

 SOLUCIONES INTEGRALES	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL	CODIGO: PP-SST-008
		VERSION: 05
		FECHA: Dic. de 2018

## **1.1. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL**

# **SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**COMFICA SOLUCIONES INTEGRALES S.L SUCURSAL  
COLOMBIA**

**DICIEMBRE DE 2018**

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

## Tabla de Anexos

### Programas de Gestión Ambiental

**Anexo 1.** Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales – Fichas Ambientales V4.

**Anexo 1.1.** Formato de Inspección

**Anexo 1.2.** Formato de Seguimiento y Aprovechamiento de los RCD en Obra

**Anexo 1.3.** Estimación de Costos de Tratamiento de los RCD en Obra

**Anexo 1.4.** Indicadores de seguimiento de gestión RCD.

**COOS No. 49** Control y Vigilancia- Seguridad Vial 06 de diciembre de 2018Comfica AC 26 SUR

**COOS No. 49** Control y Vigilancia- Seguridad Vial 06 de diciembre de 2018TV 31 Comfica

**Licencia Excavación** No. 022\_2017

### Programas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Anexo 2.** Cuadro de Gestión y Control de Acciones en SST Proyecto TAR-EMB

**Anexo 2.1.** Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos Comfica SI\_proyecto TAR-EMB

**Anexo 2.1.1.** Procedimiento de Trabajo Seguro en Alturas

**Anexo 2.1.2.** Procedimiento Riesgo Electrico

**Anexo 2.1.3.** Procedimiento trabajo Espacios Confinados

**Anexo 2.1.4.** Matriz EPP

**Anexo 2.1.4.1.** Formato entrega de dotación, EPP's y carnetización

**Anexo 2.1.4.2.** Inspección de EPPs

**Anexo 2.1.5.** ATS - Permisos- charla pre tarea

**Anexo 2.1.5.1.** Inspección de herramientas

**Anexo 2.1.5.2.** Preoperacional Vehículos

**Anexo 2.1.6.** PTS- Espacios Confinados

**Anexo 2.2.** MEDEVAC

**Anexo 2.3.** Amenaza Identificada (Redes de Gas)

**Anexo 2.4.** Amenaza Identificada (Redes de Agua\_Alcantarillado)

**Anexo 2.5.** Amenaza Identificada (Redes Eléctricas)

**Anexo 2.6.** Protocolo de entibamiento y control de huecos

**Anexo 3.** Formato para registro de acciones

### Programa Social

**Anexo 4.1.** Fichas Anexo Social COMFICA 298.

**Anexo 42.** Fichas Anexo Social COMFICA 326.

**Anexo 4.3.** FORMATO DE CAPACITACION\_FO-SST-012

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

## OBJETO

Determinar y desarrollar los programas de manejo ambiental y social tendientes a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar aquellos impactos ambientales y sociales que puedan generarse en razón a la ejecución de las etapas de preconstrucción, construcción y operación de la obra de Traslado Anticipado de Redes por parte de Comfica Soluciones Integrales Sucursal Colombia para el Proyecto Metro Bogotá.

## ALCANCE

El presente plan es aplicable a todas las actividades desarrolladas por Comfica Soluciones Integrales Sucursal Colombia – Proyecto Metro Bogotá y en las cuales se generen impactos ambientales y sociales producto de dichas actividades.

## DEFINICIONES

**Acopio:** Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.

**Área pública:** Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público exceptuando aquellos espacios cerrados y con restricciones de acceso

**Centro Temporal de acopio de residuos (CATR):** Lugar de tránsito temporal de residuos de uno o varios generadores en particular, donde se realiza su segregación, previa disposición final a destinatario con un transportista.

**Centro de Manejo de Residuos Industriales Sólidos:** es el destinatario de los residuos industriales sólidos generados en una operación en particular de la empresa, que cuenta con autorizaciones sanitarias y ambientales para el tratamiento y disposición final del residuo.

**Contaminación:** Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

**Cultura de la no basura:** Es el conjunto de costumbres y valores tendientes a la reducción de las cantidades de residuos generados por cada uno de las actividades de obra civil, así como al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.

**Destinatario:** Propietario, administrador o persona responsable de una instalación expresamente autorizada para realizar las operaciones de tratamiento, almacenamiento, recuperación, disposición final y/o eliminación de residuos generados fuera de ella.

**Disposición final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

**Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos y Peligrosos:** Persona natural o jurídica que realiza cualquiera de las operaciones o procesos que comprenden el manejo de los residuos sólidos y peligrosos.

**Generador (Centro Generador):** Persona natural o jurídica que en razón de sus actividades genera residuos sólidos, sea como productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario. También se considera como generador al poseedor de residuos sólidos peligrosos, cuando no se pueda identificar al generador real y a los gobiernos municipales a partir de las actividades de recolección.

También se considera toda área, empresa colaboradora, contrato, proyecto, proceso o actividad que sea fuente de generación de residuos industriales sólidos y que tenga relación de alcance contractual con Comfica Soluciones Integrales Sucursal de Colombia.

**Gestión integral:** Es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos de obra y similares desde su generación hasta su disposición final.

**Limpieza de áreas públicas:** Es la remoción y recolección de residuos sólidos presentes en las áreas públicas mediante proceso manual o mecánico. La limpieza podrá estar asociada o no al proceso de barrido

**Medidas de manejo ambiental.** Acciones de respuesta ambiental que han de ejecutarse, para el manejo de cada uno de los impactos identificados.

**Minimización:** Es la racionalización y optimización de los procesos, procedimientos y actividades que permiten la reducción de los residuos generados y sus efectos, en el mismo lugar donde se producen.

**Precaución en ambiente:** Es el principio según el cual cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

**Recuperación o Aprovechamiento:** Todo proceso industrial cuyo objeto es el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, ya sea en forma de materias primas o de energía.

**Reutilización:** Empleo de un material recuperado en otro ciclo de producción distinto al que le dio origen o como bien de consumo.

**Regeneración o Tratamiento:** Tratamiento a que es sometido un producto usado, a efectos de devolverle las cualidades originales que permita su reutilización.

**Relleno Sanitario:** Es una técnica para la disposición de residuos sólidos en el suelo, sin causar perjuicio al medio ambiente y sin causar molestias o peligro para la salud y la seguridad pública, utilizando principios de ingeniería para confinar los residuos sólidos en un área lo más pequeño posible, reduciendo su volumen al mínimo practicable y cubriendo los residuos sólidos así depositados con una capa de tierra con la frecuencia necesaria, por lo menos al fin de cada jornada.

**Residuos:** Se considera residuo, desecho o desperdicio a toda materia, sustancia u objeto producido en cualquier actividad, en forma sólida, semisólida, líquida o gaseosa, cuya eliminación, reciclado, recuperación, reutilización y/o disposición final se realice, se proponga realizar o se esté obligado a realizar en virtud de lo establecido en la normatividad nacional vigente o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente.

**Residuos de Construcción:** Son los residuos sólidos denominados también desmontes o escombros

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

provenientes de la construcción, edificación remodelación, reparación o demolición de inmuebles o infraestructura.

**Residuos Sólidos Peligrosos:** Son los residuos que, debido a sus características físicas, químicas e infecciosas, pueden causar o contribuir significativamente a un aumento de enfermedades graves, irreversibles o con incapacidad temporal o presenta riesgos y potenciales para la salud de las personas y del medio ambiente cuando se le trata, almacena, transporta o dispone de una manera impropia e inconveniente.

Se considerarán también Residuos Peligrosos, aquellos que presenten unas de las características siguientes:

- Auto combustibilidad.
- Explosividad.
- Corrosividad.
- Reactividad.
- Toxicidad.
- Radiactividad.
- Características Infecciosas
- Patogenicidad.

Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**Residuos Orgánicos:** Se entiende por residuos orgánicos a los residuos que tienen la capacidad de descomposición de los componentes orgánicos.

**Segregación:** Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.

**Transformación:** Es el proceso mediante el cual se modifica la composición física, fisicoquímica o química de los residuos sólidos.

**Tratamiento:** Conjunto de operaciones encaminadas a la eliminación de los desechos y de los residuos o al aprovechamiento de los recursos contenido en él.

**Transportista:** Persona que asume la obligación de realizar el transporte de residuos determinados, en un medio de transporte definido dependiendo del peso y cantidad.

 <small>SOLUCIONES INTEGRALES</small>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> <b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

### Capítulo 1. DATOS GENERALES DEL CONTRATISTA

<b>a. Nombre o razón social.</b>		COMFICA SOLUCIONES INTEGRALES S.I.	
<b>Nit.</b>	900648468-1	<b>Teléfono.</b>	7427444
<b>Dirección Sede.</b>	Calle 17 N° 69 b – 50	<b>Sede propia o alquilada</b>	Alquilada
<b>b. Representación Legal y Clasificación de la Organización</b>			
<b>CIUU.</b>	<b>Clasificación del Tamaño (Ley 590/2000)</b>		
<b>Actividad Económica.</b> TELECOMUNICACIONES	<b>Representante Legal.</b> VALENTIN RUEDA	<b>Teléfono.</b> 7427444	<b>Correo.</b>
	<b>Suplente.</b> DAVID CORREA	<b>Teléfono.</b> 7427444	<b>Correo.</b> <a href="mailto:dcorrea@comfica.co">dcorrea@comfica.co</a>
<b>Carga Ocupacional y Horarios de Operación</b>			
<b>Empleados</b>	230		
<b>Contratistas</b>	15		
<b>Visitantes</b>	10		
<b>Total Carga Ocupacional</b>	255		
<b>Horarios</b>	Operativo	Ordinario	Domingo a Domingo 07:00 a 17:00
		Disponible	Lunes a Sabado 06:00 a 14:00 Turno 1. 13:00 a 21:00 Turno 2. Lunes a Sabado 06:00 a 14:00 Turno 3. Lunes a Lunes 02:00 a 06:00
	Administrativo	Gestor	Lunes a Viernes 07:00 a 17:00
			Sabado 08:00 a 11:00
		Almacen; SST; Gestión Humana	Lunes a Viernes 07:00 a 17:00
			Sabado 07:00 a 12:00
<b>c. Responsables elaboración PMAS</b>			
<b>Plan de manejo ambiental</b>	<b>Nombre.</b> ELKIN CHACÓN	<b>Teléfono.</b> 3167401566	<b>Correo.</b> <a href="mailto:echacon@comfica.co">echacon@comfica.co</a>
<b>Plan de manejo social</b>	<b>Nombre.</b> ANDRES CUERVO	<b>Teléfono.</b> 3186932970	<b>Correo.</b> <a href="mailto:acuervo@comfica.co">acuervo@comfica.co</a>

 SOLUCIONES INTEGRALES	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>		<b>VERSION: 05</b>
			<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

## Capítulo 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

<b>Nombre o razón social.</b>			
COMFICA SOLUCIONES INTEGRALES S.I.			
<b>Nit.</b>	900648468-1	<b>Teléfono.</b>	7427444
<b>Dirección.</b>	Calle 17 N° 69 b – 50	<b>Correo Electrónico.</b>	<a href="mailto:dcorrea@comfica.co">dcorrea@comfica.co</a>
<b>Datos de la obra</b>			
<b>Nombre de la Obra</b>	Traslado de redes anticipado interferencia 19 y 21 para proyecto Metro Bogotá		
<b>a. Descripción general de la obra</b>			
Traslado de redes anticipado para metro Bogotá, incluye actividades de demolición de acera, excavación, MND, construcción de cámaras de telefonía y reposición de acera.			

Tramos a Intervenir	Longitud de Intervención	RCD m <sup>3</sup>	Actividad	Tipo de RCD
Av. 1ra de Mayo Cra. 39	36 m	24.96	Acondicionamiento, Corte y/o remoción de superficies y elementos constitutivos del andén o acera	Productos de remoción y/o demolición de los elementos constitutivos de la acera o andén (fragmentos de hormigón, cerámica, ladrillos, mallas o varillas de hierro/acero, madera, etc.)
			Descapote de cobertura vegetal – especies menores (pastos)	Césped o palmetas de pasto (Recuperable)
			Excavación de zanja para canalización de ductería. Perforación y acondicionamiento por MND	Producto de excavación y perforación (arenas, recibos, gravas, lodos, tierras, gredas, etc.)  Remanentes de tubería de poliuretano para acondicionamiento de redes de telefonía o telecomunicaciones.
			Construcción de 3 Cámaras de telefonía	Restos de insumos y materiales (lonas, bolsas de cemento, cartón, madera, puntillas, alambre, cemento, arenas, gravas, varillas, etc.)
			Reposición de áreas y zonas de intervención (aceras o andenes)	Sobrantes de mezcla de cementos y concretos, asfaltos.

 <small>SOLUCIONES INTEGRALES</small>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> <b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

Diagonal 16 – Trav. 34	57 m	34.6	Acondicionamiento de áreas y zonas de intervención (aceras o andenes)	Productos de remoción y demolición de los elementos constitutivos de la acera o andén (fragmentos de hormigón, cerámica, ladrillos, mallas o varillas de hierro/acero, madera, etc.)
			Excavación de zanja para canalización de ductería. Perforación y acondicionamiento por MND	Producto de excavación y perforación (arenas, recibos, gravas, lodos, tierras, gredas, etc.)  Remanentes de tubería de poliuretano para acondicionamiento de redes de telefonía o telecomunicaciones.
			Construcción de 3 Cámaras de telefonía	Restos de insumos y materiales (lonas, bolsas de cemento, cartón, madera, puntillas, alambre, cemento, arenas, gravas, varillas, etc.)
			Reposición de áreas y zonas de intervención (aceras o andenes)	Sobrantes de mezcla de cementos y concretos, asfaltos.

b. Fechas de obra			
<b>Fecha de inicio de la obra.</b>	Diciembre 26 de 2018	<b>Fecha estimada de la finalización de la obra.</b>	Enero 28 de 2019
<b>Tiempo estimado de ejecución de la obra.</b>	30 Días		



**INTERFERENCIA # 19: PILA 298**



<b>Modalidad de la obra.</b>	Traslado de redes anticipado para metro Bogotá, incluye actividades de remoción de acera en concreto, excavación, MND, construcción de cámaras de telefonía y reposición de acera.	<b>Localidad.</b>	Puente Aranda
------------------------------	--	-------------------	---------------

<b>Dirección Interferencia.</b>	Av. 1ra de Mayo Cra. 39	<b>Estrato.</b>	3
---------------------------------	-------------------------	-----------------	---

<b>Barrio.</b>	LA GUACA	<b>UPZ.</b>	40
----------------	----------	-------------	----

El área de influencia de la actividad a desarrollar es catalogada como una zona mixta con presencia de establecimientos comerciales, áreas residenciales y zonas vehiculares.

Se identifica un (1) sumidero de aguas lluvias en inmediaciones del área a intervenir costado sur de la calzada, zona verde con escasa cobertura vegetal (pasto) en separador vial y cobertura normal en talud del costado norte de la calzada.

**INTERFERENCIA # 21**



**INTERFERENCIA # 21: PILA 326**



<b>Modalidad de la obra.</b>	Traslado de redes anticipado para metro Bogotá, incluye actividades de remoción de acera en adoquín, excavación, MND, construcción de cámaras de telefonía y reposición de acera.	<b>Localidad.</b>	Puente Aranda (costado occidental) Martires (costado oriental)
<b>Dirección Interferencia.</b>	Trav. 34 – Diagonal 16	<b>Estrato.</b>	3
<b>Barrio.</b>	Ciudad Montes (costado occidental) Santa Isabel (costado oriental)	<b>UPZ.</b>	40 37

El área de influencia por la actividad a desarrollar es catalogada como una zona mixta con presencia de establecimientos comerciales, establecimientos educativos, áreas residenciales y zonas vehiculares de alto flujo. Se identifica dos (2) sumideros de aguas lluvias en inmediaciones del área a intervenir, zona peatonal en adoquín y loseta.

 <b>comfica</b> SOLUCIONES INTEGRALES	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL          TRABAJO          PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

#### d. Relación de personal ejecutor de obra

Carácter.	Número.	Cargos.
Administrativo	3	Gestor Social, Gestor Ambiental, Supervisor/Coordinador Obra
Técnico Operativo	15	Operador plataforma (MND), auxiliar monitoreo (MND), auxiliar obra, maestro/oficial de obra, auxiliar de tránsito y movilidad.

#### e. Equipos y materiales de obra

<b>Equipos</b>	Plataforma de perforación (1), Cortadora Concreto/Asfalto (1), Apisonador (1), Mezcladora (1)
<b>Herramientas manuales</b>	Barras, Picas, Palas, Cimbras, Flexómetros
<b>Insumos</b>	Ladrillo estructurado, cemento, arena de peña/rio, mixto/grava, varilla (1/2", 3/4"), Recebos, Madera, Tubería de polietileno.

#### f. Permisos y requerimientos (citar ficha ambiental de permisos y trámites)

Recurso Natural a Afectar	Tipo de Permisos	Entidad que otorga
<b>Suelo</b>	Licencia excavación y construcción	Instituto de Desarrollo Urbano (IDU)
	Registro de reportes y manejo de RCD's en obra (PIN)	Secretaría Distrital de Ambiente (SDA)
	Autorización de sitios de disposición de RCD's	Secretaría Distrital de Ambiente (SDA)
	Planes de Manejo de Tránsito (PMT)	Secretaría Distrital de Movilidad (SDM)
<b>Aire</b>	Trabajos nocturnos en zonas urbanas *en caso de requerirse	Alcaldía Local Puente Aranda

El detalle de permisos, requerimientos y trámites puede consultarse en la Ficha Ambiental N° 10 que se encuentra en el **Anexo 1. Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales – Fichas Ambientales V4.**

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

### **Capítulo 3. MARCO LEGAL**

A continuación, se presenta el marco general de referencia legal y de cumplimiento en materia de Gestión Ambiental en Colombia.

El contenido específico del marco normativo de cumplimiento para el proyecto TAR-EMB adelantado por Comfica Soluciones Integrales S.L., se encuentra particularizado e individualizado en cada una de las Fichas Ambientales creadas como mecanismo de gestión y control sobre los impactos producidos al Ambiente y el Medio.

Pueden ser consultadas en el **Anexo 1. Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales – Fichas Ambientales V4.**

#### **Constitución Política de Colombia de 1991**

Artículo 79 de la: declara que las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80: impone al Estado el deber de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Artículo 82: impone al Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Carta Política de Colombia de 1991, Artículo 95: el ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades, y en su numeral 8º estableció como obligación para los ciudadanos, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

**Ley 99 de 1993:** por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Establece entre otros como principios, que “el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992 sobre medio ambiente y desarrollo”.

Artículo 65: dispone que en materia ambiental, le corresponde a los municipios y distritos elaborar y adoptar planes, programas y proyectos ambientales, y dictar normas para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico.

**Decreto-Ley 2811 de 1974:** por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

**Ley 388 de 1997:** por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones.  
Ley 1333 de 2009: Congreso de la República, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

**Decreto Nacional 1594 de 1984:** derogado por el art. 79, Decreto Nacional 3930 de 2010, salvo los arts. 20 y 21, por el cual se reglamentan los usos del agua y residuos líquidos y se definen las normas de vertimientos y los estándares de calidad del agua.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

**Decreto Nacional 948 de 1995:** por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 23 de 1973; los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

**Decreto Nacional 4741 de 2005:** por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos en el marco de la gestión integral.

**Decreto Nacional 838 de 2005,** Artículo 23: modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

**Decreto Nacional 3930 de 2010:** por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 9ª de 1979, así como el capítulo II del título VI –parte III- libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974, en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 0276 de 2015:** por el cual se adoptan medidas relacionadas con el Registro Único de comercializadores – RUCOM

**Resolución 2309 de 1986:** por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título III de la parte 4 del libro 1º del Decreto-Ley 2811 de 1974, y de los Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a residuos especiales.

**Resolución 541 de 1994:** regula el tema de cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

**Resolución 627 de 2008:** por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

**Decreto Distrital 357 de 1997:** regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción en el Distrito Capital.

**Resolución 1115 de 2012:** por medio de la cual se adopta los lineamientos técnicoambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital.

**Resolución 715 de 2013:** por medio de la cual se modifica la Resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012.

**Acuerdo 79 de 2003:** por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá, título V: para conservar y proteger el ambiente; título VI: para la protección del espacio público; título VII: para la movilidad, el tránsito y el transporte.

**Resolución 932 de 2015:** por la cual se modifica y adiciona la Resolución 1115 de 2012.

**PMT- Plan de Manejo de Transito:** COOS 49 de 2018

## Capítulo 4. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

La identificación y evaluación de impactos ambientales según la naturaleza de las actividades fue desarrollada bajo la metodología presentada en la *Guía Técnica para la Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales PLE-GU-01 Versión 3*, del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Cimático – IDIGER.

Como resultado y conclusión se citan los impactos y medidas pertinentes con la respectiva relación de las herramientas y programas a los que aplica y que deben ser desarrollados por Comfica Soluciones Integrales S.L en el marco del proyecto TAR-EMB. La consulta respectiva se puede verificar en el **Anexo 1. Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales – Fichas Ambientales V4.**

## Capítulo 5. MEDIDAS PARA PREVENCIÓN, CONTROL, MITIGACIÓN, ELIMINACIÓN Y COMPENSACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Se generaron para el caso las correspondientes fichas ambientales de acciones y medidas que se mencionan a continuación. Las fichas se encuentran consignadas en el **Anexo 1. Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales – Fichas Ambientales V4.**

Nº 1: Emisiones atmosféricas – Control contaminación al recurso aire

Nº 2: Generación de RCD's petreos y no petreos – Control contaminación al recurso suelo

Nº 3: Generación de ruido – Control contaminación por emisión acústica

Nº 4: Afectaciones locativas, generales y de movilidad al entorno y paisaje – Control contaminación visual

Nº 5: Prevención y control de daños a zonas con coberturas vegetales – Control sobre agotamiento o afectación de recursos

Nº 6: Vertidos accidentales – Contaminación del suelo

Nº 7: Consumo de agua en obra – Agotamiento de los recursos naturales

Nº 8: Manejo de Materiales – Alteración del ambiente de trabajo

Nº 9 Manejo de Materiales Peligrosos en General – Alteración del ambiente de trabajo y suelo

Nº 10 Cumplimiento de Requerimientos Legales

Adicionalmente las actividades han sido consignadas en el Cronograma de Actividades PMAS proyecto TAR-EMB que se encuentra en el **Anexo 1. Matriz de Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales – Fichas Ambientales V4.**

Comfica Soluciones Integrales Sucursal Colombia

A continuación, se presenta a manera general el manejo de RCD's propios para la obra TAR-EMB

Actividad	Manejo general de los RCD Originados
Remoción y Demolición	<p>Derribar o deshacer las estructuras existentes (andén, pavimentos, entre otros). Estos residuos deben clasificarse en:</p> <p><b>RCD susceptibles de aprovechamiento</b> (adoquín, losetas, arcillas, bentonitas y demás). La disposición provisional de los materiales que presenten buenas características para uso en la construcción de la obra, se hará en los sitios recomendados en el PMT y designando un lugar para este fin. Se debe mantener cubierto.</p> <p><b>No susceptibles de aprovechamiento</b> (residuos sobrantes, se deben manejar como escombros). El retiro de los escombros y materiales de desecho, debe hacerse en forma progresiva y máximo hasta las veinticuatro (24) horas siguientes a su producción, de acuerdo con las exigencias establecidas en las Leyes 1259/08 y 1333/09, los Decretos 357/97, 838/05 Y 312/06, así como en las Resoluciones 541/94 Y 2397/11</p>
Intervenciones en el Pavimento Adoquinado	<p>Levantamiento del área del pavimento adoquinado y/o losetas existentes, los adoquines se deberán retirar de forma manual o con la ayuda de un palustre con el fin de conservar el mayor número de piezas. Las piezas con grietas, fisuras o deterioradas se deben manejar como escombros, la disposición provisional de los adoquines que presenten buenas características para uso o reutilización en la construcción de la obra, se hará en los sitios y áreas definidas o sugeridas dentro del PMT.</p>
Perforación Horizontal Dirigida	<p>Esta técnica permite colocar tubos, conductos y cables en la mayoría de los diámetros habituales y en longitudes mayores a un kilómetro sin necesidad de abrir zanjas. La técnica se inicia con una perforación piloto guiada, posteriormente se ensancha la perforación tirando la máquina con un escariador y tras ella, se arrastra la tubería. Casi todas las máquinas utilizan un fluido de perforación lo cual sumado a la remoción de material produce lodo de excavación. El lodo producto de la excavación debe manejarse a través de un servicio de camión "Vactor" el cual realizará la recolección y llevará a planta autorizada para tratamiento y disposición final de este.</p>
Excavación	<p>Retiro de estructura de apoyo, tierras, arenas, recebo, arcillas, bentonitas y demás, que en sus características no se encuentren contaminados se aprovechara como material de relleno y de estructura de cimentación de tubería, la disposición provisional de los materiales de excavación que presenten buenas características para uso en la construcción de la obra, se hará en los sitios y áreas definidas o sugeridas dentro del PMT.</p>
Reposición de las estructuras de vías y espacios públicos	<p>En todos los casos la recuperación total del pavimento y/o aceras se tendrá que hacer en el menor tiempo posible y no podrá ser mayor a dos (2) días del inicio del relleno de la excavación, colocando aquellas piezas de adoquín y/o loseta que estén en buen estado. Aquellas piezas o materiales considerados como sobrantes, desperdicio o desecho debén estimarse como escombros y serán dispuestas de acuerdo con las exigencias establecidas en las Leyes 1259/08 y 1333/09, los Decretos 357/97, 838/05 Y 312/06, así como en las Resoluciones 541/94 Y 2397/11</p>
Construcción Cámara	<p>El retiro de los escombros y materiales de desecho (sobrantes de ladrillo, cemento, arenas, otros), debe hacerse en forma progresiva y máximo hasta las veinticuatro (24) horas siguientes a su producción, de acuerdo con las exigencias establecidas en las Leyes 1259/08 y 1333/09, los Decretos 357/97, 838/05 y 312/06, así como en las Resoluciones 541/94 y 2397/11</p>

