PROCESO CONSTRUCTIVO

Proyecto:	**"ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA MOVILIDAD ACTIVA Y LA ACCESIBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, ARAUCA**
Contiene:	PROCESO CONSTRUCTIVO PARA EL PROYECTO **"ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA MOVILIDAD ACTIVA Y LA ACCESIBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, ARAUCA"**
Elaboró:	Cristian Ricardo Somosa Pabón Profesional de Apoyo SPIM
V.1 - Septiembre de 2026	

LISTA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3

2. OBJETIVOS 4

2.1. OBJETIVO GENERAL 4

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4

3. GENERALIDADES DEL PROYECTO 5

3.1. LOCALIZACIÓN 5

3.2. ALCANCE DEL PROYECTO 6

3.3. TRABAJOS EN OBRA 6

3.4. MATERIALES EN OBRA 6

3.5. PRUEBAS Y ENSAYOS 7

3.6. MANEJO AMBIENTAL 7

3.7. SEGURIDAD INDUSTRIAL 8

3.8. REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL 8

4. PROCESO CONSTRUCTIVO 8

1. DEMARCACIÓN CICLORRUTA 9

ITEM 1.1 LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA ACRÍLICA PARA CICLORRUTA E=0.10M 9

2. MEJORAMIENTO DE ACCESO 9

ITEM 2.1 TRAZADO SOBRE TERRENO 9

ITEM 2.2 BORDILLO DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.10 X 0.10 M 10

ITEM 2.3 PASILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI E = 0.08 M (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA) 10

ITEM 2.4 DEMARCACIÓN HORIZONTAL PARA RAMPAS DE ACCESO 10

5. CONCLUSIONES 11

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 - Coordenadas del tramo a intervenir 5

1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe de Proceso Constructivo tiene como finalidad establecer y describir la metodología, secuencia y procedimientos técnicos que deberán implementarse para la correcta ejecución del proyecto "ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA MOVILIDAD ACTIVA Y LA ACCESIBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, ARAUCA, el cual contempla la adecuación de rampas de acceso para personas con discapacidad y la demarcación de la ciclorruta de la Alameda de la Paz en los puntos del espacio público urbano identificados, mediante la ejecución de las actividades de trazado, confinamiento en concreto, construcción de pasillos peatonales, demarcación horizontal de rampas de acceso y demarcación de la ciclorruta.

El documento se formula como instrumento técnico de apoyo para la ejecución de las obras y tiene como propósito establecer la secuencia lógica de las actividades, los procedimientos constructivos, los recursos requeridos, las condiciones de ejecución, los controles de calidad y las medidas de seguridad que deberán ser considerados durante el desarrollo del proyecto.

La metodología propuesta busca garantizar que cada una de las actividades sea ejecutada de manera ordenada, eficiente y técnicamente adecuada, de conformidad con los planos, estudios y diseños disponibles, especificaciones técnicas, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto, documentos contractuales y demás lineamientos establecidos para el proyecto, así como con la normativa técnica y reglamentación vigente aplicable.

El proceso constructivo deberá contemplar, entre otros aspectos, las actividades preliminares, preparación y adecuación de las áreas de trabajo, suministro y almacenamiento de materiales, ejecución de las actividades de obra, instalación y adecuación de elementos constructivos, controles de calidad, limpieza, disposición de residuos y entrega de las áreas intervenidas en condiciones adecuadas de funcionamiento y terminación.

De igual manera, durante la ejecución de los trabajos deberán implementarse las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores, de la comunidad beneficiaria y demás terceros, procurando minimizar las interferencias con las actividades cotidianas de los usuarios del espacio público y mantener condiciones adecuadas de orden, limpieza y protección durante el desarrollo de las obras.

