

[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto cuyo objeto es “MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA”, contempla realizar mantenimientos de dos (2) puentes peatonales, los cuales contribuyen a la articulación de los diferentes sistemas de transporte del Municipio de Chía, con actividades a ejecutar en cada uno de éstos dentro de la normatividad vigente, que contribuyen a incentivar el uso de estos para continuar con la articulación y uso eficiente y adecuado de los diferentes sistemas de transporte, contribuyendo en la seguridad, ya que es una condición necesaria para el peatón al momento de circular entre vías del municipio contribuyendo a la disminución de la accidentalidad de los peatones.

Que conforme al artículo 315 de la Constitución Política de Colombia, corresponde al alcalde dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; y conforme los principios que regulan la función pública, contenidos igualmente en la Constitución en el artículo 209, deberá coordinar sus actuaciones y buscar el adecuado cumplimiento de las obligaciones en pro del interés general, y debe desarrollarse con fundamentos en los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

En ese sentido los municipios, tal y como lo establece la Ley 1551 de 2012, deben concretar tal precepto constitucional a través de la adopción de planes y programas que garanticen además del mandato superior, el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

El Municipio de Chía, a través de la Secretaría de Infraestructura tiene a cargo la planeación, formulación, dirección, ejecución y control de los planes, proyectos, programas de la Administración Municipal en materia de inversión en infraestructura de acuerdo con el Plan de Desarrollo. Para el cumplimiento de esta función, se requiere adelantar actuaciones vitales para la ciudad que mejoren la calidad de vida de los habitantes consolidando espacios necesarios para el desarrollo humano Integral, la salud, transitabilidad peatonal segura, de esta manera garantizando a la ciudadanía de los diferentes sectores poblacionales las condiciones de accesibilidad.

En el Plan de Desarrollo para la vigencia 2024-2027 del Municipio de Chía, en su programa de INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL en su objetivo se planteó “Mantener en óptimas condiciones de transitabilidad y seguridad la red vial secundaria, terciaria y urbana del Municipio, garantizando el oportuno mantenimiento, construcción, mejoramiento, rehabilitación y operación de estas”, en la meta se contempló Intervenir dos (2) puentes peatonales urbanos, por lo anterior, para efectos de cumplir este objetivo se programa el mantenimiento de puentes peatonales de la red urbana ubicados en Diagonal 17 entre Calle 8 y Calle 7 y Variante Chia- Cota Calle 2 con Carrera 1

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El Puente ubicado en la Casa de la Cultura actualmente se pudo registrar que presenta corrosión tanto en escaleras de acceso, brandas, tablero, se observan grafitis en su acceso suroriental.

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

Se ha evidenciado vandalismo, no se cuenta con baranda metálica en los accesos de costado nororiental y suroriental, adicionalmente los accesos de la rampa se observa el crecimiento de césped.

Es importante su mantenimiento con el fin de salvaguardar la transitabilidad de personas de sus alrededores, ya que es un sector de gran flujo peatonal debido a las actividades, culturales, deportivas y educativas que se manejan el sector

a. Localización:

