INFORME TÉCNICO

DISEÑO URBANÍSTICO

CONTRATO DE CONSULTORÍA CC-804-2025

OBJETO: REALIZAR LA FASE DE VIABILIZACIÓN (ESTUDIOS Y DISEÑOS) DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE 1 SALÓN COMUNAL POLIFUNCIONAL EN LA VEREDA RÍO FRÍO DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ, CUNDINAMARCA.



CONTRATANTE: MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ, CUNDINAMARCA

CONTRATISTA: CONSORCIO SI-GE 2025

SUPERVISOR: OFICINA DE OBRAS PÚBLICAS

ZIPAQUIRA, SEPTIEMBRE DE 2026

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de infraestructura comunitaria en el ámbito rural exige una cuidadosa articulación entre los requerimientos funcionales de la edificación y las condiciones topográficas del terreno, garantizando al mismo tiempo la equidad en el acceso y la integración paisajística. El proyecto para la construcción del Salón Comunal Polifuncional en la Vereda Río Frío, localizado en el Lote El Llano dentro de la jurisdicción rural del municipio de Zipaquirá, Cundinamarca, se concibe como un hito dotacional y de integración social para la comunidad veredal.

Desde la perspectiva del planeamiento urbanístico y el diseño exterior, el reto principal radica en resolver los desniveles altimétricos existentes entre las vías circundantes, la rasante natural del terreno y la plataforma principal donde se implanta la edificación comunal. Para dar cumplimiento a las exigencias normativas vigentes en materia de accesibilidad universal, el diseño urbanístico exterior ha sido estructurado para eliminar barreras arquitectónicas, dotando al complejo de circulaciones peatonales seguras, continuas y eficientes que conectan armónicamente el espacio público exterior con las áreas internas del salón, la zona de servicios y las áreas libres.

En concordancia con lo anterior, el presente documento técnico describe los criterios de diseño, especificaciones geométricas y constructivas de los elementos que componen la intervención exterior: los andenes perimetrales de protección y circulación, la rampa de acceso peatonal para personas con movilidad reducida (PMR) estructurada en dos tramos con pendientes controladas y un descanso intermedio, así como la escalinata principal de aproximación y las graderías frontales integradas al entorno paisajístico y de césped. Cada uno de estos componentes ha sido proyectado bajo estrictos parámetros de seguridad peatonal, durabilidad de materiales y respeto por la materialidad arquitectónica original del conjunto.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Diseñar, dimensionar y especificar técnicamente los componentes de urbanismo y obras exteriores que comprenden la rampa de acceso accesible, andenes perimetrales y escalinatas para garantizar la integración fluida del Salón Comunal Polifuncional de la Vereda Río Frío con su entorno topográfico, cumpliendo rigurosamente con los estándares de accesibilidad universal (PMR) y seguridad peatonal.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proyectar un sistema de circulación peatonal inclusivo mediante una rampa de acceso exterior con pendiente uniforme del 10.00%, organizada en tramos y descansos reglamentarios que permitan el tránsito seguro de personas con movilidad reducida y población en general.

- Establecer la disposición geométrica y constructiva de los andenes perimetrales alrededor de la edificación, asegurando una circulación fluida hacia todas las salidas, áreas de servicio y fachadas del salón comunal.

- Articular las escalinatas principales y las graderías exteriores sobre el terreno y las zonas de césped, utilizando materiales duraderos y acabados antideslizantes que mantengan la armonía estética con el diseño arquitectónico del proyecto.

3. MARCO NORMATIVO Y TÉCNICO

El diseño urbanístico, la geometría de las circulaciones exteriores, las rampas peatonales, las escalinatas y los andenes perimetrales del proyecto se fundamentan y desarrollan en estricto cumplimiento de la normatividad técnica nacional e internacional aplicable en materia de accesibilidad, espacio público y construcción:

1. Normatividad en Accesibilidad Universal y Espacio Público

    - NTC 4145 (Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Edificios de uso público o residencial multifamiliar. Escaleras): Establece los requisitos dimensionales, huellas, contrahuellas, pasamanos y descansos para garantizar un tránsito seguro en las escalinatas exteriores de la edificación.

    - NTC 4143 (Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas): Define los parámetros geométricos obligatorios para el diseño de rampas de acceso peatonal, tales como la pendiente longitudinal máxima permitida (delimitada en el proyecto al 10.00% con sus respectivos descansos de transición), anchos libres mínimos y la obligatoriedad de barandas de protección.

    - NTC 4279 (Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Vías de circulación peatonal horizontal): Regula las condiciones de los andenes perimetrales y senderos peatonales exteriores, exigiendo superficies estables, continuas y antideslizantes para evitar tropiezos o deslizamientos.

2. Normatividad Urbanística y Territorial

    - Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio de Zipaquirá: Marco normativo local que regula los índices de

ocupación, aislamientos, volumetría y especificaciones para edificaciones de carácter dotacional y comunal en suelo rural.

- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente (NSR-10 - Título A y Título J): Establecen los criterios generales para la estructuración de obras exteriores, contenciones menores, estabilidad de pavimentos rígidos y losas en concreto, así como las especificaciones de evacuación y seguridad humana en espacios exteriores vinculados a edificaciones de concurrencia pública.

3. Criterios Técnicos de Materialidad y Comportamiento Estructural

- Especificaciones de Pavimentos y Concretos: Uso de concretos reforzados y endurecidos con acabados escobillados o rugosos en andenes y rampas, garantizando un coeficiente de fricción adecuado bajo condiciones de intemperie y humedad características de la zona rural de la Vereda Río Frío.

- Seguridad Perimetral y Criterios Ergonómicos: Instalación de barandas y pasamanos tubulares metálicos con recubrimiento anticorrosivo y pintura electrostática, diseñados para soportar cargas horizontales de empuje peatonal conforme a los requerimientos de estabilidad estructural en desniveles topográficos.

4. INFOGRAFÍA









6. CONCLUSIONES

- El planteamiento urbanístico resuelve de manera eficiente el desnivel altimétrico entre el terreno natural y la plataforma elevada del salón comunal, logrando una integración armónica y funcional con el paisaje rural de la Vereda Río Frío en el municipio de Zipaquirá.

- La incorporación de una rampa peatonal exterior estructurada con dos tramos longitudinales y pendiente uniforme del 8.00%, complementada con un descanso intermedio y barandas de protección, garantiza el tránsito seguro, autónomo e inclusivo para personas con movilidad reducida.

- El diseño de los andenes perimetrales de circulación asegura una conexión fluida y segura alrededor de toda la edificación, interconectando de forma óptima los accesos principales, las salidas de emergencia y las zonas de servicio exterior.

- La disposición de la escalinata principal y de las gradas frontales sobre la franja de césped optimiza el flujo de aproximación peatonal y dota al complejo de espacios de permanencia e integración al aire libre para la comunidad.

- La selección de concretos reforzados con acabados antideslizantes para rampas y andenes, unida a la perfilería metálica tubular con recubrimiento anticorrosivo en barandas, garantiza la estabilidad estructural, la resistencia a la intemperie y la seguridad peatonal a lo largo de la vida útil del proyecto.

JULLY PAOLA BONILLA BEJARANO
C.C. 1.075.664.456 de Zipaquirá
Representante Legal
CONSORCIO SI-GE-2025