C”.

Este producto se elabora a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico socioeconómico y del análisis de los resultados obtenidos en el desarrollo de las actividades de gestión social (Encuestas, cartografías sociales, talleres de identificación de impactos desarrolladas con población del área de Influencia Directa del proyecto, reuniones participativas) y con recorridos de campo.

De acuerdo con lo anterior el documento contiene la introducción, los objetivos, la metodología que se utilizó para la identificación de los impactos, a través del “taller de identificación de impactos y posibles medidas de manejo”, con el fin de evaluar la incidencia del proyecto en la comunidad ubicada en el área de influencia directa y la evaluación de dichos impactos, finalizando con el análisis de estos.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar la identificación, evaluación y análisis de los impactos (positivos o negativos) detallados por componentes del área de influencia del futuro proyecto “actualización, ajustes y complementación de la factibilidad y los estudios y diseños del cable aéreo en San Cristóbal en Bogotá D.C”

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Prever los efectos que el proyecto pueda ocasionar en el medio social en sus dimensiones sociales, culturales y económicas.
- Identificar y evaluar los cambios en las dinámicas que se podrían presentar a los diferentes grupos poblacionales en el área de influencia del proyecto por el desarrollo del sistema cable.
- Estimar el impacto para definir las posibles medidas que deban adaptarse para prevenir, mitigar, potenciar, corregir o compensar los efectos que se identifique en el área de influencia del proyecto.
- Evaluar los impactos consolidados, a través de la metodología diseñada por (Conesa-fdez Vitora, 2010) y adaptada por el equipo social del consultor; de tal forma que se logre describir su incidencia en cada una de las actividades contempladas por el área técnica en la fase de construcción y operación.
- Analizar los impactos evaluados dentro de las fases preliminares, constructivas y operación permitiendo conocer su grado de importancia o magnitud.
- Clasificar los impactos evaluados, facilitando al futuro contratista sus posibles acciones de mitigación, corrección y/o compensación.

3 PROCESO METODOLÓGICO

3.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en la ciudad de Bogotá, más exactamente en la localidad cuarta San Cristóbal, ubicada al sur-oriente de la ciudad, limitando al norte con la Calle 1 Sur, localidad de Santa Fe; por el sur se extiende hasta la Calle 73 Sur, limitando con la localidad de Usme; hacia el occidente hasta la Carrera 10 y limita con la localidad Rafael Uribe Uribe y Antonio Nariño; por el oriente limita con los Cerros Orientales y los municipios de Ubaque y Choachí.

La localidad de San Cristóbal se encuentra dividida político-administrativamente en cinco (5) Unidades de Planeamiento Zonal-UPZ: San Blas (UPZ 32), Sosiego (UPZ 33), 20 de Julio (UPZ 34), La Gloria (UPZ 50) y Los Libertadores (UPZ 51).

De acuerdo con la ubicación del trazado inicial resultado de los estudios de Factibilidad a través de contrato interadministrativo No. 20121531 de 2012 celebrado entre la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá- ETMVA y la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá, en donde se estableció la estación inicial (de transferencia) en el Portal 20 de Julio, pasando por una estación intermedia propuesta en el barrio La Victoria y llegando hasta una estación de retorno en el barrio Altamira, se identifica la ubicación del estudio más específicamente en las UPZ 34 y 50. Adicionalmente, el actual proyecto contempló la elaboración de los estudios de Factibilidad de conexión del cable aéreo al sector de Juan Rey (ramal Juan Rey), al cual se le dio alcance y finalizó en el mes de junio de 2021; el presente documento no contempla este ramal, teniendo en cuenta que la identificación, análisis y evaluación de impactos es un proceso que se desarrolla en etapa de estudios y diseños.

Por lo anterior, en la identificación del área de influencia del proyecto, se determina como área de influencia indirecta a la localidad de San Cristóbal, y específicamente a las cinco UPZ que la integran, comprendiendo el sistema cable aéreo como un proyecto integral que implica la consolidación de una alternativa de transporte masivo que busca transformar el territorio a partir de procesos apropiación territorial, Cultura Ciudadana, activación económica y promoción cultural.

Por otra parte, de manera específica se determina como Área de Influencia Directa-AID del proyecto, los barrios en donde se proyecta la implantación de estaciones y trazado del sistema cable aéreo; teniendo en cuenta que allí se manifestarán los impactos sociales directos.

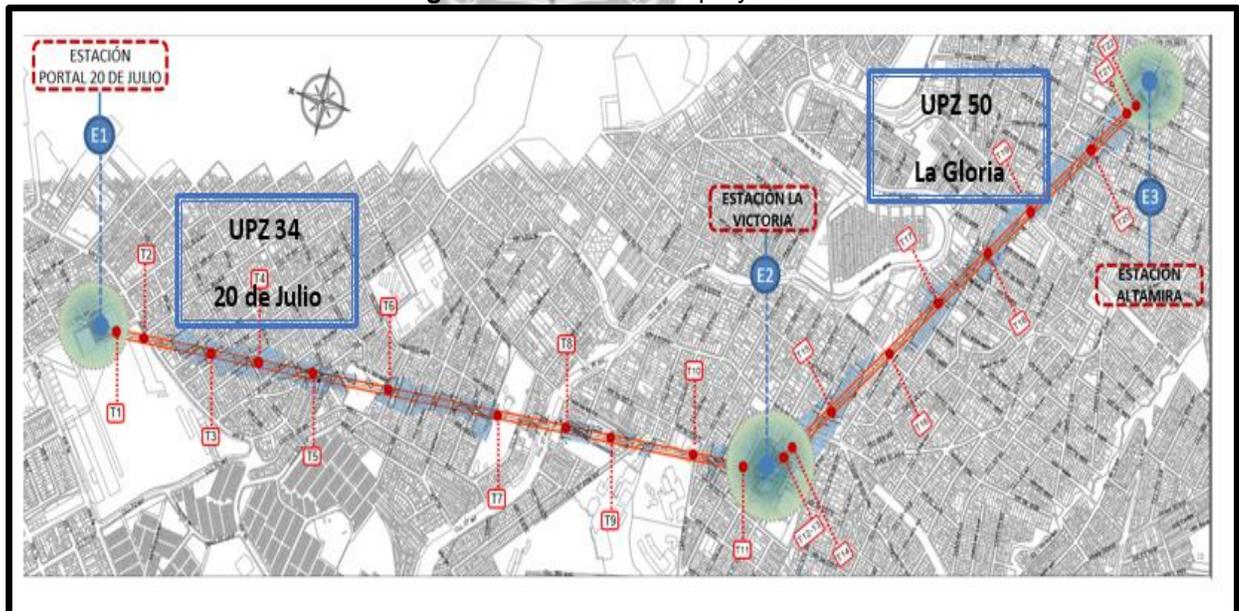
Tabla 1 Barrios del AID del proyecto

UPZ	TRAMO	BARRIOS	ZONA
No. 34 20 de Julio	Tramo 1 Portal 20 de Julio-La Victoria	Bello Horizonte	Pilona No. 3 y 4
		La Joyita	Pilona 5
		Atenas	Pilona 6 y 7
		La Colmena	Pilonas 8 y 9
No. 50 La Gloria	Tramo 2 La Victoria-Altamira	La Victoria	Estación intermedia Pilona 11, 12, 13, 14 y 15
		San José Sur Oriental	Pilonas 16, 17 y 18
		Altamira	Pilonas 19, 20, 21 y 22 Estación de retorno

Fuente: Consorcio CS, 2021

A continuación, se presenta la localización del proyecto y los límites de análisis e intervención:

Imagen 1 Localización del proyecto



Fuente: Consorcio CS, 2021

3.2 METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS

El proceso de identificación, evaluación y análisis de los impactos sociales que pueda generar el desarrollo del proyecto cable aéreo en la localidad San Cristóbal, en sus diferentes etapas (preconstrucción, construcción y operación), requirió la implementación de técnicas e instrumentos de tipo participativo, vivencial, de intercambio de información, constructivo y analítico, de acuerdo con la propuesta metodológica (Investigación-Acción-Participativa) del Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica del estudio, la cual permitió la lectura del contexto local en el que se desarrolla el estudio, reconociendo y validando el conocimiento y experiencia de la comunidad; su percepción acerca de su entorno y su continuidad, permiten tener una visión más amplia de las implicaciones y posibles afectaciones que se pueden generar con la ejecución del proyecto, así como la posibilidad de formular medidas de manejo acordes con la realidad social.

Para la identificación, evaluación y análisis de los impactos sociales en el presente estudio, se tomó como referencia la metodología de Vicente Conesa (2010), realizando ajustes y adaptaciones necesarias para evaluar impactos socio-económicos y socio-ambientales que pueda generar el desarrollo del proyecto, de acuerdo a lo contemplado en los términos de referencia del Capítulo 13 Diálogo ciudadano y comunicación estratégica (IDU, 2020)

En este sentido, la elaboración del presente producto social contó con tres momentos:

- Identificación de impactos.
- Análisis de impactos.
- Evaluación de los impactos.

3.2.1 Identificación de impactos

Para empezar, se entiende el concepto de impacto como la consecuencia de los efectos de un proyecto. Los impactos y efectos se refieren a las consecuencias planeadas o no previstas de un determinado proyecto; por esto, los efectos generalmente se relacionan con el propósito mientras que los impactos se refieren al fin. (Proyecto SEA, 2021)

Existe una relación causa-efecto entre la aplicación de un determinado proyecto o programa y el impacto causado, los resultados de dicho proyecto presentes a mediano y largo plazo, los cambios verificados en los grupos o comunidades, así como de qué manera se producen los cambios, es decir, se consideran los efectos previstos o no, negativos o positivos, así como el factor tiempo en la duración de los efectos de una acción. (Liberá Bonilla, 2021)

En relación al desarrollo del proyecto cable aéreo en San Cristóbal y los efectos que se pueden generar en las dinámicas del territorio y las comunidades que lo habitan y, teniendo en cuenta el tipo de proyecto a ejecutar (desarrollo urbano), de manera preliminar se establecen dos categorías de impactos, socioeconómicos y socioambientales:

- **Impactos Socioeconómicos:** Es la alteración de las condiciones actuales de las variables que componen el ámbito socioeconómico. Se catalogan teniendo en cuenta la condición final de mejoramiento o daño producto de una acción natural o antrópica. (IDU, 2020)
- **Impactos Socioambientales:** Es la alteración de las condiciones actuales de los elementos que componen el componente ambiental. Se catalogan teniendo en cuenta la condición final de mejoramiento o daño producto de una acción natural o antrópica. (IDU, 2020)

Para la identificación de impactos como proceso sistemático, se implementó como técnica de investigación cualitativa el desarrollo de tres talleres; dos de ellos (presenciales) con actores sociales de interés para el desarrollo del proyecto; integrantes del Comité IDU, de los cuales algunos, además de ser residentes del AID del proyecto presentan acciones como líderes en el territorio, y un tercer taller (virtual) con funcionarios de entidades locales, distritales y representantes de equipamientos ubicados en el AID.

3.2.1.1 Talleres de identificación de impactos y posibles medidas de manejo

El objetivo de los talleres de identificación de impactos y posibles medidas de manejo fue recolectar información primaria para identificar los impactos a nivel socioeconómico y socioambiental que percibe la comunidad en relación al desarrollo del proyecto cable aéreo en San Cristóbal.

Se desarrollaron tres talleres; de los cuales, dos fueron presenciales y estuvieron dirigidos a la comunidad, específicamente a líderes que a su vez son miembros del Comité IDU, y un tercer taller en modalidad virtual se dirigió a funcionarios de entidades locales y distritales con injerencia en la localidad (Profesionales de participación de la alcaldía local de San Cristóbal y referentes locales de Secretarías Técnicas del Distrito).

A continuación, se presenta la estructura de los talleres desarrollados:

Tabla 2 Estructura taller de Identificación de impactos y posibles medidas de manejo- Comunidad (Presencial)

Taller de Cartografía Social			
Actividades	Tiempo	Recursos	Participantes
1. Presentación del taller <ul style="list-style-type: none"> Objetivos de la actividad Presentación de facilitadores y participantes 	10 minutos	Ninguno	Integrantes de Juntas de Acción Comunal del AID e integrantes de Comité IDU
2. Presentación de instrumento <ul style="list-style-type: none"> Matriz de identificación de impactos ¿Qué es y para qué sirve? 	10 minutos	imágenes-Iconografía	
3. Identificación colectiva de impactos y posibles medidas de manejo	40 minutos	Matriz Marcadores	Integrantes de Juntas de Acción Comunal del AID e integrantes de Comité IDU
4. Socialización de la información recolectada	20 minutos	Ninguno	Integrantes de Juntas de Acción Comunal del AID, líderes integrantes de las mesas de participación local.
5. Cierre (Evaluación del taller)	10 minutos	Ninguno	

Fuente: Consorcio CS, 2021

Tabla 3 Estructura taller de Identificación de impactos y posibles medidas de manejo-Entidades (virtual)

Taller de Cartografía Social			
Actividades	Tiempo	Recursos	Participantes
1. Presentación del taller <ul style="list-style-type: none"> Objetivos de la actividad Presentación de facilitadores y participantes 	10 minutos	Computador Conexión a internet	Referentes Alcaldía Local de San Cristóbal

Taller de Cartografía Social			
Actividades	Tiempo	Recursos	Participantes
2. Presentación de instrumento <ul style="list-style-type: none"> • Matriz de identificación de impactos • ¿Qué es y para qué sirve? 	10 minutos	Computador Conexión a internet	Referentes Alcaldía Local de San Cristóbal
3. Identificación colectiva de impactos y posibles medidas de manejo	40 minutos	Computador Conexión a internet	
4. Socialización de la información recolectada	20 minutos	Computador Conexión a internet	
5. Cierre (Evaluación del taller)	10 minutos	Computador Conexión a internet	

Fuente: Consorcio CS, 2021

3.2.1.1.1 Matriz de impactos y posibles medidas de manejo:

En el desarrollo de los talleres, como instrumento de registro se hizo uso de una matriz, en la que se diligenciaba la identificación y/o precisión de impactos y manejos ambientales para cada fase del proyecto (pre-construcción, construcción y operación), teniendo en cuenta la clasificación de impactos pre establecida (Impactos socio económicos y socio ambientales).

Para la ejecución de los talleres presenciales se contó con la matriz impresa en tamaño pliego para facilitar la visualización de los asistentes.

Anexo 1 Matriz de identificación de impactos y medidas de manejo

La matriz contemplo elementos y/o variables de dos dimensiones, los cuales sirvieron de referente para definir si en ellos se presentará alteración de las condiciones actuales:

- Socio económica:
 - Infraestructura
 - Movilidad
 - Servicios públicos

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

➤ Actividades económicas

- Socio ambiental:
 - Espacio público
 - Fauna
 - Zonas verdes-Flora
 - Ruido
 - Aire
 - Agua

De igual manera, se definieron las fases de ocurrencia de los impactos:

- Fase de Preconstrucción **P.C**
- Fase de Construcción **C**
- Fase de Operación **O**

En la matriz se establecieron criterios para valorar la importancia percibida de los impactos, dependiendo de la consideración de los participantes respecto al nivel de impacto que se pueda generar:

- Alto
- Medio
- Bajo

Por último, se estableció espacio para la propuesta de posibles medidas de manejo de los impactos identificados.

3.2.2 Análisis de los impactos

Una vez identificados los impactos con la comunidad, el componente social de la Consultoría inicio el proceso de análisis de los mismos con apoyo del área técnica, para ello se re-conocieron las fases o etapas del proyecto y las actividades constructivas que en estas se desarrollarán.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

3.2.2.1 Etapas del proyecto

- Etapa preliminar
- Etapa de Construcción
- Operación

De esta manera, se definió la relación causa-efecto entre los impactos, actividades y etapas del proyecto las cuales fueron consolidadas en matriz del mismo nombre para continuar con el proceso de evaluación de los impactos.

3.2.2.2 Actividades del estudio

Se identifican y enumeran las actividades generadoras de impactos en cada una de las etapas en el desarrollo del proyecto.