El presente informe constituye, además, una herramienta de apoyo para la supervisión, seguimiento y control técnico del proyecto, permitiendo verificar que las actividades sean ejecutadas conforme a los procedimientos establecidos, que los materiales y procesos cumplan con los requisitos de calidad y que las obras terminadas respondan a las condiciones técnicas, funcionales, de seguridad y durabilidad requeridas.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer la metodología, secuencia y procedimientos técnicos para la correcta ejecución de las actividades contempladas en el proyecto "ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA MOVILIDAD ACTIVA Y LA ACCESIBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, ARAUCA, garantizando que los trabajos se desarrollen de manera ordenada, segura y eficiente, de acuerdo con los documentos técnicos y contractuales del proyecto, las especificaciones establecidas y la normativa vigente aplicable.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir la secuencia lógica de ejecución de las diferentes actividades constructivas contempladas en el proyecto, procurando una adecuada coordinación entre los diferentes frentes de trabajo.
- Establecer los procedimientos y métodos constructivos que deberán implementarse para la ejecución de las actividades de mejoramiento del espacio público en cada uno de los puntos priorizados.
- Identificar los materiales, equipos, herramientas y recursos necesarios para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades previstas.
- Establecer los criterios básicos para la recepción, almacenamiento, manipulación y utilización de los materiales, garantizando su conservación y cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas.
- Determinar las medidas necesarias para mantener condiciones adecuadas de orden, limpieza, señalización y protección de las áreas de trabajo, reduciendo los riesgos y las interferencias con las actividades cotidianas de la comunidad y de los usuarios del espacio público.
- Establecer los procedimientos para la limpieza, retiro de materiales sobrantes, manejo y disposición de residuos generados durante la ejecución de las actividades.
- Facilitar las labores de supervisión, seguimiento y control técnico, proporcionando criterios uniformes para verificar el cumplimiento de los procedimientos constructivos establecidos.
- Garantizar que las actividades ejecutadas y las áreas intervenidas sean entregadas en adecuadas condiciones de calidad, funcionalidad, seguridad, estabilidad, durabilidad y terminación, conforme al alcance definido para el proyecto.

3. GENERALIDADES DEL PROYECTO

3.1. LOCALIZACIÓN

La ejecución del proyecto se realizará en el área urbana del municipio de Saravena, Departamento de Arauca, en los puntos que se relacionan a continuación.

