INFORME

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

PROYECTO PAO

AGOSTO DEL 2021

TABLA DE CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN 4
2. OBJETIVOS 4
2.1 Objetivo general 4
2.2 Objetivos específicos 4
3. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 5
4. DATOS GENERALES DEL PROYECTO PAO 5
4.1 Localización del PAO 5
5. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA 6
5.1 Tipo de obra 6
5.2 Fechas de ejecución 7
5.3 Equipos y maquinaria por utilizar 7
6. PLAN DE MANEJO DE TRANSITO 8
6.1 FASE 1: ingreso y salida de vehículos sobre la carrera 46. 9
6.1.1 Manejo de tránsito vehicular fase 1. 10
6.1.2 Manejo de peatones. 10
6.1.3 Señalización vertical de obras para la fase 1. 11
6.2 FASE 2: cargue y descargue en alrededores de la autopista norte 11
6.2.1 Manejo de peatones. 12
6.2.2 Señalización vertical de obras para la fase 2. 12
6.3 FASE 3: ingreso y salida de vehículos (manejo típico) 13
6.3.1 Manejo de peatones fase 3. 14
6.3.2 Señalización vertical de obras para la fase 3. 14
7. ELEMENTOS NECESARIOS PARA DAR FUNCIONAMIENTO AL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 15
7.1 Dispositivos de canalización. 15
7.2 Características del auxiliar de tránsito 16
7.3 Instalación de la señalización vertical 17
7.4 Información y divulgación del plan 17
7.5 Puesta En Marcha Del Plan De Manejo De Transito 18
7.6 Supervisión Del Plan De Manejo De Transito 18
7.7 Compromisos Del Contratista 19

8. ANEXOS.....19

8.1.1 **Anexo 1** Planos de señalización y dispositivos de obras del Plan de Manejo de Tránsito 19

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Señalización típica a implementar durante la obra para ingreso y salida sobre CR 46 (velocidad 60 km/h) (Ver plano 1). 11
Tabla 2 Elementos complementarios del PMT 11
Tabla 3 Señalización típica a implementar durante la obra para ingreso y salida sobre la autopista (velocidad 60 km/h) (Ver plano 1). 13
Tabla 4 Elementos complementarios del PMT 13
Tabla 5 Señalización típica a implementar durante la obra para ingreso y salida sobre CR 46 (velocidad 60 km/h) (Ver plano 1). 15
Tabla 6 Elementos complementarios del PMT 15

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Localización del Proyecto. 6
Figura 2 Proyecto de Parques y Oficios. 7
Figura 3 Ingreso de vehículos a través de autopista Norte 8
Figura 4 Salida de proveedores y maquinaria de la obra 9
Figura 5 Esquema de señalización del PMT típico para ingreso – obras externes en la CR 46. 10
Figura 6 Esquema de señalización del PMT típico para ingreso – obras externas colindantes a la autopista. 12
Figura 7 Esquema de señalización del PMT típico para ingreso – obras externas sobre la CR 46. 14
Figura 8 Delineadores tubulares. 16
Figura 9 Auxiliares de tránsito de la obra. 17

1. JUSTIFICACIÓN

En cumplimiento a lo establecido en el Manual de Señalización INVIAS 2015, cuando se ejecutan obras de construcción, rehabilitación, mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico, acopio autorizado de materiales de construcción, o actividades relacionadas con servicios públicos o emergencias en una determinada vía, o en zona adyacente a la misma, se presentan condiciones especiales que pueden afectar la circulación de personas y vehículos.

Dichas situaciones deben ser atendidas especialmente, aplicando normas y medidas técnicas apropiadas que se incorporan al desarrollo del proyecto, cualquiera sea su importancia o magnitud, con el objeto de reducir el riesgo de accidentes y hacer más ágil y expedito el tránsito de los usuarios.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Garantizar que el tránsito a través o en los bordes de la zona donde se realizan las obras del proyecto "**PARQUE DE ARTES Y OFICIOS PAO"** y su zona de influencia sea seguro y expedito, con la mínima alteración posible de las condiciones normales de circulación, garantizando a su vez la seguridad de los trabajadores y de los trabajos. Siguiendo lo establecido por el manual de señalización vial – dispositivos para el control del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, del Ministerio de transporte (Resolución 1885 de 2015).

2.2 Objetivos específicos

- Identificar la zona de influencia del proyecto.
- Definir las áreas donde se realizarán los trabajos y se ubicarán los equipos.
- Establecer la localización de los dispositivos de canalización de manera que no generen restricciones en la circulación de flujos vehiculares y peatonales.
- Seleccionar y cuantificar los dispositivos y señalización requeridos.
- Formular el plan de señalización y demarcación que se requiere implementar en el sector y su zona de influencia para efectos de mejorar las condiciones de seguridad de los diferentes usuarios.
- Establecer las labores de supervisión necesarias para dar seguimiento al cumplimiento del plan de manejo de tránsito.

3. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

La entidad responsable de la elaboración del plan de manejo de tránsito es la gerencia de proyectos especiales quien en articulación con el ingeniero Héctor Gómez en calidad de ingeniero especialistas presenta el plan de manejo de tránsito. A continuación, se encuentra la información del ingeniero.

NOMBRE	ESPECIALISTA	T. P
Héctor Gómez	Vías y Tránsito	05202-155434 ANT

La elaboración del plan de manejo de tránsito se lleva a cabo conociendo el planteamiento arquitectónico propuesto y reuniones con los desarrolladores del mismo.

4. DATOS GENERALES DEL PROYECTO PAO

A continuación, se muestran los datos generales del proyecto.

4.1 Localización del PAO

El proyecto se localiza en el municipio de Bello Ant. en la calle 44 con carrera 46 a la altura de la estación metro de Bello. La siguiente figura muestra la localización del proyecto.

Figura 1 Localización del Proyecto.



