REPÚBLICA DE COLOMBIA
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Instituto
Desarrollo Urbano

LICITACIÓN PÚBLICA

"TERMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA TRONCAL AVENIDA CIUDAD DE CALI TRAMO 1 - ENTRE LA AVENIDA CIRCUNVALAR DEL SUR Y LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2: ENTRE LA AVENIDA BOSA Y LA AVENIDA VILLAVICENCIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ D.C."

APÉNDICE B

ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

BOGOTÁ D.C., 2026

COMPONENTE 1. TOPOGRAFÍA

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas, resoluciones, manuales y guías que debe cumplir el **Contratista** en desarrollo del presente **Contrato**:

- NTC 6271 de 2018. Información Geográfica. Estudios Topográficos; ICONTEC
- NTC 5798 de 2011, información Geográfica. Referencia Espacial por Coordenadas
- NTC 4611 de 2021, Metadato geográfico.
- NTC 5043 de 2010, Información Geográfica. Conceptos básicos de la calidad de los datos Geográficos.
- NTC 5662 de 2010, Información Geográfica. Especificaciones técnicas de productos geográficos.
- NTC 5661 de 2010, Catalogación de objetos geográficos.
- NTC 5660 de 2010, Evaluación de calidad, procesos y medidas.
- NTC-ISO/IEC 17025 de 2017, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración
- NTC 5205 de 2022, Precisión de datos espaciales
- NTC 5204 de 2003, Precisión de redes geodésicas
- Estándar Internacional ASPRS de 2014, Positional Accuracy Standards For Digital Geoespatial Data
- Estándar Internacional FGDC, Estándar de Precisión de Posicionamiento Geoespacial del Comité Federal de Datos Geográficos.
- Norma Técnica del Servicio NS-030 Vigente. Lineamientos para trabajos Topográficos.

- Resolución IGAC 715 de 2018, Por medio de la cual se actualiza el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia: MAGNA – SIRGAS
- Resolución 12 de 2012, Por la cual se establecen los servicios que presta el consejo profesional Nacional de Topografía, los derechos de expedición, y se establecen las características de forma que identifican la licencia profesional de Topógrafo y se dictan otras disposiciones.
- Resolución IGAC 399 de 2011, del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, “Por la cual se definen los orígenes cartográficos para la proyección Gauss - Krüger, Colombia (Transverse Mercator).
- Resolución IGAC 01 de 2008, Establece los criterios de calidad para evaluar y otorgar el orden de precisión a un punto geodésico.
- Resolución 068 de 2005, del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, “Por la cual se adopta como único datum oficial de Colombia el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia: MAGNA-SIRGAS”.
- Resolución 471 de 2020, del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, “Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener

los productos de la cartografía básica oficial de Colombia" (que apliquen de acuerdo con los lineamientos particulares establecidos en el contrato).

- Política pública CONPES 3585 de 2009, Consolidación de la política nacional de Información Geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales: todas las entidades del Estado y aquellas de carácter mixto o privado que ejerzan funciones públicas deberán seguir, en la producción o adquisición de IG, los lineamientos y normas técnicas definidas en el marco del Comité Técnico de Normalización de la Información Geográfica 028 del ICONTEC, en el cual participan instituciones que integran la ICDE.
- MG-GC-01 Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos IDU vigente.
- Guía IDU GU-DP-02, Guía de elaboración de estudios topográficos IDU, vigente.
- Guía IDU GU-IC-06 vigente. Guía de entrega de productos en formato digital de proyectos realizados en la infraestructura de los sistemas de movilidad y espacio público vigente.
- Guía IDU GU-IN-02, Guía de Coordinación IDU, ESP y TIC en Proyectos de Infraestructura de Transporte.
- Las demás Guías IDU vigentes que apliquen para este tipo de proyectos.

Elaboró:



Carlos Armando Castillo Ballesteros

Contratista – Componente Topografía
Dirección Técnica de Proyectos – DTP

COMPONENTE 2. DISEÑO GEOMÉTRICO

- Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del Instituto Nacional de Vías INVIAS 2008. Resolución No. 000744 del 4 de marzo de 2009 del Ministerio de Transporte
- Plan de Ordenamiento Territorial vigente o aplicable.
- Guía para el Diseño de Vías Urbanas para Bogotá D.C. – CAF, IDU, Universidad Nacional de Colombia 2015.
- A policy on Geometric Design of Highways and Streets – AASHTO 2018.
- Metodología para el establecimiento de la velocidad límite en vías colombianas. Resolución 20233040025995 DE 2023. Ministerio de Transporte
- Manual de Señalización Vial de Colombia. Resolución 20243040045005 de 2024. Ministerio de Transporte
- Decreto 327 de octubre 11 de 2004 (o la norma que lo sustituya), por el cual se reglamenta el Tratamiento de Desarrollo Urbanístico en el Distrito Capital.
- Metodología para el diseño, selección e instalación de sistemas de contención vehicular. Resolución 22485 de 2024 del Ministerio de Transporte de Colombia
- Manual de Drenaje para Carreteras del Instituto Nacional de Vías INVIAS 2009.
- Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura – Subsector Vial del Instituto Nacional de Vías INVIAS 2011.
- Norma Colombiana de Diseño de Puentes del Instituto Nacional de Vías INVIAS – CCP – 2014.
- Decreto 323 de mayo 29 de 1992 (o la norma que lo sustituya), por el cual se reglamentan las zonas viales de uso público y en lo referente a las áreas para el sistema vial general y para el transporte masivo, la red vial local de las urbanizaciones y el equipamiento vial.
- Ley 146 de 1963 (31 de diciembre de 1963) - Precisó los criterios para la construcción de vías con el fin de evitar la existencia de pasos a nivel sobre vías férreas
- Norma NTC 4901-1,2007 - NTC 4901-1, Vehículos para el transporte Urbano Masivo de pasajeros. Norma NTC 4901-1,2007 - NTC 4901-1, Vehículos para el transporte Urbano Masivo de pasajeros.
- Decreto No. 798 (11 marzo de 2010) – Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Estándares para Carril para zonas y predios urbanizables no urbanizados.
- Decreto 787 del 28 de diciembre del 2017, por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 327 de 2004 y su Anexo n° 1, en lo que respecta a los radios de giro y se dictan otras disposiciones.
- Resolución No.3258 del 2018 Ministerio de Transporte - Por la cual se adopta la Guía de ciclo-infraestructura para ciudades colombianas.
- Decreto 263 DE 2023. Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. Por el cual se adopta el Manual de Espacio Público de Bogotá D.C., y se dictan otras disposiciones.

- Resolución 313780 de 2023 Secretaría Distrital de Movilidad - Secretaría de Despacho. Por medio de la cual se adoptan lineamientos para adecuar o construir paraderos con condiciones de accesibilidad
- Otra normatividad aplicable al proyecto que se encuentre vigente en el momento de la ejecución del proyecto.

Elaboró:



Carlos Alberto Hernández Galvis
Contratista – Líder Especialista Geométrico
Dirección Técnica de Proyectos - DTP

Elaboró:



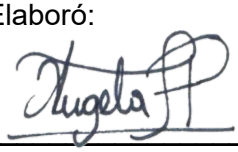
Daniel Alberto Alcantar
Contratista - Especialista Geométrico
Dirección Técnica de Proyectos - DTP

COMPONENTE 3. TRÁNSITO

- Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito.
- Ley 1383 de 2010 - Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 279 del 9 de septiembre de 2003, Por el cual se reglamentan los puentes peatonales en el Distrito Capital.
- Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., vigente.
- Decreto 1538 del 17 de mayo de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997 (Por la cual se establecen mecanismos de integración social de la personas con limitación y se dictan otras disposiciones).
- Decreto 319 de 2006 - Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital.
- Decreto 690 de2013, por medio del cual se modifica el Decreto 520 de 2013, que establece restricciones y condiciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 593 de 2018, por medio del cual se modifica el Decreto 520 de 2013, que establece restricciones y condiciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 470 de 2007 “Por el cual se establece la política pública de discapacidad para el Distrito Capital”.
- Acuerdo N° 761 de 11 de junio de 2020, por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020-2024 “Un nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá Del Siglo XXI”.
- Resolución 463 del 3 de noviembre de 1999 de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Manual para el Manejo del Tránsito por Obras Civiles en Zonas Urbanas de la SDM.
- Resolución 171 del 2 de abril de 2003 de la SDM. Por el cual se modifica la resolución 463 de 1999.
- Resolución 303 de 2016 “Por medio del cual se modifica parcialmente la Resolución 264 de 2015 y se dictan otras disposiciones”.
- Manual de Identidad Visual de las Obras del IDU.
- Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte de Bogotá, de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Bogotá, 2005.
- Resolución 20243040045005 del 17 de septiembre de 2024, “Por medio de la cual se sustituye el Capítulo 1 del Título 8 de la Resolución Única de Tránsito 20223040045295 de 2022 y se adopta el Manual de Señalización Vial de Colombia. Dispositivos uniformes en la infraestructura vial, para la regulación del tránsito y la seguridad vial”, del Ministerio de Transporte.
- Norma Técnica Colombiana - NTC 4143. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Rampas fijas adecuadas y básicas.

- Norma Técnica Colombiana - NTC 4774. Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel, elevados puentes peatonales y pasos subterráneos.
- Protocolo para gestionar los planes de manejo de tránsito (PMT) por obra y otros de la Secretaría Distrital de Movilidad, 2024.
- Decreto 520 de 2013 por el cual se establecen restricciones y condiciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el área urbana del Distrito Capital.
- Resolución 4959 de 2006 mediante el cual por la cual se fijan los requisitos y procedimientos para conceder los permisos para el transporte de cargas indivisibles extra-pesadas y extra-dimensionadas y las especificaciones de los vehículos destinados a esta clase de transporte.
- Resolución SDM 313780 de 2023 “Por medio de la cual se adoptan lineamientos para adecuar o construir paraderos con condiciones de accesibilidad”.
- Resolución SDM 132490 de 2023 “Por medio del cual se reglamenta el procedimiento, requisitos y plazos para la formulación y aprobación de los estudios de movilidad, las acciones de mitigación sobre la movilidad y se dictan otras disposiciones”.
- Resolución SDM 145168 de 2023 “Por medio de la cual se adopta el anexo técnico 'Elementos de señalización horizontal y vertical en la red de ciclorrutas de Bogotá'”
- Demás normas aplicables contenidas en los pliegos de condiciones y legislación vigente.

Elaboró:



Ángela Johana Pedraza
Contratista - Especialista en Tránsito

Dirección Técnica de Proyectos

COMPONENTE 4. DE URBANISMO, ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO

- Ley 1083 de 2006 - *Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones,* modificado por la Ley 1955 de 2019
- Ley 1618 de 2013, *Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad*. En concordancia con la Ley 1346 de 2009.
- Ley 1346 de 2009 *"Por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad"*, adoptada por la Asamblea General de la Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006.
- Ley 388 de 1997. *Ley de Ordenamiento Territorial*
- Ley 9 de 1989 *Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones*
- Ley 57 de 1887 *Código Civil*
- Decreto Nacional 1079 de 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte*, y sus modificatorios.
- Decreto Nacional 1077 de 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio*, y sus modificatorios.
- Decreto Nacional 926 de 2010, NSR 10 - Reglamento Colombiano de Normas Sismo Resistentes, y sus modificatorios.
- Decreto Distrital 555 del 2021 - Plan de Ordenamiento Territorial. *"Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."*
- Decreto Distrital 190 de 2004 – Plan de Ordenamiento Territorial, *Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003.*
- Decreto Distrital 319 de 2006. *Plan Maestro de Movilidad*. Modificado y adicionado por el Decreto Distrital 484 de 2019, adicionado por el Decreto Distrital 394 de 2019.
- Decreto Distrital 324 de 2014 *"Por el cual se adoptan medidas para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad en el Sistema Integrado de Transporte Público del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones"* y la modificación Decreto Distrital 776 de 2019. *"Por el cual se modifica el artículo 5 del Decreto Distrital 324 de 2014 y se dictan otras disposiciones"*.
- Decreto Distrital 308 de 2018. *Cartilla de Andenes*
- Decreto Distrital 603 de 2007. *Cartilla de Mobiliario Urbano.* incluyendo sus modificaciones como la efectuada mediante la Resolución 1546 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación *Por la cual se realiza la modificación al diseño del elemento Caneca en acero inoxidable M-121 adoptado mediante Decreto 603 de 2007* así como las incorporaciones efectuadas mediante la Resolución 3030 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación *Por la cual se incorpora unos elementos a la Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá D.C.*

- Decreto Distrital 531 de 2010, *Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones*.
- *Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá*, Jardín Botánico de Bogotá - José Celestino Mutis, Centro de Investigación y Desarrollo Científico
- Parámetros Técnicos Operacionales para la *"CONSTRUCCION PARA LA ADECUACION AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA TRONCAL AVENIDA CIUDAD DE CALI TRAMO 1 - ENTRE LA AVENIDA CIRCUNVALAR DEL SUR Y LA AVENIDA MANUEL CEPEDA VARGAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ D.C."*
- NTC 1500 - Código Colombiano de Fontanería
- NTC 4140 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, pasillos y corredores. Características generales*.
- NTC 4143 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Rampas fijas adecuadas y básicas.*
- NTC 4145 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Escaleras*
- NTC 4201 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Equipamientos. Bordillos, pasamanos y agarraderas*
- NTC 4279 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales horizontales*.
- NTC 4695 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano*
- NTC 4774 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel, elevados puentes peatonales y pasos subterráneos.*
- NTC 5351 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Paraderos accesibles para transporte público colectivo de pasajeros.*
- NTC 5610 *Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización táctil.*

Elaboró:

Arq. **Fernando Moscoso Gordillo**
Especialista componente de urbanismo y espacio público DTP

Aprobó: Ing. **William Orlando Luzardo triana** – Director Técnico de Proyectos

COMPONENTE 7. DE REDES HIDROSANITARIAS INTERNAS (Suministro, Aguas Residuales, Aguas Lluvias, Red Contraincendios)

- Resolución 0330 de 2017, Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio. *Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS*, modificado por medio de la Resolución 0799 de 2021.
- Decreto Nacional 926 del 2010, segunda actualización del *Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10*, modificado por medio del Decreto 2525 del 2010, el Decreto 0092 del 2011, el Decreto 0340 del 2012, el Decreto 0945 del 2017, y demás adiciones y/o modificaciones.
- NTC 1500. Código colombiano de instalaciones hidráulicas y sanitarias y demás normas técnicas colombianas que apliquen al suministro, instalación, operación y mantenimiento de redes hidrosanitarias y contra incendio.
- Normas NFPA – National Fire Protection Association y demás asociadas a la normatividad internacional L&FS (Life and Fire Safety).
- Normas de Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de la EAAB ESP – SISTEC.

Accesibilidad:

- NTC 5017. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Servicios sanitarios accesibles.

Elaboró:



Ing. Camilo Enrique Mojica Gutiérrez

Contratista – DTP

COMPONENTE 8. DE REDES SECAS

NORMATIVIDAD REDES ELÉCTRICAS

- ANSI/ISA RP12.1, Electrical instruments in hazardous atmospheres. Institute of Electrical and Electronics Engineers
- IEEE C-62-92-2, Neutral/Grounding in Electric Utility System
- NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE REDES SUBTERRÁNEAS DE DISTRIBUCIÓN URBANA, TOMO III – CODENSA,
- NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE ACOMETIDAS ELECTRICAS, TOMO IV – CODENSA.
- NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN PARA REDES SUBTERRÁNEAS, TOMO V – CODENSA.
- NORMAS DE CONSTRUCCIÓN CODENSA http://likinormas.micodensa.com/
- PARÁMETROS TÉCNICOS OPERACIONALES PARA LA TRONCAL CARACAS.
- MANUAL DE ALUMBRADO PUBLICO – CODENSA.
- OTRAS NORMAS Y RECOMENDACIONES DE CODENSA S.A. E.S.P APLICABLES AL PROYECTO.
- LIKINORMAS (http://likinormas.micodensa.com/)
- NORMA ICONTEC NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano.
- CRITERIOS DE ILUMINACIÓN DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP.
- MANUAL ÚNICO DE ALUMBRADO PÚBLICO (MUAP).
- NORMA RETIE - REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
- NORMA RETILAP - REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO.
- DECRETO 619 de 2000 ARTÍCULOS 252 Y 253
- DECRETO DISTRITAL 190 DE 2004 – PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) DE BOGOTÁ ARTÍCULOS 183 Y 263. SUBTERRANIZACIÓN DE REDES.
- RESOLUCIÓN SDP NO 011 DEL 04 DE ENERO DE 2013. SUBTERRANIZACIÓN DE REDES.
- DECRETO DISTRITAL 469 DE 2003 ARTÍCULO 142.
- DECRETO DISTRITAL 087 DE 2010 ARTÍCULO 22 - SUBTERRANIZACIÓN DE SUBESTACIONES.
- DECRETO DISTRITAL 100 DE 2019 - SE ADICIONAN NORMAS DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.
- RESOLUCIÓN 0011 DE 2013 DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN POR LA CUAL SE ADOPTAN LAS NORMAS TÉCNICAS Y URBANÍSTICAS DE LAS REDES EN EL ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ D.C.
- DECRETO DISTRITAL 308 DE 2018 - CARTILLA DE ANDENES DE BOGOTÁ D.C. ARTÍCULO 4 SUBTERRANIZACIÓN DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS.

NORMATIVIDAD REDES TELECOMUNICACIONES

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES TELEFÓNICAS – ETB.
- MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DE REDES TELEFÓNICAS LOCALES - ETB
- RECOMENDACIONES PARA PROYECTOS DE CANALIZACIÓN ETB

- TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROYECTOS TRANSMILENIO – ETB.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES Y CÁMARAS TIGO-UNE Y MOVISTAR.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES SEMAFORIZACIÓN ELECTRÓNICA.
- ARTÍCULO 14 DE LA RESOLUCIÓN SDP 011 DE 2013.
- NORMAS PARA FIBRA ÓPTICA Y CABLEADO ESTRUCTURADO – TIA
- NORMAS PARA FIBRA ÓPTICA Y CABLEADO ESTRUCTURADO – EIA
- DECRETO DISTRITAL 308 DE 2018 - CARTILLA DE ANDENES DE BOGOTÁ D.C.

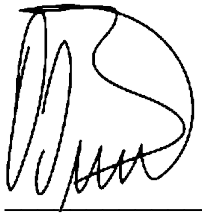
NORMATIVIDAD REDES GAS NATURAL

- El Contratista deberá acatar en un todo lo indicado en la Normativa Técnica de GAS NATURAL VANTI No. NT-061-ESP Rev. 1 “PLAN DE PREVENCIÓN DE DAÑOS”.
- Se deberá cumplir con las indicaciones de la norma NTC 2505 – “GASODUCTOS, INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES”.
- NORMA NTC 3728 - GASODUCTOS. LÍNEAS DE TRANSPORTE Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE GAS.

NORMATIVIDAD ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

- NTC 4279 - VÍAS DE CIRCULACIÓN PEATONALES
- NTC 4143 - RAMPAS Y VADOS PEATONALES
- NTC 4774 – CRUCES PEATONALES A NIVEL
- NTC 5610- SEÑALÉTICA PODOTÁCTIL.
- DECRETO 1538 2005- ACCESIBILIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO.

Elaboró,



I.E FERNANDO A. LÓPEZ P.

DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS – DTP

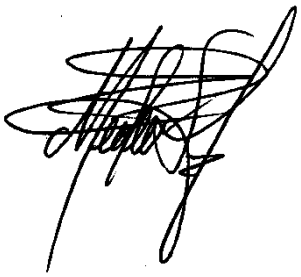
COMPONENTE 9. ESTRUCTURAS

- Norma Colombiana de Diseño de Puentes. LRFD. CCP-14, INVIAS - Resolución 108 del 26 de enero de 2015
- AASHTO LRFD Bridge Design Specifications 2012. American Association of State Highway Bridges|
- LRFD Guide Specifications for the Design of Pedestrian Bridges de la AASHTO
- Decreto 279 del 09 de septiembre de 2003 “Por la cual se reglamentan los puentes peatonales en el Distrito Capital”
- Decreto 523 de Diciembre 16 de 2010, Por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá D. C.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10
- Normas NTC 4774 Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios Urbanos y Rurales. Cruces peatonales a nivel, elevados o puentes peatonales y pasos subterráneo
- NTC 4143 (Tercera actualización) Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y Espacios Urbanos. Rampas fijas adecuadas y básicas.
- ACI 318-14 Building Code Requirements for Structural Concrete and Commentary. 2014.
- SEI/ASCE 7-10 Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures. 2010. American Society of Civil Engineers
- ANSI/AISC 360-10 Specification for Structural Steel Buildings. 2010.
- ANSI/AISC 341-10 Seismic Provisions for Structural Steel Buildings. 2010.
- FEMA 450 NEHRP Recommended provisions for seismic regulations for new buildings and other structures. 2003.
- AWS D1.1 Structural Welding Code - Steel. 2015.
- NCHRP350. Recommended Procedures for the Safety Performance Evaluation of Highway Features.
- NCHRP537. Recommended Guidelines for Curb and Curb–Barrier Installations.
- EN 1317. Road restraint systems.
- Roadside desing guide AASTHO. Versión actualizada
- Manual for assessing safety hardware (MASH). FHWA

- Normas SISTEC de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado, Agua y Aseo de Bogotá
- Especificaciones técnicas de Construcción INVIAS – 2014

- Especificaciones técnicas generales de materiales de construcción para proyectos de infraestructura y de espacio público para Bogotá D.C. IDU-ET-2011 o versión vigente.

Elaboró



Milton Germán Salinas Lozano

Contratista – Especialista Estructuras

Dirección Técnica de Proyectos - DTP

Aprobó: Ing. William Luzardo Triana – Director Técnico de Proyectos.

COMPONENTE 10. GEOTECNIA

- Decreto 523 de diciembre 16 de 2010, Por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá D. C.

- Norma Colombiana de Diseño de Puentes. LRFD. CCP-14, INVIAS – Resolución 108 del 26 de enero de 2015.

- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR/10 Ley 400 de 1997 Decreto 926 de 2010 y Decreto 1401 de 2023 “Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de Construcción sismorresistente NSR-10”.

- Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción para proyectos
de Infraestructura Vial y de Espacio Público en Bogotá D.C. – IDU ET-2011.

- Análisis del Riesgo Público según Decreto 172 de 2014 – “Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y se definen lineamientos para su funcionamiento”, así como también el Decreto Distrital 334 de 2004 - Por el cual se organiza el Régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones", en sus artículos 15 y 16.

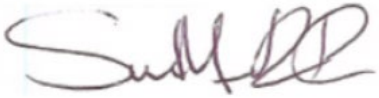
- Resolución 600 de 2015, “Por la cual se adoptan los lineamientos técnicos para la reducción de riesgos en excavaciones en Bogotá. D.C”.

- Normas y especificaciones técnicas del programa de normalización técnica de la EAAB (resolución 903 DEL 2009 y actualizaciones según Resolución 0927 de 2020 y Resolución 0198 de 2022) dentro de las cuales se relacionan las siguientes normas en la versión que se encuentre vigente:

- NP-040: Rellenos
- NS-010: Requisitos para la elaboración y presentación de estudios Geotécnicos
- NS-019: Excavaciones en zanja
- NS-035: Requerimientos para cimentación de tuberías en redes de acueducto y alcantarillado
- NS-060: Criterios de diseño de anclajes en redes de acueducto y alcantarillado
- NS-072: Entibados y tablestacados
- NS-076: Requerimientos para diseño y construcción de obras de protección de taludes
- NS-079: Criterios para la instalación de tuberías sin zanja para acueducto
- NS-090: Protección de tuberías en redes de acueducto y alcantarillado
- NS-088: Geotextiles y geocompuestos de drenaje
- NS-122: Aspectos técnicos para diseño y construcción de subdrenajes
- NS-139: Requisitos para la determinación del ancho mínimo del derecho de vía en redes de acueducto y alcantarillado.

- NS-148: Instrumentación geotécnica y estructural de proyectos de acueducto y alcantarillado
- NS-189: Criterios de selección de tecnologías sin zanja para alcantarillado

Elaboró



Sandra Milena Diagama Peña
Componente Geotecnia
Dirección Técnica de Proyectos- DTP

COMPONENTE 11. PAVIMENTOS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO

- Documento ET-2011 “Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción para Proyectos de Infraestructura Vial y de Espacio Público en Bogotá D.C.” del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS, 2013), en particular la normatividad para ejecución de ensayos de campo y laboratorio.
- Guía Metodológica para el Diseño de Obras de Rehabilitación en Pavimentos Flexibles (INVIAS, 2008).
- Cartilla de Andenes de Bogotá (Secretaría Distrital de Planeación, 2018).
- Guía IDU “Toma de información técnica de inventario, diagnóstico y ensayos para la gestión de la infraestructura vial y espacio público de Bogotá D.C”, versión vigente
- Guía IDU “Entrega de productos en formato digital de proyectos realizados en la infraestructura de los sistemas de movilidad y espacio público”, versión vigente.
- Normas Técnicas Colombianas – NTC.
- American Standards for Testing and Materials – ASTM.
- Resolución 932 de 2015 por la cual se modifica y adiciona la Resolución 1115 de 2012.
- Decreto 586 de 2015 por medio del cual se “Adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los residuos de construcción y demolición – RCD”.
- Decreto 442 de 2015 por medio del cual se crea el programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital para el gránulo de caucho reciclado (GCR).
- Decreto 265 de 2016, por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 442 de 2015 y se adoptan otras disposiciones.
- Resolución 1257 de 2021 “Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones”, del 23/11/2021, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

- Decreto 507 de 2023 "Por el cual se adoptan los lineamientos para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C. y se dictan otras disposiciones".

Elaboró

Jenny Paola Acero Pachón
Contratista - Especialista de Pavimentos
Dirección Técnica de Proyectos - DTP