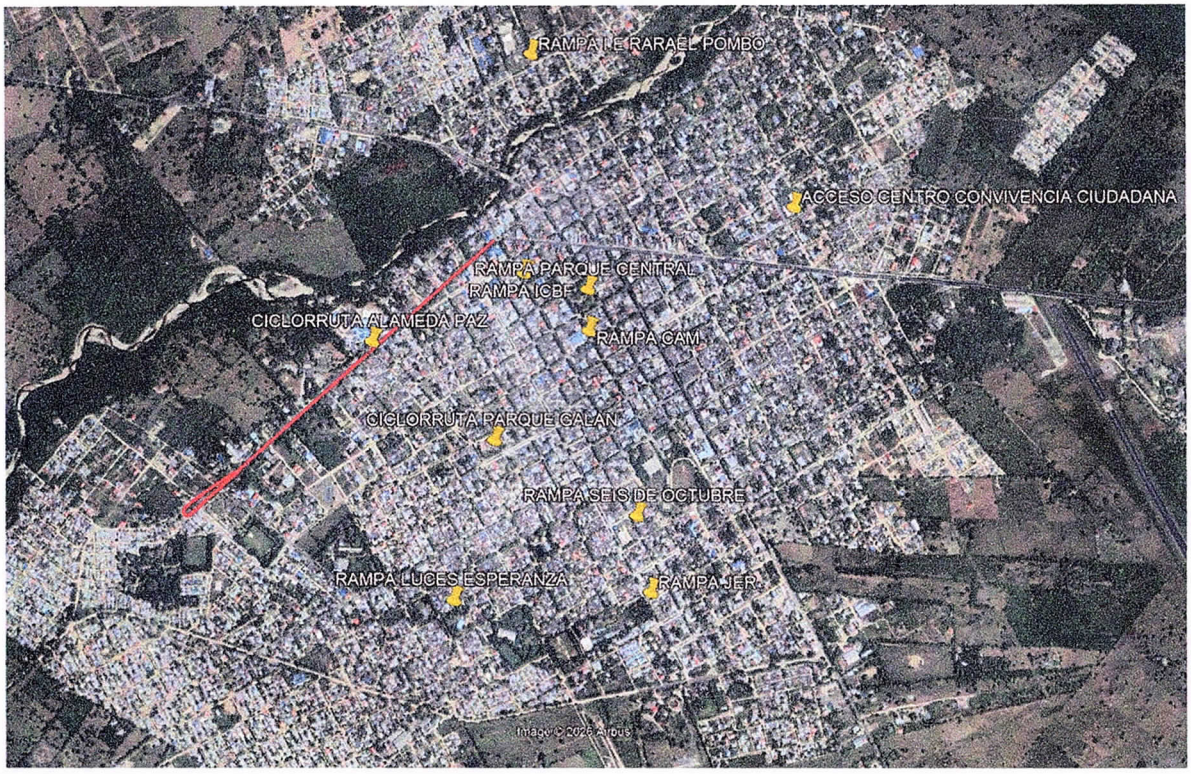


Tabla 1 - Coordenadas del tramo a intervenir

ITEM	PUNTOS A INTERVENIR	COORDENADAS GEOGRAFICAS	
		GMS	
1	Ciclorruta alameda de la paz	6°57'15.87"N	71°52'56.92"O
2	Ciclorruta parque barrio galán	6°57'4.54"N	71°52'42.05"O
3	Centro de Convivencia Ciudadana	6°57'33.25"N	71°52'6.95"O
4	I.E Técnico Industrial Rafael Pombo	6°57'50.71"N	71°52'38.83"O
5	I.E Técnica José Eustasio Riverda	6°56'47.07"N	71°52'23.04"O
6	Sede Educativa Seis de Octubre	6°56'56.04"N	71°52'24.89"O
7	Sede Educativa Luces de Esperanza	6°56'45.57"N	71°52'46.39"O
8	ICBF	6°57'24.45"N	71°52'39.06"O
9	Centro Administrativo Municipal	6°57'17.80"N	71°52'31.10"O
10	Parque central de Saravena	6°57'22.71"N	71°52'31.37"O

Fuente: *Elaboración propia*

3.2. ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto "**ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA MOVILIDAD ACTIVA Y LA ACCESIBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, ARAUCA.**" comprende la adecuación de rampas de acceso para personas con discapacidad en ocho (8) puntos del espacio público urbano del municipio de Saravena y la demarcación de la ciclorruta de la Alameda de la Paz, en beneficio de la población allí asentada y de los usuarios de dichos espacios, de acuerdo con las necesidades identificadas durante las visitas técnicas, el diagnóstico realizado y los documentos técnicos del proyecto.

El alcance contempla la ejecución de las actividades de trazado, construcción de bordillos de confinamiento y pasillos en concreto para el mejoramiento de los accesos peatonales, la demarcación horizontal de las rampas de acceso existentes con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA), y la demarcación con pintura acrílica de la ciclorruta de la Alameda de la Paz, orientadas a garantizar condiciones adecuadas, seguras y dignas de accesibilidad y movilidad para las personas con discapacidad y para la comunidad en general que hace uso del espacio público intervenido.

3.3. TRABAJOS EN OBRA

Los trabajadores serán contratados libremente por el contratista y no adquieren vinculación de ninguna índole con el municipio de Saravena, por lo tanto, es responsabilidad del contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin de que las obras se ejecuten en forma técnica, eficiente y se terminen dentro del plazo acordado. El contratista acatará en estricto cumplimiento al código sustantivo del trabajo y normal que lo complementan.

3.4. MATERIALES EN OBRA

El contratista se compromete a suministrar oportunamente los materiales que se requieren para la ejecución de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de la obra.

Los materiales y demás elementos que el contratista emplee en la ejecución de las obras deberán ser de primera calidad en su género y para el fin al que se le destine además de tener un sitio adecuado para su almacenamiento con el fin de evitar su contaminación, garantizando además seguridad y buen manejo.

En general, los materiales deben cumplir con las Normas Técnicas Colombianas y deben ser aprobados por la supervisión, los materiales y elementos que el contratista emplee en la ejecución de las obras sin dicha aprobación podrán ser rechazados por la supervisión cuando no los encontrare adecuados. El material rechazado se retirará del lugar, reemplazándolo con material aprobado y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente, todo esto sin lugar a pago extra.

Toda obra rechazada por deficiencia en el material empleado o por defectos de construcción, deberá ser reparada por el contratista a su costo. En caso de que se requiera por parte de la Interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales

de acuerdo con las normas, el contratista está obligado a realizar a su costo los ensayos necesarios y no representarán ningún costo adicional para el municipio de Saravena.

La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del contratista y por consiguiente este no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega de la obra por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales

Las actividades correspondientes al objeto contractual se ejecutarán con el cumplimiento de las siguientes normas técnicas:

1. Especificaciones técnicas.
2. NSR - 10 - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
3. NTC – Norma Técnica Colombiana.

En general el contratista deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Conocer las normas técnicas colombianas vigentes en materia de construcción
- Implementar las medidas necesarias para evitar accidentes tanto del personal de obra como a terceros.
- Las demás normas y medidas para la correcta ejecución de los trabajos.

En caso de presentarse error, omisión o discrepancia entre las especificaciones técnicas, datos y cantidades de obra física al objeto del presente proyecto, el contratista podrá sugerir y solicitar cambios o modificaciones con el visto bueno de la Interventoría

3.5. PRUEBAS Y ENSAYOS

En caso de que se requiera por parte de la supervisión la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el contratista está obligado a realizar a su costo los ensayos necesarios y no representarán ningún costo adicional para el municipio de Saravena. El Contrato que por esta actividad se realice debe incluir la toma de muestras de laboratorio, y los resultados deberán ser entregados directamente al supervisor.