Fuente: Elaboración propia a partir de Google

5. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

5.1 Tipo de obra

La obra para la cual se desarrolla el siguiente Plan de Manejo de Tránsito corresponde al de ingreso y salida y ocupación de carril para realizar actividades **de construcción al interior y exterior del proyecto.** El proyecto que contara con 7 unidades administrativas que se construirán por etapas a medida que se gestionen los recursos para su consecución. Si bien, a la fecha de presentación de este plan de manejo de tránsito únicamente se tiene definido el inicio de 2 obras internas, este plan de manejo de tránsito presenta recomendaciones para cargue y descargue externo para obras complementarias posteriores.

Figura 2 Proyecto de Parques y Oficios.



Fuente: Socialización del proyecto PAO

5.2 Fechas de ejecución

Se solicita permiso para realizar la actividad a partir de septiembre del año 2021 con renovación anual hasta culminar la obra. No se presenta un cronograma detallado debido a que a la fecha no se tiene concertado un cronograma de obra como tal, se recomienda que a medida que vaya avanzando la estructuración del proyecto se vaya presentando a la entidad las respectivas etapas aquí planteadas.

5.3 Equipos y maquinaria por utilizar

Para el desarrollo de las obras se hará uso de la siguiente maquinaria, alguna de ella es común en el desarrollo de la obra como volqueta C2G y el camión de proveedores C2P. Otros equipos que pueden ingresar dadas las características de la obra es:

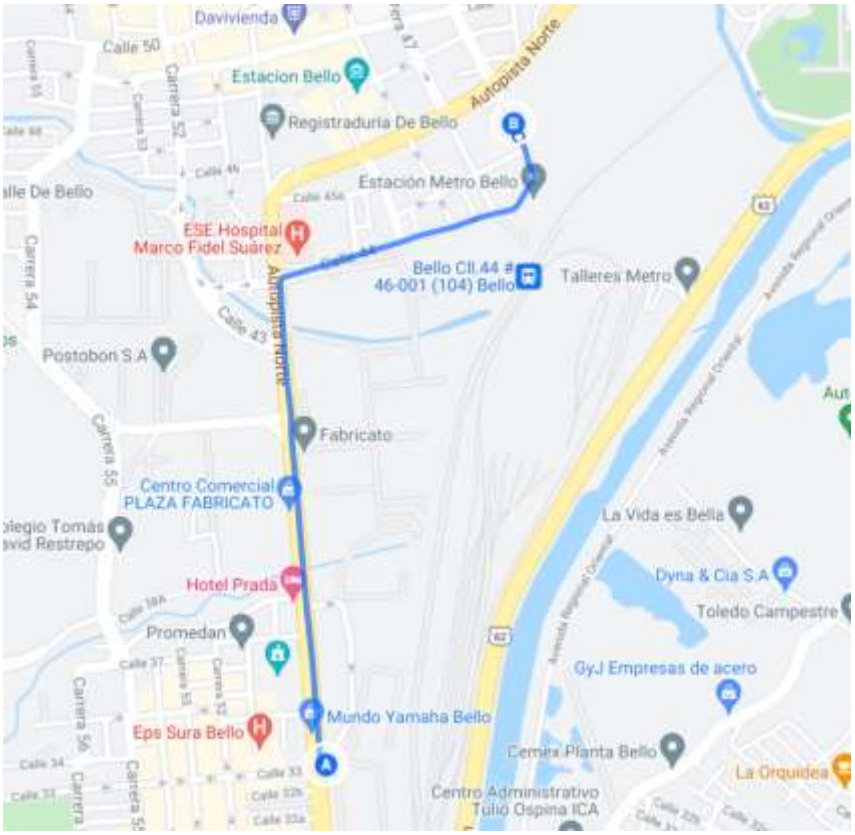
- Grúa Pluma
- Pick Up
- Automoviles
- Retroexcavadora
- Cargadores

6. PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

El Plan De Manejo de tránsito (PMT) busca mitigar el impacto generado por el proyecto, especialmente sobre los usuarios más vulnerables que transitan a través de estos corredores.

El ingreso directo a la zona de las obras es por la Autopista Norte, dicho acceso es directo al área de obras y se logra conectar con las principales autopistas del área metropolitana. La figura siguiente muestra esta descripción.

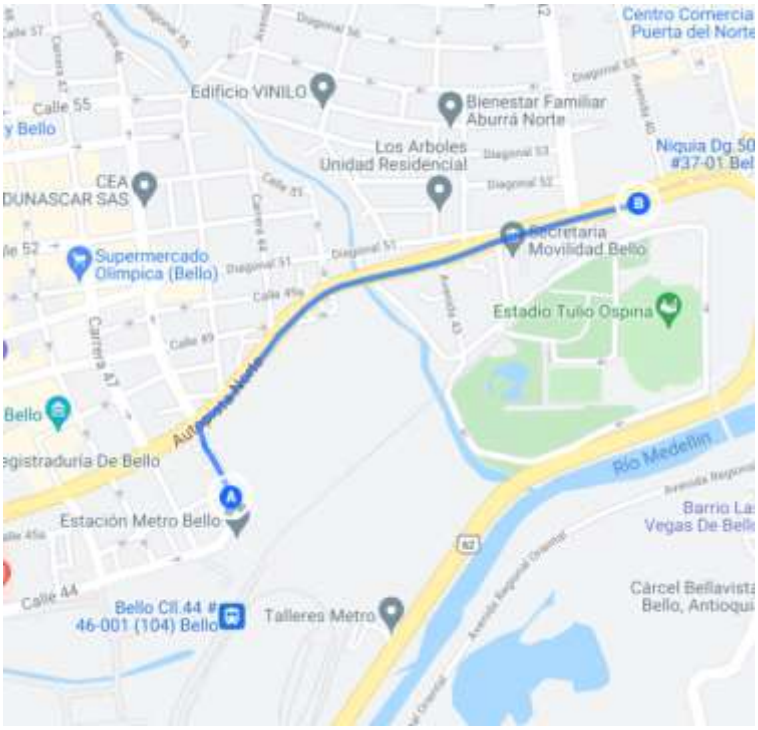
Figura 3 Ingreso de vehículos a través de autopista Norte



Fuente: Elaboración propia a partir de Google

La salida de los vehículos se dará por el mismo corredor hacia el norte donde pueden llegar a la glorieta de Niquía y posteriormente tomar al Norte o Sur según sea el origen o destino del proveedor. La figura siguiente muestra esta situación.