Etapas Preliminar: Periodo de alistamiento, complementación, ajuste y preparación de los diferentes pasos, procedimientos, metodologías y demás recursos para el desarrollo de las actividades propias de la etapa constructiva. Durante este periodo, el Contratista debe presentar para la evaluación y aprobación de la Interventoría y el IDU, el Plan de Gestión Social y cronograma de ejecución.

- Tratamientos silviculturales (Conservación, tala, poda, bloqueo, traslado y tratamiento integral) Instalación de infraestructura temporal (Campamentos y centros de acopio)
- Instalación de infraestructura temporal (Campamentos y centros de acopio) Contratación de mano de obra
- Demoliciones de predios, andenes entre otros Diseño de la señalización de seguridad.
- Contratación de mano de obra
- Gestión Social y gestión predial

Etapas de Construcción: Periodo en el cual se adelanta la construcción de todas las obras diseñadas en la etapa de estudios y diseños y el desarrollo de las medidas de manejo. Finalización de los procesos y habilitación de las áreas de intervención.

- Manejo, Transporte y disposición de RCD y material sobrante Implementación del plan de manejo de tráfico
- Desmonte y descapote de cobertura vegetal (tratamiento silvicultural)
- Construcción, adecuación y/o traslado de redes secas y húmedas

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Implementación de señalización y cerramiento de obra (PMT)
- Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos
- Excavaciones
- Adecuación accesos vehiculares (acceso a predios)
- Implementación del diseño urbano y paisajístico
- Instalación de infraestructura de cable aéreo (estaciones y pilonas)
- Generación de espacios o zonas remanentes
- Contratación de mano de obra
- Gestión social de cierre
- Limpieza de áreas intervenidas

Etapas de Operación: Puesta en marcha del Cable aéreo San Cristobal.

- Operación del sistema cable aéreo
- Flujo de vehículos y peatones
- Mejoramiento de la vía y espacio público
- Mantenimiento de zonas verdes y arbolado urbano

3.2.3 Evaluación de los impactos

La identificación, análisis y evaluación de los impactos sociales del proyecto se desarrollo bajo el marco conceptual de la “Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto ambiental, 1995” de Conesa (formulado por Vicente Conesa).

La evaluación y calificación de los impactos se hizo de manera cualitativa, tomando como base la metodología que consiste en la reunión del equipo interdisciplinario para la identificación de impactos a la luz de las especificaciones técnicas del proyecto.

La calificación se hace a través de nueve atributos: naturaleza, intensidad/grado, extensión/localización, ocurrencia del impacto, momento en el que se manifiesta, persistencia, capacidad de recuperación/recuperabilidad, relación causa - efecto y periodicidad.

Para la calificación a cada atributo, se le asigna un valor, dándole el menor valor al menos impactante y el mayor al más impactante. A continuación se presentan los criterios de evaluación.

Tabla 4 Criterios Metodológicos de Evaluación de Impactos

Atributo de Calificación	Valor cualitativo	Descripción
NATURALEZA (N)	Positivo (+)	Se considera cuando la acción produce una modificación favorable en el medio o en alguno de sus componentes, se constituye como beneficio.
	Negativo (-)	Cuando la acción produce una modificación desfavorable en el medio o en alguno de sus componentes, se traduce en una afectación negativa
INTENSIDAD/ GRADO (In)	Baja (1)	Efectos no significativos, es decir, cuando las consecuencias del impacto generan modificaciones mínimas sobre la comunidad.
	Media (2)	El efecto no es suficiente para poner en grave riesgo a la comunidad, pues sólo se generan afectaciones o alteraciones moderadas en el entorno analizado.
	Alta (4)	El efecto altera o genera un deterioro o alteración de la comunidad.
	Muy Alta (8)	El impacto afecta de manera significativa o grave el entorno sociocultural.
	Total (12)	El impacto genera una destrucción total en el entorno sociocultural.
EXTENSIÓN/ LOCALIZACIÓN (Ex)	Puntual (1)	El impacto tiene un efecto muy localizado.
	Parcial (2)	El impacto se manifiesta dentro del área de influencia directa del proyecto, pero sin ser extensa o generalizada.
	Extenso (4)	El efecto del impacto se manifiesta dentro del área de influencia directa del proyecto de manera extendida, pero sin trascender ésta.
	Total (8)	El efecto tiene una influencia generalizada en toda el área del entorno del proyecto superando el área de influencia directa.
	Crítico (+4)	Si el efecto se produce en un lugar crítico, se le atribuirá un valor de cuatro unidades por encima del que le correspondería en función del porcentaje de extensión en el que se manifiesta y, en el caso de considerarse que es peligroso y sin posibilidad de introducir medidas correctoras, habrá que buscar otra alternativa al proyecto.

Atributo de Calificación	Valor cualitativo	Descripción
OCURRENCIA (Oc)	Alta (5)	Cuando el impacto aparece de forma inherente a la actividad.
	Media (3)	Existe un margen considerable de probabilidad que estime su aparición, aunque se puede reducir el margen de presencia.
	Baja (1)	La probabilidad de aparición es mínima, teniendo en cuenta la actividad.
MOMENTO EN QUE SE MANIFIESTA (Mo)	Latente (1)	Es aquel que se manifiesta al cabo de cierto tiempo, desde el inicio de la actividad que lo provoca. (corto, mediano y largo plazo)
	Inmediato (2)	El inicio de la acción determina la manifestación del impacto
	Momento crítico (4)	Aquel impacto que es crítico independiente del plazo de manifestación y la duración.
PERSISTENCIA (Pe)	Temporal (1-2)	Aquel cuyo efecto supone alteración o cambio transitorio, con un plazo temporal de manifestación que puede determinarse (dentro de la duración del proceso constructivo).
	Permanente (4)	Aquel impacto cuyo efecto supone una alteración indefinida en el tiempo (que seguirá presentándose en la etapa de operación).
RECUPERACIÓN/RECUPERABILIDAD (Re)	Irrecuperable o irreversible (8)	Aquel en el que la alteración es imposible de reparar, supone la imposibilidad o dificultad de retornar a la situación anterior a la acción que lo produce
	Reversible o mitigable (4)	Aquel en que la alteración puede ser asimilada por el entorno en forma o puede mitigarse para evitar su irrecuperabilidad
	Recuperable (2)	La alteración o cambio puede eliminarse estableciendo oportunas medidas correctivas, o puede potencializarse en caso de ser positivo.
	Recuperable de manera inmediata (1)	Aquel en que la recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa prácticas correctoras o protectoras.
CAUSA – EFECTO (Ef)	Directo (4)	Aquel en que la acción tiene una reacción inmediata sobre algún factor

Atributo de Calificación	Valor cualitativo	Descripción
	Indirecto (1)	Aquel que se produce por ocasión de la consecuencia de un impacto directo, en general es la relación de un factor con otro.
PERIODICIDAD (Pr)	Irregular o discontinuo (1)	Puede aparecer o no en el desarrollo de la actividad
	Periódico (2)	Se presenta en momentos puntuales de la actividad constructiva.
	Continuo (4)	La presencia de este impacto transcurre durante el ejercicio de toda la actividad.

Fuente: (Conesa-fdez Vitora, 2010), adaptado componente social Consorcio CS 2021

A continuación, se describen los atributos considerados para realizar la evaluación:

- **Naturaleza:** Es una condición cualitativa que determina el sentido del cambio producido por una acción del proyecto sobre el ambiente. Puede ser positivo (+) cuando el impacto produce un efecto benéfico, o negativo (-) cuando el impacto produce un efecto perjudicial para el componente.
- **Intensidad/grado:** Representa la incidencia de la acción causal sobre el factor impactado en el área en la que se produce el efecto.
- **Extensión/localización:** Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno del proyecto.
- **Ocurrencia del impacto:** como lo dice el nombre es la probabilidad de que el impacto se dé. Es definido por la experiencia de los profesionales del área en este tipo de proyecto.
- **Momento en el que se manifiesta:** El plazo de manifestación del impacto se refiere al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el medio considerado.
- **Persistencia:** Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctivas.
- **Capacidad de recuperación/recuperabilidad:** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctivas).

- *Relación causa – efecto:* Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.
- *Periodicidad:* La periodicidad se refiere a la regularidad de la manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

3.2.3.1 Importancia de los impactos

Con las nueve variables, se ejecuta una matriz en la cual se identifican en las filas las actividades generales de las etapas preliminar (Pre-constructiva), constructiva y de operativa; y en las columnas el listado de impactos identificados; en las celdas de cruce se evalúa cada uno de los criterios, de acuerdo con la fórmula de importancia del impacto.

$$Im: [+/- (In + ex + Oc + Mo + Pe + Re + Ef + Pr)]$$

De acuerdo con lo anterior, a continuación se presentan los siguientes rangos de calificación de los impactos:

Tabla 5 Rangos de Calificación

Importancia del impacto (13 y 100)	Color	Rango de Calificación	Descripción
BAJO	B	< 25	La afectación del mismo es irrelevante en comparación con los fines y objetivos del Proyecto en cuestión
MODERADO	M	25 a 50	La afectación del mismo, no precisa prácticas correctoras o protectoras intensivas.
SEVERO	S	50 a 75	La afectación de este, exige la recuperación de las condiciones del medio a través de medidas correctoras o protectoras. El tiempo de recuperación necesario es en un periodo prolongado
CRITICO	C	>75	La afectación del mismo, es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad en

Importancia del impacto (13 y 100)	Color	Rango de Calificación	Descripción
			las condiciones ambientales. NO hay posibilidad de recuperación alguna.
POSITIVO	P	13 a 100	Los valores con signo + se consideran un impacto positivo

Fuente: Consorcio CS 2021

3.2.3.2 Jerarquización de los impactos

La jerarquización de los impactos se establece de acuerdo con los rangos establecidos en la Tabla 5.

Si el rango de calificación del impacto toma valores menores a 25, el impacto se califica como BAJO en la matriz se identifican de color VERDE, solo se dará en casos accidentales.

Si el rango de calificación del impacto tiene valores entre 25 a 50, el impacto se califica como MODERADO en la matriz se identifican de color AMARILLO y se espera que con medidas preventivas pueda evitarse o mitigarse.

Si el rango de calificación del impacto genera valores entre 50 a 75, el impacto se califica como SEVERO en la matriz se identifican de color NARANJA, son de probabilidad de ocurrencia alta, generalmente permanentes, pueden ser directos o indirectos, pero la afectación es puntual, es decir, en el sitio donde se dará la intervención. Requieren ser compensados en la mayoría de los casos o el diseño de obras específicas para su recuperación.

Si el rango de calificación del impacto genera valores entre > 75 el impacto se califica como CRITICO, en la matriz se identifican de color ROJO, son impactos irreversibles, con probabilidad de ocurrencia alta, son directos y cuya área de afectación puede llegar a generarse sobre ecosistemas estratégicos o ser extenso.

Si el impacto es POSITIVO y presenta cualquier valor entre 13 a 100, en la matriz se identifica de color AZUL.

4 DESARROLLO DE METODOLOGÍA

4.1 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

Los talleres de identificación de impactos y posibles medidas de manejo se dirigieron a dos tipos de actores, institucionales y comunidad.

4.1.1 Taller de identificación de impactos con entidades.

Para el caso de las entidades que tienen injerencia en el territorio, se planteó un taller en modalidad virtual, dirigido a representantes de las diferentes áreas de la alcaldía local de San Cristóbal y más específicamente profesionales responsables de las áreas y gestores sociales que lideran las instancias de participación de la alcaldía local y referentes locales de las secretarías técnicas distritales, así como representantes de equipamientos ubicados en el AID del proyecto.

La convocatoria se realizó a través de correo electrónico, programando el primer taller para el 25 de octubre de 2021; el cual, al no contar con una participación significativa de los funcionarios convocados, tuvo que ser reprogramada para el día 4 de noviembre de 2021.

Anexo 2 Convocatorias a entidades- Taller de identificación de impactos.

A continuación se relacionan los actores institucionales convocados:

Tabla 6 Actores institucionales convocados-Alcaldía local y Secretarías Técnicas del Distrito.

Entidades	Área	Funcionarios convocados	Instancia de participación
Alcaldía Local San Cristóbal (ALSC) – Secretaría Distrital de Ambiente – Jardín Botánico de Bogotá	Ambiente	Profesionales responsables de Participación (ALSC) Referentes locales de Secretarías Técnicas	Comisión Ambiental Local (CAL)
			Mesa de agricultura urbana
Alcaldía Local San Cristóbal – Secretaría de Integración social – IDPAC-	Seguridad		Consejo local de propiedad horizontal
			Comité operativo de habitabilidad en calle
Alcaldía Local San Cristóbal – Instituto Distrital de Turismo	Reactivación económica		Mesa local de turismo

Entidades	Área	Funcionarios convocados	Instancia de participación
Alcaldía Local San Cristóbal – Dirección Local de Educación	Educación	Profesionales responsables de Participación (ALSC) Referentes locales de Secretarías Técnicas	Consejo consultivo local de política educativa
Alcaldía Local San Cristóbal – Alta Consejería para las Víctimas del conflicto armado.	Víctimas		Mesa local de víctimas
Alcaldía Local San Cristóbal- Secretaría de Salud- Subred Centro Oriente	Salud		Comité operativo de seguridad alimentaria y nutricional
			Comité de participación comunitaria de salud (COPACO).
			Consejo local de discapacidad (CLD).
Alcaldía Local San Cristóbal - IDIGER	Riesgo		Consejo local de gestión del riesgo y cambio climático
Alcaldía Local San Cristóbal – Secretaría Distrital de Integración Social	Subsidio		Consejo local de sabios y sabias
Alcaldía Local San Cristóbal- Secretaría Distrital de Cultura – IDPAC	Cultura		Consejo local de arte, cultura y patrimonio (CLACP).
			Consejo afro, raizal y palenquero
Alcaldía Local San Cristóbal – IDPAC	Participación		Mesa indígena
Alcaldía Local San Cristóbal – Secretaría Distrital de Movilidad – IPES	Acuerdos		Consejo local de la bicicleta
			Mesa local de vendedores informales
Alcaldía Local San Cristóbal - IDRD – IDPAC	Deportes		Consejo local de deportes, recreación, actividad física, parque y equipamientos (DRAFE)
			Consejo local de barras futboleras San Cristóbal
Alcaldía Local San Cristóbal – Veeduría Distrital	Planeación		Observatorio ciudadano (Veeduría distrital)
Alcaldía Local San Cristóbal- IDPAC	Seguridad	Juntas de acción comunal ASOJUNTAS	
Alcaldía Local San Cristóbal- Secretaría Distrital de Movilidad	Movilidad	Comisión de movilidad	

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	--

Entidades	Área	Funcionarios convocados	Instancia de participación
Alcaldía Local San Cristóbal – Secretaría Distrital de la Mujer -	Mujer		Comité operativo de mujer y género
			Mesa comunitaria LGTBI

Fuente: Consorcio CS, 2021

El taller de identificación de impactos con funcionarios de entidades distritales y locales se realizó el 4 de noviembre de 2021 a las 11:00 a.m.

A continuación, se relacionan la información de participación en el taller:

Tabla 7 Taller de identificación de impactos y posibles medidas de manejo- Entidades.

Fecha/Hora	Modalidad de reunión	Participantes	No. de funcionarios y representantes de equipamientos del AID convocados	No. de asistentes
04-11-2021/ 11:00 a.m.	Virtual Plataforma Microsoft Teams	Profesionales referentes de participación de la Alcaldía Local San Cristóbal Funcionarios de las secretarías técnicas parte de las instancias de participación local (Instituto Distrital de Turismo, Veeduría Distrital, secretaría Distrital de ambiente, Sub red Centro Oriente) Representantes de equipamientos del AID del proyecto (Parroquia el Niño Jesús, Colegio Madre Elisa Roncallo, Obra salesiana del Niño Jesús)	73	16

Fuente: Consorcio CS, 2021

Durante el taller realizado con las entidades, se desarrollo la identificación de los impactos que perciben se pueden generar por la implementación del proyecto cable aéreo en el área de influencia directa del proyecto, de acuerdo con su experiencia y conocimiento de las características y dinámicas del territorio.

Anexo 3 Matriz de identificación de impactos-Entidades

Tabla 8 Resultados - Impactos identificados por entidades

IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES
1. Contaminación de agua por la construcción
2. Captación de aguas lluvias para unidades sanitarias en la obra
3. Contaminación de aguas subterráneas
4. Aumento de cargas de aguas lluvias hacia la quebrada la Chiguaza que puedan producir desbordamiento
5. Aumento del consumo de agua
6. Contaminación de aguas lluvias que se recolectan para diferentes actividades
7. Aumento de uso de agua potable, siendo un recurso finito
8. Presencia de material particulado en el aire de las zonas cercanas a la construcción.
9. Disminución de emisiones contaminantes de vehículos
10. Ruido por la demolición y maquinaria que se usa para la construcción
11. Disminución de ruido de vehículos
12. Posible instalación de individuos arbóreos en espacio público
13. Posible tala de arboles
14. Afectación a avifauna presente en el barrio Atenas por trazado del sistema cable
15. Afectación a procesos migratorios de avifauna
16. Posible mejora de la estética de espacio público que no ha tenido una intervención previa
17. Posible mejoramiento en la movilidad de personas con diversidad funcional
18. Mejoramiento del espacio público (andenes, equipamientos)
19. Cambio en el paisaje urbano.
20. Afectación visual por presencia del sistema cable en el aire en donde actualmente permite visualizar el paisaje.
21. Afectación de espacio público y cerramientos
IMPACTOS SOCIO ECONOMICOS
1. Generación de empleo
2. Generación de espacios comerciales
3. Afectación en construcciones cercanas por los trabajos de construcción o asentamiento de pilonas
4. Formalización de trabajo
5. Algunos establecimientos comerciales pueden disminuir sus ventas en la construcción
6. Mejora la movilidad y los tiempos de desplazamiento de los ciudadanos
7. Afectación a movilidad de carros de valores que van a las entidades bancarias
8. Afectación a la movilidad de estudiantes y adultos mayores en etapa de pre construcción y construcción
9. Afectación en la prestación de servicios públicos por cortes temporales y/o daños inesperados.
10. Cambios de tensión eléctrica pueden generar bajones de energía y dañar electrodomésticos alrededor.
11. Afectación en las ventas de algunos establecimientos por cierres temporales.
12. Mayor movilidad e incremento de comercio en zonas aledañas a estaciones.
13. Inclusión de recurso humano de la localidad
14. Revitalización económica en torno a las estaciones y los dotacionales construidos
15. Actividad turística
16. Afectación a las tiendas de barrio.
17. Aumento de condiciones de inseguridad por efecto de actividades de obra y cerramientos.

Fuente: Consorcio CS, 2021

4.1.2 Taller de identificación de impactos y posibles medidas de manejo-Comunidad

Respecto a los talleres de identificación de impactos que se realizaron con la comunidad del AID, específicamente con integrantes del Comité de participación IDU, de los cuales algunos miembros ejercen funciones como líderes sociales; se desarrollaron dos talleres teniendo en cuenta que el total de miembros a la fecha de convocatoria era de 172 personas, y que al ser reuniones presenciales se requirió tomar medidas de bioseguridad para evitar el contagio por COVID 19 incluyendo la restricción en el aforo (Auditorio para máximo 100 personas) garantizando la distancia mínima.

La convocatoria se realizó a través de correo electrónico dirigido a cada uno de los integrantes del Comité IDU y reiterada en grupo de WhatsApp.

Anexo 4 Convocatoria a talleres de identificación de impactos-Integrantes de Comité IDU

Tabla 4 Talleres de identificación de impactos y posibles medidas de manejo-Comunidad

Fecha/Hora	Grupo	Lugar	Participantes	No. de personas convocadas	No. de asistentes
21-10-2021/ 9:00 a.m.	A	Auditorio Centro de Desarrollo Comunitario La Victoria	Integrantes de Comité IDU	86	11
21-10-2021/ 11:00 a.m.	B	Auditorio Centro de Desarrollo Comunitario La Victoria	Integrantes de Comité IDU	86	20

Fuente: Consorcio CS, 2021

Anexo 5 Planillas de asistencia-Talleres de identificación de impactos

Registro fotográfico 2 Talleres de identificación de impactos y posibles medidas de manejo



Fecha: 21-10-2021

Hora: 9:00 a.m.

Lugar: Auditorio Centro de Desarrollo Comunitario La Victoria



Fecha: 21-10-2021

Hora: 11:00 a.m.

Lugar: Auditorio Centro de Desarrollo Comunitario La Victoria

Fuente: Consorcio CS, 2021

Anexo 6 Matrices de identificación de impactos- Comunidad (Integrantes de Comité IDU)

A continuación, se relaciona los resultados obtenidos en los talleres de identificación de impactos con comunidad.

Tabla 9 Resultados - Impactos identificados por integrantes de Comité IDU (Grupo A)

IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES
1. Afectación a redes húmedas y/o conexiones redes secas
2. Contaminación de aire (contaminación por material particulado)- Impacto alto para residentes cercanos a la obra
3. Disminución de contaminación-Mejoría en la calidad del aire
4. Afectación por generación de ruido por actividades de obra
5. Altamira: No existen zonas verdes. (Si en el proyecto se contemplan zonas verdes en zonas aferentes a pilonas se consideraría un impacto positivo)
6. Afectación en el desplazamiento de la avifauna
7. Favorecimiento de la habitabilidad de aves
8. Aumento de condiciones inseguras por actividad de obra, presencia de cerramientos
9. Mejoramiento del espacio público, zonas de encuentro social, disponibilidad de equipamientos culturales
10. Afectación por disposición de residuos sólidos durante la etapa constructiva
11. Aumento de inseguridad en etapa de demolición de predios, desmantelamiento de predios
IMPACTOS SOCIO ECONÓMICOS
1. Construcción de nueva infraestructura que influirá en la empleabilidad y valorización de los predios aferentes
2. Afectación accesibilidad de estudiantes
3. Afectación a la movilidad por no considerar horarios extendidos de operación del cable aéreo
4. Reducción de tiempos de desplazamiento
5. Afectación de la movilidad durante la etapa constructiva por tránsito de volquetas y cierre de vías de acceso.
6. Afectación por cortes de servicios públicos durante etapa constructiva
7. Mejoramiento de alumbrado público
8. Afectación al ingreso de los establecimientos comerciales por actividades de obra y cierres
9. Mejoramiento de condiciones en sectores comerciales
10. Impacto positivo para residentes que permanecen en el territorio
11. Impacto negativo para las personas afectadas por adquisición predial
12. Aumento de actividades turísticas
13. Mejoría en prestación de servicio de transporte
14. Afectación de la movilidad por cerramiento de vías por actividades de obra, accesibilidad

Fuente: Consorcio CS, 2021

Tabla 10 Resultados - Impactos identificados por integrantes de Comité IDU (Grupo B)

IMPACTOS SOCIO AMBIENTAL
1. Visibilización de fuentes hídricas
2. Afectación y/o potenciación de visibilización de aljibes o manas de agua
3. Afectación de la operación del cable por corrientes de vientos

4. Afectación por presencia de material particulado en proceso de demolición
5. Afectación por ruido en actividades de obra
6. Sistema de transporte silencioso
7. Accesibilidad a servicios ecoturísticos
8. expectativa frente al desarrollo del proyecto que aumente la disposición de zonas verdes, parques bio-saludables
9. Afectación de especies arbóreas y/o zonas verdes
10. Afectación al hábitat de la avifauna localizada en el AID
11. Afectación por disposición de residuos de obra (Escombros)
12. Afectación de malla vial aferente a zonas de intervención por paso de maquinaria pesada
13. Aumento de inseguridad por incremento en la afluencia de personas.
14. Apropiación de recursos naturales de la localidad con proyección turística.
IMPACTOS SOCIO ECONÓMICO
1. Condiciones de inseguridad por predios desocupados requeridos para el desarrollo del proyecto
2. Afectación en la movilidad por desvío de rutas, cambio de sentidos
3. Afectación por corte de servicios públicos
4. Adecuación de redes húmedas que se requieran
5. Ubicación de zonas comerciales (casetas) en zonas remanentes del proyecto.

Fuente: Consorcio CS, 2021



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
MOVILIDAD
Instituto de Desarrollo Urbano

4.2 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS

De acuerdo con los impactos identificados en los tres talleres realizados (dos con comunidad y uno con entidades), y teniendo en cuenta que se evidenció, que los participantes de los tres espacios concordaron en la identificación de varios impactos (lo cual refleja una proyección de la “realidad” como construcción colectiva a partir de la manera de habitar el territorio) se realizó la consolidación de los mismos, siendo este el primer paso del proceso de análisis de los impactos como se evidencia a continuación.

Tabla 11 Consolidado-Impactos Socioambientales

Consolidado de Impactos Socioambientales				
Identificación con comunidad y entidades con acciones en el AID del proyecto				
No.	Nombre de Impacto (Consolidado)	Impacto identificado por la comunidad		Impacto identificado por entidades
		Grupo A	Grupo B	
1	Afectación por daño a redes húmedas y/o conexiones redes secas	Afectación a redes húmedas y/o conexiones redes secas	Ninguna	Ninguna
2	Visualización de fuentes hídricas del AID (Quebradas, aljibes o manas de agua)	Ninguna	Visibilizarían de fuentes hídricas	Ninguna
3	Contaminación de fuentes de agua por vertimientos sólidos y líquidos (subterráneas, superficiales)	Ninguna ¹		Contaminación de agua por la construcción
				Contaminación de aguas subterráneas

¹ Los participantes del taller manifiestan no identificar impactos sobre cuerpos de agua teniendo en cuenta que en el trazado del cable no existen cuerpos de agua que puedan ser contaminados.

Consolidado de Impactos Socioambientales				
Identificación con comunidad y entidades con acciones en el AID del proyecto				
No.	Nombre de Impacto (Consolidado)	Impacto identificado por la comunidad		Impacto identificado por entidades
		Grupo A	Grupo B	
			Afectación y/o potenciación de visibilización de aljibes o manas de agua ²	Contaminación de aguas lluvias que se recolectan para diferentes actividades
4	Aumento de consumo de agua potable por actividades de obra	Ninguna	Ninguna	Aumento del consumo de agua Aumento de uso de agua potable, siendo un recurso finito
5	Alteración en las cargas de aguas lluvias a la quebrada Chiguaza	Ninguna	Ninguna	Aumento de cargas de aguas lluvias hacia la quebrada la Chiguaza que puedan producir desbordamiento
6	Emisión de material particulado por actividades de demolición, obra y emisión de CO2 por parte de maquinaria amarilla.	Contaminación de aire (contaminación por material particulado)- Impacto alto para residentes cercanos a la obra	Afectación por presencia de material particulado en proceso de demolición	Presencia de material particulado en el aire de las zonas cercanas a la construcción.

² Participante menciona que, en la localidad San Cristóbal como en el caso de Ciudad Bolívar se tenían aljibes y/o había en el pasado manas de aguas; sin embargo, estas no se han evidenciado en el desarrollo del proyecto.

Consolidado de Impactos Socioambientales				
Identificación con comunidad y entidades con acciones en el AID del proyecto				
No.	Nombre de Impacto (Consolidado)	Impacto identificado por la comunidad		Impacto identificado por entidades
		Grupo A	Grupo B	
7	Disminución de contaminación-Mejora en la calidad del aire por sistema de transporte limpio (Cable aéreo)	Disminución de contaminación-Mejoría en la calidad del aire	Ninguna	Disminución de emisiones contaminantes de vehículos
8	Afectación visual por presencia del sistema cable en el aire en donde actualmente se ve el paisaje (Cielo)	Ninguna	Ninguna	Afectación visual por presencia del sistema cable en el aire en donde actualmente se ve el paisaje (Cielo)
9	Afectación por ruido producido por actividades de obra.	Afectación por generación de ruido por actividades de obra	Afectación por ruido en actividades de obra	Ruido por la demolición y maquinaria que se usa para la construcción
10	Conservación y recuperación de las de zonas verdes.	Altamira: No existen zonas verdes. (Si en el proyecto se contemplan zonas verdes en zonas aferentes a pilonas se consideraría un impacto positivo)	Expectativa frente al desarrollo del proyecto que aumente la disposición de zonas verdes, parques bio-saludables	Posible instalación de individuos arbóreos en espacio público Cambio en el paisaje urbano.
11	Accesibilidad a servicios ecoturísticos de la localidad cercanos al sistema cable	Favorecimiento de la habitabilidad de aves	Accesibilidad a servicios ecoturísticos	Ninguna
12	Posible tala de arboles	Ninguna	Afectación de especies arbóreas y/o zonas verdes	Posible tala de arboles

Consolidado de Impactos Socioambientales				
Identificación con comunidad y entidades con acciones en el AID del proyecto				
No.	Nombre de Impacto (Consolidado)	Impacto identificado por la comunidad		Impacto identificado por entidades
		Grupo A	Grupo B	
13	Afectación a hábitat de avifauna	Ninguna	Afectación al hábitat de avifauna localizada en el AID	Afectación a avifauna presente en el barrio Atenas por trazado del sistema cable
14	Afectación a proceso migratorio de avifauna	Afectación en el desplazamiento de la avifauna	Ninguna	Afectación a procesos migratorios de avifauna
15	Aumento de aves en zonas verdes construidas por el proyecto	Favorecimiento de la habitabilidad de aves	Ninguna	Ninguna
16	Cerramiento y deterioro del espacio público	Ninguna	Ninguna	Afectación al espacio público y cerramientos
17	Mejora de espacio público	Mejoramiento del espacio público, zonas de encuentro social, disponibilidad de equipamientos culturales	Ninguna	Posible mejora de la estética de espacio público que no ha tenido una intervención previa
				Mejoramiento del espacio público (andenes, equipamientos)
18	Afectación por disposición de residuos de obra en espacio público	Ninguno	Afectación por disposición de residuos de obra (Escombros)	Afectación por disposición de residuos sólidos durante la etapa constructiva

Consolidado de Impactos Socioambientales				
Identificación con comunidad y entidades con acciones en el AID del proyecto				
No.	Nombre de Impacto (Consolidado)	Impacto identificado por la comunidad		Impacto identificado por entidades
		Grupo A	Grupo B	
19	Afectación de malla vial aferente a zonas de intervención por paso de maquinaria pesada	Ninguna	Afectación de malla vial aferente a zonas de intervención por paso de maquinaria pesada	Ninguna
20	Construcción de zonas verdes	Altamira: No existen zonas verdes. (Si en el proyecto se contemplan zonas verdes en zonas aferentes a pilonas se consideraría un impacto positivo)	Expectativa frente al desarrollo del proyecto que aumente la disposición de zonas verdes, parques bio-saludables	Cambio en el paisaje urbano. Posible instalación de individuos arbóreos en espacio público

Fuente: Consorcio CS, 2021

A continuación, se presenta el consolidado de los impactos socio-económicos identificados con la comunidad y funcionarios de entidades participantes en los talleres.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD

Instituto de Desarrollo Urbano

Tabla 12 Consolidado impactos socioeconomicos

Consolidado de Impactos Socioeconómicos				
Identificación con comunidad y entidades con acciones en el AID del proyecto				
No.	Nombre de Impacto (Consolidado)	Impacto identificado por la comunidad		Impacto identificado por entidades
		Grupo A	Grupo B	
1	Aumento de las condiciones de inseguridad en periodo de demoliciones y durante obra	<p>Aumento de inseguridad en etapa de demolición de predios, desmantelamiento de predios</p> <p>Aumento de condiciones inseguras por actividad de obra, presencia de cerramientos</p>	<p>Aumento de inseguridad por incremento en la afluencia de personas.</p> <p>Condiciones de inseguridad por predios desocupados requeridos para el desarrollo del proyecto</p>	Aumento de condiciones de inseguridad por efecto de actividades de obra, cerramientos.
2	Afectación de la movilidad por tránsito de volquetas y cierre de vías de acceso.	<p>Afectación de la movilidad por cerramiento de vías por actividades de obra, accesibilidad</p> <p>Afectación de la movilidad durante la etapa constructiva por tránsito de volquetas y cierre de vías de acceso.</p>	Afectación en la movilidad por desvío de rutas, cambio de sentidos	Ninguna
3	Alteración en la prestación de servicios públicos por cortes o daños accidentales actividades de obra.	Afectación por cortes de servicios públicos durante etapa constructiva	Afectación por corte de servicios públicos	Afectación en la prestación de servicios públicos por cortes temporales y/o daños inesperados.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

MOVILIDAD

Instituto de Desarrollo Urbano

Consolidado de Impactos Socioeconómicos				
Identificación con comunidad y entidades con acciones en el AID del proyecto				
No.	Nombre de Impacto (Consolidado)	Impacto identificado por la comunidad		Impacto identificado por entidades
		Grupo A	Grupo B	
				Cambios de tensión eléctrica pueden generar bajones de energía y dañar electrodomésticos alrededor
4	Afectación a residentes por compra de predios	Impacto negativo para las personas afectadas por adquisición predial	Ninguna	Ninguna
5	Afectación a la movilidad peatonal (Estudiantes y residentes de los sectores de intervención) y vehicular (rutas de SITP y vehículos particulares de residentes del sector)	Afectación de la movilidad por cerramiento de vías por actividades de obra, accesibilidad	Afectación de la movilidad por desvío de rutas, cambio de sentidos	Afectación a la movilidad de estudiantes y adultos mayores en etapa de pre construcción y construcción Afectación a movilidad de carros de valores que van a las entidades bancarias
6	Afectación a la infraestructura de los predios cercanos a los trabajos de construcción	Ninguna	Ninguna	Afectación en construcciones cercanas por los trabajos de construcción o asentamiento de pilonas

Consolidado de Impactos Socioeconómicos				
Identificación con comunidad y entidades con acciones en el AID del proyecto				
No.	Nombre de Impacto (Consolidado)	Impacto identificado por la comunidad		Impacto identificado por entidades
		Grupo A	Grupo B	
7	Adecuación de redes húmedas que se requieran (Impacto positivo si se llegará a generar)	Ninguna	Adecuación de redes húmedas que se requieran	Ninguna
8	Afectación al ingreso de los establecimientos comerciales por actividades de obra y/o cierres temporales	Afectación al ingreso de los establecimientos comerciales por actividades de obra y cierres	Ninguno	<p>Afectación en las ventas de algunos establecimientos por cierres temporales.</p> <p>Afectación a las tiendas de barrio.</p> <p>Algunos establecimientos comerciales pueden disminuir sus ventas en la construcción</p>
9	Generación de empleo para personas de la localidad en el desarrollo del proyecto	Construcción de nueva infraestructura que influirá en la empleabilidad y valorización de los predios aferentes	Ninguno	<p>Generación de empleo</p> <p>Formalización de trabajo</p> <p>Inclusión de recurso humano de la localidad</p>
10	Modernización de la arquitectura del sector	Impacto positivo para residentes que permanecen en el territorio por beneficios de la infraestructura	Construcción de nueva infraestructura que influirá en la empleabilidad y valorización de los predios aferentes	Ubicación de zonas comerciales (casetas) en zonas remanentes del proyecto.

Consolidado de Impactos Socioeconómicos				
Identificación con comunidad y entidades con acciones en el AID del proyecto				
No.	Nombre de Impacto (Consolidado)	Impacto identificado por la comunidad		Impacto identificado por entidades
		Grupo A	Grupo B	
		Mejoramiento de condiciones en sectores comerciales		
11	Generación de nuevos espacios comerciales / Reactivación económica	Mejoramiento de condiciones en sectores comerciales	Ubicación de zonas comerciales (casetas) en zonas remanentes del proyecto.	<p>Generación de espacios comerciales</p> <p>Mayor movilidad e incremento de comercio en zonas aledañas a estaciones.</p> <p>Revitalización económica en torno a las estaciones y los dotacionales construidos</p>
12	Ausencia de transporte público en horario nocturno y madrugada	Afectación a la movilidad por no considerar horarios extendidos de operación del cable aéreo	Ninguna	Ninguna
13	Mejoramiento de alumbrado público	Mejoramiento de alumbrado público	Ninguna	Ninguna

Consolidado de Impactos Socioeconómicos				
Identificación con comunidad y entidades con acciones en el AID del proyecto				
No.	Nombre de Impacto (Consolidado)	Impacto identificado por la comunidad		Impacto identificado por entidades
		Grupo A	Grupo B	
14	Reducción de tiempos de desplazamiento	Mejoría en prestación de servicio de transporte	Reducción de tiempos de desplazamiento	Mejora la movilidad y los tiempos de desplazamiento de los ciudadanos
15	Mejoramiento de condiciones en sectores comerciales	Mejoramiento de condiciones en sectores comerciales	Ninguna	Revitalización económica en torno a las estaciones y los dotacionales construidos Aumento de actividades turísticas
16	Valorización de los predios cercanos al sistema cable	Ninguna	Ninguna	Construcción de nueva infraestructura que influirá en la empleabilidad y valorización de los predios aferentes
17	Aumento de actividades turísticas en la localidad	Aumento de actividades turísticas	Apropiación de recursos naturales de la localidad con proyección turística.	Actividad turística
18	Mejoramiento en la movilidad de personas con diversidad funcional	Ninguna	Ninguna	Posible mejoramiento en la movilidad de personas con diversidad funcional

Fuente: Consorcio CS, 2021

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD

Instituto de Desarrollo Urbano

De acuerdo con el proceso de unificación y consolidación de los impactos identificados por los integrantes del Comité IDU y funcionarios de entidades locales y distritales participantes en los talleres, resultaron un total de 38 impactos, 20 socioambientales y 18 socioeconómicos.

A continuación, se presenta la relación de cada uno de los impactos consolidados con la dimensión, naturaleza del impacto y etapa latente del mismo como resultado de proceso de triangulación de la información.

Tabla 13 Relación de impactos- Dimensión, naturaleza y etapa.

No.	Impactos consolidados	Dimensión	Naturaleza del impacto	Etapa
1	Afectación por daño a redes húmedas y/o conexiones redes secas	Social	Negativo	Construcción
2	Visualización de fuentes hídricas del AID (Quebradas, aljibes o manas de agua)	Social- ambiental	Positivo	Operación
3	Contaminación de fuentes de agua por vertimientos sólidos y líquidos (subterráneas, superficiales)	Social- ambiental	Negativo	Pre- Construcción, Construcción
4	Aumento de consumo de agua potable por actividades de obra	Social- ambiental	Negativo	Construcción
5	Alteración en las cargas de aguas lluvias a la quebrada Chiguaza	Social- ambiental	Negativo	Construcción
6	Emisión de material particulado por actividades de demolición, obra y emisión de CO2 por parte de maquinaria amarilla.	Social- ambiental	Negativo	Pre- Construcción, Construcción
7	Disminución de contaminación- Mejora en la calidad del aire por sistema de transporte limpio (Cable aéreo)	Social-ambiental	Positivo	Operación
8	Afectación visual por presencia del sistema cable en el aire en donde actualmente se ve el paisaje (Cielo)	Social- ambiental	Negativo	Operación

No.	Impactos consolidados	Dimensión	Naturaleza del impacto	Etapa
9	Afectación por ruido producido por actividades de obra.	Social- ambiental	Negativo	Pre-construcción, Construcción
10	Conservación y recuperación de las de zonas verdes.	Social-ambiental	Positivo	Operación
11	Accesibilidad a servicios ecoturísticos de la localidad cercanos al sistema cable	Social-ambiental-económico	Positivo	Operación
12	Posible tala de arboles	Social-ambiental	Negativo	Construcción
13	Afectación a hábitat de avifauna (ejemplo: parque Atenas)	Social- ambiental	Negativo	Pre-construcción, Construcción y operación
14	Afectación a proceso migratorio de avifauna	Ambiental	Negativo	Operación
15	Aumento de aves en zonas verdes construidas por el proyecto	Social- ambiental	Positivo	Operación
16	Cerramiento y deterioro del espacio público	Social	Negativo	Construcción
17	Mejora de espacio público	Social	Positivo	Operación
18	Afectación por disposición de residuos de obra en espacio público	Social- ambiental	Negativo	Pre-construcción y construcción
19	Afectación de malla vial aferente a zonas de intervención por paso de maquinaria pesada	Social	Negativo	Pre-construcción y construcción

No.	Impactos consolidados	Dimensión	Naturaleza del impacto	Etapas
20	Construcción de zonas verdes ³	Social	Positivo	Construcción-operación
21	Aumento de las condiciones de inseguridad en periodo de demoliciones y durante obra	Social	Negativo	Pre construcción y construcción
22	Afectación de la movilidad por tránsito de volquetas y cierre de vías de acceso.	Social	Negativo	Pre construcción y construcción
23	Alteración en la prestación de servicios públicos por cortes o daños accidentales actividades de obra.	Social	Negativo	Pre-Construcción y construcción
24	Afectación a residentes por compra de predios	Social	Negativo	Pre construcción
25	Afectación a la movilidad peatonal (Estudiantes y residentes de los sectores de intervención) y vehicular (rutas de SITP y vehículos particulares de residentes del sector)	Social	Negativo	Construcción
26	Afectación a la infraestructura de los predios cercanos a los trabajos de construcción	Social	Negativo	Construcción
27	Modernización de la arquitectura del sector.	Social-Cultural	Positivo	Operación
28	Generación de nuevos espacios comerciales	Social	Positivo	Operación
29	Adecuación de redes húmedas que se requieran (Impacto positivo si se llegará a generar)	Social	Positivo	Construcción
30	Afectación al ingreso de los establecimientos comerciales por actividades de obra y/o cierres temporales	Económica	Negativo	Construcción
31	Generación de empleo para personas de la localidad en el desarrollo del proyecto	Social- Económica	Positivo	Pre-construcción Construcción y operación

³ Expectativa de la comunidad frente al desarrollo de zonas verdes con la construcción del sistema cable aéreo en San Cristóbal.

No.	Impactos consolidados	Dimensión	Naturaleza del impacto	Etapas
32	Ausencia de transporte público en horario nocturno y madrugada	Social	Negativo	Operativa
33	Mejoramiento de alumbrado público	Social	Positivo	Operativa
34	Reducción de tiempos de desplazamiento	Social	Positivo	Operativa
35	Mejoramiento de condiciones en sectores comerciales	Económico-Social	Positivo	Operativa
36	Valorización de los predios cercanos al sistema cable ⁴	Social- Económico	Positivo	Operativa
37	Aumento de actividades turísticas en la localidad	Social- Económico	Positivo	Operativa
38	Mejoramiento en la movilidad de personas con diversidad funcional	Social	Positivo	Operativa

Fuente: Consorcio CS, 2021

4.2.1.1 Matriz de identificación de relación Causa-efecto

Una vez consolidados los impactos identificados, se desarrolló proceso de identificación causa-efecto con el diligenciamiento de una matriz, en la cual con apoyo del componente técnico y ambiental, se identificaron las actividades de obra que se relacionan con cada uno de los 38 impactos determinados. Los resultados de la matriz de identificación de relación causa- efecto permiten evidenciar las actividades y etapas en las cuales se pueden presentar los impactos identificados y a su vez permitir el paso a la evaluación de los impactos.

Anexo 7 Matriz relación causa-efecto

4.2.1.2 Análisis de la Matriz de Identificación Causa – Efecto

Una vez determinados los impactos, se identificó cuantas veces tiene interacción en la matriz causa – efecto, el impacto y la actividad. Ver tabla 14 y Gráfica 1

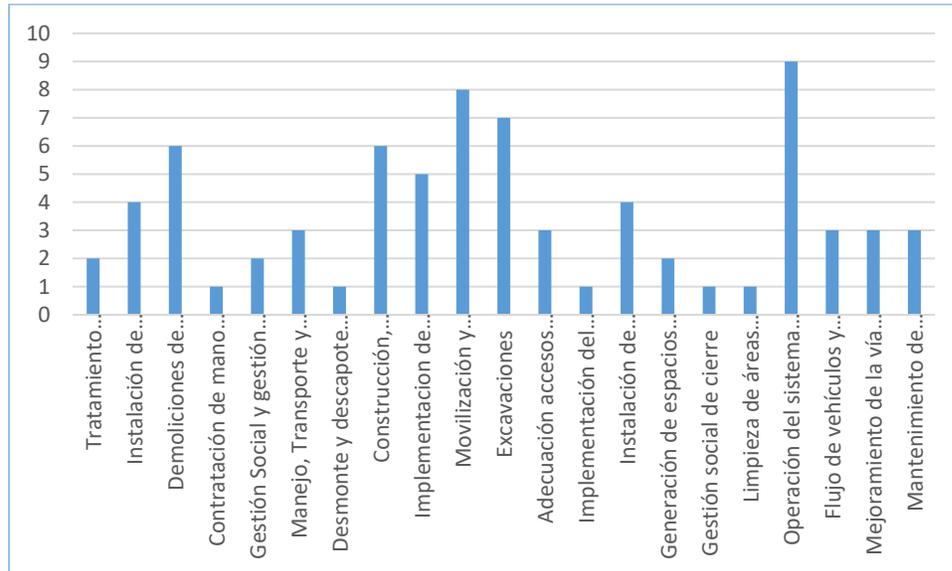
⁴ Expectativa de la comunidad

Tabla 14 Interacción Causa – Efecto

Actividad	Frecuencia No.	%
	De impactos que genera	
Tratamientos silviculturales (Conservación, tala, poda, bloqueo, traslado y tratamiento integral)	2	2%
Instalación de infraestructura temporal (Campamentos y centros de acopio)	4	3.50%
Demoliciones de predios, andenes entre otros	6	5%
Contratación de mano de obra	1	1%
Gestión Social y gestión predial	2	2%
Manejo, Transporte y disposición de RCD y material sobrante	3	3%
Desmante y descapote de cobertura vegetal (tratamiento silvicultural)	1	1%
Construcción, adecuación y/o traslado de redes secas y húmedas	6	5%
Implementación de señalización y cerramiento de obra (PMT)	5	4%
Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos	8	7%
Excavaciones	7	6%
Adecuación accesos vehiculares (acceso a predios)	3	3%
Implementación del diseño urbano y paisajístico	1	1%
Instalación de infraestructura de cable aéreo (estaciones y pilonas)	4	3.50%
Generación de espacios o zonas remanentes	2	2%
Gestión social de cierre	1	1%
Limpieza de áreas intervenidas	1	1%
Operación del sistema cable aéreo	10	8%
Flujo de vehículos y peatones	3	3%
Mejoramiento de la vía y espacio público	3	3%
Mantenimiento de zonas verdes y arbolado urbano	3	3%

Fuente: Consorcio CS, 2021

Gráfica 1 Interacción Causa - Efecto



Fuente: Consorcio CS 2021

De acuerdo con lo anterior, se observa que las actividades constructivas que generan mayor interacción de impactos socioeconómicos son:

- Operación del sistema cable aéreo generan 10 de los 38 impactos identificados.
 1. Disminución de contaminación-Mejora en la calidad del aire por sistema de transporte limpio (Cable aéreo)
 2. Afectación visual por presencia del sistema cable en el aire en donde actualmente se ve el paisaje (Cielo)
 3. Accesibilidad a servicios ecoturísticos de la localidad cercanos al sistema cable
 4. Afectación a proceso migratorio de avifauna
 5. Afectación a hábitat de avifauna (ejemplo: parque Atenas)
 6. Mejoramiento en la movilidad de personas con diversidad funcional
 7. Valorización de los predios cercanos al sistema cable
 8. Disminución de las aglomeraciones en los buses
 9. Reducción de tiempos de desplazamiento
 10. Ausencia de transporte público en horario nocturno y madrugada

- Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos producen 8 impactos de los 38 identificados.
 1. Afectación de la movilidad por tránsito de volquetas y cierre de vías de acceso.
 2. Alteración en la prestación de servicios públicos por cortes o daños accidentales actividades de obra.
 3. Afectación a la movilidad peatonal (Estudiantes y residentes de los sectores de intervención) y vehicular (rutas de SITP y vehículos particulares de residentes del sector)
 4. Afectación a la infraestructura de los predios y vías cercanos a los trabajos de construcción
 5. Afectación al ingreso de los establecimientos comerciales por actividades de obra y/o cierres temporales
 6. Emisión de material particulado por actividades de demolición, obra y emisión de CO2 por parte de maquinaria amarilla.
 7. Afectación por ruido producido por actividades de obra
 8. Afectación de malla vial aferente a zonas de intervención por paso de maquinaria pesada

- Excavaciones originan 7 impactos, respectivamente, de los 38 descritos
 1. Alteración en la prestación de servicios públicos por cortes o daños accidentales actividades de obra.
 2. Afectación a la infraestructura de los predios y vías cercanos a los trabajos de construcción
 3. Emisión de material particulado por actividades de demolición, obra y emisión de CO2 por parte de maquinaria amarilla.
 4. Afectación por ruido producido por actividades de obra.
 5. Afectación a hábitat de avifauna (ejemplo: parque Atenas)
 6. Afectación de malla vial aferente a zonas de intervención por paso de maquinaria pesada
 7. Afectación por daño a redes húmedas y/o conexiones redes secas

- Demoliciones de predios, andenes, entre otros generan 6 impactos, respectivamente de los 38 identificados.
 1. Aumento de las condiciones de inseguridad en periodo de demoliciones y durante obra
 2. Afectación de la movilidad por tránsito de volquetas y cierre de vías de acceso.
 3. Afectación a la infraestructura de los predios y vías cercanos a los trabajos de construcción
 4. Contaminación de fuentes de agua por vertimientos sólidos y líquidos (Subterráneas, superficiales)
 5. Emisión de material particulado por actividades de demolición, obra y emisión de CO2 por parte de maquinaria amarilla.
 6. Afectación por ruido producido por actividades de obra.

- Construcción, adecuación y/o traslado de redes secas y húmedas causan 6 impactos, respectivamente de los 38 identificados.
 1. Alteración en la prestación de servicios públicos por cortes o daños accidentales actividades de obra.
 2. Afectación a la infraestructura de los predios y vías cercanos a los trabajos de construcción
 3. Adecuación de redes húmedas que se requieran (Impacto positivo si se llegará a generar)
 4. Contaminación de fuentes de agua por vertimientos sólidos y líquidos (Subterráneas, superficiales)
 5. Afectación de malla vial afereente a zonas de intervención por paso de maquinaria pesada
 6. Alteración en las cargas de aguas lluvias a la quebrada Chiguaza

4.3 EVALUACIÓN DE IMPACTOS

La evaluación y calificación de los impactos se hace de manera cualitativa, tomando como base la metodología utilizada para la validación y consolidación de los impactos por medio del taller de identificación de impactos, el cual fue elaborado por la consultoría.

La evaluación de los impactos se muestra en el Anexo 8 (formato Excel), donde se presenta la identificación en una matriz simple causa efecto, calificación de impactos del proyectos, rangos de calificación y resultados de calificación de los impactos socioeconómicos y socioambientales con relación a las actividades que se proyectan para la etapa preliminar, constructiva y de operación para el proyecto Cable aéreo San Cristobal

Anexo 8 Matriz de identificación y evaluación de impactos.

En concordancia con lo descrito en el numeral 3.2.3 la calificación se hace a través de nueve atributos: naturaleza, intensidad/grado, extensión/localización, ocurrencia del impacto, momento en el que se manifiesta, persistencia, capacidad de recuperación/recuperabilidad, relación causa - efecto y periodicidad; a cada atributo se le asigna un valor, dándole el menor valor al menos impactante y el mayor el más impactante.

En seguida, se muestran los resultados de la evaluación de impactos sociales, culturales y económicos después de aplicada la fórmula de importancia del impacto:

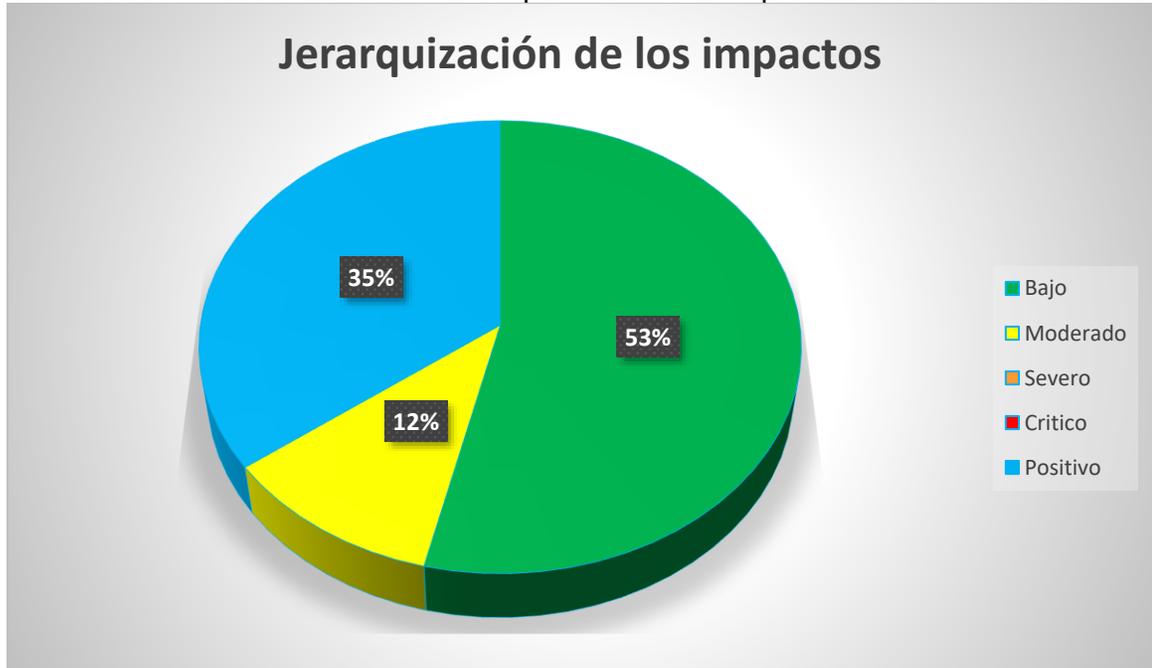
$$Im: [+/- (In + ex + Oc + Mo + Pe + Re + Ef + Pr)]$$

Tabla 15 Jerarquización de los impactos

Jerarquización de impactos	Frecuencia	%
Bajo	29	53%
Moderado	6	12%
Severo	0	0%
Critico	0	0%
Positivo	19	35%

Fuente: Consorcio CS 2021

Gráfica 2 Jerarquización de los impactos



Fuente: Consorcio CS 2021

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que para el proyecto Cable Aéreo San Cristobal, se presentan 38 impactos de tipo socioeconómicos y socioambientales, de los cuales el 54 % son de tipo BAJO y que son causados por las actividades preliminares, constructivas y de operación, seguido por 35% de impactos POSITIVO, 11% impactos MODERADO, no se presentan impactos CRÍTICOS ni SEVEROS por el proyecto.⁵

Tabla 16 Nivel de importancia de los impactos sociambientales

Nivel de importancia de los impactos	Impactos	Etapas
Bajo	Contaminación de fuentes de agua por vertimientos sólidos y líquidos (Subterráneas, superficiales)	Pre constructiva Constructiva
	Emisión de material particulado por actividades de demolición, obra y emisión de CO2 por parte de maquinaria amarilla.	Pre constructiva Constructiva
	Afectación por ruido producido por actividades de obra	Pre constructiva Constructiva
	Afectación a hábitat de avifauna (ejemplo: parque Atenas)	Pre constructiva Constructiva

⁵ Ver tabla 5 en donde se define de cada uno de los niveles de importancia de los impactos (bajo, moderado, severo, crítico y positivo)

Nivel de importancia de los impactos	Impactos	Etapa
Alto	Afectación por disposición de residuos de obra en espacio público	Pre constructiva Constructiva
	Afectación de malla vial aferente a zonas de intervención por paso de maquinaria pesada	Constructiva
	Afectación por daño a redes húmedas y/o conexiones redes secas	Constructiva
	Aumento de consumo de agua potable por actividades de obra	Pre constructiva Constructiva
	Cerramiento y deterioro del espacio público	Pre constructiva Constructiva
	Afectación a proceso migratorio de avifauna	Operación
	Afectación visual por presencia del sistema cable en el aire en donde actualmente se ve el paisaje (Cielo)	Operación
Moderado	Afectación por ruido producido por actividades de obra (Actividad: Demoliciones de predios, andenes entre otros)	Pre constructiva Constructiva
	Afectación a hábitat de avifauna (Actividades: Tratamiento silviculturales/ Conservación, tala, poda, bloqueo, traslado y tratamiento integral y excavaciones)	Pre constructiva Constructiva
	Alteración en las cargas de aguas lluvias a la quebrada Chiguaza	Constructiva
	Tala de árboles	Pre-constructiva
Positivos	Construcción de zonas verdes	Constructiva
	Mejora de alumbrado público	Operación
	Aumento de aves en zonas verdes construidas por el proyecto ⁶	Operación
	Accesibilidad a servicios ecoturísticos de la localidad cercanos al sistema cable	Operación
	Disminución de contaminación-Mejora en la calidad del aire por sistema de transporte limpio (Cable aéreo)	Operación
	Visibilización de fuentes hídricas del AID (Quebradas, aljibes o manas de agua)	Operación

Fuente: Consorcio CS, 2021

Tabla 17 Nivel de importancia de los impactos socioeconómicos

⁶ Impacto referido por la comunidad, el cual se presenta como una expectativa.

Nivel de importancia de los impactos	Impactos	Etapas
Bajo	Aumento de las condiciones de inseguridad en periodo de demoliciones y durante obra	Pre constructiva Constructiva
	Afectación de la movilidad por tránsito de volquetas y cierre de vías de acceso.	Pre constructiva Constructiva
	Alteración en la prestación de servicios públicos por cortes o daños accidentales actividades de obra.	Constructiva
	Afectación a la movilidad peatonal (Estudiantes y residentes de los sectores de intervención) y vehicular (rutas de SITP y vehiculos particulares de residentes del sector)	Constructiva
	Afectación a la infraestructura de los predios y vías cercanos a los trabajos de construcción	Pre constructiva Constructiva
	Afectación al ingreso de los establecimientos comerciales por actividades de obra y/o cierres temporales	Constructiva
Moderado	Afectación de la movilidad por tránsito de volquetas y cierre de vías de acceso (Actividad: Instalación de infraestructura temporal/ Campamentos y centros de acopio)	Pre-constructiva
	Afectación a residentes por compra de predios	Pre-constructiva
	Afectación a la movilidad peatonal (Estudiantes y residentes de los sectores de intervención) y vehicular (rutas de SITP y vehiculos particulares de residentes del sector) (Actividad: Implementación de señalización y cerramiento de obra-PMT)	Pre-constructiva Constructiva
Positivos	Adecuación de redes húmedas que se requieran (Impacto positivo si se llegará a generar)	Constructiva
	Generación de empleo para personas de la localidad en el desarrollo del proyecto	Pre-constructiva Constructiva Operativa
	Generación de nuevos espacios comerciales	Constructiva
	Reducción de tiempos de desplazamiento	Operativa
	Mejoramiento de alumbrado público	Operativa
	Mayor movilidad e incremento de comercio en zonas aledañas a estaciones del cable	Operativa
	Mejoramiento de condiciones en sectores comerciales	Operativa

Nivel de importancia de los impactos	Impactos	Etapas
	Aumento de actividades turísticas en la localidad	Operativa
	Valorización de los predios cercanos al sistema cable ⁷	Operativa
	Mejoramiento en la movilidad de personas con diversidad funcional	Operativa

Fuente: Consorcio CS, 2021

Lo anterior, indica que el mayor porcentaje de impactos presenta un nivel de importancia BAJO y MODERADOS, los cuales se previenen, se mitigan o se pueden evitar con la implementación de los programas para el manejo de impactos sociales y plan de gestión social en obra; para el caso del componente económico con alianzas y coordinación interinstitucional.

De igual manera, como se evidencia en las tablas 16 y 17 el proyecto promovera la ocurrencia de 16 impactos positivos; los cuales seran visibles para la comunidad en su mayoría hacia la finalización de la etapa constructiva y en la etapa operativa.

4.3.1 Análisis de los impactos evaluados y jerarquizados

- **Etapa preliminar (Pre construcción)**

Tabla 18 Análisis de los impactos bajos- Etapa preliminar



⁷ Expectativa de la comunidad; específicamente, residentes a zonas aferentes a estaciones del sistema cable aéreo.

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL	SOCIO-ECONOMICO	Aumento de las condiciones de inseguridad en periodo de demoliciones y durante obra	Naturaleza (NA)	Negativa	Preliminar	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las etapas preliminar y constructivas entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demoliciones de predios, andenes entre otros <p>Demoliciones de predios, andenes entre otros con una recuperabilidad de (2) con medidas correctivas, tiene un efecto (Ef) directo por que se manifiesta dentro del área de influencia directa del Proyecto y la periodicidad es continuo teniendo en cuenta que se presenta durante toda la actividad.</p>	<p>Generar la demolición total inmediata de los predios requeridos para el proyecto, habilitar cerramientos en predios a demoler. Promover la consolidación de frente de seguridad para mitigar las condiciones de riesgo. Conformar puesto de mando unificado donde generen acciones las diferentes entidades que atiende emergencias o mitigan situaciones de riesgo</p>
			Intensidad (In)	4			
			Extensión (Ex)	4			
			Ocurrencia (Oc)	3			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación /	2			
			Recuperabilidad (Re)				
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
Periodicidad (Pr)	2						
		Afectación de la movilidad por	Naturaleza (NA)	Negativa		Es de naturaleza negativa, con ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las	Con el propósito de manejar los efectos

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL	SOCIO-ECONÓMICO	tránsito de volquetas y cierre de vías de acceso.	Intensidad (In)	8	Preliminar	<p>actividades preconstructiva y constructivas entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de infraestructura temporal (Campamentos y centros de acopio) • Demoliciones de predios, andenes, otros. <p>Con una intensidad de (8 media, con una extensión de 6 (puntual) dentro del área de influencia del proyecto. El impacto es inmediato, el cual se presenta temporalmente durante el desarrollo de la obra.</p> <p>Es recuperable (4) con medidas correctivas, tiene un efecto (Ef) directo con una periodicidad continua durante el proceso constructivo. Puede ser prevenido y/o mitigado con la implementación del Plan de Gestión Social</p>	<p>negativos de este impacto es necesario:</p> <p>Generar estrategias que permitan la movilidad y accesibilidad a los equipamientos aferentes a la zona de intervención y generar un Plan de Manejo de Trafico- PMT que contemple las necesidades de movilidad de la comunidad</p>
			Extensión (Ex)	6			
			Ocurrencia (Oc)	10			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación /	4			
			Recuperabilidad (Re)				
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
Periodicidad (Pr)	6						
		Afectación a la infraestructura	Naturaleza (NA)	Negativo	Preliminar		Este impacto debe ser prevenido y/o mitigado con la implementación

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL	SOCIO-ECONÓMICO	de los predios y vías cercanos a los trabajos de construcción	Intensidad (In)	2		<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia media, por las actividades inherentes a las actividades preconstrucción:</p> <ul style="list-style-type: none"> Demoliciones de predios, andenes entre otros Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos <p>Con una intensidad media y extenso puesto que se manifiesta dentro del área de influencia directa del proyecto, se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto reversible o mitigable, tiene un efecto (E) indirecto; sin embargo, se manifiesta dentro del área de influencia del proyecto con una periodicidad continua durante el desarrollo de las actividades.</p> <p>Dicho impacto se puede prevenir y/o mitigar con la implementación del Plan de Gestión Social en los casos donde se identifique que a causa del proceso constructivo se puede generar algún tipo de afectación a las estructuras de las</p>	de los programas y actividades de gestión social para lo cual es importante utilizar medidas de prevención, a través de estrategias de información y divulgación a lo largo del corredor vial, información sobre el levantamiento de actas de vecindad y de la ejecución del plan de manejo ambiental. Así mismo es importante contemplar las medidas de corrección, las cuales deben estar orientadas a solucionar las manifestaciones ciudadanas relacionadas con daños a las viviendas por las actividades inherentes al desarrollo de la obra.
			Extensión (Ex)	1			
			Ocurrencia (Oc)	3			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	4			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
						viviendas, vías y/o equipamientos ubicados en el área de influencia directa del proyecto.	
SOCIO-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Contaminación de fuentes de agua por vertimientos sólidos y líquidos (Subterráneas, superficiales)	Naturaleza (NA)	Negativo	Preliminar	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia media, por las actividades inherentes a las actividades preconstrucción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de infraestructura temporal (Campamentos y centros de acopio) • Demoliciones de predios, andenes entre otros <p>Con una intensidad media y extenso puesto que se manifiesta dentro del área de influencia directa del proyecto, se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto reversible o mitigable, tiene un efecto (E) directo por que se manifiesta dentro del área de</p>	Este impacto debe ser prevenido y/o mitigado con la implementación de los programas y actividades de gestión social para lo cual es importante generar estrategias de adecuada disposición de residuos
			Intensidad (In)	3			
			Extensión (Ex)	3			
			Ocurrencia (Oc)	2			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
Recuperación / Recuperabilidad (Re)	3						

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto		<p>influencia del proyecto con una periodicidad periódica durante el desarrollo de las actividades.</p> <p>Dicho impacto se puede prevenir y/o mitigar con la implementación del Plan de Gestión Social en los casos donde se identifique que a causa del proceso constructivo se puede generar algún tipo de afectación a las fuentes de agua.</p>	
SOCIO-AMBIENTAL	SOCIO – AMBIENTAL	Emisión de material particulado por actividades de demolición, obra y emisión de CO2 por parte de maquinaria amarilla.	Naturaleza (NA)	Negativa	Preliminar	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a la etapa preliminar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demoliciones de predios, andenes entre otros <p>Emisión de Material particulado Con una recuperabilidad de (2) con medidas correctivas, tiene un efecto (Ef) directo por que se manifiesta dentro del área de influencia directa del Proyecto y la periodicidad es periodica teniendo en cuenta que se presenta en momentos puntuales de la actividad constructiva.</p>	<p>Concertación con la comunidad de tiempos de ejecución de demolición, así como promover el uso de EPP en los residentes aferentes a predios a demoler para evitar la inhalación de material particulado.</p> <p>Informar a la comunidad oportunamente.</p> <p>Dispersando agua permanente, atender permanentemente protocolos de manejo.</p> <p>Limpieza de material y mantenimiento adecuado de maquinaria amarilla.</p> <p>Transporte de maquinaria amarilla en</p>
			Periodicidad (Pr)	3			
			Intensidad (In)	4			
			Extensión (Ex)	2			
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			cama baja evitando impacto en vías y viviendas.
			Periodicidad (Pr)	1			
			Periodicidad (Pr)	1			
SOCIO AMBIENTAL	SOCIO AMBIENTAL	Aumento de consumo de agua potable por actividades de obra	Naturaleza (NA)	Negativo	Preliminar	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia baja, por las actividades inherentes a las actividades de preconstrucción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de infraestructura temporal (Campamentos y centros de acopio) <p>Con una intensidad baja puesto que cuando las consecuencias del impacto generan modificaciones mínimas sobre la comunidad., se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto reversible o mitigable, tiene un efecto (E) directo por que se manifiesta dentro del área de influencia del proyecto con una periodicidad periódica durante el</p>	Realizar uso racional del recurso
			Intensidad (In)	1			
			Extensión (Ex)	1			
			Ocurrencia (Oc)	1			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación /	1			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Recuperabilidad (Re)			desarrollo de las actividades. Dicho impacto se puede prevenir y/o mitigar con la implementación del Plan de Gestión Social	
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	1			

Fuente: Consorcio CS, 2021

Tabla 19 Análisis de los impactos Moderados- etapa preliminar

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIO-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Afectación por ruido producido por actividades de obra	Intensidad (In)	4	Preliminar	Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a la etapa preliminar: <ul style="list-style-type: none"> Demoliciones de predios, andenes entre otros Con una intensidad alta, teniendo en cuenta que puede alterar la dinámica de la comunidad, se presenta de manera inmediata al inicio de actividades de obra, con una persistencia temporal y siendo reversible.	Realizar cerramientos que minimicen el nivel de ruido que generan las actividades de obra (La Victoria-Altamira) teniendo en cuenta cercanía con equipamientos (CAPS Altamira, Colegio Altamira, Colegio Madre Eliza Roncallo), realizar consulta con profesional idóneo para identificar estrategias que permitan disminuir el ruido. Fijar horarios para actividades de obra, preferiblemente diurno
			Extensión (Ex)	4			
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación/Recuperabilidad (Re)	1			
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Periodicidad (Pr)	2			que permita el descanso de los residentes de las zonas aferentes a la obra
SOCIO-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Afectación a hábitat de avifauna (ejemplo: parque Atenas)	Naturaleza (NA)	Negativa	Preliminar	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las etapa preliminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamientos silviculturales (Conservación, tala, poda, bloqueo, traslado y tratamiento integral) <p>Con una recuperabilidad de (4) con medidas de mitigación, tiene un efecto (Ef) indirecto por que se manifiesta dentro del área de influencia directa del Proyecto y la periodicidad es continuo teniendo en cuenta que se presenta durante toda la actividad.</p>	Generar acciones que permitan favorecer el hábitat o reubicarlo
SOCIAL	SOCIO-ECONÓMICO	Afectación de la movilidad por tránsito de volquetas y cierre	Naturaleza (NA)	Negativa	Preliminar	Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las etapa preliminar entre las que se encuentran:	Generar acciones que permitan favorecer la quebrada Chiguaza

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
		de vías de acceso.	Ocurrencia (Oc)	5		<ul style="list-style-type: none"> Construcción, adecuación y/o traslado de redes secas y húmedas y construcción de obras de drenaje <p>Compra de predios, Con una recuperabilidad de (2) con medidas correctivas, tiene un efecto (Ef) directo por que se manifiesta dentro del área de influencia directa del Proyecto y la periodicidad es continuo teniendo en cuenta que se presenta durante toda la actividad.</p>	
SOCIO-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Tala de árboles	Naturaleza (NA)	Negativa	Preliminar	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las etapa construcción entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tratamientos silviculturales (Conservación, tala, poda, bloqueo, traslado y tratamiento integral) <p>Compra de predios, Con una recuperabilidad de (4) con medidas correctivas, tiene un efecto (Ef)</p>	Este impacto debe ser prevenido y/o mitigado con la implementación de los programas y actividades de gestión social para lo cual es importante generar estrategias de adecuada disposición de tala de arboles
			Intensidad (In)	8			
			Extensión (Ex)	1			
			Ocurrencia (Oc)	1			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	temporal			
			Recuperación/	4			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA	
			Recuperabilidad (Re)			directo por que se manifiesta dentro del área de influencia directa del Proyecto y la periodicidad es continuo teniendo en cuenta que se presenta durante toda la actividad.		
			Causa-Efecto (Ef)	Directo				
			Periodicidad (Pr)	4				
SOCIAL	SOCIO ECONÓMICO	Afectación a residentes por compra de predios	Naturaleza (NA)	Negativa	Preliminar	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las etapa construcción entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestión social y gestión predial <p>Compra de predios, Con una recuperabilidad de (4) con medidas de mitigación del impacto, tiene un efecto (Ef) directo por que se manifiesta dentro del área de influencia directa del Proyecto y la periodicidad es periodico ya que se presenta en momentos puntuales de la actividad constructiva.</p>	Este impacto debe ser mitigado con el acompañamiento sociopredial de la Dirección Técnica de Predios.	
			Intensidad (In)	4				
			Extensión (Ex)	2				
			Ocurrencia (Oc)	5				
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente				
			Persistencia (Pe)	Temporal				
			Recuperación/ Recuperabilidad (Re)	4				
			Causa-Efecto (Ef)	Directo				
			Periodicidad (Pr)	2				

Fuente: Consorcio CS, 2021

Tabla 20 Analisis de los impactos positivos - Etapa preliminar

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL- ECONÓMICO	SOCIO ECONÓMICO	Generación de empleo para personas de la localidad en el desarrollo del proyecto	Naturaleza (NA)	Positivo	Preliminar	<p>Es de naturaleza positiva, con probabilidad de ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las actividades constructivas entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratación de mano de obra • Gestión Social <p>intensidad muy alta y extensa teniendo en cuenta que es un impacto que se manifiesta de una forma generalizada superando el área de influencia, se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto reversible o mitigable, tiene un efecto (E) directo con una periodicidad continua una vez finalice la etapa constructiva e inicie la operación de Transmilenio.</p> <p>Este impacto puede ser potenciado con la implementación del Plan de</p>	<p>Este impacto debe ser potenciado desde la etapa constructiva a través del desarrollo de las actividades del plan de Gestión social.</p> <p>Así mismo, dentro del plan de gestión social se deben contemplar actividades relacionadas con la participación y servicio a la ciudadanía, información y divulgación, atención al ciudadano y de sostenibilidad</p> <p>Se deben utilizar medidas de prevención con el fin de garantizar la vinculación de Mano de Obra no solo durante la etapa de obra sino para la etapa de operación en coordinación con Transmilenio</p>
			Intensidad (In)	16			
			Extensión (Ex)	8			
			Ocurrencia (Oc)	10			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación /	8			
			Recuperabilidad (Re)				
			Causa- Efecto (Ef)	Directo			
Periodicidad (Pr)	8						

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	--

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
						Gestión Social teniendo en cuenta que durante las actividades de la etapa pre-constructiva se generará una demanda de mano de obra no calificada.	

Fuente: Consorcio CS, 2021

• **Etapas constructiva (construcción)**

Tabla 21 Análisis de los impactos bajos – Etapa constructiva

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL	SOCIO-ECONÓMICA	Aumento de las condiciones de inseguridad en periodo de demoliciones y durante obra	Naturaleza (NA)	Negativa	Construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia media-alta, por las actividades inherentes a las etapas constructiva entre las que se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementación de señalización y cerramiento de obra (PMT) 	<p>Habilitar cerramientos en predios a demoler. Promover la consolidación de frente de seguridad para mitigar las condiciones de riesgo. Conformar puesto de mando unificado donde generen acciones las diferentes entidades que atiende emergencias o</p>
			Intensidad (In)	4			
			Extensión (Ex)	2			
			Ocurrencia (Oc)	3			
			Momento en el que se	Latente			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			manifiesta (Mo)			Con una recuperabilidad de (2) con medidas correctivas, tiene un efecto (Ef) indirecto y la periodicidad es discontinuo o irregular ya que puede aparecer o no en el desarrollo de la actividad.	mitigan situaciones de riesgo.
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	1			
		Afectación de la movilidad por tránsito de volquetas y cierre de vías de acceso.	Naturaleza (NA)	Negativa	Construcción	Es de naturaleza negativa, con ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las actividades constructivas entre las que se encuentran: <ul style="list-style-type: none"> • implementación de señalización y cerramiento de obra (PMT) • Movilización y operación de 	Con el propósito de manejar los efectos negativos de este impacto es necesario Generar estrategias que permitan la movilidad y accesibilidad a los equipamientos aferentes a la zona de intervención y generar un Plan de Manejo de Trafico- PMT que contemple las
		Intensidad (In)	10				
		Extensión (Ex)	7				
		Ocurrencia (Oc)	13				

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL	SOCIAL- ECONÓMICA		Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato		<p>vehículos, maquinaria y equipos</p> <ul style="list-style-type: none"> Adecuación accesos vehiculares (acceso a predios) <p>Con una intensidad alta, localización extensa ya que el efecto del impacto se manifiesta dentro del área de influencia directa del proyecto de manera extendida. El impacto es inmediato, el cual se presenta temporalmente durante el desarrollo de la obra.</p> <p>Es mitigable con medidas correctivas, tiene un efecto (Ef) directo con una periodicidad continua durante el proceso constructivo. Puede ser prevenido y/o mitigado con la implementación del Plan de Gestión Social</p>	necesidades de la comunidad
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	4			
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
			Periodicidad (Pr)	4			
SOCIAL	SOCIO- ECONÓMICO	Alteración en la prestación de servicios públicos por cortes o daños accidentales	Naturaleza (NA)	Negativa	Construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia media, por las actividades inherentes a las actividades constructivas entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Construcción, adecuación y/o 	Con el fin de minimizar los efectos negativos de este impacto se requiere la utilización de medidas de mitigación y corrección, a través de los programas del plan de gestión social como: información y divulgación. Así mismo,
			Intensidad (In)	4			
			Extensión (Ex)	1			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA			
		actividades de obra.	Ocurrencia (Oc)	3		<p>traslado de redes secas y húmedas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos • Excavaciones <p>Con una intensidad de (4) alta, con una extensión puntual, el cual en caso de presentarse tendrá un efecto localizado. El momento de ocurrencia del impacto es latente, pudiendo manifestarse al cabo de cierto tiempo, desde el inicio de la actividad de obra.</p> <p>Es recuperable de forma inmediata, tiene un efecto (Ef) indirecto con una periodicidad periódica, el cual puede manifestarse en momentos puntuales del proceso constructivo. Puede ser prevenido y/o mitigado con la implementación del Plan de Gestión Social si se presenta suspensión de alguno de los servicios públicos, como el agua, gas y teléfono.</p>	<p>crear estrategias de coordinación interinstitucional con las empresas de servicios públicos del Distrito, con el propósito de agilizar y reparar los daños en las redes del servicio, a causa del proceso constructivo. Es pertinente mantener actualizado un directorio con la información de las empresas con el fin de agilizar la gestión ante las emergencias.</p>			
Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente	Persistencia (Pe)	1							
Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2	Causa-Efecto (Ef)	Indirecto							
Periodicidad (Pr)	2	SOCIAL	Afectación a la movilidad	Naturaleza (NA)	Negativa			Construcción	Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las	Con la implementación del plan de gestión social con los programas