El proyecto cuyo objeto es: "ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA MOVILIDAD ACTIVA Y LA ACCESIBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, ARAUCA NO requiere pruebas ni ensayos de laboratorio.

3.6. MANEJO AMBIENTAL

El Municipio de Saravena será el responsable de realizar la gestión y trámite de los permisos, autorizaciones y/o licencias ambientales a que haya lugar para la ejecución del proyecto, ante las autoridades ambientales y entidades competentes.

Una vez expedidos los respectivos actos administrativos, el contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones, condicionantes, obligaciones y medidas establecidas en las resoluciones o permisos otorgados, así como a las directrices impartidas por la supervisión y las autoridades municipales competentes.

El contratista estará obligado a ejecutar las actividades constructivas en concordancia con dichas disposiciones y a implementar las medidas ambientales que le correspondan dentro del alcance contractual, sin que ello implique reconocimiento adicional de costos, salvo aquellos expresamente previstos en el contrato.

El proyecto cuyo objeto es: "ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA MOVILIDAD ACTIVA Y LA ACCESIBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, ARAUCA NO requiere de permisos o licencias ambientales, tales como:

No obstante, el contratista deberá implementar las medidas de manejo ambiental y de señalización preventiva necesarias para mitigar los impactos generados sobre el espacio público durante la ejecución de las obras.

3.7. SEGURIDAD INDUSTRIAL

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las/mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de JULIO de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

3.8. REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL

El contratista estará obligado de afiliar a cada uno de sus trabajadores, tanto directos como indirectos (por subcontratos que haya celebrado con otras personas) al sistema general de seguridad social en salud, al sistema general de riesgos profesionales según la ley 50 de 1993 y al sistema general de pensiones según la ley 100 de 1993, afiliación que debe realizarse a una EPS (entidad promotora de salud) y a un Fondo de Pensiones debidamente autorizados por el gobierno colombiano.

El contratista hará los aportes necesarios a estas entidades para que dicha afiliación este vigente durante todo el tiempo de ejecución de la obra. Sin las afiliaciones anteriores, ningún trabajador puede ingresar a la obra y mes a mes la llevará un control de planillas de pago.

4. PROCESO CONSTRUCTIVO

Las actividades del proyecto se organizaron por capítulos según el tipo de trabajo a ejecutar (demarcación de ciclorruta y mejoramiento de acceso), con el fin de agrupar en un solo lugar aquellas actividades que se repiten en varios de los puntos de espacio público a intervenir y evitar así su descripción duplicada.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1	**SEÑALIZACION DE CICLORRUTA EN ESPACIOS PUBLICOS**	
1.1	Línea de demarcación con pintura acrílica para ciclorruta e=0.10m	ML
2.0	**ADECUACION DE ACCESO PEATONAL**	
2.1	Trazado sobre terreno	M2

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.2	Bordillo de confinamiento en concreto de 3000 psi de 0.10 x 0.10 m	ML
2.3	Pasillo en concreto de 3000 psi e = 0.08 m (Incluye Malla Electrosoldada)	M2
3.0	**SEÑALIZACIÓN DE ACCESIBILIDAD EN RAMPAS EXISTENTES**	
3.1	Demarcación horizontal para rampas de acceso	M2

1. SEÑALIZACIÓN DE CICLORRUTA EN ESPACIOS PUBLICOS

ITEM 1.1 LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA ACRÍLICA PARA CICLORRUTA E=0.10M

UNIDAD: ML

EJECUCIÓN:

Con base en el diagnóstico, el contratista verificará en campo el ancho y el alineamiento de la ciclorruta de la Alameda de la Paz y parque Galán, y realizará la limpieza de la superficie de pavimento (barrido y remoción de material suelto, grasas o polvo) en los tramos a demarcar.

Aprobada la limpieza, se replanteará el trazado de la línea (espesor de 0,10 m) y se aplicará la pintura de tráfico acrílica mediante equipo delineador de pintura, garantizando un espesor uniforme y bordes definidos, complementando manualmente los remates y curvas cuando el equipo no permita el acceso.

Concluida la aplicación, se dejará curar la pintura el tiempo necesario antes de habilitar el tránsito sobre la zona demarcada, quedando la actividad sujeta a la verificación y aprobación de la Supervisión, la cual revisará continuidad, color y alineamiento de la línea.