Figura 4 Salida de proveedores y maquinaria de la obra



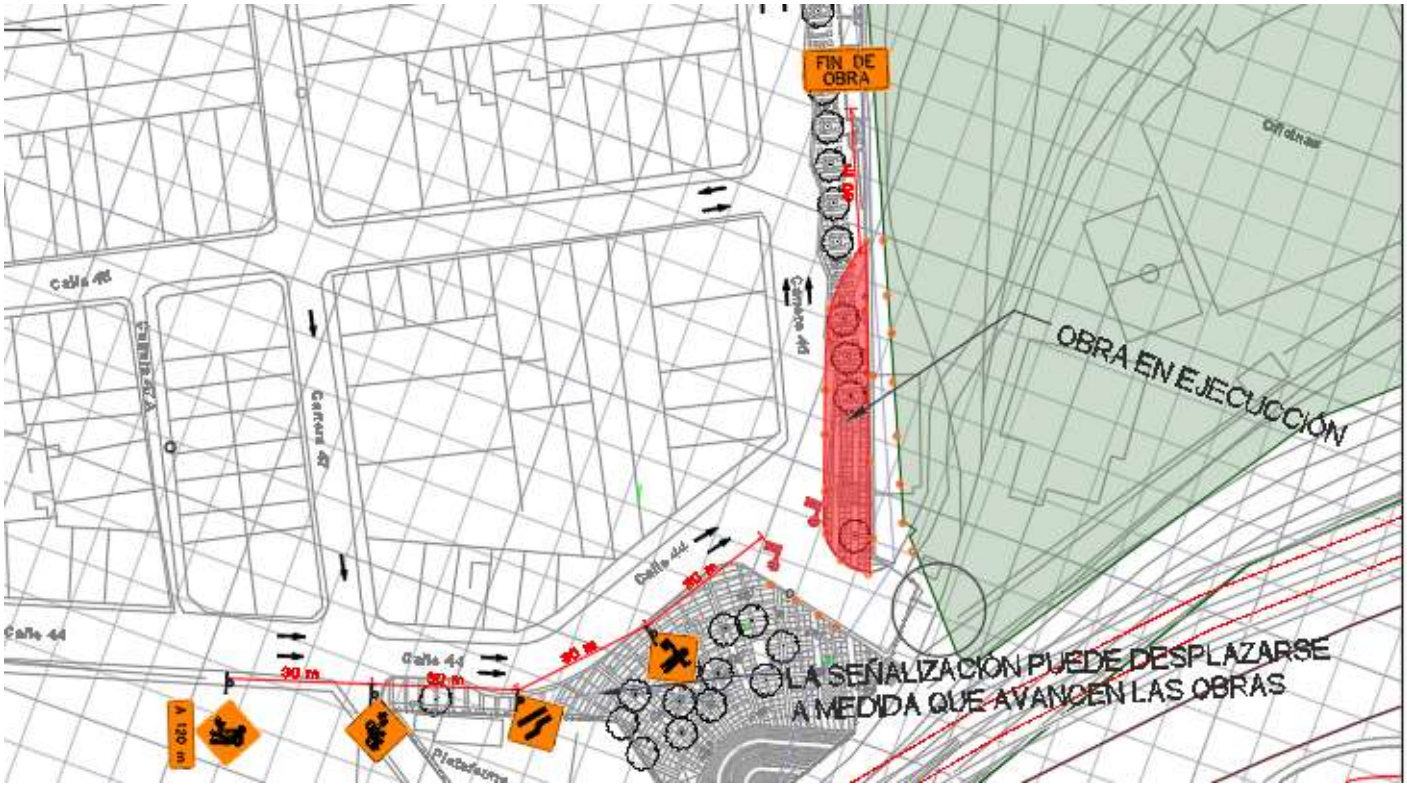
Fuente: Elaboración propia a partir de Google

En el proyecto se presentan los siguientes tipos de manejo para los distintos usuarios y modos definidos por fases.

6.1 FASE 1: ingreso y salida de vehículos sobre la carrera 46.

Esta fase del plan aplica cuando se van a realizar obras complementarias a los alrededores como intervenciones de andenes, urbanismo o instalación de redes de energía para el proyecto.

Figura 5 Esquema de señalización del PMT típico para ingreso – obras externes en la CR 46.



Fuente: Elaboración propia a partir del manual de señalización vial 2015

6.1.1 Manejo de tránsito vehicular fase 1.

Cuando un vehículo trate de ingresar a la obra se habilitará su ingreso y se controlará el flujo de peatones mediante un auxiliar de tránsito que deberá estar debidamente uniformado (ver capítulos siguientes). El auxiliar de tránsito deberá detener a los transeúntes mientras se realiza únicamente el ingreso y salida de vehículos al sitio de obras los cuales deberán desplazarse hacia el costado oriente, por otra parte, los vehículos que transiten a tendrán habilitados los dos carriles.

6.1.2 Manejo de peatones.

Debido al flujo apreciable de peatones que salen de la estación del metro de Bello se propone organizar los desplazamientos de estas personas hacia el norte mediante el empleo de balizas y malla naranja, todo esto para que el auxiliar de tránsito tenga mayor facilidad para resolver el conflicto de entrecruzamiento de personas y vehículos. La asistencia del auxiliar será

conducir con precaución a la persona y alertar a esta de respetar los cerramientos.

6.1.3 Señalización vertical de obras para la fase 1.

A continuación, se especifican los tipos de señales a emplear en la zona y las cantidades de cada una de ellas una vez habilitada la entrada y salida de vehículos.