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
	SOCIO- ECONÓMICO	peatonal (Estudiantes y residentes de los sectores de intervención) y vehicular (rutas de SITP y vehiculos particulares de residentes del sector)	Intensidad (In)	2		<p>actividades constructivas entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos • Adecuación accesos vehiculares (acceso a predios) <p>Con una intensidad media, una extensión que puede manifestarse dentro del área de influencia del proyecto. El impacto es Inmediato, el cual se presenta de forma temporal durante el desarrollo de la obra. Es reversible y/o mitigable, tiene un efecto (Ef) directo con una periodicidad continua durante el proceso constructivo. Puede ser prevenido y/o mitigado con la implementación del Plan de Gestión Social cuando se presente dificultad de movilidad de los actores sociales como bici usuarios, peatones, vehículos y motociclistas por la demolición de la vía existente y de andenes.</p>	<p>información y divulgación, plan de manejo de tráfico e información sobre desvíos vehiculares en caso de que se presenten durante la ejecución del proyecto e implementación del programa de trabajo, seguridad y salud en el trabajo, función del área SST del contratista, la implementación del PMT por parte del área ambiental, con el fin de mitigar, prevenir y potenciar el impacto.</p>
			Extensión (Ex)	4			
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
			Periodicidad (Pr)	4			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL	SOCIO-ECONÓMICO	Afectación a la infraestructura de los predios y vías cercanos a los trabajos de construcción	Naturaleza (NA)	Negativo	Construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las actividades constructivas relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción, adecuación y/o traslado de redes secas y húmedas • Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos. • Excavaciones • Instalación de infraestructura de cable aéreo (estaciones y pilonas) <p>Con una intensidad alta, latente ya que puede presentarse al cabo de cierto tiempo, desde el inicio de las actividades constructivas con una persistencia temporal; es un impacto reversible o mitigable, tiene un efecto (E) indirecto por que se manifiesta dentro del área de influencia del proyecto con una periodicidad periódica ya que de presentarse se producira por</p>	Este impacto debe ser prevenido y/o mitigado con la implementación de los programas y actividades de gestión social para lo cual es importante utilizar medidas de prevención, a través de estrategias de información y divulgación a lo largo del corredor vial, información sobre el levantamiento de actas de vecindad y de la ejecución del plan de manejo ambiental. Así mismo es importante contemplar las medidas de corrección, las cuales deben estar orientadas a solucionar las manifestaciones ciudadanas relacionadas con daños a las viviendas por las actividades inherentes al desarrollo de la obra.
			Intensidad (In)	4			
			Extensión (Ex)	1			
			Ocurrencia (Oc)	3			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Periodicidad (Pr)	2		<p>ocasión de la consecuencia de la relación de un factor con otro (actividades constructivas)</p> <p>Dicho impacto se puede prevenir y/o mitigar con la implementación del Plan de Gestión Social en los casos donde se identifique que a causa del proceso constructivo se puede generar algún tipo de afectación a las estructuras de las viviendas, vías y/o equipamientos ubicados en el área de influencia directa del proyecto.</p>	
		Afectación al ingreso de los establecimientos comerciales por actividades de obra y/o cierres temporales	Naturaleza (NA)	Negativo	Construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las actividades constructivas relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • implementación de señalización y cerramiento de obra (PMT) • Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos • Adecuación accesos vehiculares (acceso a predios) <p>Con una intensidad alta y extensión puntual que en caso de</p>	Este impacto debe ser prevenido y/o mitigado con la implementación de los programas y actividades de gestión social para lo cual es importante habilitar pasos para ingreso a establecimientos comerciales
	Intensidad (In)		4				
	Extensión (Ex)		1				
	Ocurrencia (Oc)		5				
	Momento en el que se manifiesta (Mo)		Latente				
	Persistencia (Pe)	Temporal					

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
ECONÓMICA	SOCIO-ECONÓMICA		Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2		<p>presentarse tiene un efecto localizado. Se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto recuperable, tiene un efecto (E) indirecto ya que de producirse se dará por la relación de un factor con otro (actividades constructivas).</p> <p>Dicho impacto se puede prevenir y/o mitigar con la implementación del Plan de Gestión Social en los casos donde se identifique que a causa del proceso constructivo se afecta el ingreso a establecimientos comerciales y teniendo en cuenta características comerciales del AID para la implementación del PMT.</p>	
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	2			
SOCIAL-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Contaminación de fuentes de agua por vertimientos sólidos y líquidos	Naturaleza (NA)	Negativo	construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia media, por las actividades inherentes a las actividades constructivas relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción, adecuación y/o traslado de redes secas y 	Este impacto debe ser prevenido y/o mitigado con la implementación de los programas y actividades de gestión social para lo cual es importante generar
			Intensidad (In)	2			
			Extensión (Ex)	2			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA				
		(Subterráneas, superficiales)	Ocurrencia (Oc)	3		<p>húmedas y construcción de obras de drenaje</p> <p>Con una intensidad media y una extensión parcial puesto que se manifiesta dentro del área de influencia directa del proyecto sin extenderse, se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto reversible o mitigable, tiene un efecto (E) indirecto porque puede producirse como consecuencia de la ejecución de actividades constructivas, con una periodicidad discontinua durante el desarrollo de las actividades. Dicho impacto se puede prevenir y/o mitigar con la implementación del Plan de Gestión Social en los casos donde se identifique que a causa del proceso constructivo se puede generar algún tipo de afectación a las fuentes de agua.</p>	<p>estrategias de adecuada disposición de residuos</p>				
Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente	Persistencia (Pe)	Temporal								
Recuperación / Recuperabilidad (Re)	4	Causa-Efecto (Ef)	Indirecto								
Periodicidad (Pr)	1	SOCIO-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Emisión de material particulado por actividades de	Naturaleza (NA)			Negativa	Construcción	Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las etapas constructivas entre las que se encuentran:	Concertación con la comunidad de tiempos de ejecución de demolición, así como promover el uso de EPP en los residentes aferentes a predios a demoler para evitar la
Intensidad (In)	4	Extensión (Ex)	4								

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
		demolición, obra y emisión de CO2 por parte de maquinaria amarilla.	Ocurrencia (Oc)	5		<ul style="list-style-type: none"> Manejo, Transporte y disposición de RCD y material sobrante Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos Excavaciones <p>Emisión de Material particulado con una recuperabilidad de (2) con medidas preventivas y correctivas, tiene un efecto (Ef) directo por que se manifiesta dentro del área de influencia directa del Proyecto y la periodicidad es periodica teniendo en cuenta que se presenta en momentos puntuales de la actividad.</p>	<p>inhalación de material particulado. Informar a la comunidad oportunamente. Dispersando agua permanente, atender permanentemente protocolos de manejo. Limpieza de material y mantenimiento adecuado de maquinaria amarilla. Transporte de maquinaria amarilla en cama baja evitando impacto en vías y viviendas.</p>
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
			Periodicidad (Pr)	2			
SOCIO-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Afectación por ruido producido por actividades de obra	Naturaleza (NA)	Negativa	Construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las actividades constructivas entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manejo, Transporte y disposición de RCD y material sobrante 	<p>Realizar cerramientos que minimicen y/o aislen el nivel de ruido que generan las actividades de obra. (La Victoria-Altamira) teniendo en cuenta cercanía con equipamientos (CAPS Altamira, Colegio</p>

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA		
			Ocurrencia (Oc)	5		<ul style="list-style-type: none"> Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos Excavaciones <p>Con una intensidad alta, con una extensión parcial, dentro del área de influencia del proyecto sin extenderse. El impacto es inmediato, el cual se presenta temporalmente durante el desarrollo de la obra.</p> <p>Es recuperable con medidas correctivas, tiene un efecto (Ef) directo con una periodicidad periódica en momentos puntuales del proceso constructivo. Puede ser mitigado con la implementación del Plan de Gestión Social.</p>	<p>Altamira, Colegio Madre Eliza Roncallo, príncipe de Paz, Panamericano), Realizar consulta con profesional idóneo para identificar estrategias que permitan disminuir el ruido.</p> <p>Fijar horarios para actividades de obra, preferiblemente diurno que permita el descanso de los residentes de las zonas aferentes a la obra.</p>		
Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato	Persistencia (Pe)	Temporal	Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2				
Causa-Efecto (Ef)	Directo	Periodicidad (Pr)	2						
SOCIO-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Afectación por disposición de residuos de obra en espacio público	Naturaleza (NA)	Negativa	Construcción			<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia baja, por las actividades inherentes a las actividades constructivas entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manejo, Transporte y disposición de RCD y material sobrante 	<p>Adecuados protocolos de disposición de residuos de construcción y demolición-RCD</p>
Intensidad (In)	2		Extensión (Ex)	1					

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Ocurrencia (Oc)	1		<p>Con una intensidad media, una extensión puntual, dentro del área de influencia del proyecto. El impacto es Inmediato, el cual se puede presentarse de forma temporal durante el desarrollo de la obra.</p> <p>Es recuperable (2) de forma inmediata, tiene un efecto (Ef) indirecto con una periodicidad discontinua durante el proceso constructivo. Puede ser prevenido y/o mitigado con la implementación del Plan de Gestión Social.</p>	
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	1			
SOCIAL	SOCIO-AMBIENTAL	Afectación de malla vial a zonas de intervención por paso de	Naturaleza (NA)	Negativa	Construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia media, por las actividades inherentes a las actividades constructivas entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción, adecuación y/o traslado de redes secas y 	Adecuación de malla vial afectada por actividades de obra, teniendo en cuenta que hay vías recientemente intervenidas, desde el componente de gestión social se generarán acciones en el marco del
			Intensidad (In)	1			
			Extensión (Ex)	1			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
		maquinaria pesada	Ocurrencia (Oc)	3		<p>húmedas y construcción de obras de drenaje</p> <ul style="list-style-type: none"> Movilización y operación de vehículos, maquinaria y equipos Excavaciones <p>Con una intensidad baja, una extensión puntual, dentro del área de influencia del proyecto. El impacto es Inmediato, el cual se presenta de forma temporal durante el desarrollo de la obra. Es reversible y/o mitigable, tiene un efecto (Ef) directo con una periodicidad discontinua durante el proceso constructivo. Puede ser prevenido y/o mitigado con la implementación del Plan de Gestión Social</p>	acompañamiento a actividades técnicas que permita identificar el estado de las vías aferentes al área de intervención.
SOCIAL	SOCIAL-AMBIENTAL	Afectación por daño a redes húmedas y/o conexiones redes secas	Naturaleza (NA)	Negativo	Construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia media, por las actividades inherentes a etapa constructiva relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Excavaciones <p>Con una intensidad media y extensión puntual puesto de</p>	En zonas de intervención realizar cambios de redes de alcantarillado y acueducto que se encuentren deterioradas en el marco del desarrollo de la obra y/o generar la articulación necesaria
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
			Periodicidad (Pr)	1			
			Intensidad (In)	2			
			Extensión (Ex)	1			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Ocurrencia (Oc)	3		<p>presentarse se manifiesta un efecto localizado dentro del área de influencia directa del proyecto, se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto reversible o mitigable, tiene un efecto (E) directo por que se manifiesta dentro del área de influencia del proyecto con una periodicidad discontinua durante el desarrollo de las actividades. Dicho impacto se puede prevenir y/o mitigar con la implementación del Plan de Gestión Social en los casos donde se identifique que a causa del proceso constructivo se puede generar algún tipo de afectación a las estructuras de redes húmedas y/o secas.</p>	<p>con empresas de servicios públicos.</p>
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
			Periodicidad (Pr)	1			
SOCIAL AMBIENTAL	SOCIAL AMBIENTAL	Aumento de consumo de agua potable	Naturaleza (NA)	Negativo	Preliminar y construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia baja, por las actividades inherentes a la etapa constructiva relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de 	Realizar uso racional del recurso

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
		por actividades de obra	Extensión (Ex)	1		<p>infraestructura de cable aéreo (estaciones y pilonas)</p> <p>Con una intensidad baja y extensión puntual, se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto reversible o mitigable, tiene un efecto (E) indirecto. Dicho impacto se puede prevenir y/o mitigar con la implementación del Plan de Gestión Social</p>	
Ocurrencia (Oc)	1						
Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente						
Persistencia (Pe)	Temporal						
Recuperación / Recuperabilidad (Re)	4						
Causa-Efecto (Ef)	Indirecto						
Periodicidad (Pr)	1						
SOCIAL	SOCIO-AMBIENTAL	Cerramiento y deterioro del espacio público	Naturaleza (NA)	Negativo			
Intensidad (In)	2						

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Extensión (Ex)	1		<ul style="list-style-type: none"> Implementación de señalización y cerramiento de obra (PMT) <p>Con una intensidad media, una extensión puntual, dentro del área de influencia del proyecto. El impacto es latente, el cual se presenta de forma temporal durante el desarrollo de la obra. Es reversible y/o mitigable, tiene un efecto (Ef) indirecto con una periodicidad periodica durante el proceso constructivo. Puede ser prevenido y/o mitigado con la implementación del Plan de Gestión Social</p>	<p>marco del acompañamiento a actividades técnicas que permita identificar el estado del espacio público aferente al área de intervención como herramienta para evidenciar la responsabilidad frente al daño y proceder sobre la misma.</p>
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	4			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	2			

Fuente: Consorcio CS, 2021

Tabla 22 Análisis de impactos moderados- etapa constructiva

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Afectación a hábitat de avifauna (ejemplo: parque Atenas)	Naturaleza (NA)	Negativa	Construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a las etapa de construcción entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excavaciones • <p>Impacto reversible y/o mitigable con medidas correctivas, tiene un efecto (Ef) indirecto y la periodicidad es discontinuo debido a que puede aparecer o no durante el desarrollo de las actividades constructivas</p>	Generar acciones que permitan favorecer el hábitat o reubicarlo.
			Intensidad (In)	4			
			Extensión (Ex)	2			
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación/	4			
			Recuperabilidad (Re)				
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
Periodicidad (Pr)	1						

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL- AMBIENTAL	SOCIO- AMBIENTAL	Alteración en las cargas de aguas lluvias a la quebrada Chiguaza	Naturaleza (NA)	Negativa	Construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia baja, por las actividades inherentes a las etapa constructiva entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Construcción, adecuación y/o traslado de redes secas y húmedas y construcción de obras de drenaje <p>Con una recuperabilidad de (4) reversible y/o mitigable, tiene un efecto (Ef) directo y periodicidad es continuo ya que la presencia del impacto puede transcurrir durante el ejercicio de la actividad constructiva.</p>	Generar acciones que permitan favorecer las condiciones de conservación de la quebrada Chiguaza.
			Intensidad (In)	4			
			Extensión (Ex)	1			
			Ocurrencia (Oc)	1			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación/	4			
			Recuperabilidad (Re)				
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
Periodicidad (Pr)	4						

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL	SOCIO-ECONÓMICO	Afectación a la movilidad peatonal (Estudiantes y residentes de los sectores de intervención) y vehicular (rutas de SITP y vehículos particulares de residentes del sector)	Naturaleza (NA)	Negativa	Construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a la etapa construcción entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementación de señalización y cerramiento de obra (PMT) <p>Impacto que puede eliminarse implementando medidas correctivas, tiene un efecto (Ef) directo y la periodicidad es continuo teniendo en cuenta que se puede presentar durante toda la actividad.</p>	<p>Con la implementación del plan de gestión social con los programas información y divulgación, plan de manejo de tráfico e información sobre desvíos vehiculares en caso de que se presenten durante la ejecución del proyecto e implementación del programa de trabajo, seguridad y salud en el trabajo, función del área SST del contratista, la implementación del PMT por parte del área ambiental, con el fin de mitigar, prevenir y potenciar el impacto.</p>
			Intensidad (In)	4			
			Extensión (Ex)	4			
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Inmediato			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación /	2			
			Recuperabilidad (Re)				
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
			Periodicidad (Pr)	4			

Fuente: Consorcio CS, 2021

Tabla 23 Análisis de impactos positivos- etapa constructiva

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL	SOCIO-ECONÓMICO	Adecuación de redes húmedas que se requieran (Impacto positivo si se llegará a generar)	Naturaleza (NA)	Positivo	construcción	<p>Es de naturaleza positiva, con una ocurrencia media, por las actividades constructivas relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción, adecuación y/o traslado de redes secas y húmedas <p>Con una intensidad media, se presenta de forma latente con una persistencia permanente de acuerdo con la puesta en marcha del sistema; es un impacto recuperable, tiene un efecto (E) directo con una periodicidad discontinua teniendo en cuenta que puede aparecer o no, dependiendo de las necesidades técnicas evidentes en la actividad constructiva.</p> <p>Puede ser potenciado con el Plan de Gestión Social de cierre, por el Transmilenio y comunidad en etapa operativa.</p>	Este impacto debe ser prevenido y/o mitigado con la implementación de los programas y actividades de gestión social para lo cual es importante generar estrategias de información oportuna a la comunidad respecto a las novedades y avances de la etapa constructiva.
			Intensidad (In)	2			
			Extensión (Ex)	1			
			Ocurrencia (Oc)	3			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
			Periodicidad (Pr)	2			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL- ECONÓMICA	SOCIO- ECONÓMICO	Generación de empleo para personas de la localidad en el desarrollo del proyecto	Naturaleza (NA)	Positivo	Construcción	<p>Es de naturaleza positiva, con probabilidad de ocurrencia alta, por las actividades inherentes a la etapa constructiva entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Contratación de mano de obra <p>Con una intensidad muy alta y extensa teniendo en cuenta que es un impacto que se manifiesta de una forma generalizada hacia el área de influencia del proyecto, se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto que puede potencializarse, tiene un efecto (E) directo con una periodicidad continua una vez finalice la etapa constructiva e inicie la operación de Transmilenio. Este impacto puede ser potenciado con la implementación del Plan de Gestión Social, teniendo en cuenta que durante las actividades construcción se generará una demanda de mano de obra llegando a ser continuo en la etapa de operación.</p>	<p>Este impacto debe ser potenciado desde la etapa constructiva a través del desarrollo de las actividades del plan de Gestión social.</p> <p>Así mismo, dentro del plan de gestión social se deben contemplar actividades relacionadas con la participación y servicio a la ciudadanía, información y divulgación, atención al ciudadano y de sostenibilidad</p>
			Intensidad (In)	8			<p>Se deben utilizar medidas de prevención con el fin de garantizar la vinculación de Mano de Obra no solo durante la etapa de obra sino para la etapa de operación en coordinación con Transmilenio</p>
			Extensión (Ex)	4			
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación /	2			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Recuperabilidad (Re)				
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
			Periodicidad (Pr)	4			
ECONÓMICA	SOCIO-ECONÓMICO	Generación de nuevos espacios comerciales	Naturaleza (NA)	Positivo	Construcción	<p>Es de naturaleza positiva, con una ocurrencia baja, por las actividades constructivas relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de espacios o zonas remanentes <p>Con una intensidad alta y una extensión puntual teniendo en cuenta que es un impacto que se puede manifestar en el AID del proyecto, se presenta de forma latente con una persistencia permanente de acuerdo con la puesta en marcha del sistema; es un impacto que puede ser potenciado, tiene un efecto (E) indirecto con una periodicidad</p>	<p>Se debe potenciar a través de las alcaldías Locales y entidades competentes (IPES) con el fin de sensibilizar a la comunidad sobre el adecuado uso del espacio público.</p>
			Intensidad (In)	4			
			Extensión (Ex)	1			
			Ocurrencia (Oc)	1			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación / Recuperabilidad (Re)	3			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto		continua una vez finalice la etapa constructiva e inicie la operación de Transmilenio.	
			Periodicidad (Pr)	4		Puede ser potenciado con el Plan de Gestión Social de cierre, por el Transmilenio y comunidad en etapa operativa.	