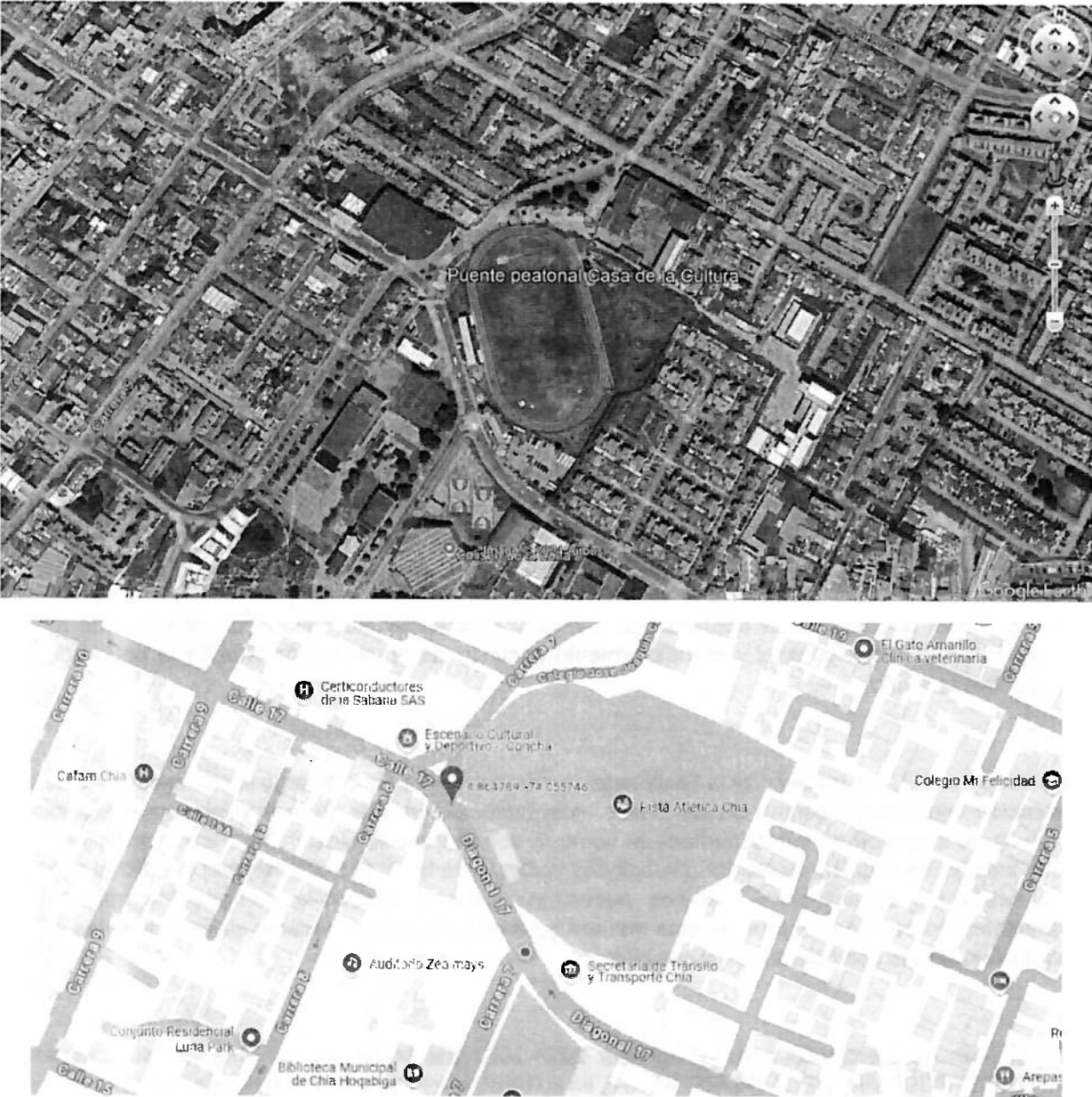


Figura 1.1. Localización del puente Casa de La Cultura

El Puente ubicado en la Variante Chía-Cota con Av. Guaymaral actualmente presenta un alto deterioro causado por agentes climáticos, se observa alto grado de corrosión pacatamente en todo el puente (accesos, barandas, tableros), se observan grafitis.

Es importante su mantenimiento con el fin de salvaguardar la transitabilidad segura de personas de sus alrededores, debido a que se encuentra ubicado en una vía de orden primario donde se tiene un constante flujo vehicular de carga pesada por el corredor vial.

MANTENIMIENTO DE DOS (2) Puentes Peatonales Variante Chía-Cota con Avenida Guaymaral y Casa de la Cultura en el Municipio de Chía
MUNICIPIO DE CHÍA

b. Localización:



Figura 1.1. Localización del puente de la Variante

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Para el mantenimiento del puente peatonal, que es el objeto de la solicitud, se están contemplando entre otras las siguientes actividades:

- Lavado de estructura con hidrolavadora
- Aplicación de capa anticorrosiva
- Aplicación de pintura epóxica
- Reposición de barandas
- Recalce de rampa de acceso

En aras de cumplir con dicho cometido se hace necesario contratar el servicio de "MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA"

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	4 de 19
Versión No.	3		

a. Ítems de pago:

Para efectos de pago cada uno de los ítems aquí referenciados se pagarán de acuerdo con las unidades de medida establecidas en el cuadro de presupuesto, que forma parte integral del contrato y se realizará en pagos parciales o totales según avance de obra y recibidas a satisfacción por el Municipio de Chía, a través del Municipio y Supervisor

PRESUPUESTO PUENTE PEATONAL VARIANTE CHIA-COTA CON AV. GUAYMARAL MAYO 2025								
Item	Lista	Código	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO SIN A.U.	VR. UNITARIO CON A.U. (33%)	VALOR TOTAL CON A.U.
			1. MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA					\$ 36.351.076,00
1.1	IDU - 2024	6308	LAVADO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO Y/O METÁLICAS. INCLUYE ALQUILER DE HIDROLAVADORA 1300W MOTOR A GASOLINA PRESIÓN 3200 PSI. INCLUYE IMPLEMENTOS DE ASEO (DETERGENTE INDUSTRIAL), AGUA, COMBUSTIBLE Y MANO DE OBRA.	M2	480	\$ 4.604,00	\$ 6.123,00	\$ 2.938.040
1.2	IDU - 2024	5216	PINTURA EPÓXICA A DOS MANOS. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	554	\$ 24.128,00	\$ 32.090,00	\$ 17.777.860
1.3	IDU - 2024	9055	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE UNA CAPA DE ANTICORROSIVO DE 3 MILS DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA IMPRIMANTE EPÓXICO, PREVA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE MEDIANTE LIMPIEZA MANUAL O MECÁNICA, SEGÚN LAS NORMAS SSPC-SP2	ML	768,0	\$ 15.308,00	\$ 20.357,00	\$ 15.634.176
			2. BARANDAS					\$ 42.353.817,00
2.1	IDU - 2024	4828	PINTURA EN ESMALTE ALQUÍDICO DE 3 MILS ESP. DE PINTURA SECA PARA BARANDAS EXISTENTES. INCL. SUM. DE MATERIALES, ESMALTE, PREPAR. DE SUPERFICIE MEDIANTE LIMPIEZA MANUAL O MECÁNICA. EQUIPO DE PINTURA, M DE O HERRAMIENTA MENOR.	ML	887,00	\$ 36.730,00	\$ 48.851,00	\$ 42.353.817
			3. MANTENIMIENTO DE TABLERO					\$ 3.712.561,00
3.1	IDU - 2024	6308	LAVADO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO Y/O METÁLICAS. INCLUYE ALQUILER DE HIDROLAVADORA 1300W MOTOR A GASOLINA PRESIÓN 3200 PSI. INCLUYE IMPLEMENTOS DE ASEO (DETERGENTE INDUSTRIAL), AGUA, COMBUSTIBLE Y MANO DE OBRA.	M2	77,00	\$ 4.604,00	\$ 6.123,00	\$ 471.471
3.2	IDU - 2024	5216	PINTURA EPÓXICA A DOS MANOS. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	101,00	\$ 24.128,00	\$ 32.090,00	\$ 3.241.090
			COSTOS TOTALES CON A.I.U. (33%)					\$ 82.417.454,00
PRESUPUESTO PUENTE PEATONAL CASA DE LA CULTURA MAYO 2025								
Item	Lista	Código	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO SIN A.U.	VR. UNITARIO CON A.U. (33%)	VALOR TOTAL CON A.U.
			1. MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA					\$ 15.496.067,00
1.1	IDU - 2024	6308	LAVADO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO Y/O METÁLICAS. INCLUYE ALQUILER DE HIDROLAVADORA 1300W MOTOR A GASOLINA PRESIÓN 3200 PSI. INCLUYE IMPLEMENTOS DE ASEO (DETERGENTE INDUSTRIAL), AGUA, COMBUSTIBLE Y MANO DE OBRA.	M2	570,00	\$ 4.604,00	\$ 6.123,00	\$ 3.490.110
1.2	IDU - 2024	5216	PINTURA EPÓXICA A DOS MANOS. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	272,00	\$ 24.128,00	\$ 32.090,00	\$ 8.728.480
1.3	IDU - 2024	9055	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE UNA CAPA DE ANTICORROSIVO DE 3 MILS DE ESPESOR DE PELÍCULA SECA IMPRIMANTE EPÓXICO, PREVA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE MEDIANTE LIMPIEZA MANUAL O MECÁNICA, SEGÚN LAS NORMAS SSPC-SP2	ML	161,00	\$ 15.308,00	\$ 20.357,00	\$ 3.277.477
			2. BARANDAS					\$ 147.177.509,00
2.1	IDU - 2023	6194	BARANDA METÁLICA PARA PUENTE PEATONAL (INCLUYE DADOS DE CONCRETO 3000 PSI GRAVA COMÚN DE 0.20M X 0.20M. RECUBRIMIENTO EN BARRERA EPÓXICA Y ESMALTE URETANO GRIS. INCLUYE TUBO DE CERRAMIENTO NEGRO DE Ø 2" Y Ø 1 1/2" - 1.9MM. PLATINA METÁLICA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	ML	24,00	\$ 588.024,00	\$ 752.812,00	\$ 18.067.488
2.2	IDU - 2024	4828	PINTURA EN ESMALTE ALQUÍDICO DE 3 MILS ESP. DE PINTURA SECA PARA BARANDAS EXISTENTES. INCL. SUM. DE MATERIALES, ESMALTE, PREPAR. DE SUPERFICIE MEDIANTE LIMPIEZA MANUAL O MECÁNICA. EQUIPO DE PINTURA, M DE O HERRAMIENTA MENOR.	ML	2.551,00	\$ 36.730,00	\$ 48.851,00	\$ 124.618.901
2.3	IDU - 2024	4813	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	60,00	\$ 56.280,00	\$ 74.852,00	\$ 4.491.120
			3. MANTENIMIENTO DE TABLERO					\$ 3.841.131,00
3.1	IDU - 2024	6308	LAVADO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO Y/O METÁLICAS. INCLUYE ALQUILER DE HIDROLAVADORA 1300W MOTOR A GASOLINA PRESIÓN 3200 PSI. INCLUYE IMPLEMENTOS DE ASEO (DETERGENTE INDUSTRIAL), AGUA, COMBUSTIBLE Y MANO DE OBRA.	M2	101,00	\$ 4.467,00	\$ 5.941,00	\$ 600.041
3.2	IDU - 2024	5216	PINTURA EPÓXICA A DOS MANOS. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	101,00	\$ 24.128,00	\$ 32.090,00	\$ 3.241.090
			4. MANTENIMIENTO DE RAMPAS					\$ 1.055.406,00
4.1	IDU - 2024	8606	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO - RAMPAS VEHICULARES Y PEATONALES EXISTENTES. (Espesor variable hasta 0.10 m. Incluye Cargue, transporte y disposición final de sobrantes escombrera autorizada).	M2	4,00	\$ 12.858,00	\$ 16.835,00	\$ 67.340
4.2	IDU - 2024	4813	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	1,00	\$ 58.280,00	\$ 74.852,00	\$ 74.852
4.3	IDU - 2024	4561	CONCRETO 3000 PSI (HECHO EN OBRA 1:2:2 CON MATERIAL DE RIO)	M3	1,00	\$ 533.098,00	\$ 709.020,00	\$ 709.020
4.4	IDU - 2024	4907	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	1,00	\$ 153.530,00	\$ 204.195,00	\$ 204.195
			COSTOS TOTALES CON A.I.U. (33%)					\$ 167.570.113,00
			COSTOS TOTALES (2) PUENTES PEATONALES CON A.I.U. (33%)					\$ 249.987.567,00

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	5 de 19
Versión No.	3		

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo es de TRES (03) meses contados a partir del perfeccionamiento, el cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato y la suscripción del Acta de Inicio del contrato

5. FORMA DE PAGO

FORMA DE PAGO: La Alcaldía Municipal de Chía cancelará la obligación económica que se genere por la suscripción del contrato tomando en base el valor de la oferta presentada por el contratista mediante el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, realizando pagos parciales así:

La Entidad pagará al Contratista el valor del Contrato en pagos parciales mensuales en pesos colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la supervisión en el mes inmediatamente anterior hasta el 95 % del valor del Contrato. El 5 % restante se pagará contra la liquidación del Contrato.

Parágrafo 1. La Entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5 %) del valor total del Contrato, el cual se hará previa suscripción del acta de liquidación.

Primer pago. Para la realización del primer pago el contratista deberá adjuntar lo señalado en el parágrafo de pagos actas parciales y adicionalmente copia del acta de inicio suscrita por las partes.

Pagos actas parciales. Para la realización de los pagos parciales el contratista deberá adjuntar:

Informe de ejecución el cual debe incluir:

- a. Actividades ejecutadas (aspectos técnicos, financieros, SG-SST y ambientales).
- b. Registro fotográfico.
- c. Memorias de cálculos, cantidades de obra y acta parcial.
- d. Listado de personal (identificación y cargo).
- e. Listado de maquinaria (identificación y actividades realizadas).
- f. Listado de proveedores de material de cantera, acero y concreto.
- g. Copia de bitácora.
- h. Informe y copia de actas de capacitación en seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.
- i. Certificados de calibración de equipos.
- j. Acreditación de escombrera o botadero certificado.
- k. El informe debe estar foliado y firmado por el Director; el Residente y el profesional en Seguridad Industrial.
- l. Certificado de calidad de los materiales empleados.
- m. Resultados de los ensayos emitido por un laboratorio acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o por entidades públicas que legalmente ejerzan esta función, o por entidades acreditadoras extranjeras reconocidas en el marco de los acuerdos de reconocimiento multilateral, de conformidad con lo establecido en el artículo 40 y 43 del Decreto número 1471 de 2014.
- n. Relación de los días de lluvia y las condiciones climáticas en general del periodo.

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	6 de 19
Versión No.	3		

- o. Copia de actas de reunión y/o de comité de obra, así como de la correspondencia generada.
- p. Información de imprevistos y situaciones que afectan el desarrollo de la obra.
- 2. Documentos que acrediten el cumplimiento del pago al sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales firmado por contador y/o Revisor fiscal, y/o representante legal (Adjuntar copia de Tarjeta profesional del contador y/o revisor, y certificado de antecedentes emitido por la Junta Central de Contadores no mayor a 3 meses).
- 3. Factura y/o cuenta de cobro (si es consorcio debe indicar cuales son los consorciados y el porcentaje de participación).
- 4. Pólizas vigentes con sello de aprobación de la Oficina de Contratación.
- 5. Copia del RUT actualizado.
- 6. Certificación Bancaria.
- 7. Los demás documentos que sean necesarios para acreditar el cumplimiento de las obligaciones.

Pago acta final. Para la realización del pago final el contratista deberá adjuntar lo señalado en el parágrafo de pagos actas parciales y adicionalmente:

- 8. El acta de recibo final y/o terminación de obra a satisfacción y el acta de liquidación.
- 9. Planos As Built en medio físico debidamente firmados en original y en medio magnético en formato DWG y escaneados en formato PDF.
- 10. Informes de actividades con registro fotográfico.
- 11. Paz y Salvo por concepto de honorarios suscrito por el personal que intervino en el proyecto.
- 12. Paz y Salvo de proveedores y contratistas.
- 13. Manual de uso y mantenimiento de la obra entregada.
- 14. Copia de la planilla de liquidación, comprobante de pago y certificación del SENA del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC).

Reglas comunes: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las cuales incluyen:

- a. 5% del valor ejecutado por concepto de Contribución Especial.
- b. 2.5% del valor ejecutado por concepto de Tasa Pro-Deporte y Recreación.
- c. Otros.

IMPUESTOS: EL CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración y ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana:

IMPUESTOS MUNICIPALES	IMPUESTOS NACIONALES
2% Estampilla Pro-cultura (Todos los contratos)	Rete fuente (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)
3% Fondo Gerontológico (Todos los contratos)	Rete IVA (si practica IVA)
2.5 % Estampilla Pro-deporte (Todos los contratos)	ICA (Todos los contratos, varia el % de acuerdo con el contrato)

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	7 de 19
Versión No.	3		

Nota: Los valores enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las especificaciones técnicas, es un documento (Ver Apéndice A – Especificaciones Técnicas) que estipula los requisitos de calidad, establece estándares y describe los procedimientos generales de la ejecución y detallados de control y recibo para los trabajos de ejecución habitual en los proyectos que intervienen el espacio público de la ciudad. Cabe resaltar que las Especificaciones Técnicas y sus referencias deben ser utilizadas como soporte y complemento al conjunto de documentos técnicos y legales que soportan el proyecto en su concepción, así como en su ejecución y vida útil.

Ahora bien, dentro del documento en mención, se hace referencia a algunas especificaciones técnicas particulares emitidas por el Municipio de Chía, también se utilizan especificaciones y normas técnicas que rigen a nivel nacional.

A continuación, se muestra el listado de especificaciones técnicas aplicable al proyecto:

Normas Técnicas Colombianas a este proyecto:

- NTC 4279: Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico, Edificios 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 O Puentes Peatonales Y Pasos Subterráneo.
- Ley 361 de 1997 Congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte.
- NTC. 4144: Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Edificios, Espacios Urbanos Y Rurales. Señalización.
- NTC. 4201: Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Edificios Y Espacios Urbanos. Equipamientos. Bordillos, Pasamanos, Barandas Y Agarraderas.
- NTC. 4142: Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Símbolo De Ceguera Y Baja Visión
- NTC. 4139: Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Símbolo Gráfico. 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 Y Espacios Urbanos Y Rurales. Escaleras
- Ley 1618 de 2013 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y Seguridad Social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	8 de 19
Versión No.	3		

- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- DAMA (Disposiciones ambientales vigentes).
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- Decreto 340 del 9 de julio de 2012, por el cual se modifica parcialmente el Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
- Decreto 945 del 5 de junio de 2017, por el cual se modifica parcialmente el Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- 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.
- IDU (Espacio Público)
- Demás normas aplicables al proyecto

Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para los mantenimientos de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. El supervisor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas.

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 costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA

MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	9 de 19
Versión No.	3		

Una vez adjudicado el contrato, si la supervisión lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de los materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para minimizar los impactos ambientales negativos; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que estas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la Entidad, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras, toda vez que el proveedor no cuente con estos permisos. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva supervisión, previo al inicio de las obras.

a. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños, si el Contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	10 de 19
Versión No.	3		

- c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Residente de obra – Dedicación 100%.
- Un (1) Maestro de obra – Dedicación 100%.
- Un (1) Profesional SST – Dedicación 100%.

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General	Experiencia Específica
				(años mínimos)	(años mínimos)
1	Residente de obra Dedicación del 100%	Título de ingeniero civil o ingeniero en vías y transporte debidamente matriculado y vigente.	N.A.	6 años	Tener 4 años de experiencia específica como Residente de obra en contratos cuyo objeto sea la construcción o reconstrucción o mejoramiento de vías urbanas
2	Maestro de obra Dedicación del 100%	Certificado de matrícula como maestro de obra	N.A.	3 años	Tener 2 años de experiencia específica como Maestro de obra en contratos cuyo objeto sea la construcción o reconstrucción o mejoramiento de vías urbanas
3	Profesional SST Dedicación del 100%	Título de administrador en salud ocupacional. Con licencia vigente para prestación de servicios en seguridad y salud en el trabajo	N.A.	3 años	Minimo tres (3) años de experiencia general contada desde la expedición de la licencia en contratos cuyo objeto sea la construcción o reconstrucción o mejoramiento de vías urbanas

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- 1. Camioneta pick-up equipada (1)

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	11 de 19
Versión No.	3		

- 2. Mezcladora de concreto (1)
- 3. Pulidora (2)
- 4. Equipo de pintura (incluye compresor, manguera y pistola) (2)
- 5. Sección de andamio (10)

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	12 de 19
Versión No.	3		

correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para las obras que el municipio de Chía quiere adelantar, no se requiere permiso de entes diferentes a la administración municipal, toda vez que son vías urbanas, sobre las cuales no se realizara ningún cambio en cuanto a los perfiles y longitudes existentes

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Toda actividad para ejecutar debe cumplir la normativa que le aplique, tales como:

Normas Técnicas Colombianas a este proyecto:

- NTC 4279: Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico, Edificios 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 O Puentes Peatonales Y Pasos Subterráneo.
- Ley 361 de 1997 Congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte.
- NTC. 4144: Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Edificios, Espacios Urbanos Y Rurales. Señalización.
- NTC. 4201: Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Edificios Y Espacios Urbanos. Equipamientos. Bordillos, Pasamanos, Barandas Y Agarraderas.
- NTC. 4142: Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Símbolo De Ceguera Y Baja Visión
- NTC. 4139: Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Símbolo Gráfico. 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 Y Espacios Urbanos Y Rurales. Escaleras
- Ley 1618 de 2013 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	13 de 19
Versión No.	3		

- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y Seguridad Social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- DAMA (Disposiciones ambientales vigentes).
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- Decreto 340 del 9 de julio de 2012, por el cual se modifica parcialmente el Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
- Decreto 945 del 5 de junio de 2017, por el cual se modifica parcialmente el Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- 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.
- IDU (Espacio Público)
- Demás normas aplicables al proyecto

2.4.1 CONDICIONES PARTICULARES DEL PERSONAL DE LA OBRA

El contratista deberá mantener como personal directivo de la obra un residente permanente y un director responsable de la ejecución de la obra, cuyos currículos se presentarán a la Entidad para su verificación antes de la iniciación de los trabajos. El mismo representante del contratista o contratista, si se trata de persona natural, no podrá ser el residente permanente de la obra, pero podrá actuar como director de la misma. Por tanto, no podrán concurrir en una misma persona las calidades de director e interventor, estos deberán ser asumidas por personas distintas, con la capacidad técnica y profesional para representarlos y tomar decisiones en el desarrollo de los trabajos.

2.4.2 METODOS DE CONSTRUCCIÓN

Los métodos para la ejecución de la obra quedarán sujetos a la iniciativa del contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo, el supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	14 de 19
Versión No.	3		

obras de otros contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al contratista a ajustarse al contrato de obra suscrito.

2.4.3 TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO

El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del supervisor, se considerará defectuoso y se ordenará repararlo y reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los alineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del supervisor, debiendo ser corregido por EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

2.4.4 DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS

EL CONTRATISTA será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros. Con motivo de la construcción de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

2.4.5 EQUIPO

El equipo que utilice el contratista, su depreciación y mantenimiento correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de la obra un número suficiente de equipo en buen estado aprobado por el supervisor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones en la normal ejecución de la obra. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El supervisor podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no sea recomendable para ser utilizado. El contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin que no haya retraso en las obras.

2.4.6 TRABAJADORES DE LA OBRA

Todos los trabajadores serán empleados directamente por el contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con el supervisor. Por lo tanto, corre a cargo 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 que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado.

2.4.7 SITIOS DE DISPOSICION DE DESECHOS SÓLIDOS

Durante la ejecución de los trabajos, la supervisión determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos como escombreras municipales, conforme a lo dispuesto en la Resolución 0472 del 28 de febrero de 2017, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente. En caso de no acatamiento por parte de EL CONTRATISTA a estas indicaciones, EL MUNICIPIO, no asumirá ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios que se causen a terceros y el Contratista se hará acreedor a la aplicación de multas estipuladas en el contrato.

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	15 de 19
Versión No.	3		

2.4.8 SEÑALIZACION

Cuando las obras objeto del contrato alteran las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar las normas generales de construcción y la Resolución No. 001937 de 1994 del INVIAS. El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores o por instrucciones del supervisor.

Será de responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. El supervisor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a este respecto.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de la obra a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el supervisor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que el Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase. No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro fosforescentes y las luces intermitentes a que hubiere lugar.

Los gastos en que incurra el contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de este y deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos solicitado para la correcta comparación de las ofertas.

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

2.4.9 DISTINTIVO DEL PERSONAL

El contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante el supervisor y la ciudadanía (escarapela y chaleco reflectivo), siendo de uso obligatorio para todo el personal el casco de protección. EL CONTRATISTA deberá suministrar al supervisor, cuando este lo requiera información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de la obra, su clasificación, y sus afiliaciones a los sistemas de salud, pensional y riesgos profesionales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo.

2.4.10 MEDIDAS DE SEGURIDAD Y CUIDADO DEL PERSONAL EN OBRA

Las posibles fuentes de exposición incluyen el contacto cercano con compañeros de trabajo o miembros del público con COVID-19 o llevarse las manos a la nariz, la boca o los ojos después de haber tocado superficies contaminadas con el virus o manipular artículos que otras personas infectadas por el COVID-19 hayan tocado. Las medidas que puede tomar incluyen:

- Informar al supervisor y quedarse en casa si tiene síntomas.
- Seguir las medidas recomendadas por los centros para control y prevención de enfermedades (CDC) en caso de estar enfermo. No volver a trabajar hasta que se hayan cumplido los criterios para suspender el aislamiento en el hogar, tras consultarlo con los

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	16 de 19
Versión No.	3		

proveedores de atención médica, su empleador y los departamentos de salud locales y estatales.

- Limitar la cantidad de trabajadores en pequeñas áreas de trabajo como elevadores, remolques y vehículos y espacios en obras en construcción, si es posible.
- Limpiar y desinfectar las superficies que se tocan con frecuencia como herramientas que se comparten, máquinas, vehículos y otros equipos, pasamanos, escaleras, manijas de las puertas y baños portátiles.
- Limpiar y desinfectar periódicamente las superficies que se tocan con frecuencia durante los turnos antes y después de cada turno
- Después de usar un vehículo, herramientas o estación de trabajo, desinfectar los elementos.
- Practicar una higiene adecuada de manos. Es una importante medida para controlar las infecciones. Si practica una higiene de manos adecuada, no es necesario usar guantes para protegerse del COVID-19. Cuando sea posible, lavarse las manos regularmente con agua y jabón por al menos 20 segundos o use un desinfectante de manos a base de alcohol que contenga al menos un 60 % de alcohol.

Los momentos clave en que debe lavarse las manos incluyen:

- Antes y después de los turnos de trabajo y los descansos.
- Después de sonarse la nariz, toser o estornudar.
- Después de ir al baño.
- Antes de comer, y antes y después de preparar comidas.
- Después de tocar objetos que hayan sido manipulados por compañeros de trabajo, como herramientas y equipos.
- Antes de ponerse y después de quitarse los guantes de trabajo.
- Después de colocarse, tocar o quitarse la cubierta de tela para la cara.
- Antes de colocarse o quitarse la protección facial o para los ojos (gafas de seguridad, gafas protectoras, etc.).
- Evite tocarse los ojos, la nariz o la boca.
- Use pañuelos al toser, estornudar o tocarse la cara. Bote los pañuelos desechables usados a la basura y lávese las manos o use un desinfectante de manos que contenga un 60 % de alcohol, si no hay un lavabo disponible para lavarse.

EL CONTRATISTA, debe establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Dto. 1295/94), y las demás normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

2.4.11 PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la ejecución del contrato el contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes del supervisor y terceras personas.

El contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes o estipuladas en el presente pliego.

El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas o terceras personas, resultantes de negligencia o

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	17 de 19
Versión No.	3		

descuido del contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del contrato, el contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto dispongan las entidades oficiales.

Antes de iniciar el contrato el contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del supervisor, quienes podrán además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.

Durante la ejecución del contrato los supervisores le podrán ordenar al Contratista cualquier medida adicional que consideren conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del supervisor al respecto, estos podrán ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, los supervisores podrán obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias, dejando las constancias que estimen convenientes. El contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos o dentro del análisis de precios unitarios acápite mano de obra, solicitado en cualquiera de esos casos para la correcta comparación de las ofertas.

2.4.12 LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO

Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

2.4.13 DOTACIÓN DEL PERSONAL

Las personas que efectúe las labores deberán portar la vestimenta adecuada y cómoda para la buena funcionalidad como overol, guantes, gafas protectoras y demás que considere el supervisor importante, que se rijan de acuerdo con las normas de seguridad industrial. Es importante resaltar, que los elementos de protección tales como overoles, chaquetas, chalecos y los demás que considere la supervisión deberán venir marcados con los logos de la alcaldía municipal de Chía.

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-IDI-06	Página	18 de 19
Versión No.	3		

2.4.14 INFORMES REQUERIDOS AL CONTRATISTA

El contratista en coordinación con el supervisor, presentará informes semanales (informe ejecutivo – porcentaje de avance y actividades más representativas y problemas presentados) estos con el fin de hacer el seguimiento y control al cronograma y avance de la ejecución de las obras e informes mensuales (la compilación de los informes semanales y todos los aspectos detallados las actividades ejecutadas, resultados de los ensayos tomados para verificar la calidad de los trabajos, los problemas presentados y las decisiones tomadas para resolverlos, recomendaciones y conclusiones entre otros aspectos). El contratista deberá adoptar las listas de chequeos del contenido mínimo a presentar en los informes mensuales del componente técnico, ambiental, seguridad y salud en el trabajo, calidad, social, y gerencial establecido por la alcaldía de Chía.

2.4.15 CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

Se realizarán visitas a la obra a fin de verificar el estado de las obras ejecutadas y determinar las correcciones a que haya lugar, las cuales deberá efectuar el contratista dentro del plazo previsto para la ejecución de la obra. Vencido el plazo del contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la Ley, previamente a la liquidación, el Supervisor y el Contratista, extenderán el Acta de Recibo Definitivo de la Obra, en la cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada y se deberán incluir los siguientes documentos:

- Certificado de documentos.
- Acta de recibo final.
- Certificación de cumplimiento.
- Sábana final de actividades ejecutadas.
- Memorias de cálculo de las cantidades ejecutadas.
- Informe de Supervisión.
- Informe de Seguridad Industrial.
- Informe del Contratista.
- Registro Fotográfico.
- Copia del RUT.

El contratista bien sea persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal, deberá acreditar sus pagos de SSI, como cotizante independiente y cuando fuere el caso, se obliga a afiliarse a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de los cortes o recibo de la obra.

- Presentación de factura cuando corresponda.
- Paz y salvo por todo concepto expedido por los sub-contratistas y/o proveedores en relación con la obligación del contratista.
- Aportes al FIC en cada corte.

2.4.16 EXAMEN DE LOS SITIOS

El proponente deberá inspeccionar y examinar los sitios y los alrededores de la obra e informarse, sobre la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y, de

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA

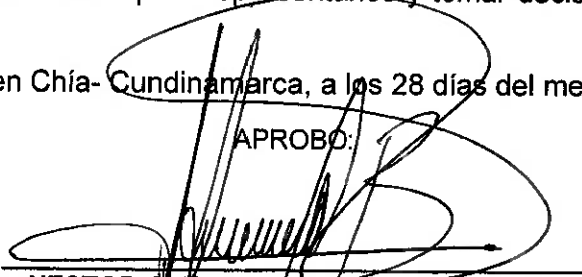
manera especial, las fuentes de materiales para su explotación junto con los volúmenes de explotación y vías de acceso a las mismas, zonas de botaderos, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia y en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta. Es responsabilidad del proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los riesgos previsibles de la obra, pues su desconocimiento no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El contratista deberá mantener como personal directivo de la obra un residente permanente y un director responsable de la ejecución de la obra, cuyos currículos se presentarán al supervisor para su verificación antes de la iniciación de los trabajos. El mismo representante del contratista o contratista, si se trata de persona natural, no podrá ser el residente permanente de la obra, pero podrá actuar como director de esta. Por tanto, no podrán concurrir en una misma persona las calidades de director e interventor, estos deberán ser asumidas por personas distintas, con la capacidad técnica y profesional para representarlos y tomar decisiones en el desarrollo de los trabajos.

En constancia, se firma en Chía- Cundinamarca, a los 28 días del mes de abril de 2025.

APROBO:

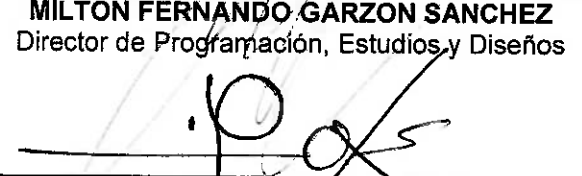


NESTOR ALEJANDRO HOYOS BAZURTO
Secretario de Obras Públicas

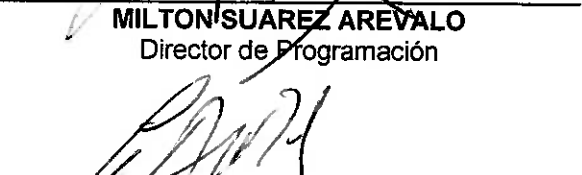
REVISÓ



MILTON FERNANDO GARZON SANCHEZ
Director de Programación, Estudios y Diseños



MILTON SUAREZ AREVALO
Director de Programación



LEONARDO ANDRES NEIRA HERNANDEZ
Director de Valorización

PROYECTO Y ELABORÓ :



CAMILA ANDREA ORTIZ SANCHEZ
Profesional universitario OPS

MANTENIMIENTO DE DOS (2) PUENTES PEATONALES VARIANTE CHIA-COTA CON AVENIDA GUAYMARAL Y
CASA DE LA CULTURA EN EL MUNICIPIO DE CHIA
MUNICIPIO DE CHIA