### Reporte de cantidades de material de construcción usado en la obra.

El reporte de las cantidades de materiales de construcción se registrará en el **Anexo 1.2. Formato de Seguimiento y Aprovechamiento de los RCD en Obra**, para los ítems que aplique.

### Reporte de los residuos de construcción y demolición –RCD- generados en obra.

El reporte de los residuos de construcción y demolición generados en obra se registrará en el **Anexo 1.2. Formato de Seguimiento y Aprovechamiento de los RCD en Obra**, para los ítems que aplique.

### Estimación de costos del manejo de RCD.

El generador o poseedor de los RCD debe identificar e incluir los costos de tratamiento de los residuos de construcción y demolición de la obra y diligenciar el formato **Anexo 1.3. Estimación de Costos de Tratamiento de los RCD en Obra.**

### Indicadores de seguimiento de gestión RCD.

Estos indicadores están contruidos con base en las exigencias o requerimientos de la Resolución 01115 de 2012 y deben ser reportados al inicio de la obra con los valores proyectados y mes a mes con los valores reales del material usado y los RCD generados, los gastos del PG-RCD por mes relacionados con el presupuesto planeado para la obra y las cantidades de RCD dispuestas en el mes relacionado con los proyectados en el mes, el registro de estos se realizará en el formato **Anexo 1.4.**

**Indicadores de seguimiento de gestión RCD. A continuación, se relacionan los indicadores:**

#### 5. Indicador de eficiencia

Este indicador permite conocer la inversión realizada mes a mes por parte del generador en la gestión de los RCD de la obra, con respecto a lo calculado en la fase de planeación y presentado en el Plan de Gestión de RCD.

$$\frac{\text{Gastos mensuales de la implementación del PG RCD}}{\text{Presupuesto planeado para el PG RCD}} \times 100$$

#### 2. Indicador de eficacia

Este indicador permite controlar el volumen de RCD aprovechados en la obra respecto a los generados, y verificar el cumplimiento del porcentaje definido por la Resolución 1115 de 2012, de acuerdo con el año de vigencia.

$$\frac{\text{Cantidad de residuos aprovechados en la obra por mes}}{\text{Cantidad de material usado para la ejecución de la obra por mes}} \times 100$$

#### 3. Indicador de Efectividad

Este indicador permite hacer el seguimiento a las cantidades generadas mes a mes de RCD y control a los datos reportados en el aplicativo web de la SDA.

$$\frac{\text{Cantidad de RCD dispuesto en sitios autorizados durante el mes}}{\text{Cantidad estimada de RCD a generar en el mes}} \times 100$$

### TRANSPORTADORES DE RCD

Dentro del marco de la Gestión Integral de Residuos, las personas que se encargan del transporte de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

5. Registrar ante la Secretaria Distrital de Ambiente por escrito su nombre, número de identificación, datos de contacto, tipo, cantidad y placas de los vehículos utilizados para las actividades de recolección y transporte, fecha de inicio de actividades, fecha de finalización de actividades, cuando esto llegase a ocurrir, y actualizar esta información cada vez que presente alguna modificación para alimentar el registro de transportadores que la entidad mantendrá en el aplicativo web. Esta información estará sujeta a verificación por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, quien podrá hacer las inspecciones que considere necesarias, en cualquier momento.
2. Entregar los RCD recolectados en los sitios autorizados para su tratamiento y/o aprovechamiento o disposición final.
3. En caso de que los vehículos ocasionen derrame, escape o pérdida de los RCD en áreas de espacio público y/o privado éstos deberán ser recogidos inmediatamente por el transportador. Todo transportador de RCD deberá contar con las herramientas y equipos necesarios para realizar la limpieza respectiva de los residuos, en el momento en que ocurra un derrame, así como para la respectiva señalización a implementar mientras se realicen las labores de recolección.
4. La recolección y transporte de RCD debe ser realizada de manera separada de otro tipo de residuos.
5. Cuando se requiera se deberá limpiar las ruedas de los vehículos en área de la obra espacio público y/o privado, con el fin de evitar el exparcimiento no intencional de RCD, ésta labor será realizada y recogidos los RCD inmediatamente por el transportador. Todo transportador de RCD deberá contar con las herramientas y equipos necesarios para realizar la limpieza respectiva del vehículo y los residuos, en el momento en que se requiera, así como para la respectiva señalización a implementar mientras se realicen las labores de recolección.

### **Residuos Peligrosos**

Todos los residuos identificados como peligrosos que se puedan generar como producto de las actividades, serán tratados de forma individualizada y selectiva, y depositados temporalmente en bolsas o recipientes acordes para su contención, ubicados en el área de intervención siendo luego gestionados a través de Gestores autorizados para su tratamiento y disposición final.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> <b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

## **Capítulo 6. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)**

Los instrumentos de seguimiento y control para la reducción de los riesgos, accidentes y enfermedades laborales en razón a la ejecución de labores y actividades propias de la obra adelantada por Comfica Soluciones Integrales S.L., en el marco del proyecto de TAR para Metro Bogotá, se presentan y relaciona en el **Anexo 2. Cuadro de Gestión y Control de Acciones en SST Proyecto TAR-EMB**

La metodología utilizada para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos propios de la actividad a desarrollar corresponde a la descrita por la *Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional – GTC 45 2012*. Los contenidos y detalles de los resultados obtenidos de su aplicación se presentan en el **Anexo 2.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos Comfica SI proyecto TAR-EMB**

Los planes, procedimientos y mecanismos para la Gestión del Riesgo y Emergencias que la empresa manejará durante el desarrollo de las actividades de obra se presentan de acuerdo con la siguiente relación documental:

**Anexo 2.2. MEDEVAC**

**Anexo 2.3. Amenaza Identificada (Redes de Gas)**

**Anexo 2.4. Amenaza Identificada (Redes de Agua Alcantarillado)**

**Anexo 2.5. Amenaza Identificada (Redes Eléctricas)**

**Anexo 2.6. Protocolo de entibamiento y control de huecos**

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL</b> <b>TRABAJO</b> <b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	<b>CODIGO: PP-SST-008</b>
		<b>VERSION: 05</b>
		<b>FECHA: Dic. de 2018</b>

## **RESPONSABILIDADES**

### ***De los trabajadores:***

- Es responsabilidad de todo el personal que labora en Comfica Soluciones Integrales Sucursal de Colombia o empresas contratistas cumplir las especificaciones que son descritas en el presente plan.

### ***Área de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente:***

- Hacer cumplir el plan y llevar a cabo inspecciones periódicas a fin de verificar su correcta implantación. Efectuar evaluaciones internas para controlar la correcta implementación de esta norma.
- Supervisar que las actividades de almacenamiento, despacho, traslado, manutención e inspección de lugares de acopio y retiro, se realizan de manera adecuada.
- Llevar a cabo los informes de entrega correspondientes a la ejecución de obra.
- Ser responsable de la documentación y los registros de uso para cada uno de los recursos.
- Exigir y fiscalizar el cumplimiento integral de este plan en las empresas colaboradoras en conjunto con el Jefe de Proyecto.

### ***Del Jefe de Proyecto, Coordinador, Supervisor y /o Encargado.***

- Responsable de velar por el cumplimiento de todos los aspectos del presente documento
- Deben dar las directivas para el cumplimiento del presente plan y prever la disposición adecuada de los residuos generados durante esta actividad, en la etapa de planificación, considerando para ello, los medios necesarios (contenedores, cilindros, tambores, etc.) para efectuar la recolección selectiva de residuos, sí y sólo sí, aplica de acuerdo al alcance contractual del servicio.
- Conocer la relación de residuos generados bajo su responsabilidad y asegurar su inclusión en el listado de residuos generados por Comfica Soluciones Integrales Sucursal Colombia y las empresas contratistas.
- Responsable de mantener y realizar las operaciones de segregación y almacenamiento de residuos de acuerdo a lo definido en el presente documento.
- Proveer o solicitar al contratista los medios necesarios (contenedores, cilindros, tambores, etc.) para efectuar la recolección selectiva de residuos sí y sólo sí, aplica de acuerdo al alcance contractual del servicio.
- Destinar los residuos peligrosos en conformidad con el marco normativo correspondiente con el asesoramiento del responsable de la Gestión Ambiental.
- Supervisar las operaciones de carga y descarga de materiales y equipos así como de los residuos de construcción y demolición, cuando la expedición se realice externa y directamente desde el punto de producción.

### ***De las empresas contratistas***

- Es responsabilidad de la empresa contratista cumplir con el presente documento, gestionar los medios necesarios y definir las acciones pertinentes para el logro y consecución de este.

## Capítulo 7. REQUISITOS SOCIALES - PROGRAMAS

### Ficha Social: 1 Programa de información y participación de los grupos de interés

PILA: 298					
Programa.	<b>INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS</b>				
Objetivo.	Garantizar la información completa, oportuna y veraz a la comunidad acerca del proyecto, las actividades que se desarrollarán en el área de influencia el desarrollo de las etapas preliminar, construcción y reposición correspondientes al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Cumplir al 100 % en el desarrollo de las actividades del programa				
Etapas	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X				
Construcción	X				
Reposición	X				
Impacto Producido		Medida Recomendada			
Rechazo sobre el desarrollo del proyecto		Proceso de divulgación proyecto TAR EMB			
Alteración a la movilidad peatonal y vehicular		Implementación PMT			
Afectación a la infraestructura social y pública		Canal de atención a PQRS			
Acciones a Desarrollar			Responsable		
* Divulgación del proyecto (entrega de volante, folletos de inicio)			COMFICA		
* Caracterización del entorno			COMFICA		
* Reunión Informativa Inicial (Logística)			COMFICA		
* Reunión Informativa Inicial (Introducción y cierre de reunión)			EMB		
* Reunión Informativa Inicial - Descripción del trabajo a realizar (plan de obra, diagrama del PMT) - Procedimiento de atención a PQR's (en sitio, línea telefónica, correo electrónico)			COMFICA		
* Actividades específicas del programa (PQR) ; Recepción (Formato físico; Línea atención PQRS; Correo electrónico; Línea de Experiencia), Tratamiento, Respuesta, Seguimiento			COMFICA		
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.	Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39		Localidad.	Puente Aranda	
Barrio.	LA GUACA	Estrab.	3	UPZ.	40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social y Comunitario ESP y EMB				
	Encuestador CENSO				
	Auxiliar Social				
	Interventor				
Coordinador proyecto TAR EMB					
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	N° de actividades ejecutadas		* 100	Mensual	100%
	N° de actividades programadas				
Cumplimiento	número de PQRS con respuesta		* 100	Mensual	100%
	número de PQRS recepcionadas				
Cumplimiento	numero de personas asistidas		* 100	Mensual	100%
	numero de personas convocadas				

PILA: 326						
PROGRAMA: INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS						
<b>Programa.</b>	INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS					
<b>Objetivo.</b>	Garantizar la información completa, oportuna y veraz a la comunidad acerca del proyecto, las actividades que se desarrollarán en el área de influencia el desarrollo de las etapas preliminar, construcción y reposición correspondientes al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).					
<b>Meta.</b>	Cumplir al 100 % en el desarrollo de las actividades del programa					
Etapa	Tipo de Medida					
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación		
Preliminar	X					
Construcción	X					
Reposición	X					
Impacto Producido			Medida Recomendada			
Rechazo sobre el desarrollo del proyecto			Proceso de divulgación proyecto TAR EMB			
Alteración a la movilidad peatonal y vehicular			Implementación PMT			
Afectación a la infraestructura social y pública			Canal de atención a PQRS			
Acciones a Desarrollar				Responsable		
* Divulgación del proyecto (entrega de volante, folletos de inicio)				COMFICA		
* Caracterización del entorno				COMFICA		
* Reunión Informativa Inicial (Logística)				COMFICA		
* Reunión Informativa Inicial (Introducción y cierre de reunión)				EMB		
* Reunión Informativa Inicial - Descripción del trabajo a realizar (plan de obra, diagrama del PMT) - Procedimiento de atención a PQR's (en sitio, línea telefónica, correo electrónico)				COMFICA		
* Actividades específicas del programa (PQR) ; Recepción (Formato físico; Línea atención PQRS; Correo electrónico; Línea de Experiencia), Tratamiento, Respuesta, Seguimiento				COMFICA		
Lugar de Aplicación						
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.						
						
<b>Dirección de la obra.</b>	Transa. 34 Diagonal 16 Sur		<b>Localidad.</b>	Puente Aranda		
<b>Barrio.</b>	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES	<b>Estrato.</b>	3	<b>UPZ.</b>	37 40	
Población Beneficiada.						
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.	
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.	
<b>Responsable.</b>	Gestor Social					
<b>Personal Requerido.</b>	Gestor Social y Comunitario ESP y EMB					
	Encuestador CENSO					
	Auxiliar Social					
	Interventor					
Coordinador proyecto TAR EMB						
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo						
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro	
Cumplimiento	N° de actividades ejecutadas		* 100	Mensual	100%	Informe mensual
	N° de actividades programadas					
Cumplimiento	número de PQRS con respuesta		* 100	Mensual	100%	Informe mensual
	número de PQRS recepcionadas					
Cumplimiento	numero de personas asistidas		* 100	Mensual	100%	Informe mensual
	numero de personas convocadas					

**Ficha Social: 2 Programa de fortalecimiento ciudadano para la construcción de vida urbana**

Pila: 298					
Programa.	<b>PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO CIUDADANO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIDA URBANA</b>				
Objetivo.	Promover el código de ética y conducta en los trabajadores que intervienen en el traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Cumplir al 100 % de las conductas establecidas en el código de ética y conducta				
Etapas	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X				
Construcción	X				
Reposición	X				
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Alteración social por conducta inapropiada de colaboradores			Divulgación de código de ética y conducta		
Afectación a la infraestructura social y pública			Canal de atención a PQRS		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
• Divulgación de código de ética y conducta a los trabajadores				COMFICA	
• Registro y tramite a PQRS				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.	Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39		Localidad.	Puente Aranda	
Barrio.	LA GUACA	Estrab.	3	UPZ.	40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social				
	Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula	Periodicidad	Meta	Registro	
Cumplimiento	Cero (0) PQRS reportadas	Mensual	100%	Informe mensual	
Cumplimiento	$\frac{\text{Numero de trabajadores capacitados}}{\text{Numero de trabajadores programados}} * 100$	Inicial	100%	FO-SST-012	

Pila:326					
Programa.	<b>PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO CIUDADANO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIDA URBANA</b>				
Objetivo.	Promover el código de ética y conducta en los trabajadores y partes interesadas en el sector intervenido correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Cumplir al 100 % de las conductas establecidas en el código de ética y conducta				
Etapa	Tipo de Medida				Compensación
	Preventiva	Mitigación	Corrección		
Preliminar	X				
Construcción	X				
Reposición	X				
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Alteración social por conducta inapropiada de colaboradores			Divulgación de código de ética y conducta		
Afectación a la infraestructura social y pública			Canal de atención a PQRS		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
• Divulgación de código de ética y conducta				COMFICA	
• Registro y tramite a PQRS				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.	Transv. 34 Diagonal 16		Localidad.	Puente Aranda	
Barrio.	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES		Estrato.	3	UPZ. 37 & 40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social				
	Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula	Periodicidad	Meta	Registro	
Cumplimiento	Cero (0) PQRS reportadas	Mensual	100%	Informe mensual	
Cumplimiento	$\frac{\text{Numero de trabajadores capacitados}}{\text{Numero de trabajadores programados}} * 100$	Inicial	100%	FO-SST-012	

**Ficha Social: 3 Programa de cultura movilidad sostenible**

Pila: 298					
Programa.	<b>PROGRAMA DE CULTURA MOVILIDAD SOSTENIBLE</b>				
Objetivo.	Garantizar senderos peatonales seguros y cómodos enfocado a los actores viales que se encuentren o transiten en el área de influencia del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Cumplir al 100 % de las actividades establecidas en el PMT				
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X				
Construcción	X	X			
Reposición	X	X			
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Alteración a la movilidad peatonal y vehicular			Implementación PMT		
Acciones a Desarrollar			Responsable		
Reuniones informativas y capacitaciones			COMFICA		
Campañas de divulgación			COMFICA		
Acondicionamiento de acceso a garajes			COMFICA		
Instalación de paso temporales peatonales			COMFICA		
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.		Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39		Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	LA GUACA	Estrato.	3	UPZ.	40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Coordinador GASST				
	Auxiliar de tránsito				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	N° de acciones ejecutadas		* 100 Mensual	100%	Informe mensual
	N° total de acciones programadas				

Pila: 326					
Programa.	<b>PROGRAMA DE CULTURA MOVILIDAD SOSTENIBLE</b>				
Objetivo.	Garantizar senderos peatonales seguros y cómodos enfocado a los actores viales que se encuentren o transiten en el área de influencia del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Cumplir al 100 % de las actividades establecidas en el PMT				
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X				
Construcción	X	X			
Reposición	X	X			
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Alteración a la movilidad peatonal y vehicular			Implementación PMT		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
Reuniones informativas y capacitaciones				COMFICA	
Campañas de divulgación				COMFICA	
Acondicionamiento de acceso a garajes				COMFICA	
Instalación de paso temporales peatonales				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.	Transv. 34 Diagonal 16		Localidad.	Puente Aranda	
Barrio.	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES	Estrato.	3	UPZ.	37 & 40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Coordinador GASST				
	Auxiliar de tránsito				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	N° de acciones ejecutadas		Mensual	100%	Informe mensual
	N° total de acciones programadas				

**Ficha Social: 4 Programa de protección a la infraestructura y bienes de terceros**

Pila: 298				
Programa.	PROGRAMA DE PROTECCIÓN A LA INFRAESTRUCTURA Y BIENES DE TERCEROS			
Objetivo.	Prevenir, atender y responder por las afectaciones que se puedan ocasionar por las actividades en el área de influencia del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).			
Meta.	Atender al 100 % de las solicitudes asociadas a daños a terceros			
Etapas	Tipo de Medida			
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación
Preliminar	X			
Construcción		X		
Reposición		X		X
Impacto Producido		Medida Recomendada		
Afectación a infraestructura y bienes de terceros		Implementación PMT y procedimiento de trabajo seguro		
Acciones a Desarrollar			Responsable	
* Implementación PMT			COMFICA	
* Registro de Actas de vecindad área de intervención directa.			COMFICA	
* Gestión de PQR: Recepción (Formato físico; Línea atención PQRS; Correo electrónico; Línea de Experiencia), Tratamiento, Respuesta, Seguimiento			COMFICA	
Lugar de Aplicación				
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TASEMB durante su desarrollo.				
				
Dirección de la obra.	Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39		Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	LA GUACA	Estrato.	3	UPZ.
Población Beneficiada.				
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional
Responsable.	Gestor Social			
Personal Requerido.	Gestor Social			
	Auxiliar Social			
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo				
Indicador	Formula	Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	$\frac{N^{\circ} \text{ PQRS Atendidas}}{N^{\circ} \text{ PQRS Generadas}} * 100$	Mensual	100%	Informe mensual
Cumplimiento	Cero (0) PQRS reportadas	Mensual	100%	Informe mensual
Cumplimiento	Número de daños ocasionados / Número de daños resueltos = 0	Mensual	0%	Informe mensual

Pila: 326					
Programa.	<b>PROGRAMA DE PROTECCIÓN A LA INFRAESTRUCTURA Y BIENES DE TERCEROS</b>				
Objetivo.	Prevenir, atender y responder por las afectaciones que se puedan ocasionar por las actividades en el área de influencia del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Atender al 100 % de las solicitudes asociadas a daños a terceros				
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X				
Construcción		X			
Reposición		X		X	
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Afectación a infraestructura y bienes de terceros			Implementación PMT y procedimiento de trabajo seguro		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
* Implementación PMT				COMFICA	
* Registro de Actas de vecindad area de intervención directa.				COMFICA	
* Gestión de PQR: Recepción (Formato físico; Línea atención PQRS; Correo electrónico; Línea de Experiencia), Tratamiento, Respuesta, Seguimiento				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.	Transv. 34 Diagonal 16			Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES	Estrato.	3	UPZ.	37 & 40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social				
	Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	$\frac{N^{\circ} PQRS \text{ Atendidas}}{N^{\circ} PQRS \text{ Generadas}} * 100$		Mensual	100%	Informe mensual
Cumplimiento	Cero (0) PQRS reportadas		Mensual	100%	Informe mensual
Cumplimiento	Número de daños ocasionados / Número de daños resueltos = 0		Mensual	0%	Informe mensual

**Ficha Social: 5 Programa de inclusión socio laboral**

Pila: 298				
Programa.	PROGRAMA DE INCLUSIÓN SOCIO LABORAL			
Objetivo.	Promover la vinculación laboral de la mano de obra calificada y no calificada que demandará el desarrollo del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).			
Meta.	Realizar la contratación del personal requerido a través de la plataforma de servicio público de empleo			
Etapa	Tipo de Medida			
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación
Preliminar				
Construcción				
Reposición				
Impacto Producido		Medida Recomendada		
Vincular a la población no calificada en la ejecución del proyecto TAR EMB		Articular con el servicio público de empleo promoviendo la política de reclutamiento interna		
Acciones a Desarrollar			Responsable	
* Publicación de oferta publica de empleo			COMFICA	
* Gestión de PQR: Recepción (Formato físico; Línea atención PQRS; Correo electrónico; Línea de Experiencia), Tratamiento, Respuesta, Seguimiento			COMFICA	
Lugar de Aplicación				
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.				
				
Dirección de la obra.	Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39		Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	LA GUACA	Estrato.	3	UPZ.
Población Beneficiada.				
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional
Responsable.	Gestor Social			
Personal Requerido.	Gestor Social			
	Auxiliar Social			
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo				
Indicador	Formula	Periodicidad	Meta	Registro
	número de personas de la localidad en obra	Mensual	NA	Informe Mensual
	número total de personal en obra			
<b>Observación:</b>				
Para la ejecución del contrato la empresa cuenta con la mano de obra técnica requerida.				

Pila: 326					
Programa.	<b>PROGRAMA DE INCLUSIÓN SOCIO LABORAL</b>				
Objetivo.	Promover la vinculación laboral de la mano de obra calificada y no calificada que demandará el desarrollo del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.					
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar					
Construcción					
Reposición					
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Vincular a la población no calificada en la ejecución del proyecto TAR EMB			Articular con el servicio público de empleo promoviendo la política de reclutamiento interna		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
* Publicación de oferta pública de empleo				COMFICA	
* Gestión de PQR: Recepción (Formato físico; Línea atención PQRS; Correo electrónico; Línea de Experiencia), Tratamiento, Respuesta, Seguimiento				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.	Transv. 34 Diagonal 16			Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES	Estrato.	3	UPZ.	37 & 40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	X
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	X
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social				
	Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
	número de personas de la localidad en obra		Mensual	NA	Informe Mensual
	número total de personal en obra				
<b>Observación:</b> Para la ejecución del contrato la empresa cuenta con la mano de obra técnica requerida.					

**Ficha Social: 6 Programa de manejo de influjo laboral**

Pila: 298				
Programa.	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE INFLUJO LABORAL</b>			
Objetivo.	Realizar capacitación a los trabajadores sobre el Entorno Metro y del código de ética y conducta, centrado en la protección a mujeres y población LGBTI en el desarrollo del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).			
Meta.	Capacitar al 100 % de los trabajadores involucrados en el proyecto			
Etapa	Tipo de Medida			
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación
Preliminar	X			
Construcción	X			
Reposición	X			
Impacto Producido		Medida Recomendada		
Aumentar el índice de tolerancia centrado en la protección a mujeres y población LGBTI		Desarrollar las actividades específicas del programa y mecanismo de verificación de cumplimiento		
Acciones a Desarrollar				Responsable
* Capacitación (código de ética y conducta, centrado en la protección a mujeres y población LGBTI)				COMFICA
* Gestión de PQR: Recepción (Formato físico; Línea atención PQRS; Correo electrónico; Línea de Experiencia), Tratamiento, Respuesta, Seguimiento				COMFICA
Lugar de Aplicación				
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.				
				
Dirección de la obra.	Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39		Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	LA GUACA	Estrab.	3	UPZ.
Población Beneficiada.				
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional
Responsable.	Gestor Social			
Personal Requerido.	Gestor Social			
	Auxiliar Social			
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo				
Indicador	Formula	Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	$\frac{\text{Numero de trabajadores capacitados}}{\text{Numero de trabajadores programados}} * 100$	Inicial	100%	FO-SST-012
Cumplimiento	número de incidentes reportados/ número de incidentes cerrados = 0	Inicial	100%	Mensual

Pila:326					
Programa.	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE INFLUJO LABORAL</b>				
Objetivo.	Realizar capacitación a los trabajadores sobre el Entorno Metro y del código de ética y conducta, centrado en la protección a mujeres y población LGBTI en el desarrollo del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Capacitar al 100 % de los trabajadores involucrados en el proyecto				
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X				
Construcción	X				
Reposición	X				
Impacto Producido		Medida Recomendada			
Aumentar el índice de tolerancia centrado en la protección a mujeres y población LGBTI		Desarrollar las actividades específicas del programa y mecanismo de verificación de cumplimiento			
Acciones a Desarrollar			Responsable		
* Capacitación (código de ética y conducta, centrado en la protección a mujeres y población LGBTI)			COMFICA		
* Gestión de PQR: Recepción (Formato físico; Línea atención PQRS; Correo electrónico; Línea de Experiencia), Tratamiento, Respuesta, Seguimiento			COMFICA		
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.	Transv. 34 Diagonal 16		Localidad.	Puente Aranda	
Barrio.	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES	Estrab.	3	UPZ. 37 & 40	
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social				
	Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	$\frac{\text{Numero de trabajadores capacitados}}{\text{Numero de trabajadores programados}} * 100$		Inicial	100%	FO-SST-012
Cumplimiento	número de incidentes reportados/ número de incidentes cerrados = 0		Mensual	100%	Mensual

**Ficha Social: 7 Programa de prevención de la violencia de género**

Pila: 298					
Programa.	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO</b>				
Objetivo.	Sensibilización a los trabajadores para abordar el riesgo de violencia de género y acoso sexual en el desarrollo del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Capacitar al 100 % de los trabajadores involucrados en el proyecto				
Etapas	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X				
Construcción	X				
Reposición	X				
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Aumentar el índice de tolerancia a través de la formación obligatoria y sensibilización de los trabajadores sobre la abstención de una conducta inaceptable hacia los miembros de la comunidad local, específicamente las mujeres y Adquirir conocimiento de las leyes nacionales que conforman el acoso sexual y la violencia de género como un hecho punible.			Desarrollar las actividades específicas del programa y mecanismo de verificación de cumplimiento		
			Canal de atención a PQRS		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
* Capacitación (violencia de género y acoso sexual)				COMFICA	
* Gestión de PQR: Recepción (Formato físico; Línea atención PQRS; Correo electrónico; Línea de Experiencia), Tratamiento, Respuesta, Seguimiento				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.		Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39		Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	LA GUACA	Estrato.	3	UPZ.	40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social				
	Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	$\frac{\text{Numero de trabajadores capacitados}}{\text{Numero de trabajadores programados}} * 100$		Inicial	100%	FO-SST-012
Cumplimiento	número de incidentes reportados / número de incidentes cerrados = 0		Inicial	100%	Mensual

Pila: 326					
Programa.	<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO</b>				
Objetivo.	Sensibilización a los trabajadores para abordar el riesgo de violencia de género y acoso sexual en el desarrollo del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Capacitar al 100 % de los trabajadores involucrados en el proyecto				
Etapas	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X				
Construcción	X				
Reposición	X				
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Aumentar el índice de tolerancia a través de la formación obligatoria y sensibilización de los trabajadores sobre la abstención de una conducta inaceptable hacia los miembros de la comunidad local, específicamente las mujeres y Adquirir conocimiento de las leyes nacionales que conforman el acoso sexual y la violencia de género como un hecho punible.			Desarrollar las actividades específicas del programa y mecanismo de verificación de cumplimiento Canal de atención a PQRS		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
* Capacitación (violencia de género y acoso sexual)				COMFICA	
* Gestión de PQR: Recepción (Formato físico; Línea atención PQRS; Correo electrónico; Línea de Experiencia), Tratamiento, Respuesta, Seguimiento				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.	Transv. 34 Diagonal 16			Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES	Estrab.	3	UPZ.	37 & 40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social				
	Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	$\frac{\text{Numero de trabajadores capacitados}}{\text{Numero de trabajos programados}} * 100$		Inicial	100%	FO-SST-012
Cumplimiento	número de incidentes reportados/ número de incidentes cerrados = 0		Inicial	100%	Mensual

**Ficha Social: 8 Programa de sostenibilidad económica - comercio formal**

Pila: 298					
Programa.	<b>PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA - COMERCIO FORMAL</b>				
Objetivo.	Promover entre los trabajadores el uso de bienes y servicios (restaurantes y cafeterías) en establecimientos de comercio formal ubicados en el área de influencia directa en el desarrollo del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Divulgar al 100 % de los trabajadores involucrados en el proyecto				
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar		X			
Construcción		X			
Reposición		X			
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Cambio en la dinámica económica del comercio formal			Desarrollar las actividades específicas del programa y promover la compra de productos en el comercio local por parte de los trabajadores.		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
* Adecuar zona de cargue y descargue en establecimientos del área de influencia directa.				COMFICA	
* Promover la compra de productos en el comercio local por parte de los trabajadores.				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.		Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39		Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	LA GUACA	Estrato.	3	UPZ.	40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social				
	Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	$\frac{\text{Numero de trabajadores capacitados}}{\text{Numero de trabajadores programados}} * 100$		Inicial	100%	FO-SST-012

Pila: 326					
Programa.	<b>PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA - COMERCIO FORMAL</b>				
Objetivo.	Promover entre los trabajadores el uso de bienes y servicios (restaurantes y cafeterías) en establecimientos de comercio formal ubicados en el área de influencia directa en el desarrollo del proyecto correspondiente al traslado anticipado de redes telemáticas para proyecto metro Bogotá (TAR EMB).				
Meta.	Divulgar al 100 % de los trabajadores involucrados en el proyecto				
Etapa	Tipo de Medida				Compensación
	Preventiva	Mitigación	Corrección		
Preliminar					X
Construcción					X
Reposición					X
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Cambio en la dinámica económica del comercio formal			Desarrollar las actividades específicas del programa y promover la compra de productos en el comercio local por parte de los trabajadores.		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
* Adecuar zona de cargue y descargue en establecimientos del área de influencia directa.				COMFICA	
* Promover la compra de productos en el comercio local por parte de los trabajadores.				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.	Transv. 34 Diagonal 16		Localidad.	Puente Aranda	
Barrio.	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES	Estrato.	3	UPZ.	37 & 40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	$\frac{\text{Numero de trabajadores programados}}{\text{Numero de trabajadores capacitados}}$		Inicial	100%	FO-SST-012

**Ficha Social: 9 Programa de manejo de ocupantes espacio público - ventas informales**

Pila: 298					
Programa.	PROGRAMA DE MANEJO DE OCUPANTES ESPACIO PÚBLICO - VENTAS INFORMALES				
Objetivo.	Identificar en el área de influencia directa el comercio informal e informar a EMB.				
Meta.	Identificar el 100 % de los vendedores informales en el área de influencia directa del proyecto TAR EMB				
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar					
Construcción					
Reposición					
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Cambio en la dinámica económica del comercio Informal			Desarrollar las actividades específicas del programa y promover la compra de productos en el comercio informal por parte de los trabajadores.		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
Censo vendedores informales.				COMFICA	
Notificación a EMB				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.		Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39		Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	LA GUACA	Estrato.	3	UPZ.	40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social				
	Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
<b>Observaciones:</b> En el área de intervención no se identifican venta informal.					

Pila: 326					
Programa.	PROGRAMA DE MANEJO DE OCUPANTES ESPACIO PÚBLICO - VENTAS INFORMALES				
Objetivo.	Identificar en el área de influencia directa el comercio informal e informar a EMB.				
Meta.	Identificar el 100 % de los vendedores informales en el área de influencia directa del proyecto TAR EMB				
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar				X	
Construcción				X	
Reposición				X	
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Cambio en la dinámica económica del comercio Informal			Desarrollar las actividades específicas del programa y promover la compra de productos en el comercio informal por parte de los trabajadores.		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
Censo vendedores informales.				COMFICA	
Notificación a EMB				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.	Transv. 34 Diagonal 16			Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES	Estrato.	3	UPZ.	37 & 40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	N.A.
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	N.A.
Responsable.	Gestor Social				
Personal Requerido.	Gestor Social				
	Auxiliar Social				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
<b>Observaciones:</b> En el área de intervención no se identifican venta informal.					

**Ficha Social: 10 Programa de manejo para la protección de patrimonio cultural**

Pila: 298					
<b>PROGRAMA.</b>	<b>PROGRAMA DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL</b>				
<b>Objetivo.</b>	Proteger los bienes de interés cultural que se encuentren en el área de influencia directa e indirecta, durante el proceso de construcción de la obra.				
<b>Meta.</b>	Implementar el 100 % de las acciones propuestas				
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X				
Construcción	X				
Reposición	X				
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Daño a bienes de interés cultural			Programa de protección al patrimonio cultural		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
* Inventario de Bienes de Interés Cultural "LISTADO DE BIENES DE INTERES CULTURAL DE ORDEN DISTRITAL"				COMFICA	
* Gestión de premisos ante la Dirección de patrimonio del Ministerio de Cultura				COMFICA	
* Implementación del Plan Especial de manejo y protección PEMP				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
<b>Dirección de la obra.</b>	Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39			<b>Localidad.</b>	Puente Aranda
<b>Barrio.</b>	LA GUACA	<b>Estrab.</b>	3	<b>UPZ.</b>	40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	X
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	X
<b>Responsable.</b>	Gestor Social				
<b>Personal Requerido.</b>	Gestor Social				
	Gestor Ambiental				
	Auxiliar Transito				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	$\frac{N^{\circ} PQRS \text{ Atendidas}}{N^{\circ} PQRS \text{ Generadas}} * 100$		Mensual	100%	Informe mensual
Cumplimiento	Cero (0) PQRS reportadas		Mensual	100%	Informe mensual
<b>Observaciones:</b> En el área de intervención no se encuentran estructuras ni monumentos de patrimonio de interés cultural.					

Pila: 326					
<b>PROGRAMA.</b>	<b>PROGRAMA DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL</b>				
<b>Objetivo.</b>	Proteger los bienes de interés cultural que se encuentren en el área de influencia directa e indirecta, durante el proceso de construcción de la obra.				
<b>Meta.</b>	Implementar el 100 % de las acciones propuestas				
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X				
Construcción	X				
Reposición	X				
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Daño a bienes de interés cultural			Programa de protección al patrimonio cultural		
<b>Acciones a Desarrollar</b>					<b>Responsable</b>
* Inventario de Bienes de Interés Cultural "LISTADO DE BIENES DE INTERES CULTURAL DE ORDEN DISTRITAL"					COMFICA
* Gestión de permisos ante la Dirección de patrimonio del Ministerio de Cultura					COMFICA
* Implementación del Plan Especial de manejo y protección PEMP					COMFICA
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
<b>Dirección de la obra.</b>	Transv. 34 Diagonal 16			<b>Localidad.</b>	Puente Aranda
<b>Barrio.</b>	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES	<b>Estrab.</b>	3	<b>UPZ.</b>	37 & 40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	X
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	X
<b>Responsable.</b>	Gestor Social				
<b>Personal Requerido.</b>	Gestor Social				
	Gestor Ambiental				
	Auxiliar Transito				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	$\frac{N^{\circ} PQRS \text{ Atendidas}}{N^{\circ} PQRS \text{ Generadas}} * 100$		Mensual	100%	Informe mensual
Cumplimiento	Cero (0) PQRS reportadas		Mensual	100%	Informe mensual
<b>Observaciones:</b> En el área de intervención no se encuentran estructuras ni monumentos de patrimonio de interés cultural.					

**Ficha Social: 11 Programa de seguimiento al Plan de Manejo de Tránsito**

Pila: 298					
PROGRAMA.		PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO			
Objetivo.		Programar adecuadamente el manejo y operación del tráfico vehicular y tránsito de peatones en el área de influencia del proyecto			
Meta.		Implementar el 100 % el PMT aprobado			
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X	X			
Construcción	X	X			
Reposición	X	X			
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Alteración a la movilidad peatonal y vehicular			Implementación PMT		
Acciones a Desarrollar				Responsable	
* Elaborar del Plan de Manejo de Tránsito (PMT)				COMFICA	
* Aprobación del PMT por parte de la SDM				COMFICA	
* Implementar la señalización del PMT autorizado				COMFICA	
* Gestionar el manejo y circulación de vehículos de carga				COMFICA	
* Gestionar el manejo de maquinaria, equipos y vehículos de la obra				COMFICA	
* Cumplir las fechas de inicio y finalización				COMFICA	
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
Dirección de la obra.		Av. 1 <sup>era</sup> de Mayo Cra. 39		Localidad.	Puente Aranda
Barrio.	LA GUACA	Estrab.	3	UPZ.	40
Población Beneficiada.					
Residencial	X	Comerciantes	X	Industriales	X
Trabajadores	X	Mixto	X	Institucional	X
Responsable.		Gestor Social			
Personal Requerido.		Gestor Social			
		Gestor Ambiental			
		Auxiliar Tránsito			
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	N° de acciones implementadas		* 100	Mensual	100%
	N° total de acciones definidas				

Pila: 326					
<b>PROGRAMA.</b>	<b>PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO</b>				
<b>Objetivo.</b>	Programar adecuadamente el manejo y operación del tráfico vehicular y tránsito de peatones en el área de influencia del proyecto				
<b>Meta.</b>	Implementar el 100 % el PMT aprobado				
Etapa	Tipo de Medida				
	Preventiva	Mitigación	Corrección	Compensación	
Preliminar	X	X			
Construcción	X	X			
Reposición	X	X			
Impacto Producido			Medida Recomendada		
Alteración a la movilidad peatonal y vehicular			Implementación PMT		
Acciones a Desarrollar					Responsable
* Elaborar del Plan de Manejo de Tránsito (PMT)					COMFICA
* Aprobación del PMT por parte de la SDM					COMFICA
* Implementar la señalización del PMT autorizado					COMFICA
* Gestionar el manejo y circulación de vehículos de carga					COMFICA
* Gestionar el manejo de maquinaria, equipos y vehículos de la obra					COMFICA
* Cumplir las fechas de inicio y finalización					COMFICA
Lugar de Aplicación					
La aplicación de las acciones PMAS, se llevará a cabo en el área de influencia directa del proyecto TAS EMB durante su desarrollo.					
					
<b>Dirección de la obra.</b>	Transv. 34 Diagonal 16			<b>Localidad.</b>	Puente Aranda
<b>Barrio.</b>	SANTA ISABEL CIUDAD MONTES	<b>Estrab.</b>	3	<b>UPZ.</b>	37 & 40
Población Beneficiada.					
<b>Residencial</b>	X	Comerciantes	X	Industriales	X
<b>Trabajadores</b>	X	Mixto	X	Institucional	X
<b>Responsable.</b>	Gestor Social				
<b>Personal Requerido.</b>	Gestor Social				
	Gestor Ambiental				
	Auxiliar Tránsito				
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo					
Indicador	Formula		Periodicidad	Meta	Registro
Cumplimiento	N° de acciones implementadas		Mensual	100%	Informe mensual
	N° total de acciones definidas				
		* 100			

## 1. CONTROL DE CAMBIOS

Revision	Fecha	Descripción	Elaborado por	Revisado y aprobado por
1	13/06/2016	Elaboración del documento	Wilson Duarte Garcia	Carlos Armando Lugo Tovar
2	15/06/2017	Cambio representante legal		David Eduardo Correa Cañon
3	23/11/2018	Mención de las Fichas Ambientales Proyecto TAR-Metro	Elkin Chacón	Wilson Duarte Garcia
4	17/12/2018	Inclusión de la Ficha Ambiental N°9	Elkin Chacón	Wilson Duarte Garcia
5	22/12/2018	Inclusión de tabla anexo	Elkin Chacón	Wilson Duarte Garcia

## 2. REVISION Y APROBACIÓN

Elaboro	Reviso y Aprobo
Wilson Duarte Garcia	David Eduardo Correa Cañon