Fuente: Consorcio CS, 2021

• **Etapas operativas**

Tabla 24 Análisis de los impactos bajos- etapa operativa

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Afectación a hábitat de avifauna (ejemplo: parque Atenas)	Naturaleza (NA)	Negativo	Preliminar y construcción	Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia baja, por las actividades inherentes a la etapa operativa: <ul style="list-style-type: none"> Operación del sistema cable aéreo Con una intensidad baja y extensión puntual, se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto recuperable, tiene un efecto (E) indirecto con una periodicidad discontinua durante el desarrollo de las actividades de la etapa.	Generar acciones que permitan favorecer el hábitat o reubicarlo
			Intensidad (In)	1			
			Extensión (Ex)	1			
			Ocurrencia (Oc)	1			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación/ Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	1			
SOCIAL-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Afectación a proceso migratorio de avifauna	Naturaleza (NA)	Negativo	Preliminar y construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia baja, por las actividades inherentes a la etapa operativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Operación del sistema cable aéreo <p>Con una intensidad baja y extensión puntual, se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto recuperable, tiene un efecto (E) indirecto con una periodicidad discontinua durante el desarrollo de las actividades de la etapa lo cual implica que el impacto pueda o no aparecer en el desarrollo de la</p>	Generar acciones que permitan favorecer el hábitat o reubicarlo.
			Intensidad (In)	1			
			Extensión (Ex)	1			
			Ocurrencia (Oc)	1			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Persistencia (Pe)	Temporal		actividad.	
			Recuperación/ Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	1			
SOCIAL-AMBIENTAL	SOCIO-AMBIENTAL	Afectación visual por presencia del sistema cable en el aire en donde actualmente se ve el paisaje (Cielo)	Naturaleza (NA)	Negativo	Preliminar y construcción	<p>Es de naturaleza negativa, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a la etapa operativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Operación del sistema cable aéreo <p>Con una intensidad media y extensión parcial, se presenta de forma latente con una persistencia permanente, es un impacto mitigable, tiene un efecto (E) indirecto con una periodicidad continua durante el desarrollo de las actividades de la etapa.</p>	Evitar la instalación de material publicitario en el sistema.
			Intensidad (In)	2			
			Extensión (Ex)	2			
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación/ Recuperabilidad (Re)	4			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	4			

Fuente: Consorcio CS, 2021

En cuanto a impactos con nivel de importancia moderada, en la etapa operativa no se identificaron.

A continuación, se presentan los impactos positivos que se evaluaron para la etapa operativa del proyecto

Tabla 25 Análisis de impactos positivos- etapa operativa

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL-ECONÓMICA	SOCIO-ECONÓMICO	Generación de empleo para	Naturaleza (NA)	Positivo	Construcción	Es de naturaleza positiva, con probabilidad de ocurrencia alta, por las actividades inherentes a la	Este impacto debe ser potenciado desde la etapa constructiva a través del desarrollo de
			Intensidad (In)	8			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
		personas de la localidad en el desarrollo del proyecto	Extensión (Ex)	4		<p>etapa constructiva entre las que se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> Contratación de mano de obra <p>Con una intensidad muy alta y extensa teniendo en cuenta que es un impacto que se manifiesta de una forma generalizada hacia el área de influencia del proyecto, se presenta de forma latente con una persistencia temporal; es un impacto que puede potencializarse, tiene un efecto (E) directo con una periodicidad continua.</p> <p>Este impacto puede ser potenciado con la implementación del Plan de Gestión Social, teniendo en cuenta que durante la etapa operativa teniendo en cuenta que se generará una demanda de personal en la etapa de operación.</p>	<p>las actividades del plan de Gestión social.</p> <p>Así mismo, dentro del plan de gestión social se deben contemplar actividades relacionadas con la participación y servicio a la ciudadanía, información y divulgación, atención al ciudadano y de sostenibilidad para la etapa de operación en coordinación con Transmilenio</p>
SOCIAL-ECONÓMICO	SOCIO-ECONOMICO	Aumento de actividades	Naturaleza (NA)	Positivo	Operación	Es de naturaleza positiva, con una ocurrencia media, por las actividades de operación relacionadas con:	Aumento de la actividad económica y turística en sectores aférentes a las
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Temporal			
			Recuperación/ Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Directo			
			Periodicidad (Pr)	4			
			Intensidad (In)	4			

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
		turísticas en la localidad	Extensión (Ex)	4		<ul style="list-style-type: none"> Operación del sistema cable aéreo <p>Con una intensidad alta y extensa teniendo en cuenta que es un impacto que se manifiesta de una forma generalizada superando el área de influencia, se presenta de forma latente con una persistencia permanente de acuerdo con la puesta en marcha del sistema; es un impacto positivo que se puede potencializar, tiene un efecto (E) indirecto con una periodicidad continua una vez finalice la etapa constructiva e inicie la operación de Transmilenio</p> <p>Puede ser potenciado con el Plan de Gestión Social de cierre, por el Transmilenio y comunidad en etapa operativa.</p>	estaciones (reactivación económica)
			Ocurrencia (Oc)	3			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación/ Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	4			
SOCIAL	SOCIO-ECONÓMICA	Mejoramiento de	Naturaleza (NA)	Positivo	Preliminar y construcción	<p>Es de naturaleza positiva, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a la etapa operativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento de la vía y 	Desde los programas de gestión social se tenderá a favorecer los procesos de apropiación del espacio público.

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
		alumbrado público	Extensión (Ex)	2		espacio público. Con una intensidad media y extensión parcial, se presenta de forma latente con una persistencia permanente, es un impacto que puede ser potencializado, tiene un efecto (E) indirecto con una periodicidad continua durante el desarrollo de las actividades de la etapa.	
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación/ Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	4			
			Naturaleza (NA)	Positivo	Preliminar y construcción	Es de naturaleza positiva, con una ocurrencia alta, por las actividades inherentes a la etapa operativa:	Favorecer desde el componente social la divulgación de información relacionada con rutas de transporte
			Intensidad (In)	8		<ul style="list-style-type: none"> Operación del sistema 	

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL	SOCIO-ECONÓMICA	Reducción de tiempos de desplazamiento	Extensión (Ex)	8		<p>cable</p> <p>Con una intensidad muy alta y extensión total, se presenta de forma latente con una persistencia permanente, es un impacto que puede ser potencializado, tiene un efecto (E) indirecto con una periodicidad continua durante el desarrollo de las actividades de la etapa de operación</p>	masivo que se articulen con el SITP.
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación/ Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	4			
			SOCIAL-ECÓNOMICO	SOCIO-ECONÓMICA			
Intensidad (In)	2						

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
		Mejoramiento de condiciones en sectores comerciales	Extensión (Ex)	2	Operativa	<p>espacio público</p> <p>Con una intensidad media y extensión parcial, se presenta de forma latente con una persistencia permanente, es un impacto que puede ser potencializado, tiene un efecto (E) indirecto con una periodicidad continua durante el desarrollo de las actividades de la etapa de operación</p>	<p>sistema cable aéreo, teniendo en cuenta las necesidades y características de la población del AID.</p>
			Ocurrencia (Oc)	5			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación/ Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	4			
			Naturaleza (NA)	Positivo			
		Intensidad (In)	4				

MOVILIDAD

Instituto de Desarrollo Urbano

DIMENSIÓN	TIPO DE IMPACTO	IMPACTO	DESCRIPCIÓN		ETAPA DEL PROYECTO	ANÁLISIS	MEDIDA
SOCIAL	SOCIO-ECONÓMICA	Mejoramiento en la movilidad de personas con diversidad funcional	Extensión (Ex)	4		<p>peatones</p> <p>Con una intensidad alta y extenso, se presenta de forma latente con una persistencia permanente, es un impacto que puede ser potencializado, tiene un efecto (E) indirecto con una periodicidad continua durante el desarrollo de las actividades de la etapa de operación</p>	<p>para la población con condiciones de discapacidad.</p>
			Ocurrencia (Oc)	3			
			Momento en el que se manifiesta (Mo)	Latente			
			Persistencia (Pe)	Permanente			
			Recuperación/ Recuperabilidad (Re)	2			
			Causa-Efecto (Ef)	Indirecto			
			Periodicidad (Pr)	4			

Fuente: Consorcio CS, 2021

5 CONCLUSIONES

- El presente documento es una herramienta que permitirá la toma de decisiones y determinación de las medidas para prevenir, mitigar, potenciar, corregir o compensar los impactos en las dimensiones sociales, culturales y económicas, que puedan ocasionarse con la construcción del sistema cable aéreo en la localidad San Cristóbal.
- En el proceso participativo de identificación de impactos con líderes y lideresas del área de influencia directa, así como con funcionarios de entidades locales, se identificaron un total de 38 impactos de naturaleza positiva y negativa, de los cuales 20 corresponden a impactos socioambientales y 18 a impactos socioeconómicos.
- Respecto a las expectativas generadas por la comunidad hacia el desarrollo de zonas verdes y espacios de uso y beneficio de la población del AID, como es el desarrollo de equipamientos con oferta de servicios culturales, económicos y/o recreativos es necesario continuar durante la fase constructiva y operativa la articulación interinstitucional que se encamine al desarrollo de los proyectos necesarios para la comunidad.
- Con el fin de mitigar las afectaciones causadas al comercio y la industria, el área de gestión social del contratista debe articular procesos de formación, capacitación y emprendimiento con entidades públicas y privadas, promoviendo el restablecimiento de las condiciones laborales sobre el cable aéreo

5.1 DIMESIÓN SOCIAL

De los 38 impactos identificados, evaluados y analizados, 17 de ellos integran exclusivamente la dimensión social, 10 de ellos presentan una naturaleza negativa, y los 7 restantes tienen un carácter negativo.

En la etapa preconstructiva se identificó un impacto social presente exclusivamente en esta fase, cuatro impactos se presentan tanto en la etapa preconstructiva como constructiva, cinco impactos se presentan exclusivamente en la etapa constructiva. Por último, 5 de los 17 impactos de la dimensión social se presentan exclusivamente en la etapa operativa y uno se presenta tanto en la etapa operativa como en la constructiva, la discriminación descrita se evidencia en la tabla 13.

5.2 DIMENSIÓN ECONOMICA

De los 38 impactos identificados, evaluados y analizados, 6 hacen parte de la dimensión socio-económica; de estos, 5 son de carácter positivo y 1 es de naturaleza negativa. En la etapa constructiva se presentan dos impactos (uno de ellos también se presenta en etapa operativa), y 5 se identificaron con presencia en la etapa de operación del sistema cable aéreo.

5.3 DIMENSIÓN CULTURAL

De los 38 impactos identificados con la comunidad y entidades distritales y locales con injerencia en el AID del proyecto, se identificó 1 impacto en la dimensión socio-cultural. Impacto que se proyecta presentar en la etapa operativa del sistema cable aéreo en la localidad San Cristóbal.

5.4 DIMENSIÓN AMBIENTAL

De los 38 impactos identificados, analizados y evaluados, 14 se ubican en la dimensión socio ambiental; 5 de carácter negativo y 9 de naturaleza positiva. De estos, 1 se presenta exclusivamente en etapa de pre-construcción, 4 se presentan en la etapa de pre-construcción y construcción, 3 presentes exclusivamente en etapa de construcción, y 5 en etapa de operación.

5.5 ETAPA PRECONSTRUCTIVA

En la etapa preconstructiva se identificaron un total de 11 impactos los cuales se evidencian en las diferentes actividades de la etapa; de los cuales 10 presentan un carácter negativo y 1 una naturaleza positiva.

De acuerdo con el proceso de evaluación y análisis, el 46.6% de los impactos presentes en actividades de la etapa preliminar puntúan como bajo, el 33.3% obtuvieron una puntuación de moderada; por último, el 13.3% corresponde al porcentaje de impactos positivos identificados en relación con las actividades de la etapa preliminar.

5.6 ETAPA CONSTRUCTIVA

En la etapa constructiva se identificó la relación de 20 impactos con actividades propias de esta etapa; de los cuales, 17 son de carácter negativo y 3 de naturaleza positiva.

Respecto a los resultados del proceso de evaluación se obtuvo que, el 76% de los impactos asociados a actividades de la etapa constructiva puntuaron como bajo, el 7.89% puntuo como moderado y el 13% corresponde a impactos de naturaleza positiva que se presentan en actividades de la etapa constructiva.

5.7 ETAPA OPERATIVA

En la etapa operativa se identificaron 18 de los 38 impactos evaluados; de los cuales, 13 son de carácter positivo y 3 de naturaleza negativa.

De acuerdo con el proceso de evaluación, el 20% de los impactos que se evidencian en las actividades de la etapa operativa tuvieron una puntuación de bajo y el 80% de los impactos de naturaleza positiva se presentan en actividades de la etapa de operación del sistema cable aéreo en San Cristóbal.

No se presentaron impactos con nivel de importancia moderada proyectados en la etapa operativa.

6 RECOMENDACIONES

En el desarrollo del proceso de identificación, análisis y evaluación de impactos, se evidencia la necesidad de generar una articulación interinstitucional sólida entre las diferentes entidades locales y distritales con injerencia en el territorio objeto de intervención (Secretaría de Seguridad, Justicia y Convivencia, Policía Nacional, empresas de servicios públicos, alcaldía local de San Cristóbal, Secretaría de Integración Social) y la comunidad, con el fin de generar medidas y estrategias preventivas frente a los posibles impactos asociados al aumento de condiciones de inseguridad, afectación a la prestación de servicios públicos y a dinámicas de movilidad que se puedan presentar por la ejecución de actividades constructivas.

La divulgación de información del proyecto a la comunidad, entidades y organizaciones del área de influencia del proyecto, de manera clara, oportuna y eficaz permitiera disminuir la generación de falsas expectativas y/o desinformación que puede ocasionar conflictos en el desarrollo de la obra.

En cuanto a los impactos sociambientales identificados, se recomienda generar articulación con las organizaciones ambientalistas del área de influencia del proyecto, con el fin de informar, promover el acompañamiento y la participación en las medidas de mitigación y/o estrategias de prevención de los impactos