Tabla 1 Señalización típica a implementar durante la obra para ingreso y salida sobre CR 46 (velocidad 60 km/h) (Ver plano 1).

Nombre		Tipo	Cantidad
SPO-01	Trabajos en la vía	Preventiva- Obras	1
SPO-02	Maquinaria en la vía	Preventiva- Obras	1
SPO-03	Auxiliar de tránsito	Preventiva- Obras	1
SPO-05	Angostamiento derecho	Preventiva de obras	1
SR	Señal reglamentaria 30km/h	Reglamentaria	0
SIO - 24	Fin de obra	Señales informativas	1
Total			**5**

Fuente: Elaboración propia

Elementos complementarios del PMT:

Tabla 2 Elementos complementarios del PMT

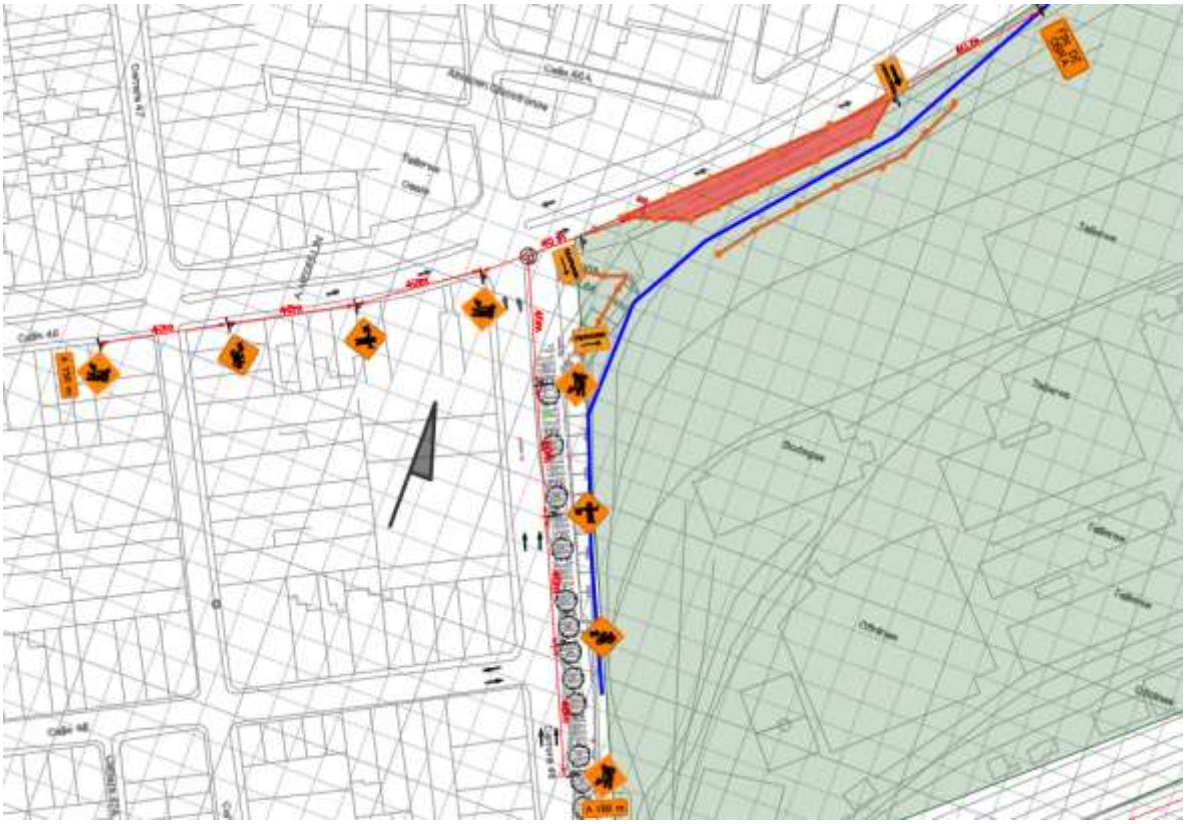
Nombre de elemento	Cantidad
Delineadores tubulares 40 delineadores	40 un
Malla naranjo 320 metros lineales	320 ml
Paleta redonda de pare y siga	2 un

Fuente: Elaboración propia

6.2 FASE 2: cargue y descargue en alrededores de la autopista norte

Cuando las obras avancen en dirección a la autopista principal se deberá realizar el trabajo sin interferir la vía arteria. Por ello el acceso de vehículos se dará por la calle 44, tomará la carrera

Figura 6 Esquema de señalización del PMT típico para ingreso – obras externas colindantes a la autopista.



Fuente: Elaboración propia a partir del manual de señalización vial 2015

6.2.1 Manejo de peatones.

Debido al flujo apreciable de peatones que salen de la estación del metro de Bello se propone organizar los desplazamientos de estas personas hacia el oriente mediante el empleo de balizas y malla naranja. La asistencia del auxiliar será conducir con precaución a la persona y alertar a esta de respetar los cerramientos.

6.2.2 Señalización vertical de obras para la fase 2.

La siguiente tabla muestra la señalización que se llevara a cabo en la fase 2 del proyecto.

Tabla 3 Señalización típica a implementar durante la obra para ingreso y salida sobre la autopista (velocidad 60 km/h) (Ver plano 1).

Nombre		Tipo	Cantidad
SPO-01	Trabajos en la vía	Preventiva- Obras	4
SPO-02	Maquinaria en la vía	Preventiva- Obras	2
SPO-03	Auxiliar de tránsito	Preventiva- Obras	2
SPO-05	Angostamiento derecho	Preventiva de obras	0
SR	Señal reglamentaria 30km/h	Reglamentaria	0
SIO - 24	Fin de obra	Señales informativas	1
	Peatones derecha	Señal informativa	2
	Peatones a la izquierda	Señal informativa	1
Total			**12**

Fuente: Elaboración propia

Elementos complementarios del PMT:

Tabla 4 Elementos complementarios del PMT

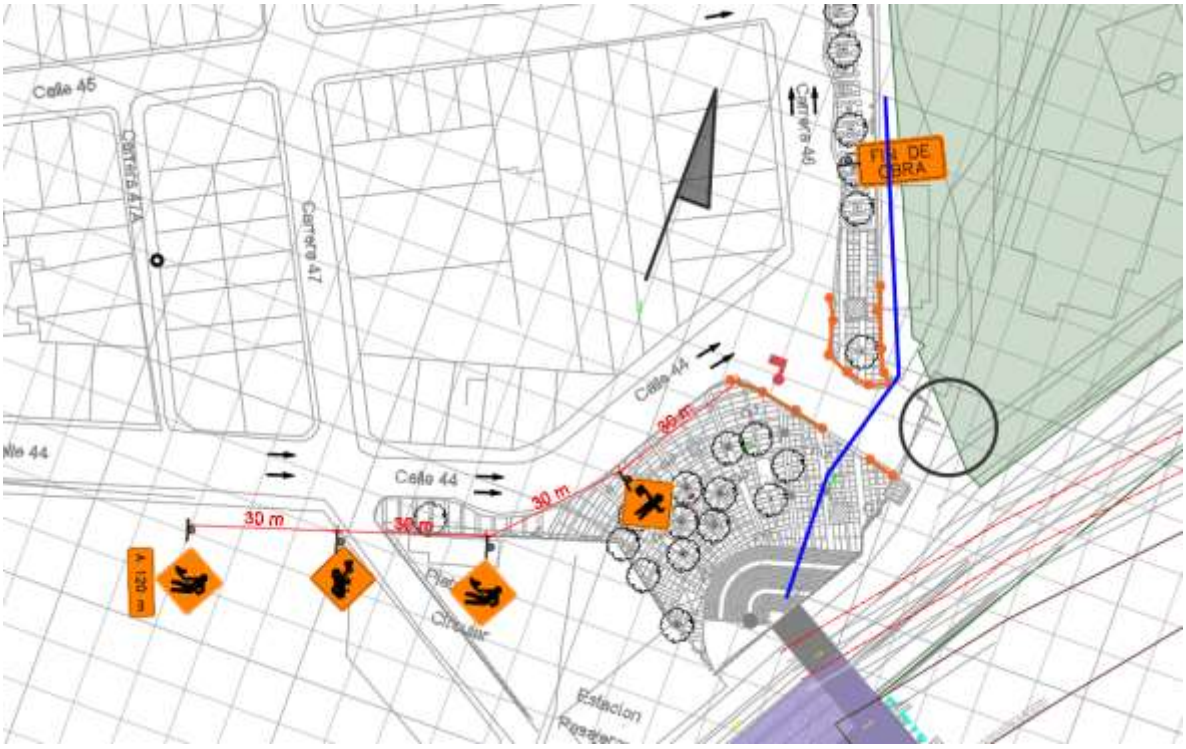
Nombre de elemento	Cantidad
Delineadores tubulares 40 delineadores	45 un
Malla naranjo 320 metros lineales	400 ml
Paleta redonda de pare y siga	2 un

Fuente: Elaboración propia

6.3 FASE 3: ingreso y salida de vehículos (manejo típico)

Cuando las obras avancen en dirección a la autopista principal se deberá realizar el trabajo sin interferir la vía arteria. Por ello el acceso de vehículos se dará por la calle 44, tomará la carrera

Figura 7 Esquema de señalización del PMT típico para ingreso – obras externas sobre la CR 46.



Fuente: Elaboración propia a partir del manual de señalización vial 2015

6.3.1 Manejo de peatones fase 3.

Debido al flujo apreciable de peatones que salen de la estación del metro de Bello se propone organizar los desplazamientos de estas personas hacia el norte mediante el empleo de balizas y malla naranja, todo esto para que el auxiliar de tránsito tenga mayor facilidad para resolver el conflicto de entrecruzamiento de personas y vehículos. La asistencia del auxiliar será conducir con precaución a la persona y alertar a esta de respetar los cerramientos.

6.3.2 Señalización vertical de obras para la fase 3.

A continuación, se especifican los tipos de señales a emplear en la zona y las cantidades de cada una de ellas una vez habilitada la entrada y salida de vehículos.

Tabla 5 Señalización típica a implementar durante la obra para ingreso y salida sobre CR 46 (velocidad 60 km/h) (Ver plano 1).

Nombre		Tipo	Cantidad
SPO-01	Trabajos en la vía	Preventiva- Obras	2
SPO-02	Maquinaria en la vía	Preventiva- Obras	1
SPO-03	Auxiliar de tránsito	Preventiva- Obras	1
SPO-05	Angostamiento derecho	Preventiva de obras	0
SR	Señal reglamentaria 30km/h	Reglamentaria	0
SIO - 24	Fin de obra	Señales informativas	1
Total			**5**

Fuente: Elaboración propia

Elementos complementarios del PMT:

Tabla 6 Elementos complementarios del PMT

Nombre de elemento	Cantidad
Delineadores tubulares 40 delineadores	20 un
Malla naranjo 320 metros lineales	240 ml
Paleta redonda de pare y siga	2 un

Fuente: Elaboración propia

7. ELEMENTOS NECESARIOS PARA DAR FUNCIONAMIENTO AL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

A continuación, se muestran los dispositivos complementarios que deberán emplearse para dar cumplimento al PMT.

7.1 Dispositivos de canalización.

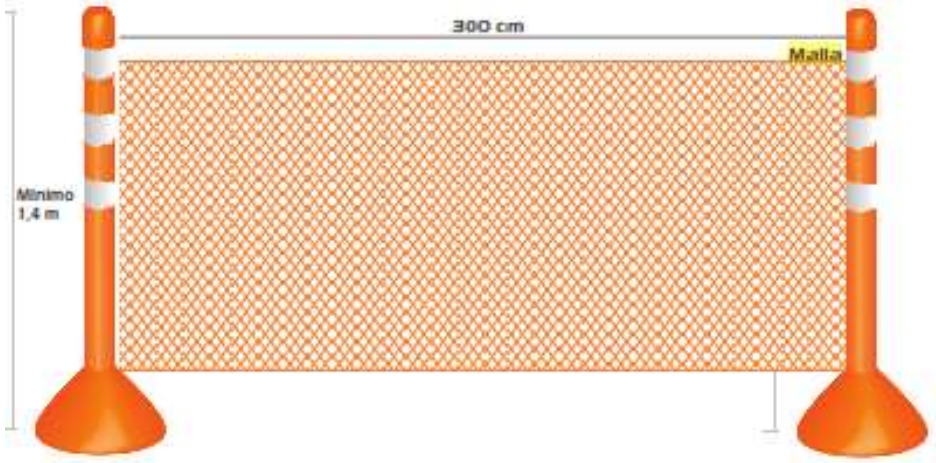
Se utilizarán dispositivos de canalización para segregar:

1. La maquinaria de la obra del resto de tráfico.
2. El tráfico peatonal de la zona de obras y vehículos de obras para garantizar la seguridad de los usuarios.

Para permitir el flujo vehicular se usarán **delineadores tubulares**. Estos delineadores tubulares se llenarán de arena u otro material que garantice su estabilidad (arena o agua), la separación entre tubos no será mayor a 3 metros

y la altura de los elementos es acorde a la imagen (mínimo 1.4 m de alto) con un diámetro mínimo de 9cm. Se empleará malla color naranja entre cada delineador.

Figura 8 Delineadores tubulares.



Fuente: Elaboración propia a partir del manual de señalización vial 2015

Debido al horario diurno se deberá contar con una correcta colocación de las balizas, el auxiliar de tránsito capacitado deberá mantener la limpieza dentro de los corredores. Los corredores peatonales se señalan en el plano en azul, dichos corredores peatonales deberán separarse a lado y lado por los delineadores tubulares.

7.2 Características del auxiliar de tránsito

Para el manejo de los vehículos se dispone de 1 auxiliar de tránsito que estará presente mientras se ejecutan labores de ingreso y salida. El auxiliar deberá estar debidamente capacitados y contar con certificado que los habilite como auxiliar de tránsito y deberá estar uniformados con vestimenta de alta visibilidad de acuerdo con lo requerido por el manual de señalización 2015, según el cual estos deberán portar:

- Chaleco color rojo-anaranjado fluorescente con bandas retrorreflectivas Tipo IV de cinco centímetros de ancho.
- Casco color naranja con franja retrorreflectante blanca en la parte trasera y delantera.

- Impermeable color naranja, debe llevar una franja retrorreflectante blanca, de 15 centímetros de ancho, colocada horizontalmente en el tercio superior a la altura del tórax.
- Paleta con señal de PARE SIGA para el auxiliar de tránsito.

Figura 9 Auxiliares de tránsito de la obra.



Fuente: Elaboración propia a partir del manual de señalización vial 2015

7.3 Instalación de la señalización vertical

Se deberá instalar la señalización fija propuesta en los esquemas del PMT o móvil según corresponda. En caso de que una o varias de las señales se vean afectadas por la puesta en marcha de la nueva señalización se deberá colocar sobre la señalización existente para no confundir al usuario de la vía. Esto también se puede dar cuando no se tenga consentimiento de los vecinos debido a la afectación de sus fachadas.

Por otro lado, en caso de señalización de obra afectada por vandalismo, esto incluye pérdidas, robos y daños significativos que impidan su comprensión por parte de los usuarios de la vía; el constructor deberá reponer la misma y presentar esta información en bitácora además de un registro fotográfico de soporte.

7.4 Información y divulgación del plan

Por medio de la socialización in situ del trabajo con los transeúntes de la zona se dará a conocer los trabajos y manejo apoyados en el auxiliar de tránsito en caso de que la operación se realice en el día se deberá contar con la persona que reparta los volantes, en caso contrario con el auxiliar de tránsito es suficiente. Un volante con mapa servirá para la difusión sobre el acceso vehicular y los horarios y días de trabajo.

7.5 Puesta En Marcha Del Plan De Manejo De Transito

Se realizará la divulgación del PMT por parte de personal de comunicaciones de la obra e instalación de todas las señales tanto reglamentarias, obligatorias e informativas. Se realizará por parte del ingeniero de transporte y la interventoría del proyecto (o quien haga sus veces) un recorrido para verificar la correcta disposición de la señalización establecida en este PMT, asegurando un conocimiento pleno sobre los directores del proyecto.

La interventoría (o en quien recaiga esta labor) será la encargada de verificar la ejecución del PMT en campo durante la construcción y su aplicación en condiciones aceptables durante el plazo de ejecución. El personal necesario para mantener y ejecutar lo establecido en el PMT es:

- **Auxiliares de transito:** Son los encargados de apoyar el control del tránsito n la zona de las obras, deben guiar a los usuarios de forma segura y tienen una dedicación de tiempo completo.
- **Equipo de mantenimiento:** Se encargan de mantener la señalización en buen estado. Verificando que todo esté en orden y en su lugar. Deberá realizar recorridos e inspecciones periódicas, así como una bitácora de registro fotográfico para el respectivo seguimiento del PMT.
- **Ingeniero residente:** Será el encargado de la implementación del PMT en la obra y estarán en constante comunicación con los auxiliares de tránsito y con la brigada de mantenimiento.

7.6 Supervisión Del Plan De Manejo De Transito

El contratista es el responsable por lo dispuesto en el Plan de Manejo de Tránsito del proyecto. En caso de presentarse alguna modificación el contratista deberá consultar previamente con la interventoría (o en quien recaiga esta labor) la supervisión y la Secretaría de Movilidad.

- La interventoría (o en quien recaiga esta labor) vigilará la implementación del PMT y consecuente a ellos realizara:

- La obtención de las diferentes autorizaciones por parte de la Secretaria de Movilidad
- El cumplimiento de la legislación de transito vigente, y señalización aprobada en el PMT
- El mantenimiento periódico de toda la señalización asociada al PMT.
- El ingeniero que elabora el PMT no es responsable de cualquier modificación o no cumplimiento de este.

7.7 Compromisos Del Contratista

A continuación, se enuncian los compromisos del contratista para con el municipio:

1. Limpiar la zona de obras después del ingreso y salida de materiales.
2. Dejar en iguales o mejores condiciones la infraestructura física como andenes, vía, ciclorruta existente, amoblamiento urbano.
3. Realizar divulgación a los vecinos y transeúntes sobre su obra y horarios de operación.
4. Estar presto a cualquier requerimiento de la autoridad.
5. En caso de obras aledañas se compromete a coordinar esfuerzos con otros contratistas para diezmar afectaciones de movilidad en el sector.

8. ANEXOS

8.1.1 **Anexo 1** Certificado COPNIA ingeniero responsable de elaboración de PMT

8.1.2 **Anexo 2** Planos de señalización y dispositivos de obras del Plan de Manejo de Tránsito

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2021-762461

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que HECTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 71371461, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 05202-155434 desde el 19 de Junio de 2008, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 488.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veinte (20) días del mes de Mayo del año dos mil veintiuno (2021).



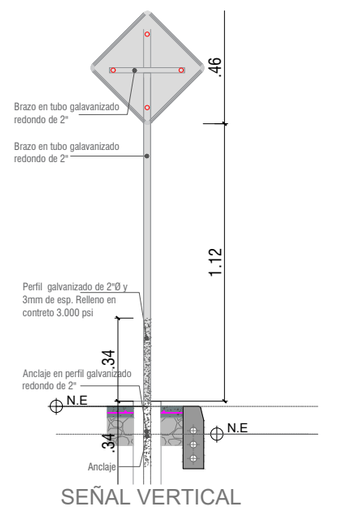
Rubén Dario Ochoa Arbeláez

_____
Firmal del titular (*)

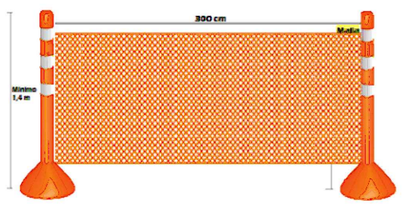
(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.



SEÑALIZACIÓN DE OBRA - OBRAS DE ADECUACIÓN SOBRE VÍAS DE SERVICIO ALREDEDOR DEL PAO



SEÑAL VERTICAL



DELINEADORES TUBULARES



AUXILIARES DE TRÁNSITO

ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

CONVENCIONES

- Auxiliar de Tránsito
- Señalización Vertical
- Sentidos Vehiculares
- Línea de recorrido ambulancia
- Camion C2G ó C3
- Camioneta Pick Up
- Delineador tubular malla naranja

Alcaldía de Bello

SECRETARIA DE MOVILIDAD
MOVILIDAD HUMANA Y SOSTENIBLE

Por el Bello que queremos

CONTIENE:

Plano de detalle de señalización de obra

OCUPACIÓN DE CARRIL SOBRE CARRERA 46

DISEÑO:

Ing. Hector Gómez

Contratista

FECHA:

AGOSTO DEL 2021

REVISO

JUAN GABRIEL RODRIGUEZ

FRANCISCO MAFLA HERNANDEZ

ESCALA:

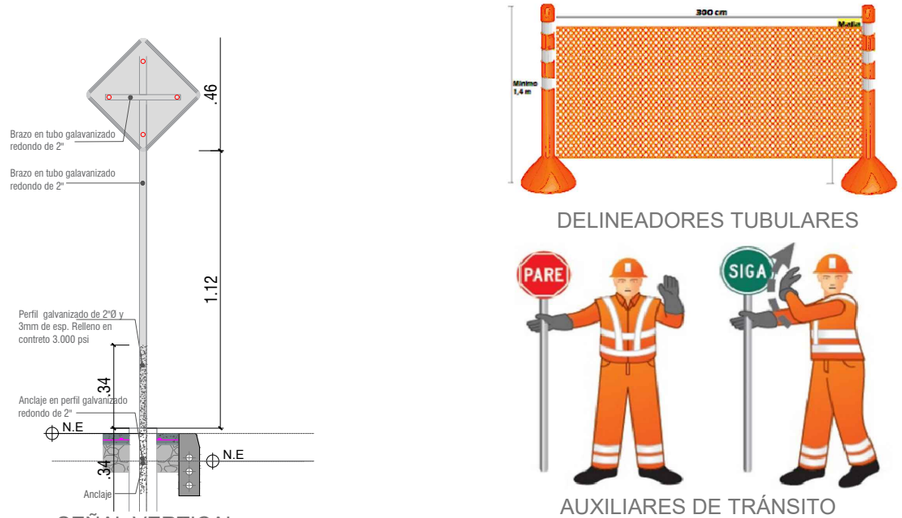
1:50
A3

HOJA:

1
3



SEÑALIZACIÓN DE OBRA - OBRAS COLINDANTES A LA AUTOPISTA



SEÑAL VERTICAL

DELINEADORES TUBULARES

AUXILIARES DE TRÁNSITO

ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

CONVENCIONES

- Auxiliar de Tránsito
- Señalización Vertical
- Sentidos Vehiculares
- Línea de recorrido ambulancia
- Camion C2G ó C3
- Camioneta Pick Up
- Delineador tubular malla naranja

Alcaldía de Bello

SECRETARIA DE MOVILIDAD
MOVILIDAD HUMANA Y SOSTENIBLE

Por el Bello que queremos

CONTIENE:

Plano de detalle de señalización de obra

OBRAS COLINDANTES CON LA AUTOPISTA NORTE

DISEÑO:

Ing. Hector Gómez

Contratista

FECHA:

MAYO DEL 2021

REVISO

JUAN GABRIEL RODRIGUEZ

FRANCISCO MAFLA HERNANDEZ

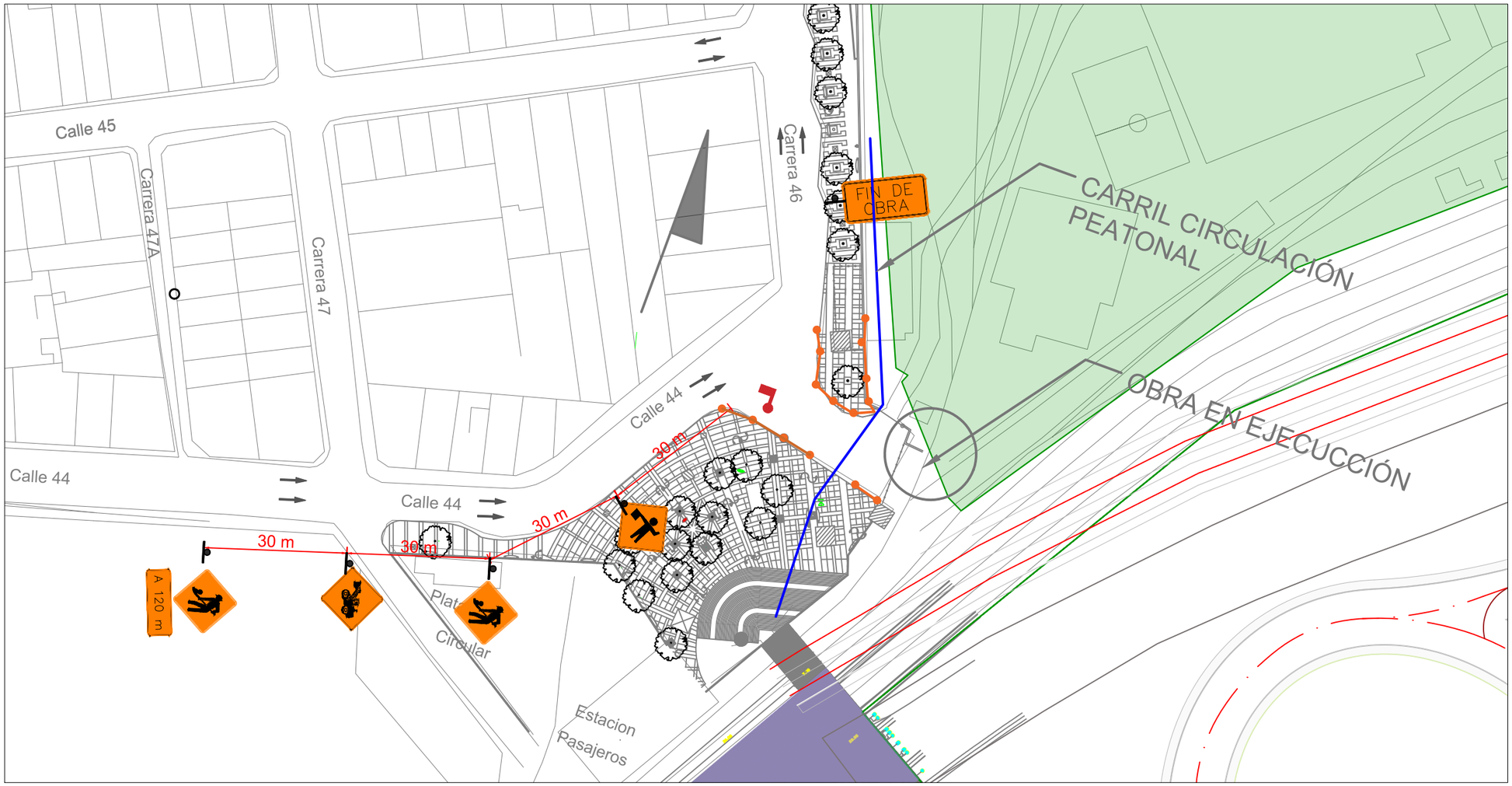
ESCALA:

1:50

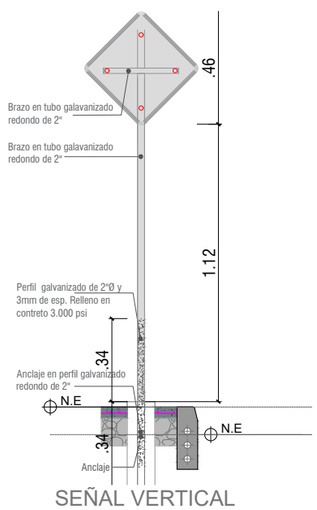
A3

HOJA:

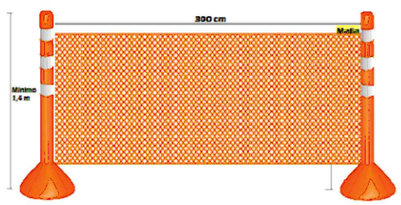
2 / 3



SEÑALIZACIÓN DE OBRA - INGRESO Y SALIDA DE VEHÍCULOS



SEÑAL VERTICAL



DELINEADORES TUBULARES



AUXILIARES DE TRÁNSITO

ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

CONVENCIONES

- Auxiliar de Tránsito
- Señalización Vertical
- Sentidos Vehiculares
- Línea de recorrido ambulancia
- Camion C2G ó C3
- Camioneta Pick Up
- Delineador tubular malla naranja

Alcaldía de Bello

SECRETARIA DE MOVILIDAD
MOVILIDAD HUMANA Y SOSTENIBLE

Por el Bello que queremos

CONTIENE:

Plano de detalle de señalización de obra

INGRESO Y SALIDA DE VEHÍCULOS

DISEÑO:

Ing. Hector Gómez

Contratista

FECHA:

MAYO DEL 2021

REVISO

JUAN GABRIEL RODRIGUEZ

FRANCISCO MAFLA HERNANDEZ

ESCALA:

1:50
A3

HOJA:

1 / 3