2. ADECUACIÓN DE ACCESO PEATONAL

ITEM 2.1 TRAZADO SOBRE TERRENO

UNIDAD: M2

EJECUCIÓN:

Con base en los planos del proyecto y la información de coordenadas de cada punto de espacio público a intervenir, el contratista ubicará y verificará en campo los linderos y el área disponible en cada punto, procediendo a materializar sobre el terreno los ejes de los elementos de acceso (rampas y pasillos) a construir.

Se instalarán estacas de madera de 50 cm en los puntos de referencia y se tensarán hilos de nylon entre ellas para marcar los ejes y niveles, señalizando adicionalmente los niveles de referencia con pintura en esmalte sobre las estacas.

El trazado se someterá a verificación y aprobación de la Supervisión antes de dar inicio a las demás actividades constructivas en cada punto.

ITEM 2.2 BORDILLO DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.10 X 0.10 M

UNIDAD: ML

EJECUCIÓN:

Aprobado el trazado, se armará la formaleta en madera para el bordillo de confinamiento de sección 0,10 x 0,10 m, verificando su alineamiento y nivel conforme a los ejes definidos.

Se realizará el vaciado del concreto de 3000 PSI, con vibrado adecuado para evitar segregación y hormigueros, dando el acabado superficial requerido.

Transcurrido el tiempo de fraguado se retirará la formaleta y se dará inicio al curado del elemento, verificando que el bordillo presente las dimensiones, el alineamiento y los niveles indicados, sin fisuras ni segregación del concreto, previo a la construcción del pasillo adyacente.

ITEM 2.3 PASILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI E = 0.08 M (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)

UNIDAD: M2

EJECUCIÓN:

Confinada el área con los bordillos correspondientes, se conformará y compactará la subrasante del pasillo, y se instalará la formaleta perimetral en madera.

Se colocará la malla electrosoldada centrada en el espesor de la losa (4 mm, 2.35m x 6m), y se realizará el vaciado del concreto de 3000 PSI, e=0,08 m, con los niveles y pendientes necesarios para garantizar el adecuado drenaje superficial y la conexión con los puntos de acceso (como el Centro de Convivencia Ciudadana).

Se dará el acabado, vibrado y curado correspondiente, verificando que el pasillo presente una superficie uniforme, nivelada y sin fisuras antes de su entrega.

3. SEÑALIZACIÓN DE ACCESIBILIDAD EN RAMPAS EXISTENTES

ITEM 3.1 DEMARCACIÓN HORIZONTAL PARA RAMPAS DE ACCESO

UNIDAD: M2

EJECUCIÓN:

Identificadas las rampas de acceso existentes y/o construidas en cada punto, el contratista trasladará el personal y los equipos mediante camioneta D-300 hasta cada frente de trabajo, y realizará la limpieza previa de la superficie a demarcar.

Se aplicará la pintura de tráfico acrílica color azul sobre la rampa y se elaborará el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) empleando formaleta metálica para figuras, garantizando bordes definidos y color uniforme.

Concluida la aplicación, se verificará que la demarcación y el símbolo SIA queden correctamente aplicados y se dejará curar la pintura antes de habilitar el tránsito, quedando sujeta a la aprobación de la Supervisión.

5. CONCLUSIONES

- El presente Informe de Proceso Constructivo establece de manera clara y ordenada la metodología, secuencia y procedimientos técnicos requeridos para el mejoramiento del espacio público en cada uno de los puntos priorizados del municipio de Saravena.

- La secuencia constructiva definida para cada capítulo (demarcación de ciclorruta y mejoramiento de acceso) garantiza una ejecución ordenada y técnicamente adecuada de las obras.

- El cumplimiento estricto de la metodología descrita para las actividades de trazado, confinamiento en concreto y demarcación horizontal es determinante para garantizar la calidad, funcionalidad y durabilidad de las intervenciones entregadas.

- La correcta ejecución de los bordillos de confinamiento y los pasillos en concreto, conforme a la secuencia descrita, resulta fundamental para garantizar condiciones seguras y adecuadas de accesibilidad para las personas con discapacidad.

- La demarcación con pintura acrílica de la ciclorruta de la Alameda de la Paz, parque galán y de las rampas de acceso, incluyendo el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA), contribuye a la seguridad vial y a la inclusión de la comunidad que hace uso del espacio público.

- Finalmente, el seguimiento técnico continuo por parte de la Supervisión, junto con la verificación del cumplimiento de la secuencia y los procedimientos aquí descritos, constituye una herramienta fundamental para garantizar la correcta entrega de las obras a la comunidad beneficiaria.

Elaboró: _____

CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
Profesional de Apoyo SPIM

Vo. Bo: _____

ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA