COMPLEMENTO A LA INVITACIÓN PÚBLICA DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA SMC-AMT 0302026

LA UNIDAD ESPECIAL DE CONTRATACIÓN ESTATAL DE TUNJA

Facultada para expedir los actos administrativos inherentes a la actividad precontractual y contractual, en cumplimiento de lo dispuesto por el Estatuto General de la contratación y normatividad vigente.

I. INFORMACION:

El interés de la entidad en adelantar el siguiente proceso:

1. RECOMENDACIONES

Toda consulta deberá formularse a través de la página web del portal del SECOP II www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii, no se atenderán consultas telefónicas ni personales.

En casos de indisponibilidad de plataforma del SECOP II los interesados o proponentes podrán dirigir sus solicitudes a través del correo institucional contratacion@tunja.gov.co; así mismo deberán tener en cuenta las disposiciones contenidas en la "*Guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II",* disponible en:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_indisponibilidad_secopii.pdf.

2. **OBJETO:** SET-91 ESTUDIOS Y DISEÑOS DE CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS INEM CARLOS ARTURO TORRES SEDE CENTRAL Y LA IEO LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR SEDE TRINIDAD.

3. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

La codificación utilizada es: Codificación Estandarizada Internacional de Bienes y Servicios para el comercio Electrónico (UNSPSC de las Naciones Unidas). La codificación de bienes y servicios con una clasificación estandarizada internacional es necesaria para racionalizar la contratación pública y comercio privado y hacer posibles las operaciones comerciales electrónicas. La codificación estandarizada internacional facilita la compatibilidad de catálogos, web, órdenes de compra, facturas, inventarios y otras operaciones de la cadena contractual (compradores, vendedores, distribuidores, almacenistas, usuarios, etc.).

La codificación UNSPSC para este proyecto:

Código – Segmento	Código – Familia	Código - Clase	Denominación
81000000	81100000	81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

4. PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS

La publicación de los actos administrativos y documentos expedidos por la Entidad se efectuará a través de la plataforma del SECOP II en días hábiles y horarios laborales los días de lunes a viernes no feriados de 7:00 a.m. a 7:00 p.m., sin perjuicio de las reglas establecidas para la expedición y publicación de adendas.

5. COMPROMISO ANTICORRUPCION

Los Proponentes deberán presentar en el Formato No. 2 denominado "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN" de la oferta, su compromiso y apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción.

Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del Proponente sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del Contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

6. ALCANCE

Elaborar los Estudios y diseños de tres tramos de cerramiento perimetral para las instituciones educativas **INEM CARLOS ARTURO TORRES** y **LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR SEDE TRINIDAD** con el fin de brindar seguridad y tranquilidad a la comunidad educativa, proteger las instalaciones educativas, controlar el acceso y delimitar los espacios.

7. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial que se va a destinar para la contratación se estima en la suma de **SESENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS ($67.774.467,67) M/CTE;** incluidos impuestos, estampillas (y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.

Lo anterior, de acuerdo con el análisis estadístico del sector, realizado y teniendo en cuenta el tipo de contrato a celebrar, y de acuerdo al servicio efectivamente prestado como consta en Anexo "Análisis del sector" que hace parte integral del proceso de selección.

NOTA 1: La Entidad adopta la medida estándar equivalente al valor promedio, basándose en el análisis de precio unitario.

NOTA 2: El proponente no puede ofertar un valor superior al promedio establecido para cada ítem en el estudio previo, "ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO", so pena de rechazo.

NOTA 3: Las cotizaciones deben incluir todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento de la propuesta.

NOTA 4: El valor de la oferta debe expresarse en pesos colombianos; el proponente, en la plataforma del SECOP II, debe presentar su oferta económica por el valor total de la oferta.

NOTA 5: La Administración Municipal determinará la propuesta de menor valor. La propuesta con el menor valor será considerada como la más favorable.

NOTA 6: De conformidad con la *Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación*, en especial lo previsto en el numeral 4.1, la Entidad, en ejercicio de su deber de verificación y evaluación de las propuestas, se encuentra facultada para SOLICITAR AL PROPONENTE LAS ACLARACIONES a que haya lugar cuando advierta que el valor ofertado podría configurarse como artificialmente bajo.

En consecuencia, la Entidad podrá requerir al oferente para que justifique por escrito y de manera detallada el valor de su oferta, indicando expresamente que dicha solicitud obedece a la consideración de que la propuesta puede resultar artificialmente baja.

La explicación presentada deberá ser integral, suficiente y soportada, de tal forma que permita a la Entidad efectuar un análisis completo sobre la estructura de costos, la viabilidad económica de la propuesta y su sostenibilidad durante la ejecución y vigencia del contrato.

NOTA 7: Cada suma y multiplicación en la oferta económica no debe contener errores superiores al cero punto uno (0.1%) por ciento del valor de cada operación. La entidad revisará cada una de estas operaciones y, si encuentra errores aritméticos superiores al cero punto uno (0.1%) por ciento, la oferta será rechazada. Si el valor corregido es inferior al (0.1%) de la adjudicación se efectuará por el valor corregido.

NOTA 8: Con el fin de hacer más común la presentación de las ofertas es necesario que el PROPONENTE presente el Formato 5, relativo a la propuesta económica que se encontrará cargado en SECOP II, en los documentos del proceso contractual. Adicionalmente, deberá diligenciar en plataforma en el sobre económico el valor total de su oferta incluido IVA.

NOTA 9: El valor señalado en el formato propuesta económica debe coincidir con el establecido en la plataforma SECOP II.

NOTA 10: El oferente debe redondear a dos decimales, las operaciones aritméticas de su oferta económica, en caso omiso, cada mal ajuste o redondeo será tomado como un error aritmético lo

anterior, dicha regla se tendrás en cuenta a la hora de evaluar.

NOTA 11: Es deber del oferente y/o interesado que presente oferta realizar los análisis correspondientes en materia de retenciones, estampillas y demás contribuciones que deban aplicarse, de conformidad con lo establecido en el estatuto tributario vigente. Así mismo, para efectos de la suscripción de contratos adicionales, se precisa que en la etapa contractual y de ejecución se deberá dejar expresa aceptación por parte del contratista de que en el valor del adicional se encuentran incluidos los impuestos, tasas, contribuciones y deducciones a que haya lugar, conforme a la normativa tributaria vigente a la fecha de su celebración

8. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Las obligaciones que se contraigan en desarrollo de esta invitación se respaldan con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **20261826**, rubro **A.2.4.2.2.3.22.01.0700.03.2104**, denominado **FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE TUNJA FOEM**, cuya fuente de financiación es **Recursos Propios.**

CÓDIGO	NOMBRE DEL RUBRO	FUENTE DE RECURSOS	VALOR	Número de Certificado de Disponibilidad presupuestal
A.2.4.2.2.3.22.01.0700.03.2104	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE TUNJA FOEM	Propios	$78.790.726	20261826

9. PARTICIPANTES

En el presente proceso de selección podrán participar personas Naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales que cumplan los requisitos señalados en la presente invitación. La Alcaldía podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta y esta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la misma satisfaga los requerimientos contenidos en la presente invitación.

10. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La escogencia del contratista se efectuará a través de la modalidad de selección de mínima cuantía, en cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto 1082 de 2015. El diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Alcaldía de Tunja, es equivalente a **"SETENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENA MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($78.790.725**)" para el año **"2026"**

El criterio de selección del presente proceso corresponde a lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 "La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y

verificar que la de ***menor precio*** cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo menor precio, y así sucesivamente". (**Negrilla fuera de texto**)

11. PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES, OFERTAS Y SUBSANACIONES

Presentación de observaciones a la invitación: Tenga presente que las observaciones formuladas a la invitación deberán presentarse únicamente a través de la sección "Observaciones a la invitación" de la página web del portal del SECOP II www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii.

La Alcaldía de Tunja recibirá las observaciones a la invitación publica y dará respuestas a las mismas, acorde con el cronograma del proceso.

EN NINGÚN CASO SE DARA TRAMITE NI RESPUESTA A OBSERVACIONES PRESENTADAS FUERA DEL TIEMPO PREVISTO O POR OTRO MEDIO DIFERENTE AL ESTABLECIDO POR SECOP II.

El interesado debe tener en cuenta la fecha y hora prevista para la presentación de observaciones, cierre del presente proceso y demás actividades que se realizaran a través de la página web del portal del SECOP II www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii o de manera presencial de acuerdo a lo señalado en el cronograma del proceso.

Es importante que tenga en cuenta que, en aras del principio de economía, los términos son preclusivos y perentorios para las diferentes etapas del proceso de selección, por lo tanto, las actividades se adelantaran en las fechas y horas definidas en el cronograma del proceso.

12. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS: Las propuestas deben ser presentadas en el plazo establecido en el cronograma del proceso y únicamente a través de la sección **"CREAR OFERTA"** en la plataforma del SECOP II.

13. SUBSANACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES: Los documentos que aporten los oferentes a fin de subsanar los requerimientos de la Entidad, se remitirán únicamente a través de la sección **"MENSAJES"** en la plataforma del SECOP II.

14. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS:

1. El contratista con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su propia responsabilidad realizará las actividades que se enumeran en el aparte de obligaciones generales y específicas del presente estudio

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	ESTUDIO DE LA SITUACIÓN NORMATIVA, URBANÍSTICA Y LEGAL EL CUAL INCLUYE: - CONSULTA DE NORMA APLICABLE AL TIPO DE CERRAMIENTO, ANTE LA CURADURÍA URBANA,		

1	PLANEACIÓN MUNICIPAL, Y MINISTERIO DE EDUCACIÓN, SEGÚN APLIQUE, DE ACUERDO CON LA NTC 4595, Y A LOS DECRETOS 0014 DE 2001 Y 0016 DE 2014 (POT VIGENTE). - VERIFICAR LA VIABILIDAD JURÍDICA, NORMATIVA, Y CATASTRAL DEL PREDIO PARA QUE LA IMPLANTACIÓN SE REALICE DENTRO DEL ÁREA LEGALIZADA JURÍDICA Y CARTOGRÁFICAMENTE. - VERIFICACIÓN DE ESTÁNDARES APLICABLES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA TERRENOS CON TOPOGRAFÍA IRREGULAR.	DOCUMENTOS	1
2	**ESTUDIOS DE SUELOS EL CUAL INCLUYE:** - ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. - MARCO NORMATIVO APLICABLE (INCLUYENDO REFERENCIA EXPRESA AL TÍTULO H DE LA NSR-10). - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS TRABAJOS DE CAMPO Y LABORATORIO. - LOCALIZACIÓN GEORREFERENCIADA DE PERFORACIONES Y REGISTROS ESTRATIGRÁFICOS. - RESULTADOS DE ENSAYOS DE CAMPO Y LABORATORIO. - MEMORIAS DE CÁLCULO Y ANÁLISIS GEOTÉCNICO. - PERFIL ESTRATIGRÁFICO DEFINITIVO.	DOCUMENTOS	1
3	**ESTUDIO TOPOGRÁFICO EL CUAL INCLUYE:** - PLANTA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. - PLANOS DE PLANTA Y PERFIL DEL LEVANTAMIENTO. - PLANOS TOPOGRÁFICOS DETALLADOS DE LAS ÁREAS. - PLANO DE LEVANTAMIENTO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS VISIBLES.	DOCUMENTOS	1
4	**ESTUDIO DE ESCORRENTÍA Y DRENAJE SUPERFICIAL EL CUAL INCLUYE:** - INFORME TÉCNICO DEL ESTUDIO DE ESCORRENTÍA Y DRENAJE SUPERFICIAL. - PLANOS ESQUEMÁTICOS O DE DISEÑO. - REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL RECONOCIMIENTO DE CAMPO.	DOCUMENTOS	1

5	**DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANISTICO EL CUAL INCLUYE:** **PRODUCTO 1 – DIAGNÓSTICO** - PLANO DE ESTADO ACTUAL. - REGISTRO FOTOGRÁFICO. - ANÁLISIS URBANO INMEDIATO. - IDENTIFICACIÓN DE ACCESOS. - CONCLUSIONES DE PREDISEÑO. **PRODUCTO 2 – PROPUESTA ARQUITECTÓNICA** - PLANTA GENERAL DEL CERRAMIENTO. - LOCALIZACIÓN DE ACCESOS. - ALZADOS DEL CERRAMIENTO. - ESQUEMAS VOLUMÉTRICOS. - DEFINICIÓN DE TIPOLOGÍA. - CUADRO DE ÁREAS Y LONGITUDES. **PRODUCTO 3 – PLANIMETRÍA ARQUITECTÓNICA Y URBANA** EN FORMATO DWG Y/O RVT Y PDF: - PLANTA GENERAL DEL CERRAMIENTO. - DETALLES DE ACCESOS. - SECCIONES TIPO. - DETALLES DE ENCUENTRO CON TERRENO. - DETALLES CON CERRAMIENTO A CONSERVAR Y/O EDIFICACIONES EXISTENTES. - DETALLES DE ACCESIBILIDAD. **PRODUCTO 4 – MEMORIA TÉCNICA** DOCUMENTO QUE INCLUYA: CRITERIOS DE DISEÑO, JUSTIFICACIÓN DE ALTURAS Y MATERIALES, CUMPLIMIENTO NORMATIVO, ESTRATEGIA DE SEGURIDAD, INTEGRACIÓN URBANA, ACCESIBILIDAD, Y RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS. **PRODUCTO 5 – IMÁGENES Y PRESENTACIÓN:** RENDERS, ESQUEMAS 3D, Y LÁMINA DE PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL.	DOCUMENTOS	1

6	**DISEÑO ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EL CUAL DEBE INCLUIR:** - MEMORIAS DE CALCULO. - PLANOS ESTRUCTURALES CONSTRUCTIVOS. - CUADRO RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRA. - LISTA DE HIERROS Y FIGURACIÓN PARA ELEMENTOS DE CONCRETO Y DESPIECE DE ELEMENTOS (SI APLICA). - ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, DETALLES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS. - MATERIALES: CONJUNTO DE ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN Y NORMAS SOBRE LOS ENSAYOS. - FORMALETAS. - ESPECIFICACIÓN TIPO DE CONCRETO. - DISEÑO DE ELEMENTOS DE MADERA (CUANDO APLIQUE). - DETALLES CONSTRUCTIVOS ESPECIALES. - CANTIDADES DETALLADAS DE MATERIALES DE OBRA A EMPLEAR. - DISCRIMINACIÓN DE EQUIPOS, MAQUINARIA E INSUMOS PARA REALIZAR ESTUDIOS. - INFORME DE PLANIMETRIA DE SECTOR A SECTOR. - DISEÑO DE ANDENES. - **PLANOS ESTRUCTURALES A ENTREGAR:** - PLANOS ESTRUCTURALES (CIMENTACIÓN, DESPIECES, ETC.). - PLANOS DE DISEÑO GENERAL PLANOS DE DETALLES Y DESPIECES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (1:20, 1:10, 1:5). - PLANOS DIMENSIONALES PARA FORMALETERÍA. - PLANOS DE LOSAS DE CONTRAPISO. - PLANO DE COLUMNAS. - PLANO DE ELEMENTOS VARIOS. - PLANOS DE REFUERZO O DE DESPIECE. - PLANOS DE DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS. - MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD FIRMADO POR EL ESPECIALISTA, FOTOCOPIA DE LA CEDULA, TARJETA PROFESIONAL, CERTIFICADO DE VIGENCIA Y TÍTULO COMO PROFESIONAL EN INGENIERIAL CIVIL. **NOTA:** DE CADA PLANO DEBEN ENTREGARSE CUATRO (4) EJEMPLARES, DOS IMPRESOS CON FIRMAS DE LOS INTERVINIENTES, UNA COPIA EN MEDIO MAGNÉTICO VERSIÓN PDF Y UNA COPIA EN MEDIO MAGNÉTICO VERSIÓN EDITABLE.	DOCUMENTOS	1
7	**PRESUPUESTO, CRONOGRAMA Y ANEXOS.**		

	- PRESUPUESTO DETALLADO DE OBRA DEL PROYECTO (DE ACUERDO CON LOS PRECIOS DE GOBERNACIÓN). EN CASO DE QUE EXISTAN ÍTEMS NO CONTEMPLADOS DENTRO DE LA BASE DE PRECIOS OFICIAL ADOPTADA POR LA GOBERNACIÓN, EL CONSULTOR DEBERÁ SOPORTAR SU VALOR MEDIANTE MÍNIMO TRES (3) COTIZACIONES VIGENTES DEL MERCADO, LAS CUALES DEBERÁN SER COMPARABLES, VERIFICABLES Y CORRESPONDER A PROVEEDORES RECONOCIDOS, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA RAZONABILIDAD DE LOS COSTOS INCLUIDOS EN EL PRESUPUESTO. - MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA DEL PROYECTO. - ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIO CADA ÍTEM DEL PRESUPUESTO. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CADA ÍTEM DEL PROYECTO. - MEMORIA DE RENDIMIENTOS DE OBRA. - PROGRAMACIÓN DE OBRA.	DOCUMENTOS	1
8	**PLANES Y MANUALES:** - PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, DEBIDAMENTE AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO PERTINENTE (PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (VEHICULAR Y PEATONAL EN EL QUE SE TENGA EN CUENTA LOS HORARIOS Y MODO DE ENTRADA Y SALIDA DE MATERIALES, SEÑALIZACIÓN, CORREDORES PEATONALES ETC.). - MANUAL DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES EN OBRA. - PLAN DE CONTINGENCIA. - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL QUE INCLUYA MANEJO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN.	DOCUMENTOS	1

CONDICIONES TÉCNICAS

1	**ESTUDIOS Y DISEÑOS DE CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS INEM CARLOS ARTURO TORRES SEDE CENTRAL Y LA IEO LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR SEDE TRINIDAD.**

GENERALIDADES: El contratista deberá realizar los estudios y diseños de tres tramos de los cerramientos perimetrales de las instituciones educativas de la siguiente forma:

INEM CARLOS ARTURO TORRES

- Tramo No. 1 desde la calle 9 na hasta la calle 11 por la carrera 14 el cual tiene una longitud de 226 ml.
- Tramo No.2 desde la calle 11 hasta la calle 12 por la carrera 14 y por la calle 12 con una longitud de 233 ml.



LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR SEDE TRINIDAD

- Tramo No. 3 desde el lindero norte hasta la esquina de la calle 1 por la carrera 16A el cual tiene una longitud aproximada de 23 ml.



1.	**ESTUDIO DE LA SITUACIÓN NORMATIVA, URBANÍSTICA Y LEGAL**	**1.1 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES:** El contratista deberá realizar un análisis de la situación normativa, urbanística y legal del cerramiento conforme a las normas de ordenamiento territorial, como también técnicas del sector educación vigentes que le sean aplicables y entregar un informe de la recopilación de información contando como mínimo con lo siguiente: • Recopilación de Información Cartográfica Catastral • Situación legal del predio • Información general del inmueble • Localización urbanística • Áreas y linderos • Naturaleza jurídica del inmueble • Estudio Normativa local, que contemple afectaciones, si aplica. • Esquema de implantación – Aislamientos y cesiones, si aplica. • Ficha técnica de la normativa aplicable a los cerramientos y tipologías para instituciones educativas. **Para lo anterior el contratista deberá realizar:** **a.** Consulta de norma aplicable al tipo de cerramiento, ante la Curaduría Urbana, Planeación Municipal, y Ministerio de educación, según aplique. NTC 4595, NSR10 Y DECRETOS 0014 DE 2001 Y 0016 DE 2014 (POT VIGENTE). **b.** Verificar la viabilidad jurídica, normativa, y catastral del predio para que la implantación se realice dentro del área legalizada jurídica y cartográficamente. **e.** Tener en cuenta los estándares aplicables de acuerdo con la normatividad vigente para terrenos con topografía irregular. **f.** En cualquier evento deberá garantizar a la secretaria de educación que la entrega de la información permite el licenciamiento ante curaduría urbana, construcción y puesta en funcionamiento del cerramiento.

2.	**ESTUDIOS DE SUELOS**	**2.1 OBJETO** Realizar el Estudio Geotécnico para la construcción del cerramiento proyectado, con el fin de determinar las características físicas, mecánicas y de deformabilidad del subsuelo, establecer los parámetros de diseño requeridos y definir las recomendaciones técnicas de cimentación, conforme a lo establecido en la NSR-10 y demás normatividad vigente aplicable. **2.2 ALCANCE DEL ESTUDIO** El estudio deberá cumplir como mínimo con lo dispuesto en el Título H – Estudios Geotécnicos de la NSR-10, particularmente en lo relacionado con: • Alcance y obligatoriedad del estudio geotécnico. • Número mínimo y profundidad de exploraciones. • Clasificación del perfil de suelo. • Determinación de parámetros de resistencia y deformabilidad. • Evaluación de efectos sísmicos locales cuando aplique. **2.3 EXPLORACIÓN DE CAMPO** • El contratista ejecutara perforaciones mecánicas en número y profundidad mínima exigida por la NSR-10, considerando el tipo de estructura proyectada y las condiciones del terreno. • Realizar registro estratigráfico continuo. • Ejecutar ensayos de penetración estándar (SPT) u otros ensayos de campo que resulten técnicamente necesarios. • Identificar y registrar la presencia y variación del nivel freático. • Detectar la posible presencia de suelos especiales (expansivos, colapsables, orgánicos, rellenos antrópicos, etc.). **2.4 MUESTREO Y ENSAYOS DE LABORATORIO** • Tomar muestras alteradas e inalteradas representativas de cada estrato. • Realizar ensayos de clasificación (granulometría, límites de Atterberg, contenido de humedad, peso unitario, entre otros). • Ejecutar ensayos de resistencia y deformabilidad acordes con el proyecto (compresión inconfinada, corte directo, consolidación, etc.). • Determinar, cuando aplique, el potencial expansivo libre y confinado. **2.5 ANÁLISIS GEOTÉCNICO** Con base en la información obtenida, el contratista deberá:

- Definir el perfil estratigráfico del subsuelo.
- Determinar la capacidad portante admisible.
- Estimar asentamientos totales y diferenciales.
- Establecer parámetros de diseño (cohesión, ángulo de fricción, módulos de deformación, coeficiente de balasto o módulo de reacción de subrasante, presiones de tierras, entre otros).
- Evaluar la interacción suelo – estructura.
- Clasificar el tipo de perfil de suelo para efectos sísmicos conforme a la NSR-10.
- Formular la alternativa de cimentación técnicamente más adecuada.

2.6 METODOLOGÍA Y APROBACIÓN PREVIA

Previo al inicio de los trabajos de campo, el contratista deberá presentar a la entidad para aprobación:

- Programa de exploración geotécnica.
- Número y localización de perforaciones.
- Profundidades proyectadas.
- Ensayos de campo y laboratorio propuestos.
- Metodología de análisis y criterios de diseño.

Sin la aprobación previa por parte de la entidad, no se podrán iniciar los trabajos, siendo responsabilidad del contratista cualquier atraso derivado de su incumplimiento.

2.7 PRODUCTOS A ENTREGAR

El Informe Final del Estudio de Suelos deberá contener como mínimo:

- Antecedentes y descripción del proyecto.
- Marco normativo aplicable (incluyendo referencia expresa al Título H de la NSR-10).
- Descripción detallada de los trabajos de campo y laboratorio.
- Localización georreferenciada de perforaciones y registros estratigráficos.
- Resultados de ensayos de campo y laboratorio.
- Memorias de cálculo y análisis geotécnico.
- Perfil estratigráfico definitivo.

Determinación de:

- Capacidad portante.
- Asentamientos esperados.
- Nivel freático.
- Parámetros de diseño.
- Clasificación sísmica del perfil de suelo.

Recomendaciones técnicas para:

		• Tipo y nivel de cimentación. • Procedimientos constructivos. • Manejo de aguas de infiltración y escorrentía. • Tratamiento de suelos especiales, si aplica. • Recomendaciones para el diseñador estructural. • Conclusiones técnicas. • Registro fotográfico y anexos de laboratorio. Cuando aplique, deberá incluirse concepto técnico sobre la necesidad de estudios adicionales relacionados con estabilidad de taludes o fenómenos de remoción en masa, o la certificación correspondiente por parte de la autoridad competente en gestión del riesgo.
3.	**ESTUDIO TOPOGRÁFICO**	**3.1 OBJETO** Realizar el levantamiento topográfico detallado del área destinada a la construcción del cerramiento proyectado, mediante la medición de parámetros de planimetría y altimetría, con el fin de obtener la información necesaria para el desarrollo de los diseños técnicos, la elaboración de los documentos del proyecto y la futura ejecución de las obras. El levantamiento deberá permitir identificar las condiciones reales del terreno, los elementos existentes, las posibles interferencias y las condiciones de drenaje superficial o escorrentía que puedan incidir en el diseño o la construcción. **3.2 ALCANCE DEL ESTUDIO** El Estudio Topográfico deberá suministrar información precisa y suficiente para el desarrollo de los diseños, garantizando que: • El levantamiento esté ligado a un sistema de coordenadas oficial o aprobado, y que la información altimétrica cuente con la precisión requerida para el tipo de obra. • La información se encuentre referida al sistema cartográfico vigente y, cuando sea posible, se realicen amarres a placas o puntos de control del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) o a puntos debidamente certificados o aprobados por la interventoría. • Se establezcan y materialicen puntos de control horizontal y vertical que permitan el replanteo del proyecto. • Se realice el levantamiento detallado de las áreas o tramos a intervenir, incluyendo todos los elementos existentes que puedan influir en el diseño o ejecución de las obras. **3.3 ACTIVIDADES MÍNIMAS A DESARROLLAR** El contratista deberá, como mínimo: • Ejecutar el levantamiento planimétrico y altimétrico del área del proyecto. • Establecer la red de control topográfico necesaria para garantizar la precisión del levantamiento. • Levantar y localizar en planos todos los elementos existentes relevantes cercanos al cerramiento, tales como: construcciones, estructuras, árboles, elementos ambientales, postes, señales, mobiliario urbano, cajas, cámaras, pozos, sumideros, redes visibles de servicios públicos, accesos peatonales y vehiculares, bordillos, sardineles, canales, drenajes y elementos de manejo de aguas.

		• Realizar el levantamiento de redes de servicios públicos visibles y demás interferencias existentes. • Ejecutar registros de campo, carteras topográficas y memorias de cálculo correspondientes a: • Poligonales abiertas y cerradas. • Perfiles longitudinales y transversales, cuando aplique. • Curvas de nivel y modelo del terreno. • Registrar los traslados y referencias geodésicas utilizadas. • Utilizar equipos debidamente calibrados y apropiados para el tipo de levantamiento, tales como estación total, niveles de precisión y sistemas GNSS o GPS de alta precisión. • Presentar, cuando sea requerido, informes de control topográfico durante el desarrollo del proyecto. **3.4 PRODUCTOS A ENTREGAR** El informe topográfico deberá contener como mínimo: a. Planta de localización del proyecto en escala 1:750, que permita la visualización óptima de cada elemento urbano y de contexto, indicando los amarres al sistema de coordenadas adoptado y los puntos de control establecidos. b. Planos de planta y perfil del levantamiento, en escala 1:200, de acuerdo con las características y nivel de detalle requeridos para cada plano, garantizando su adecuada legibilidad e interpretación, incluyendo cuadros de coordenadas completas. c. Planos topográficos detallados de las áreas a intervenir, en escala 1:200, incluyendo todos los elementos existentes levantados en campo. d. Plano de levantamiento de redes de servicios públicos visibles, en escala 1:200. e. El levantamiento topográfico debe, en su formato digital, tener las respectivas elevaciones, de manera que en modelo 3D se evidencien. f. Memorias topográficas que incluyan: - Carteras de campo. - Memorias de cálculo de poligonales. - Cálculo de perfiles y curvas de nivel. g. Archivos digitales editables de los planos y cálculos realizados, en formato compatible con AutoCAD u otro software aprobado. h. Registro fotográfico del levantamiento. i. Registro de referencias geodésicas y levantamientos con equipos GNSS o GPS cuando aplique. j. Copia de la matrícula profesional vigente del topógrafo responsable y certificación de los puntos de amarre utilizados, cuando corresponda. El consultor podrá proponer la modificación de las escalas establecidas cuando las características del proyecto, el nivel de detalle requerido o la adecuada legibilidad de los planos así lo justifiquen. Cualquier modificación deberá estar debidamente sustentada desde el punto de vista técnico y contar con la aprobación previa de la supervisión.

		Los planos se entregarán en formato tamaño pliego 1,00 m × 0,70 m, en el número de pliegos necesarios para el desarrollo completo de los entregables, debidamente rotulados con la información pertinente. **3.5 ENTREGA Y RESPONSABILIDAD DE LOS PRODUCTOS** De todos los entregables se deberán suministrar cuatro (4) ejemplares: dos (2) copias impresas con las firmas de los intervinientes, una (1) copia en medio magnético en formato PDF y una (1) copia en medio magnético en formato editable. El consultor será responsable por la exactitud, calidad y consistencia de la información suministrada, la cual deberá ser suficiente para el desarrollo de los diseños, el trámite que corresponda y la ejecución del proyecto.
4.	**ESTUDIO DE ESCORRENTÍA Y DRENAJE SUPERFICIAL**	El presente componente tiene como finalidad analizar las condiciones de escorrentía superficial del área de intervención y su entorno inmediato, con el propósito de definir las soluciones de manejo de aguas lluvias que garanticen la estabilidad del cerramiento proyectado, la protección de las obras y el adecuado drenaje del terreno, evitando procesos de erosión, socavación o afectación a predios vecinos. **4.1 ALCANCE DEL ESTUDIO** El consultor deberá desarrollar el análisis de escorrentía y drenaje superficial, el cual incluirá como mínimo: -Reconocimiento y diagnóstico del área - Reconocimiento del área de intervención y su entorno inmediato. - Identificación de las pendientes naturales del terreno. - Determinación de las condiciones actuales de drenaje superficial. - Identificación de puntos de concentración de aguas, cárcavas, cunetas existentes o zonas con evidencia de erosión o encharcamiento. **Análisis hidrológico básico** - Determinación de las áreas aferentes que puedan generar escorrentía hacia la zona del cerramiento. - Estimación de caudales de escorrentía superficial mediante métodos simplificados apropiados para el tipo de proyecto y la escala de intervención. - Evaluación de la incidencia de aguas provenientes de predios o zonas superiores. Diseño de soluciones de drenaje superficial, cuando aplique - Definición de cunetas, canales, zanjas de coronación, disipadores u otras obras necesarias para el manejo adecuado de las aguas lluvias. - Recomendaciones sobre pendientes, niveles y direccionamiento de los flujos. - Detalles constructivos de las soluciones propuestas, en caso de requerirse. **Recomendaciones técnicas** - Medidas para prevenir erosión y socavación en la base del cerramiento.

		- Criterios constructivos para garantizar la durabilidad de la obra frente a la acción del agua. - Recomendaciones para el manejo de aguas durante la construcción. **4.2 PRODUCTOS A ENTREGAR** El consultor deberá entregar como mínimo: a. Informe técnico del estudio de escorrentía y drenaje superficial, que contenga el diagnóstico de las condiciones existentes, el análisis de las áreas aferentes, las rutas de escorrentía identificadas y las soluciones de manejo de aguas lluvias propuestas. b. Planos esquemáticos o de diseño del área de intervención y su entorno inmediato, en escala 1:200, indicando: - Direcciones de escorrentía. - Obras de drenaje propuestas. - Niveles y pendientes relevantes. - Áreas aferentes y puntos de concentración de escorrentía, cuando corresponda. Los planos deberán garantizar la adecuada visualización, legibilidad e interpretación de cada elemento representado. c. Memorias de cálculo simplificadas, cuando se requiera el diseño de obras de drenaje, incluyendo los criterios y parámetros utilizados para la estimación de caudales y el dimensionamiento de las soluciones propuestas. d. Detalles constructivos de las obras de drenaje propuestas, cuando aplique. e. Registro fotográfico del reconocimiento de campo. f. Archivos digitales editables de los planos, memorias de cálculo y demás información técnica elaborada, en formato compatible con AutoCAD u otro software aprobado. g. Recomendaciones técnicas para el manejo de aguas lluvias durante la construcción y para prevenir procesos de erosión, socavación o afectación de las obras y predios vecinos. El consultor podrá proponer la modificación de la escala establecida cuando las características del proyecto, el nivel de detalle requerido o la adecuada legibilidad de los planos así lo justifiquen. Cualquier modificación deberá estar debidamente sustentada desde el punto de vista técnico y contar con la aprobación previa de la supervisión. **4.3 ENTREGA Y RESPONSABILIDAD DE LOS PRODUCTOS** De todos los entregables se deberán suministrar cuatro (4) ejemplares: dos (2) copias impresas con las firmas de los intervinientes, una (1) copia en medio magnético en formato PDF y una (1) copia en medio magnético en formato editable.

		El consultor será responsable por la exactitud, calidad y consistencia de la información suministrada, la cual deberá ser suficiente para el desarrollo de los diseños, el trámite que corresponda y la ejecución del proyecto.
5.	**DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANISTICO**	**5.1 OBJETO** Realizar el diseño arquitectónico y urbanístico del cerramiento perimetral de la Institución, incluyendo la definición formal, funcional, espacial y de integración urbana del cerramiento, con criterios de seguridad, control de accesos, relación con el espacio público, armonización con el entorno, cumplimiento de la normativa urbanística en el marco del ordenamiento territorial vigente y de infraestructura educativa, de acuerdo con los estándares de la NTC 4595 y demás disposiciones aplicables del Ministerio de Educación Nacional. El diseño arquitectónico y urbanístico deberá desarrollarse en coordinación con los componentes topográfico y geotécnico, así como con los componentes estructural e hidrológico. **5.2 ALCANCE DEL ESTUDIO** El componente arquitectónico y urbanístico comprende la formulación integral del cerramiento como elemento de borde institucional, considerando la relación con el espacio público y la malla vial existente, la integración con accesos peatonales y vehiculares, las condiciones de seguridad y visibilidad, la imagen institucional y el lenguaje arquitectónico. El diseño deberá considerar como mínimo las siguientes características: - Adaptación a la topografía del predio. - Cumplimiento de las normas urbanísticas aplicables del POT de Tunja. - Condiciones de accesibilidad universal. - Control de permeabilidad visual y física. - Integración con el espacio público y el entorno inmediato. - Condiciones de seguridad y control de accesos. El diseño deberá abarcar los dos tramos relacionados en la memoria gráfica de intervención. **5.3 ACTIVIDADES MÍNIMAS A DESARROLLAR** 5.3.1 Análisis preliminar del estado actual y diagnóstico arquitectónico y urbano - Diagnóstico del cerramiento actual, cuando exista. - Análisis de la relación entre la institución y su entorno inmediato. - Identificación de puntos críticos de seguridad. - Evaluación de accesos existentes, visibilidad y condiciones de control. 5.3.2 Criterios de la propuesta arquitectónica y urbana - Definición de la altura del cerramiento.

		- Definición de la tipología, de acuerdo con la normatividad vigente. - Definición de condiciones de transparencia visual. - Diseño de portones peatonales y vehiculares. - Integración paisajística. - Manejo de esquinas y accesos. - Definición de la imagen institucional. - Manejo de desniveles. - Condiciones de movilidad y accesibilidad universal en los andenes del contexto inmediato. **5.3.3 Propuesta técnica y coordinación entre componentes** - Trazado del cerramiento. - Localización de accesos. - Diseño formal del cerramiento. - Diseño de accesos. - Articulación con andenes. - Definición de materiales. - Propuesta cromática. - Coordinación con el componente topográfico. - Coordinación con el estudio geotécnico. - Coordinación con el estudio hidrológico e hidráulico y con la propuesta de manejo de escorrentía y drenaje superficial. - Articulación con el diseño estructural. **5.4 PRODUCTOS A ENTREGAR** **Producto 1 – Diagnóstico** - Plano de estado actual, elaborado en la escala que técnicamente resulte pertinente para garantizar la adecuada visualización, legibilidad e interpretación de los elementos urbanos y de contexto, de acuerdo con las características y nivel de detalle requeridos. - Registro fotográfico. - Análisis urbano inmediato. - Identificación de accesos. - Conclusiones de prediseño. **Producto 2 – Propuesta arquitectónica**

		- Planta general del cerramiento. - Localización de accesos. - Alzados del cerramiento. - Esquemas volumétricos. - Definición de tipología. - Cuadro de áreas y longitudes. **Producto 3 – Planimetría arquitectónica y urbana** Los planos deberán entregarse en formatos DWG y/o RVT y PDF, de acuerdo con las siguientes escalas: - Planta de localización: escala 1:750. - Planta arquitectónica y urbana: escala 1:200. - Alzados arquitectónicos y urbanos: escala 1:200. - Detalles en planta y alzado: escala 1:50. La planimetría deberá incluir como mínimo: - Planta general del cerramiento. - Localización y diseño de accesos. - Secciones tipo. - Detalles de encuentro con el terreno. - Detalles de integración con el cerramiento a conservar y/o edificaciones existentes. - Detalles de accesibilidad. Lo anterior, en el número de pliegos necesarios para el desarrollo completo de los entregables, en formato tamaño pliego de 1,00 m × 0,70 m, debidamente rotulados con la información pertinente. Los planos deberán garantizar la adecuada visualización, legibilidad e interpretación de los elementos representados. El consultor podrá proponer la modificación de las escalas establecidas cuando las características del proyecto, el nivel de detalle requerido o la adecuada legibilidad de los planos así lo justifiquen. Cualquier modificación deberá estar debidamente sustentada desde el punto de vista técnico y contar con la aprobación previa de la supervisión. **Producto 4 – Memoria técnica** Documento que incluya como mínimo: - Criterios de diseño. - Justificación de alturas y materiales.

		- Cumplimiento de la normativa aplicable. - Estrategia de seguridad. - Integración urbana. - Accesibilidad. - Recomendaciones constructivas. - Coordinación con los demás componentes técnicos del proyecto. **Producto 5 – Imágenes y presentación** Presentación que incluya: - Renders. - Esquemas 3D. - Lámina de presentación institucional. Todos los productos anteriormente descritos deberán desarrollarse en el marco de las disposiciones urbanísticas y requisitos técnicos aplicables, de manera que la planimetría y documentación técnica resulten aptas para su presentación ante la autoridad competente para el trámite de licencia de construcción, cuando esta sea requerida. **5.5 ENTREGA Y RESPONSABILIDAD DE LOS PRODUCTOS** De todos los entregables se deberán suministrar cuatro (4) ejemplares: dos (2) copias impresas con las firmas de los intervinientes, una (1) copia en medio magnético en formato PDF y una (1) copia en medio magnético en formato editable. El consultor será responsable por la exactitud, calidad y consistencia de la información suministrada, la cual deberá ser suficiente para el desarrollo de los diseños, el trámite que corresponda y la ejecución del proyecto.
6.	**DISEÑO ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**	**6.1 ALCANCE DEL ESTUDIO** Se debe ejecutar y corresponder en su totalidad con el proyecto arquitectónico definitivo y estar basado en las recomendaciones y conclusiones del estudio de suelos. El diseño estructural y el diseño de los elementos no estructurales deberán cumplir con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10, sus decretos reglamentarios y demás disposiciones vigentes aplicables. El contratista deberá realizar, a su costa, los ajustes y modificaciones que se requieran como consecuencia de las observaciones formuladas por la Secretaría de Infraestructura de Tunja o la entidad competente, hasta obtener su aprobación. **6.2 ACTIVIDADES MÍNIMAS A DESARROLLAR** El informe deberá contener como mínimo (Los que aplique): • Memorias de cálculo en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se

		realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas. La memoria de cálculo contendrá como mínimo: Descripción del proyecto y del sistema estructural empleado, códigos y reglamentos utilizados, cargas utilizadas en la modelación, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias de cálculos manuales, índice de cálculos. • Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. • Cuadro resumen de cantidades de obra. • Lista de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos, si aplica. • Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto. • Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos. Dentro de estas especificaciones se deben incluir como mínimo los siguientes: Materiales, Formaletas, aligeramientos, concreto, estructuras metálicas, conexiones, ensayos a realizar a los diferentes materiales e indicación clara de si se deben realizar pruebas de carga en campo o ensayos destructivos a los mismos. • Materiales: conjunto de especificaciones de fabricación y normas sobre los ensayos para comprobar la calidad de los materiales utilizados en la preparación del concreto estructural (concreto, acero, agregado, agua y aditivos). • Formaletas: normas relativas a la ejecución, consistencia, elaboración, manejo y protección de los moldes, sobre los cuales ha de colocarse el concreto, así mismo indicar los tiempos mínimos recomendados por el diseñador para los procesos de desencofrado según el tipo de elemento estructural. • Concreto: Aun cuando en condiciones normales las mezclas provienen de centrales que las preparan y transportan para ser colocadas en la obra, la especificación se refiere a los materiales componentes en los puntos relativos a tipo de cemento a emplear, relación agua cemento máxima sugerida, a la comprobación de la resistencia para que sea consistente con la del diseño, tipo de resistencia a medir (compresión, flexión) según la función del elemento estructural y al manejo de las mezclas en obra ya sea para el control de la mezcla al llegar a obra (consistencia, colocación, compactación , curado, protección contra la acción física y/o química de los agentes externos, tiempos mínimos para el retiro de formaletas y ensayos requeridos para efectuar los controles a los diferentes materiales utilizados en la construcción). Se requiere se indiquen en los planos las tolerancias admisibles de los diferentes elementos estructurales • Diseño de elementos de madera (Cuando aplique). • Incluir detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales. • El consultor deberá entregar las correspondientes cantidades de obra de los elementos estructurales, con sus memorias, es decir, cartillas de refuerzo, cantidades de concreto discriminadas por niveles y elementos estructurales, acero estructural, etc., presupuesto incluido análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de la construcción que deberán contener las condiciones y requisitos de carácter técnico que debe cumplir la estructura, así como los materiales, elementos y procedimientos utilizados en su ejecución; para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra, Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.

		• Todos los equipos, maquinaria e insumos para ensayos, muestreos, valoraciones, estimaciones, estadísticas, simulaciones, recopilación de información y/o cálculos deben ser suministrados exclusivamente por el Consultor y deben estar debidamente calibrados y certificados de acuerdo con la normativa en la materia. **NOTA:** el diseño estructural podrá variar a lo largo del diseño del cerramiento de acuerdo con los resultados de los estudios de suelos, por esta razón se deberá estipular en el informe y en planimetría de que sector a que sector va cada diseño estructural, igualmente se deberá realizar diseño para andenes en caso de que se requiera de acuerdo con los resultados del estudio de suelos. **PLANOS:** (Los que apliquen) • Planos estructurales (cimentación, despieces, etc.), • Planos de diseño general Planos de detalles y despieces de elementos estructurales (1:20, 1:10, 1:5). • Planos dimensionales para formaletería, indicando las cotas interiores; secciones estructurales, planos de cimentación con todos sus elementos componentes, ya sean zapatas, vigas de amarre, contrapesos, losas, pilotes, caisson, columnas de estabilización, muros de contención, rellenos mínimos recomendados y demás elementos. Cuando aplique. • Planos de losas de contrapiso, según nivel y contorno, con la indicación del tipo, localización y dimensiones de las vigas, viguetas, etc. Cuando aplique. • Plano de columnas, mostrando el desarrollo de las mismas en toda su altura, con indicación de secciones, ejes de caras fijas y variables, se incluyen en este grupo elementos verticales como muros y pantallas estructurales. Cuando aplique. • Plano de elementos varios, se incluyen aquellos elementos que forman parte de la estructura como son: vigas-canales, remates, riostras, detalles de elementos no estructurales (muros divisorios, dinteles, antepechos, etc.), y todos aquellos elementos estructurales que provengan de diseños técnicos, muros de contención, cajas de inspección y pozos, etc. • Planos de refuerzo o de despiece, en estos indicará el tipo de refuerzo en acero según su forma (figuración), desarrollo (longitud total), localización (en el elemento estructural), cantidad (de unidades) y en general, las características de las varillas o estribos de cada uno de los elementos estructurales determinados en los planos descritos, con referencia a los cuales se elaboran (cimentación, columnas, losas, elementos varios). En estos planos se debe indicar claramente la clase de acero a emplear según su resistencia, y recubrimiento según el tipo de exposición y localización del elemento estructural. • Planos de diseño de las estructuras metálicas, dentro de los cuales se deben incluir plantas de distribución de los elementos principales, secundarios, contravientos, tensores, etc., con su respectiva identificación; desarrollos en verdadera magnitud de las celosías de cubiertas o de alma llena, mostrando los desarrollos a ejes que permitan una adecuada construcción de las mismas, detalles e indicaciones principales de conexiones, anclajes, detalles de unión, secciones transversales, elementos que componen las fachadas con indicación clara de cuáles de ellas son estructurales y forman parte del sistema principal de resistencia a fuera sísmicas o de viento. • En general atender las especificaciones de curaduría, o requerimiento de la entidad a quien se presente el estudio. • Memorial de responsabilidad firmado por el especialista, fotocopia de la cedula, tarjeta profesional, certificado de vigencia y título como profesional en Ingeniería Civil. **ANEXO:**

		De todos los entregables se deben suministrar cuatro (4) ejemplares, dos impresos con firmas de los intervinientes, una copia en medio magnético versión PDF y una copia en medio magnético versión editable.
7.	**PRESUPUESTO, CRONOGRAMA Y ANEXOS**	**7.1 OBJETO** El CONSULTOR deberá entregar las cantidades de obra definitivas y las especificaciones generales y particulares de construcción. El CONSULTOR deberá realizar el presupuesto detallado de obra DE REFERENCIA PARA LA ENTIDAD CONTRATANTE, bajo las siguientes consideraciones: El presupuesto y las cantidades de obra, para el proyecto, debe contener en forma clara y detallada todas y cada una de las actividades necesarias para ejecutar la construcción, cimentación, estructura, obra negra - obra gris (cuando aplique), acabados (cuando aplique), demoliciones, transporte de materiales y disposición final, retiro de raíces de árboles, etc. Se deben entregar los análisis de precios unitarios indicativos de todas las actividades del presupuesto, el listado de insumos básicos, al igual que todas las especificaciones de construcción, las cuales deben contener en forma clara la descripción de la actividad, los materiales necesarios y la unidad de medida. Estas especificaciones deben coincidir con las especificaciones generales de construcción estandarizadas dentro del territorio nacional bajo la normativa especificaciones pertinentes y en caso de ser necesaria alguna especificación adicional, ésta se debe ajustar, de tal manera que pueda ser incorporada a las Especificaciones Generales. El presupuesto (de referencia) de obra entregado debe estar ordenado de acuerdo con las especificaciones de construcción y las cantidades de obra deberán estar acompañadas de sus memorias, la programación de obra definiendo los tiempos de duración y secuencia de tiempos asociados a cada una de las diferentes actividades del presupuesto; regulando las etapas de construcción, determinando los tiempos teóricos de obra. Esto requiere del conocimiento detallado de los diseños de los proyectos, pues implica contar con dos insumos fundamentales que son las especificaciones técnicas (generales y particulares) y las cantidades de obra. La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología para calcular el costo de actividades de obra, conocida como "Análisis de Precios Unitarios" -APU- y el otro es un estudio de precios de mercado mediante la solicitud de cotizaciones, este último se utiliza exclusivamente para la estimación de costos de mobiliario, herramientas y equipos, las cotizaciones se deben solicitar a fabricantes especializados y reconocidos en el mercado. **7.1 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES** El informe deberá contener como mínimo: • La concordancia de los ítems de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos. • La unidad de medida deberá estar de acuerdo con la especificación correspondiente. • Los precios de los materiales, mano de obra, maquinaria deben corresponder a los adoptado s por resolución en el municipio de Tunja, en caso de no estar debe realizarse estudio de mercado teniendo en cuenta mínimo 3 cotizaciones y valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes e impuestos a que haya lugar • Presupuesto detallado de obra DE REFERENCIA para la entidad Contratante • Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto. • Se debe evitar en lo posible que la unidad de medida sea Global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación

		técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera. • Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios. • Memorias de cantidades de obra. • Listado de Insumos y materiales básicos. • Discriminación de los costos indirectos. • El presupuesto que presente debe estar discriminado por las áreas o zonas a intervenir descritas en el alcance del presente documento. • Desglose A.I.U. • Análisis de precios unitarios. (A.P.U.) para cada ítem del presupuesto. • Cartilla de especificaciones técnicas de construcción de todo el proyecto que incluya las especificaciones técnicas para cada ítem del presupuesto • Diagrama de Gantt y LPU o PERT, que muestre la ruta crítica, fecha de iniciaciones primeras y últimas, fechas de finalización primeras y últimas y holgura de cada actividad; expresada en días calendario. • Programa de inversión mensual en Microsoft Project, • Memorias de rendimientos de obra • Número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar. • Flujo de caja semanal sobre obra ejecutada incluyendo el valor del A.I.U. • Memorial de responsabilidad firmado por el especialista, fotocopia de la cedula, tarjeta profesional, certificado de vigencia y título como profesional en el área. **ANEXOS:** De todos los entregables se deben suministrar cuatro (4) ejemplares, dos impresos con firmas de los intervinientes, una copia en medio magnético versión PDF y una copia en medio magnético versión editable. Todos los estudios, diseños, planos, memorias y demás documentación, deberán estar suscritos por cada uno de los profesionales, especialistas que elaboraron y aprobaron la documentación.
8.	**PLANES Y MANUALES:**	**8.1 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES** El consultor deberá entregar la formulación, presentación y aplicación de planes y manuales para la adecuada ejecución de la obra en entorno educativo, garantizando la seguridad de la comunidad académica y la continuidad de las actividades escolares. Estos deberán incluir como mínimo: • Plan de ejecución, con definición de horarios de ingreso y salida de materiales fuera de los picos académicos, señalización preventiva, delimitación de áreas de trabajo y establecimiento de corredores peatonales seguros para estudiantes, docentes y personal administrativo. • Manual de almacenamiento y manejo de materiales en obra, que establezca protocolos de acopio seguro, control de inventarios y prevención de riesgos. • Plan de Contingencia con procedimientos claros de actuación ante emergencias que puedan afectar la comunidad educativa. • Plan de Manejo Ambiental, que incorpore medidas de control de polvo, ruido y manejo integral de residuos de construcción y demolición, asegurando condiciones adecuadas de salubridad y seguridad dentro de la institución.

NOTA No 1: El contratista deberá realizar los trámites necesarios ante la curaduría urbana, previa revisión y aprobación de los entregables por parte de la supervisión del contrato (radicación, corrección a las observaciones realizadas por la curaduría etc.) para el proceso de aprobación de la licencia de demolición y construcción del proyecto y/o la que corresponda; el contratista será responsable hasta la expedición de resolución mediante la cual se conceda la licencia, (el costo de

las licencias será asumido por la Alcaldía Municipal de Tunja), los tramites se realizaran con apoyo del supervisor o su delegado en caso de que se requiera.

NOTA No 2: La escala de representación de los planos y demás documentos gráficos que conformen los diseños será definida por el contratista, de acuerdo con la naturaleza, el nivel de detalle y las características técnicas de cada componente del proyecto, garantizando la adecuada legibilidad, precisión, interpretación y verificación de la información, así como el cumplimiento de la normativa técnica aplicable. En todo caso, las escalas adoptadas deberán permitir la correcta revisión, coordinación y ejecución de los diseños, sin comprometer la claridad ni la suficiencia de la información técnica requerida. La Secretaría de Educación de Tunja, en ejercicio de la supervisión del contrato, será la encargada de verificar y aprobar las escalas seleccionadas por el contratista, conforme a su pertinencia y suficiencia técnica.

15. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

15.1 GENERALES

1. Constituir dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato la garantía única a favor de la MUNICIPIO DE TUNJA en los términos establecidos en este documento, y mantenerla vigente durante el término de ejecución y liquidación del contrato por los valores y con los amparos previstos en el mismo.
2. Allegar oportunamente la documentación necesaria para suscribir y legalizar el contrato.
3. Suscribir las actas y presentar los informes que sean necesarias durante la ejecución del contrato.
4. Cumplir con el objeto contractual, de conformidad con lo establecido en el contrato, Estudio Previo, Anexos técnicos y propuesta presentada por el contratista y los demás documentos que se produzcan en ejecución del contrato.
5. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la oferta.
6. Ejecutar el contrato en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a las condiciones que se requieran para su cumplimiento.
7. Obrar con lealtad y buena fe, evitando todo tipo de dilaciones que pudieren presentarse.
8. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
9. Atender de forma inmediata las sugerencias y recomendaciones establecidas por el supervisor del contrato.
10. Contar con las herramientas, equipos y el personal necesario para cumplir con el objeto y plazo de ejecución del contrato.
11. Facturar en debida forma las actividades ejecutadas, de conformidad con la forma de pago de establecida para el contrato.
12. Pagar por su cuenta y riesgo exclusivo y en forma oportuna todos los salarios, prestaciones legales y extralegales de sus empleados, cumplir con las obligaciones de aportes al sistema general de Seguridad Social y demás normatividad que la aclare, adicione o modifique. Esto deberá acreditarlo con los respectivos soportes de pago.
13. Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, relativos al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de seguridad social en salud y pensiones.
14. Cumplir con todas las obligaciones legales respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato.

15. Presentar los informes de ejecución de actividades, conforme los plazos y formalidades pactados en el contrato.
16. Mantener actualizada la dirección comercial durante la vigencia del contrato y hasta la liquidación del mismo y presentarse al MUNICIPIO DE TUNJA en el momento que sea requerido por la misma para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación.
17. En caso de cualquier novedad o anomalía, reportar la situación de forma inmediata al supervisor por medio escrito.
18. Presentar factura o cuentas de cobro del servicio prestado, según corresponda, conforme a la normatividad vigente tal como se describe en el acápite concerniente a la forma de pago del contrato.
19. Participar activamente en todas las reuniones a las que sea requerido por parte de la supervisión del MUNICIPIO DE TUNJA.
20. Responder ante el MUNICIPIO DE TUNJA, cuando por causas imputables al contratista o sus dependientes, se causen daños a la Entidad.
21. El Contratista para efectos de los pagos relacionados en el presente contrato debe presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020 o las normas que hagan sus veces.
22. Atender los lineamientos y políticas generales y dar cumplimiento a los procesos, subprocesos e instructivos del Sistema de Gestión de Calidad definidos por el MUNICIPIO DE TUNJA.
23. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que sean pertinentes para la óptima ejecución del mismo y las contenidas en el Artículo 5° de la Ley 80 de 1993 y todas aquellas emanadas de la naturaleza y esencia del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, la propuesta presentada, estudios previos y demás anexos, el cual hará parte integral del contrato.

15.2 ESPECIFICAS

1. El contratista con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su propia responsabilidad realizará las actividades que se enumeran en el aparte de obligaciones generales y específicas del presente estudio

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	**ESTUDIO DE LA SITUACIÓN NORMATIVA, URBANÍSTICA Y LEGAL EL CUAL INCLUYE:** - CONSULTA DE NORMA APLICABLE AL TIPO DE CERRAMIENTO, ANTE LA CURADURÍA URBANA, PLANEACIÓN MUNICIPAL, Y MINISTERIO DE EDUCACIÓN, SEGÚN APLIQUE, DE ACUERDO CON LA NTC 4595, Y A LOS DECRETOS 0014 DE 2001 Y 0016 DE 2014 (POT VIGENTE). - VERIFICAR LA VIABILIDAD JURÍDICA, NORMATIVA, Y CATASTRAL DEL PREDIO PARA QUE LA IMPLANTACIÓN SE REALICE DENTRO DEL ÁREA LEGALIZADA JURÍDICA Y CARTOGRÁFICAMENTE. - VERIFICACIÓN DE ESTÁNDARES APLICABLES DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA TERRENOS CON TOPOGRAFÍA IRREGULAR.	DOCUMENTOS	1
	ESTUDIOS DE SUELOS EL CUAL INCLUYE: - ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.		

2	- MARCO NORMATIVO APLICABLE (INCLUYENDO REFERENCIA EXPRESA AL TÍTULO H DE LA NSR-10). - DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS TRABAJOS DE CAMPO Y LABORATORIO. - LOCALIZACIÓN GEORREFERENCIADA DE PERFORACIONES Y REGISTROS ESTRATIGRÁFICOS. - RESULTADOS DE ENSAYOS DE CAMPO Y LABORATORIO. - MEMORIAS DE CÁLCULO Y ANÁLISIS GEOTÉCNICO. - PERFIL ESTRATIGRÁFICO DEFINITIVO.	DOCUMENTOS	1
3	**ESTUDIO TOPOGRÁFICO EL CUAL INCLUYE:** - PLANTA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. - PLANOS DE PLANTA Y PERFIL DEL LEVANTAMIENTO. - PLANOS TOPOGRÁFICOS DETALLADOS DE LAS ÁREAS. - PLANO DE LEVANTAMIENTO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS VISIBLES.	DOCUMENTOS	1
4	**ESTUDIO DE ESCORRENTÍA Y DRENAJE SUPERFICIAL EL CUAL INCLUYE:** - INFORME TÉCNICO DEL ESTUDIO DE ESCORRENTÍA Y DRENAJE SUPERFICIAL. - PLANOS ESQUEMÁTICOS O DE DISEÑO. - REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL RECONOCIMIENTO DE CAMPO.	DOCUMENTOS	1

5	**DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANISTICO EL CUAL INCLUYE:** **PRODUCTO 1 – DIAGNÓSTICO** - PLANO DE ESTADO ACTUAL. - REGISTRO FOTOGRÁFICO. - ANÁLISIS URBANO INMEDIATO. - IDENTIFICACIÓN DE ACCESOS. - CONCLUSIONES DE PREDISEÑO. **PRODUCTO 2 – PROPUESTA ARQUITECTÓNICA** - PLANTA GENERAL DEL CERRAMIENTO. - LOCALIZACIÓN DE ACCESOS. - ALZADOS DEL CERRAMIENTO. - ESQUEMAS VOLUMÉTRICOS. - DEFINICIÓN DE TIPOLOGÍA. - CUADRO DE ÁREAS Y LONGITUDES. **PRODUCTO 3 – PLANIMETRÍA ARQUITECTÓNICA Y URBANA** EN FORMATO DWG Y/O RVT Y PDF: - PLANTA GENERAL DEL CERRAMIENTO. - DETALLES DE ACCESOS. - SECCIONES TIPO. - DETALLES DE ENCUENTRO CON TERRENO. - DETALLES CON CERRAMIENTO A CONSERVAR Y/O EDIFICACIONES EXISTENTES. - DETALLES DE ACCESIBILIDAD. **PRODUCTO 4 – MEMORIA TÉCNICA** DOCUMENTO QUE INCLUYA: CRITERIOS DE DISEÑO, JUSTIFICACIÓN DE ALTURAS Y MATERIALES, CUMPLIMIENTO NORMATIVO, ESTRATEGIA DE SEGURIDAD, INTEGRACIÓN URBANA, ACCESIBILIDAD, Y RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS. **PRODUCTO 5 – IMÁGENES Y PRESENTACIÓN:** RENDERS, ESQUEMAS 3D, Y LÁMINA DE PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL.	DOCUMENTOS	1

6	**DISEÑO ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EL CUAL DEBE INCLUIR:** - MEMORIAS DE CALCULO. - PLANOS ESTRUCTURALES CONSTRUCTIVOS. - CUADRO RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRA. - LISTA DE HIERROS Y FIGURACIÓN PARA ELEMENTOS DE CONCRETO Y DESPIECE DE ELEMENTOS (SI APLICA). - ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, DETALLES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS. - MATERIALES: CONJUNTO DE ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN Y NORMAS SOBRE LOS ENSAYOS. - FORMALETAS. - ESPECIFICACIÓN TIPO DE CONCRETO. - DISEÑO DE ELEMENTOS DE MADERA (CUANDO APLIQUE). - DETALLES CONSTRUCTIVOS ESPECIALES. - CANTIDADES DETALLADAS DE MATERIALES DE OBRA A EMPLEAR. - DISCRIMINACIÓN DE EQUIPOS, MAQUINARIA E INSUMOS PARA REALIZAR ESTUDIOS. - INFORME DE PLANIMETRIA DE SECTOR A SECTOR. - DISEÑO DE ANDENES. - **PLANOS ESTRUCTURALES A ENTREGAR:** - PLANOS ESTRUCTURALES (CIMENTACIÓN, DESPIECES, ETC.). - PLANOS DE DISEÑO GENERAL PLANOS DE DETALLES Y DESPIECES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (1:20, 1:10, 1:5). - PLANOS DIMENSIONALES PARA FORMALETERÍA. - PLANOS DE LOSAS DE CONTRAPISO. - PLANO DE COLUMNAS. - PLANO DE ELEMENTOS VARIOS. - PLANOS DE REFUERZO O DE DESPIECE. - PLANOS DE DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS. - MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD FIRMADO POR EL ESPECIALISTA, FOTOCOPIA DE LA CEDULA, TARJETA PROFESIONAL, CERTIFICADO DE VIGENCIA Y TÍTULO COMO PROFESIONAL EN INGENIERIAL CIVIL. **NOTA:** DE CADA PLANO DEBEN ENTREGARSE CUATRO (4) EJEMPLARES, DOS IMPRESOS CON FIRMAS DE LOS INTERVINIENTES, UNA COPIA EN MEDIO MAGNÉTICO VERSIÓN PDF Y UNA COPIA EN MEDIO MAGNÉTICO VERSIÓN EDITABLE.	DOCUMENTOS	1
7	**PRESUPUESTO, CRONOGRAMA Y ANEXOS.**		

	- PRESUPUESTO DETALLADO DE OBRA DEL PROYECTO (DE ACUERDO CON LOS PRECIOS DE GOBERNACIÓN). EN CASO DE QUE EXISTAN ÍTEMS NO CONTEMPLADOS DENTRO DE LA BASE DE PRECIOS OFICIAL ADOPTADA POR LA GOBERNACIÓN, EL CONSULTOR DEBERÁ SOPORTAR SU VALOR MEDIANTE MÍNIMO TRES (3) COTIZACIONES VIGENTES DEL MERCADO, LAS CUALES DEBERÁN SER COMPARABLES, VERIFICABLES Y CORRESPONDER A PROVEEDORES RECONOCIDOS, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA RAZONABILIDAD DE LOS COSTOS INCLUIDOS EN EL PRESUPUESTO. - MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA DEL PROYECTO. - ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIO CADA ÍTEM DEL PRESUPUESTO. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CADA ÍTEM DEL PROYECTO. - MEMORIA DE RENDIMIENTOS DE OBRA. - PROGRAMACIÓN DE OBRA.	DOCUMENTOS	1
8	**PLANES Y MANUALES:** - PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, DEBIDAMENTE AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO PERTINENTE (PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (VEHICULAR Y PEATONAL EN EL QUE SE TENGA EN CUENTA LOS HORARIOS Y MODO DE ENTRADA Y SALIDA DE MATERIALES, SEÑALIZACIÓN, CORREDORES PEATONALES ETC.). - MANUAL DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES EN OBRA. - PLAN DE CONTINGENCIA. - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL QUE INCLUYA MANEJO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN.	DOCUMENTOS	1

CONDICIONES TÉCNICAS

1	**ESTUDIOS Y DISEÑOS DE CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS INEM CARLOS ARTURO TORRES SEDE CENTRAL Y LA IEO LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR SEDE TRINIDAD.**

GENERALIDADES: El contratista deberá realizar los estudios y diseños de tres tramos de los cerramientos perimetrales de las instituciones educativas de la siguiente forma:

INEM CARLOS ARTURO TORRES

- Tramo No. 1 desde la calle 9 na hasta la calle 11 por la carrera 14 el cual tiene una longitud de 226 ml.
- Tramo No.2 desde la calle 11 hasta la calle 12 por la carrera 14 y por la calle 12 con una longitud de 233 ml.



LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR SEDE TRINIDAD

- Tramo No. 3 desde el lindero norte hasta la esquina de la calle 1 por la carrera 16A el cual tiene una longitud aproximada de 23 ml.



1.	**ESTUDIO DE LA SITUACIÓN NORMATIVA, URBANÍSTICA Y LEGAL**	**1.1 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES:** El contratista deberá realizar un análisis de la situación normativa, urbanística y legal del cerramiento conforme a las normas de ordenamiento territorial, como también técnicas del sector educación vigentes que le sean aplicables y entregar un informe de la recopilación de información contando como mínimo con lo siguiente: • Recopilación de Información Cartográfica Catastral • Situación legal del predio • Información general del inmueble • Localización urbanística • Áreas y linderos • Naturaleza jurídica del inmueble • Estudio Normativa local, que contemple afectaciones, si aplica. • Esquema de implantación – Aislamientos y cesiones, si aplica. • Ficha técnica de la normativa aplicable a los cerramientos y tipologías para instituciones educativas. **Para lo anterior el contratista deberá realizar:** **a.** Consulta de norma aplicable al tipo de cerramiento, ante la Curaduría Urbana, Planeación Municipal, y Ministerio de educación, según aplique. NTC 4595, NSR10 Y DECRETOS 0014 DE 2001 Y 0016 DE 2014 (POT VIGENTE). **b.** Verificar la viabilidad jurídica, normativa, y catastral del predio para que la implantación se realice dentro del área legalizada jurídica y cartográficamente. **e.** Tener en cuenta los estándares aplicables de acuerdo con la normatividad vigente para terrenos con topografía irregular. **f.** En cualquier evento deberá garantizar a la secretaria de educación que la entrega de la información permite el licenciamiento ante curaduría urbana, construcción y puesta en funcionamiento del cerramiento.

2.	**ESTUDIOS DE SUELOS**	**2.1 OBJETO** Realizar el Estudio Geotécnico para la construcción del cerramiento proyectado, con el fin de determinar las características físicas, mecánicas y de deformabilidad del subsuelo, establecer los parámetros de diseño requeridos y definir las recomendaciones técnicas de cimentación, conforme a lo establecido en la NSR-10 y demás normatividad vigente aplicable. **2.2 ALCANCE DEL ESTUDIO** El estudio deberá cumplir como mínimo con lo dispuesto en el Título H – Estudios Geotécnicos de la NSR-10, particularmente en lo relacionado con: • Alcance y obligatoriedad del estudio geotécnico. • Número mínimo y profundidad de exploraciones. • Clasificación del perfil de suelo. • Determinación de parámetros de resistencia y deformabilidad. • Evaluación de efectos sísmicos locales cuando aplique. **2.4 EXPLORACIÓN DE CAMPO** • El contratista ejecutara perforaciones mecánicas en número y profundidad mínima exigida por la NSR-10, considerando el tipo de estructura proyectada y las condiciones del terreno. • Realizar registro estratigráfico continuo. • Ejecutar ensayos de penetración estándar (SPT) u otros ensayos de campo que resulten técnicamente necesarios. • Identificar y registrar la presencia y variación del nivel freático. • Detectar la posible presencia de suelos especiales (expansivos, colapsables, orgánicos, rellenos antrópicos, etc.). **2.4 MUESTREO Y ENSAYOS DE LABORATORIO** • Tomar muestras alteradas e inalteradas representativas de cada estrato. • Realizar ensayos de clasificación (granulometría, límites de Atterberg, contenido de humedad, peso unitario, entre otros). • Ejecutar ensayos de resistencia y deformabilidad acordes con el proyecto (compresión inconfinada, corte directo, consolidación, etc.). • Determinar, cuando aplique, el potencial expansivo libre y confinado. **2.5 ANÁLISIS GEOTÉCNICO** Con base en la información obtenida, el contratista deberá:

- Definir el perfil estratigráfico del subsuelo.
- Determinar la capacidad portante admisible.
- Estimar asentamientos totales y diferenciales.
- Establecer parámetros de diseño (cohesión, ángulo de fricción, módulos de deformación, coeficiente de balasto o módulo de reacción de subrasante, presiones de tierras, entre otros).
- Evaluar la interacción suelo – estructura.
- Clasificar el tipo de perfil de suelo para efectos sísmicos conforme a la NSR-10.
- Formular la alternativa de cimentación técnicamente más adecuada.

2.8 METODOLOGÍA Y APROBACIÓN PREVIA

Previo al inicio de los trabajos de campo, el contratista deberá presentar a la entidad para aprobación:

- Programa de exploración geotécnica.
- Número y localización de perforaciones.
- Profundidades proyectadas.
- Ensayos de campo y laboratorio propuestos.
- Metodología de análisis y criterios de diseño.

Sin la aprobación previa por parte de la entidad, no se podrán iniciar los trabajos, siendo responsabilidad del contratista cualquier atraso derivado de su incumplimiento.

2.9 PRODUCTOS A ENTREGAR

El Informe Final del Estudio de Suelos deberá contener como mínimo:

- Antecedentes y descripción del proyecto.
- Marco normativo aplicable (incluyendo referencia expresa al Título H de la NSR-10).
- Descripción detallada de los trabajos de campo y laboratorio.
- Localización georreferenciada de perforaciones y registros estratigráficos.
- Resultados de ensayos de campo y laboratorio.
- Memorias de cálculo y análisis geotécnico.
- Perfil estratigráfico definitivo.

Determinación de:

- Capacidad portante.
- Asentamientos esperados.
- Nivel freático.
- Parámetros de diseño.
- Clasificación sísmica del perfil de suelo.

Recomendaciones técnicas para:

- Tipo y nivel de cimentación.
- Procedimientos constructivos.
- Manejo de aguas de infiltración y escorrentía.

		• Tratamiento de suelos especiales, si aplica. • Recomendaciones para el diseñador estructural. • Conclusiones técnicas. • Registro fotográfico y anexos de laboratorio. Cuando aplique, deberá incluirse concepto técnico sobre la necesidad de estudios adicionales relacionados con estabilidad de taludes o fenómenos de remoción en masa, o la certificación correspondiente por parte de la autoridad competente en gestión del riesgo.
3.	**ESTUDIO TOPOGRÁFICO**	**3.1 OBJETO** Realizar el levantamiento topográfico detallado del área destinada a la construcción del cerramiento proyectado, mediante la medición de parámetros de planimetría y altimetría, con el fin de obtener la información necesaria para el desarrollo de los diseños técnicos, la elaboración de los documentos del proyecto y la futura ejecución de las obras. El levantamiento deberá permitir identificar las condiciones reales del terreno, los elementos existentes, las posibles interferencias y las condiciones de drenaje superficial o escorrentía que puedan incidir en el diseño o la construcción. **3.2 ALCANCE DEL ESTUDIO** El Estudio Topográfico deberá suministrar información precisa y suficiente para el desarrollo de los diseños, garantizando que: • El levantamiento esté ligado a un sistema de coordenadas oficial o aprobado, y que la información altimétrica cuente con la precisión requerida para el tipo de obra. • La información se encuentre referida al sistema cartográfico vigente y, cuando sea posible, se realicen amarres a placas o puntos de control del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) o a puntos debidamente certificados o aprobados por la interventoría. • Se establezcan y materialicen puntos de control horizontal y vertical que permitan el replanteo del proyecto. • Se realice el levantamiento detallado de las áreas o tramos a intervenir, incluyendo todos los elementos existentes que puedan influir en el diseño o ejecución de las obras. **3.3 ACTIVIDADES MÍNIMAS A DESARROLLAR** El contratista deberá, como mínimo: • Ejecutar el levantamiento planimétrico y altimétrico del área del proyecto. • Establecer la red de control topográfico necesaria para garantizar la precisión del levantamiento. • Levantar y localizar en planos todos los elementos existentes relevantes cercanos al cerramiento, tales como: construcciones, estructuras, árboles, elementos ambientales, postes, señales, mobiliario urbano, cajas, cámaras, pozos, sumideros, redes visibles de servicios públicos, accesos peatonales y vehiculares, bordillos, sardineles, canales, drenajes y elementos de manejo de aguas. • Realizar el levantamiento de redes de servicios públicos visibles y demás interferencias existentes. • Ejecutar registros de campo, carteras topográficas y memorias de cálculo correspondientes a: • Poligonales abiertas y cerradas.

		• Perfiles longitudinales y transversales, cuando aplique. • Curvas de nivel y modelo del terreno. • Registrar los traslados y referencias geodésicas utilizadas. • Utilizar equipos debidamente calibrados y apropiados para el tipo de levantamiento, tales como estación total, niveles de precisión y sistemas GNSS o GPS de alta precisión. • Presentar, cuando sea requerido, informes de control topográfico durante el desarrollo del proyecto. **3.4 PRODUCTOS A ENTREGAR** El informe topográfico deberá contener como mínimo: a. Planta de localización del proyecto en escala 1:750, que permita la visualización óptima de cada elemento urbano y de contexto, indicando los amarres al sistema de coordenadas adoptado y los puntos de control establecidos. b. Planos de planta y perfil del levantamiento, en escala 1:200, de acuerdo con las características y nivel de detalle requeridos para cada plano, garantizando su adecuada legibilidad e interpretación, incluyendo cuadros de coordenadas completas. c. Planos topográficos detallados de las áreas a intervenir, en escala 1:200, incluyendo todos los elementos existentes levantados en campo. d. Plano de levantamiento de redes de servicios públicos visibles, en escala 1:200. e. El levantamiento topográfico debe, en su formato digital, tener las respectivas elevaciones, de manera que en modelo 3D se evidencien. f. Memorias topográficas que incluyan: - Carteras de campo. - Memorias de cálculo de poligonales. - Cálculo de perfiles y curvas de nivel. g. Archivos digitales editables de los planos y cálculos realizados, en formato compatible con AutoCAD u otro software aprobado. h. Registro fotográfico del levantamiento. i. Registro de referencias geodésicas y levantamientos con equipos GNSS o GPS cuando aplique. j. Copia de la matrícula profesional vigente del topógrafo responsable y certificación de los puntos de amarre utilizados, cuando corresponda. El consultor podrá proponer la modificación de las escalas establecidas cuando las características del proyecto, el nivel de detalle requerido o la adecuada legibilidad de los planos así lo justifiquen. Cualquier modificación deberá estar debidamente sustentada desde el punto de vista técnico y contar con la aprobación previa de la supervisión. Los planos se entregarán en formato tamaño pliego 1,00 m × 0,70 m, en el número de pliegos necesarios para el desarrollo completo de los entregables, debidamente rotulados con la información pertinente.

		3.5 ENTREGA Y RESPONSABILIDAD DE LOS PRODUCTOS De todos los entregables se deberán suministrar cuatro (4) ejemplares: dos (2) copias impresas con las firmas de los intervinientes, una (1) copia en medio magnético en formato PDF y una (1) copia en medio magnético en formato editable. El consultor será responsable por la exactitud, calidad y consistencia de la información suministrada, la cual deberá ser suficiente para el desarrollo de los diseños, el trámite que corresponda y la ejecución del proyecto.
4.	**ESTUDIO DE ESCORRENTÍA Y DRENAJE SUPERFICIAL**	El presente componente tiene como finalidad analizar las condiciones de escorrentía superficial del área de intervención y su entorno inmediato, con el propósito de definir las soluciones de manejo de aguas lluvias que garanticen la estabilidad del cerramiento proyectado, la protección de las obras y el adecuado drenaje del terreno, evitando procesos de erosión, socavación o afectación a predios vecinos. **4.1 ALCANCE DEL ESTUDIO** El consultor deberá desarrollar el análisis de escorrentía y drenaje superficial, el cual incluirá como mínimo: -Reconocimiento y diagnóstico del área - Reconocimiento del área de intervención y su entorno inmediato. - Identificación de las pendientes naturales del terreno. - Determinación de las condiciones actuales de drenaje superficial. - Identificación de puntos de concentración de aguas, cárcavas, cunetas existentes o zonas con evidencia de erosión o encharcamiento. **Análisis hidrológico básico** - Determinación de las áreas aferentes que puedan generar escorrentía hacia la zona del cerramiento. - Estimación de caudales de escorrentía superficial mediante métodos simplificados apropiados para el tipo de proyecto y la escala de intervención. - Evaluación de la incidencia de aguas provenientes de predios o zonas superiores. Diseño de soluciones de drenaje superficial, cuando aplique - Definición de cunetas, canales, zanjas de coronación, disipadores u otras obras necesarias para el manejo adecuado de las aguas lluvias. - Recomendaciones sobre pendientes, niveles y direccionamiento de los flujos. - Detalles constructivos de las soluciones propuestas, en caso de requerirse. **Recomendaciones técnicas** - Medidas para prevenir erosión y socavación en la base del cerramiento. - Criterios constructivos para garantizar la durabilidad de la obra frente a la acción del agua. - Recomendaciones para el manejo de aguas durante la construcción.

		4.2 PRODUCTOS A ENTREGAR El consultor deberá entregar como mínimo: a. Informe técnico del estudio de escorrentía y drenaje superficial, que contenga el diagnóstico de las condiciones existentes, el análisis de las áreas aferentes, las rutas de escorrentía identificadas y las soluciones de manejo de aguas lluvias propuestas. b. Planos esquemáticos o de diseño del área de intervención y su entorno inmediato, en escala 1:200, indicando: - Direcciones de escorrentía. - Obras de drenaje propuestas. - Niveles y pendientes relevantes. - Áreas aferentes y puntos de concentración de escorrentía, cuando corresponda. Los planos deberán garantizar la adecuada visualización, legibilidad e interpretación de cada elemento representado. c. Memorias de cálculo simplificadas, cuando se requiera el diseño de obras de drenaje, incluyendo los criterios y parámetros utilizados para la estimación de caudales y el dimensionamiento de las soluciones propuestas. d. Detalles constructivos de las obras de drenaje propuestas, cuando aplique. e. Registro fotográfico del reconocimiento de campo. f. Archivos digitales editables de los planos, memorias de cálculo y demás información técnica elaborada, en formato compatible con AutoCAD u otro software aprobado. g. Recomendaciones técnicas para el manejo de aguas lluvias durante la construcción y para prevenir procesos de erosión, socavación o afectación de las obras y predios vecinos. El consultor podrá proponer la modificación de la escala establecida cuando las características del proyecto, el nivel de detalle requerido o la adecuada legibilidad de los planos así lo justifiquen. Cualquier modificación deberá estar debidamente sustentada desde el punto de vista técnico y contar con la aprobación previa de la supervisión. **4.3 ENTREGA Y RESPONSABILIDAD DE LOS PRODUCTOS** De todos los entregables se deberán suministrar cuatro (4) ejemplares: dos (2) copias impresas con las firmas de los intervinientes, una (1) copia en medio magnético en formato PDF y una (1) copia en medio magnético en formato editable. El consultor será responsable por la exactitud, calidad y consistencia de la información suministrada, la cual deberá ser suficiente para el desarrollo de los diseños, el trámite que corresponda y la ejecución del proyecto.
5.	**DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANISTICO**	**5.1 OBJETO** Realizar el diseño arquitectónico y urbanístico del cerramiento perimetral de la Institución, incluyendo la definición formal, funcional, espacial y de integración

		urbana del cerramiento, con criterios de seguridad, control de accesos, relación con el espacio público, armonización con el entorno, cumplimiento de la normativa urbanística en el marco del ordenamiento territorial vigente y de infraestructura educativa, de acuerdo con los estándares de la NTC 4595 y demás disposiciones aplicables del Ministerio de Educación Nacional. El diseño arquitectónico y urbanístico deberá desarrollarse en coordinación con los componentes topográfico y geotécnico, así como con los componentes estructural e hidrológico. **5.2 ALCANCE DEL ESTUDIO** El componente arquitectónico y urbanístico comprende la formulación integral del cerramiento como elemento de borde institucional, considerando la relación con el espacio público y la malla vial existente, la integración con accesos peatonales y vehiculares, las condiciones de seguridad y visibilidad, la imagen institucional y el lenguaje arquitectónico. El diseño deberá considerar como mínimo las siguientes características: - Adaptación a la topografía del predio. - Cumplimiento de las normas urbanísticas aplicables del POT de Tunja. - Condiciones de accesibilidad universal. - Control de permeabilidad visual y física. - Integración con el espacio público y el entorno inmediato. - Condiciones de seguridad y control de accesos. El diseño deberá abarcar los dos tramos relacionados en la memoria gráfica de intervención. **5.3 ACTIVIDADES MÍNIMAS A DESARROLLAR** 5.3.1 Análisis preliminar del estado actual y diagnóstico arquitectónico y urbano - Diagnóstico del cerramiento actual, cuando exista. - Análisis de la relación entre la institución y su entorno inmediato. - Identificación de puntos críticos de seguridad. - Evaluación de accesos existentes, visibilidad y condiciones de control. 5.3.2 Criterios de la propuesta arquitectónica y urbana - Definición de la altura del cerramiento. - Definición de la tipología, de acuerdo con la normatividad vigente. - Definición de condiciones de transparencia visual. - Diseño de portones peatonales y vehiculares. - Integración paisajística.

		- Manejo de esquinas y accesos. - Definición de la imagen institucional. - Manejo de desniveles. - Condiciones de movilidad y accesibilidad universal en los andenes del contexto inmediato. **5.3.3 Propuesta técnica y coordinación entre componentes** - Trazado del cerramiento. - Localización de accesos. - Diseño formal del cerramiento. - Diseño de accesos. - Articulación con andenes. - Definición de materiales. - Propuesta cromática. - Coordinación con el componente topográfico. - Coordinación con el estudio geotécnico. - Coordinación con el estudio hidrológico e hidráulico y con la propuesta de manejo de escorrentía y drenaje superficial. - Articulación con el diseño estructural. **5.4 PRODUCTOS A ENTREGAR** **Producto 1 – Diagnóstico** - Plano de estado actual, elaborado en la escala que técnicamente resulte pertinente para garantizar la adecuada visualización, legibilidad e interpretación de los elementos urbanos y de contexto, de acuerdo con las características y nivel de detalle requeridos. - Registro fotográfico. - Análisis urbano inmediato. - Identificación de accesos. - Conclusiones de prediseño. **Producto 2 – Propuesta arquitectónica** - Planta general del cerramiento. - Localización de accesos. - Alzados del cerramiento. - Esquemas volumétricos.

		- Definición de tipología. - Cuadro de áreas y longitudes. **Producto 3 – Planimetría arquitectónica y urbana** Los planos deberán entregarse en formatos DWG y/o RVT y PDF, de acuerdo con las siguientes escalas: - Planta de localización: escala 1:750. - Planta arquitectónica y urbana: escala 1:200. - Alzados arquitectónicos y urbanos: escala 1:200. - Detalles en planta y alzado: escala 1:50. La planimetría deberá incluir como mínimo: - Planta general del cerramiento. - Localización y diseño de accesos. - Secciones tipo. - Detalles de encuentro con el terreno. - Detalles de integración con el cerramiento a conservar y/o edificaciones existentes. - Detalles de accesibilidad. Lo anterior, en el número de pliegos necesarios para el desarrollo completo de los entregables, en formato tamaño pliego de 1,00 m × 0,70 m, debidamente rotulados con la información pertinente. Los planos deberán garantizar la adecuada visualización, legibilidad e interpretación de los elementos representados. El consultor podrá proponer la modificación de las escalas establecidas cuando las características del proyecto, el nivel de detalle requerido o la adecuada legibilidad de los planos así lo justifiquen. Cualquier modificación deberá estar debidamente sustentada desde el punto de vista técnico y contar con la aprobación previa de la supervisión. **Producto 4 – Memoria técnica** Documento que incluya como mínimo: - Criterios de diseño. - Justificación de alturas y materiales. - Cumplimiento de la normativa aplicable. - Estrategia de seguridad. - Integración urbana. - Accesibilidad.

		- Recomendaciones constructivas. - Coordinación con los demás componentes técnicos del proyecto. **Producto 5 – Imágenes y presentación** Presentación que incluya: - Renders. - Esquemas 3D. - Lámina de presentación institucional. Todos los productos anteriormente descritos deberán desarrollarse en el marco de las disposiciones urbanísticas y requisitos técnicos aplicables, de manera que la planimetría y documentación técnica resulten aptas para su presentación ante la autoridad competente para el trámite de licencia de construcción, cuando esta sea requerida. **5.5 ENTREGA Y RESPONSABILIDAD DE LOS PRODUCTOS** De todos los entregables se deberán suministrar cuatro (4) ejemplares: dos (2) copias impresas con las firmas de los intervinientes, una (1) copia en medio magnético en formato PDF y una (1) copia en medio magnético en formato editable. El consultor será responsable por la exactitud, calidad y consistencia de la información suministrada, la cual deberá ser suficiente para el desarrollo de los diseños, el trámite que corresponda y la ejecución del proyecto.
6.	**DISEÑO ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**	**6.1 ALCANCE DEL ESTUDIO** Se debe ejecutar y corresponder en su totalidad con el proyecto arquitectónico definitivo y estar basado en las recomendaciones y conclusiones del estudio de suelos. El diseño estructural y el diseño de los elementos no estructurales deberán cumplir con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10, sus decretos reglamentarios y demás disposiciones vigentes aplicables. El contratista deberá realizar, a su costa, los ajustes y modificaciones que se requieran como consecuencia de las observaciones formuladas por la Secretaría de Infraestructura de Tunja o la entidad competente, hasta obtener su aprobación. **6.2 ACTIVIDADES MÍNIMAS A DESARROLLAR** El informe deberá contener como mínimo (Los que aplique): • Memorias de cálculo en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas. La memoria de cálculo contendrá como mínimo: Descripción del proyecto y del sistema estructural empleado, códigos y reglamentos utilizados, cargas utilizadas en la modelación, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias de cálculos manuales, índice de cálculos. • Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación

		de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. • Cuadro resumen de cantidades de obra. • Lista de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos, si aplica. • Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto. • Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos. Dentro de estas especificaciones se deben incluir como mínimo los siguientes: Materiales, Formaletas, aligeramientos, concreto, estructuras metálicas, conexiones, ensayos a realizar a los diferentes materiales e indicación clara de si se deben realizar pruebas de carga en campo o ensayos destructivos a los mismos. • Materiales: conjunto de especificaciones de fabricación y normas sobre los ensayos para comprobar la calidad de los materiales utilizados en la preparación del concreto estructural (concreto, acero, agregado, agua y aditivos). • Formaletas: normas relativas a la ejecución, consistencia, elaboración, manejo y protección de los moldes, sobre los cuales ha de colocarse el concreto, así mismo indicar los tiempos mínimos recomendados por el diseñador para los procesos de desencofrado según el tipo de elemento estructural. • Concreto: Aun cuando en condiciones normales las mezclas provienen de centrales que las preparan y transportan para ser colocadas en la obra, la especificación se refiere a los materiales componentes en los puntos relativos a tipo de cemento a emplear, relación agua cemento máxima sugerida, a la comprobación de la resistencia para que sea consistente con la del diseño, tipo de resistencia a medir (compresión, flexión) según la función del elemento estructural y al manejo de las mezclas en obra ya sea para el control de la mezcla al llegar a obra (consistencia, colocación, compactación , curado, protección contra la acción física y/o química de los agentes externos, tiempos mínimos para el retiro de formaletas y ensayos requeridos para efectuar los controles a los diferentes materiales utilizados en la construcción). Se requiere se indiquen en los planos las tolerancias admisibles de los diferentes elementos estructurales • Diseño de elementos de madera (Cuando aplique). • Incluir detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales. • El consultor deberá entregar las correspondientes cantidades de obra de los elementos estructurales, con sus memorias, es decir, cartillas de refuerzo, cantidades de concreto discriminadas por niveles y elementos estructurales, acero estructural, etc., presupuesto incluido análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de la construcción que deberán contener las condiciones y requisitos de carácter técnico que debe cumplir la estructura, así como los materiales, elementos y procedimientos utilizados en su ejecución; para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra, Normas técnicas de diseño y construcción aplicables. • Todos los equipos, maquinaria e insumos para ensayos, muestreos, valoraciones, estimaciones, estadísticas, simulaciones, recopilación de información y/o cálculos deben ser suministrados exclusivamente por el Consultor y deben estar debidamente calibrados y certificados de acuerdo con la normativa en la materia. **NOTA:** el diseño estructural podrá variar a lo largo del diseño del cerramiento de acuerdo con los resultados de los estudios de suelos, por esta razón se deberá estipular en el informe y en planimetría de que sector a que sector va cada diseño

		estructural, igualmente se deberá realizar diseño para andenes en caso de que se requiera de acuerdo con los resultados del estudio de suelos. **PLANOS:** (Los que apliquen) • Planos estructurales (cimentación, despieces, etc.), • Planos de diseño general Planos de detalles y despieces de elementos estructurales (1:20, 1:10, 1:5). • Planos dimensionales para formaletería, indicando las cotas interiores; secciones estructurales, planos de cimentación con todos sus elementos componentes, ya sean zapatas, vigas de amarre, contrapesos, losas, pilotes, caisson, columnas de estabilización, muros de contención, rellenos mínimos recomendados y demás elementos. Cuando aplique. • Planos de losas de contrapiso, según nivel y contorno, con la indicación del tipo, localización y dimensiones de las vigas, viguetas, etc. Cuando aplique. • Plano de columnas, mostrando el desarrollo de las mismas en toda su altura, con indicación de secciones, ejes de caras fijas y variables, se incluyen en este grupo elementos verticales como muros y pantallas estructurales. Cuando aplique. • Plano de elementos varios, se incluyen aquellos elementos que forman parte de la estructura como son: vigas-canales, remates, riostras, detalles de elementos no estructurales (muros divisorios, dinteles, antepechos, etc.), y todos aquellos elementos estructurales que provengan de diseños técnicos, muros de contención, cajas de inspección y pozos, etc. • Planos de refuerzo o de despiece, en estos indicará el tipo de refuerzo en acero según su forma (figuración), desarrollo (longitud total), localización (en el elemento estructural), cantidad (de unidades) y en general, las características de las varillas o estribos de cada uno de los elementos estructurales determinados en los planos descritos, con referencia a los cuales se elaboran (cimentación, columnas, losas, elementos varios). En estos planos se debe indicar claramente la clase de acero a emplear según su resistencia, y recubrimiento según el tipo de exposición y localización del elemento estructural. • Planos de diseño de las estructuras metálicas, dentro de los cuales se deben incluir plantas de distribución de los elementos principales, secundarios, contravientos, tensores, etc., con su respectiva identificación; desarrollos en verdadera magnitud de las celosías de cubiertas o de alma llena, mostrando los desarrollos a ejes que permitan una adecuada construcción de las mismas, detalles e indicaciones principales de conexiones, anclajes, detalles de unión, secciones transversales, elementos que componen las fachadas con indicación clara de cuáles de ellas son estructurales y forman parte del sistema principal de resistencia a fuera sísmicas o de viento. • En general atender las especificaciones de curaduría, o requerimiento de la entidad a quien se presente el estudio. • Memorial de responsabilidad firmado por el especialista, fotocopia de la cedula, tarjeta profesional, certificado de vigencia y título como profesional en Ingeniería Civil. **ANEXO:** De todos los entregables se deben suministrar cuatro (4) ejemplares, dos impresos con firmas de los intervinientes, una copia en medio magnético versión PDF y una copia en medio magnético versión editable.
7.	**PRESUPUESTO, CRONOGRAMA Y ANEXOS**	**7.1 OBJETO** El CONSULTOR deberá entregar las cantidades de obra definitivas y las especificaciones generales y particulares de construcción.

		El CONSULTOR deberá realizar el presupuesto detallado de obra DE REFERENCIA PARA LA ENTIDAD CONTRATANTE, bajo las siguientes consideraciones: El presupuesto y las cantidades de obra, para el proyecto, debe contener en forma clara y detallada todas y cada una de las actividades necesarias para ejecutar la construcción, cimentación, estructura, obra negra - obra gris (cuando aplique), acabados (cuando aplique), demoliciones, transporte de materiales y disposición final, retiro de raíces de árboles, etc. Se deben entregar los análisis de precios unitarios indicativos de todas las actividades del presupuesto, el listado de insumos básicos, al igual que todas las especificaciones de construcción, las cuales deben contener en forma clara la descripción de la actividad, los materiales necesarios y la unidad de medida. Estas especificaciones deben coincidir con las especificaciones generales de construcción estandarizadas dentro del territorio nacional bajo la normativa especificaciones pertinentes y en caso de ser necesaria alguna especificación adicional, ésta se debe ajustar, de tal manera que pueda ser incorporada a las Especificaciones Generales. El presupuesto (de referencia) de obra entregado debe estar ordenado de acuerdo con las especificaciones de construcción y las cantidades de obra deberán estar acompañadas de sus memorias, la programación de obra definiendo los tiempos de duración y secuencia de tiempos asociados a cada una de las diferentes actividades del presupuesto; regulando las etapas de construcción, determinando los tiempos teóricos de obra. Esto requiere del conocimiento detallado de los diseños de los proyectos, pues implica contar con dos insumos fundamentales que son las especificaciones técnicas (generales y particulares) y las cantidades de obra. La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología para calcular el costo de actividades de obra, conocida como "Análisis de Precios Unitarios" -APU- y el otro es un estudio de precios de mercado mediante la solicitud de cotizaciones, este último se utiliza exclusivamente para la estimación de costos de mobiliario, herramientas y equipos, las cotizaciones se deben solicitar a fabricantes especializados y reconocidos en el mercado. **7.1 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES** El informe deberá contener como mínimo: • La concordancia de los ítems de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos. • La unidad de medida deberá estar de acuerdo con la especificación correspondiente. • Los precios de los materiales, mano de obra, maquinaria deben corresponder a los adoptado s por resolución en el municipio de Tunja, en caso de no estar debe realizarse estudio de mercado teniendo en cuenta mínimo 3 cotizaciones y valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes e impuestos a que haya lugar • Presupuesto detallado de obra DE REFERENCIA para la entidad Contratante • Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto. • Se debe evitar en lo posible que la unidad de medida sea Global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera. • Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios. • Memorias de cantidades de obra. • Listado de Insumos y materiales básicos. • Discriminación de los costos indirectos. • El presupuesto que presente debe estar discriminado por las áreas o zonas a intervenir descritas en el alcance del presente documento. • Desglose A.I.U.

		• Análisis de precios unitarios. (A.P.U.) para cada ítem del presupuesto. • Cartilla de especificaciones técnicas de construcción de todo el proyecto que incluya las especificaciones técnicas para cada ítem del presupuesto • Diagrama de Gantt y LPU o PERT, que muestre la ruta crítica, fecha de iniciaciones primeras y últimas, fechas de finalización primeras y últimas y holgura de cada actividad; expresada en días calendario. • Programa de inversión mensual en Microsoft Project, • Memorias de rendimientos de obra • Número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar. • Flujo de caja semanal sobre obra ejecutada incluyendo el valor del A.I.U. • Memorial de responsabilidad firmado por el especialista, fotocopia de la cedula, tarjeta profesional, certificado de vigencia y título como profesional en el área. **ANEXOS:** De todos los entregables se deben suministrar cuatro (4) ejemplares, dos impresos con firmas de los intervinientes, una copia en medio magnético versión PDF y una copia en medio magnético versión editable. Todos los estudios, diseños, planos, memorias y demás documentación, deberán estar suscritos por cada uno de los profesionales, especialistas que elaboraron y aprobaron la documentación.
8.	**PLANES Y MANUALES:**	**8.1 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES** El consultor deberá entregar la formulación, presentación y aplicación de planes y manuales para la adecuada ejecución de la obra en entorno educativo, garantizando la seguridad de la comunidad académica y la continuidad de las actividades escolares. Estos deberán incluir como mínimo: • Plan de ejecución, con definición de horarios de ingreso y salida de materiales fuera de los picos académicos, señalización preventiva, delimitación de áreas de trabajo y establecimiento de corredores peatonales seguros para estudiantes, docentes y personal administrativo. • Manual de almacenamiento y manejo de materiales en obra, que establezca protocolos de acopio seguro, control de inventarios y prevención de riesgos. • Plan de Contingencia con procedimientos claros de actuación ante emergencias que puedan afectar la comunidad educativa. • Plan de Manejo Ambiental, que incorpore medidas de control de polvo, ruido y manejo integral de residuos de construcción y demolición, asegurando condiciones adecuadas de salubridad y seguridad dentro de la institución.

NOTA No 1: El contratista deberá realizar los trámites necesarios ante la curaduría urbana, previa revisión y aprobación de los entregables por parte de la supervisión del contrato (radicación, corrección a las observaciones realizadas por la curaduría etc.) para el proceso de aprobación de la licencia de demolición y construcción del proyecto y/o la que corresponda; el contratista será responsable hasta la expedición de resolución mediante la cual se conceda la licencia, (el costo de las licencias será asumido por la Alcaldía Municipal de Tunja), los tramites se realizaran con apoyo del supervisor o su delegado en caso de que se requiera.

NOTA No 2: La escala de representación de los planos y demás documentos gráficos que conformen los diseños será definida por el contratista, de acuerdo con la naturaleza, el nivel de detalle y las características técnicas de cada componente del proyecto, garantizando la adecuada legibilidad, precisión, interpretación y verificación de la información, así como el cumplimiento de la

normativa técnica aplicable. En todo caso, las escalas adoptadas deberán permitir la correcta revisión, coordinación y ejecución de los diseños, sin comprometer la claridad ni la suficiencia de la información técnica requerida. La Secretaría de Educación de Tunja, en ejercicio de la supervisión del contrato, será la encargada de verificar y aprobar las escalas seleccionadas por el contratista, conforme a su pertinencia y suficiencia técnica.

2. **OBLIGACIONES GENERALES DEL MUNICIPIO:**

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993.
2. Cancelar al contratista la suma estipulada como valor del contrato, en la oportunidad y forma estipulada en la cláusula de forma de pago.
3. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el Contratista.
4. Ejercer la supervisión del contrato para exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento del mismo.
5. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.
6. Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la ley

16. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR: La ejecución del contrato se realizará en la Institución educativa INEM Carlos Arturo Torres sede central de la ciudad de Tunja y la Institución Educativa Libertador Simón Bolivár sede Trinidad

17. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será **hasta el 31 de diciembre de 2026**, plazo que será contado a partir de la firma del acta de inicio una vez perfeccionado el contrato y cumplidos los requisitos de ejecución, el supervisor deberá cargar el Acta de Inicio en la plataforma SECOP II**.** Dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del contrato el supervisor deberá suscribir con el contratista el acta de Inicio previo perfeccionamiento del contrato y cumplimiento de los requisitos de ejecución, acta que deberá ser cargada por el supervisor en el SECOP II.

18. FORMA DE PAGO: El MUNICIPIO pagará el valor del contrato así:

PRIMER PAGO (60%) del valor total del contrato se cancelará cuando el contratista haya entregado el 100% de los insumos y/o actividades a la supervisión y haya radicado ante la curaduría la documentación necesaria para la aprobación del proyecto, además, la factura correspondiente al acta de avance parcial aprobada y con toda la documentación requerida (informes y seguridad social etc), previa socialización, recibo a satisfacción y aprobación de la supervisión de los siguientes documentos:

1. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN NORMATIVA, URBANISTICA Y LEGAL.
2. ESTUDIOS DE SUELOS
3. ESTUDIO TOPOGRAFICO
4. ESTUDIO DE ESCORRENTÍA Y DRENAJE
5. PRESUPUESTO Y ANEXOS
6. PLANES Y MANUALES:

SEGUNDO PAGO (30%) del valor total el contrato se pagará cuando se haya subsanado en debida forma el acta de observaciones ante la curaduría urbana, previa socialización con la supervisión del proyecto.

TERCER PAGO (10%) del valor total del contrato se cancelará cuando se emita aprobación de cada uno de los tramites adelantados por el contratista según corresponda, esto incluye dar trámite a las observaciones adicionales que realice la curaduría frente a los entregables del presente proceso hasta que sean emitido el acto administrativo (Resolución) que conlleven a la obtención de la licencia de construcción correspondiente, (el costo de las licencias será asumido por la Alcaldía Municipal de Tunja), previa presentación del acta liquidación del contrato, acta de recibo final firmada por el supervisor del contrato, junto con el informe final y demás obligaciones de Ley.

NOTA 1. En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.
NOTA 2. El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos señalados para legalización de la cuenta de cobro por la Supervisión Para efectos de los desembolsos anteriormente señalados, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, la leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma.
NOTA 3. El Contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas, además de los documentos relativos al contrato, la factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

En el caso de consorcios o uniones temporales la cuenta y la facturación deberá hacerse a nombre del consorcio o de la unión temporal.

20. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	HORARIO – FECHAS	CONSULTA
Fecha de Invitación	Martes, 03 de noviembre de 2026	Página WEB del portal de SECOP II, www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii
Fecha para presentar observaciones / solicitud de manifestación a mipymes	Miércoles, 04 de noviembre de 2026, a las 18:00 horas	Página WEB del portal de SECOP II, www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii ,

ACTIVIDADES	HORARIO – FECHAS	CONSULTA
Respuesta a observaciones y emisión de adendas / expedición de aviso limitación mipymes	Jueves, 05 de noviembre de 2026	Página WEB del portal de SECOP II, www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii
Plazo para presentar ofertas	Lunes, 09 de noviembre de 2026 hora 9:00:00 a.m	únicamente en la opción "Crear oferta" del expediente electrónico de la página web del SECOP II
Informe de evaluación	Martes, 10 de noviembre de 2026	Página WEB del portal de SECOP II, www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii
Plazo para presentar observaciones a la evaluación	Miércoles, 11 de noviembre de 2026 hora 18:00:00 p.m	Página WEB del portal de SECOP II, www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii
Respuesta a las observaciones de la evaluación y publicación de informe definitivo	Jueves,12 de noviembre de 2026	Página WEB del portal de SECOP II, www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii
Aceptación de la oferta o declaratoria de desierta	Viernes, 13 de noviembre de 2026	Página WEB del portal de SECOP II, www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii

Las etapas y fechas antes indicadas, podrán variar de acuerdo con la Ley y las condiciones previstas en la invitación o por decisión de la Alcaldía de Tunja, caso en el cual se informará oportunamente, mediante adenda que se publicará en el portal Contratación a la Vista.

II. CAPACIDAD JURÍDICA.

2. REQUISITOS HABILITANTES.

2.1 CAPACIDAD JURÍDICA:

Con el fin de verificar la capacidad jurídica del oferente, éste deberá incluir en su propuesta los documentos que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior

adjudicación, de conformidad con la Ley 80 de 1993, Artículos 25, Numeral 15, inciso segundo y Ley 1150 de 2008.

A) CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (FORMATO 1): Debe ser suscrita por la persona Natural**;** La persona jurídica, deberá suscribirla por intermedio de su Representante Legal. Si se trata de Consorcios o Uniones Temporales, debe ser suscrita por el Representante Legal de Consorcio o de la Unión Temporal.

Cuando se actúe por medio de Apoderado, éste debe estar expresamente facultado para presentar la oferta. En este caso, se debe presentar el poder legalmente conferido y con expresas facultades para el efecto.

Todos los Oferentes deberán declarar en su carta de presentación, que no se encuentran incursos en causal de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con la Alcaldía. El FORMATO 1-Carta de presentación de las propuestas, se encontrará en el SECOP II.

El proponente debe presentar el Formato 1 – Carta de Presentación de la Oferta el cual debe ir firmado por la persona natural proponente o por el representante legal del proponente individual o plural o por el apoderado.

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como ingeniero civil, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

De acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta debe ser avalada por un ingeniero civil, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

El aval del ingeniero de que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral del Formato 1 – Carta de presentación de la oferta, cuando el proponente deba presentarlo

B) CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL: Se debe presentar el Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio en donde conste la determinación de su actividad. Este certificado debe haber sido expedido con menos de treinta (30) días calendarios, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Esta certificación deberá estar renovada a 2026. Con excepción a las personas que ejercen

prestación de servicios inherentes a las profesiones liberales de conformidad con el núm. 5 del Art. 23 del Código de Comercio.

C) FOTOCOPIA DE LA CEDULA: El oferente, debe adjuntar la Fotocopia de la cédula de ciudadanía o documento legalmente válido que lo identifique. La persona Jurídica deberá allegar la copia del documento de identificación de su Representante Legal**.** En caso de consorcio o uniones temporales se debe anexar copia del documento de identidad de cada uno de los integrantes.

D) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL: Si la propuesta es presentada por una PERSONA JURÍDICA**,** se debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original o fotocopia del Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre de la presente convocatoria. Esta certificación deberá estar renovada a 2026. Se debe adjuntar copia del documento de identidad el Representante Legal. Con el Certificado correspondiente, se verificará la siguiente información:

- La persona jurídica debe acreditar con el Certificado correspondiente, haber sido constituida legalmente como tal. Esta certificación deberá estar vigente y tener un término de duración no inferior al plazo de vigencia del contrato y su liquidación.

- De igual manera, debe acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la Propuesta y para la suscripción del Contrato Ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente Copia del Acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al Representante Legal para la presentación de la Propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

- El objeto Social de la sociedad debe estar relacionado con el Objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

- Su vigencia debe corresponder al plazo de ejecución más el de liquidación y dos (2) años más

SI SE TRATA DE UN CONSORCIO O UNA UNIÓN TEMPORAL

Cada una de las personas jurídicas que los integren deberá presentar su certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las propuestas, en donde se acredite que ha sido renovada para el año 2026.

Adicionalmente, deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse al menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.
- Si se trata de una Unión Temporal deberán indicarse, además, los términos y extensión de la participación de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato; de lo contrario LA ENTIDAD considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato y dos años más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución y liquidación del Contrato.
- La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

Celebrado el contrato no podrá haber cesión del mismo entre quienes integran el Consorcio o Unión Temporal ni a terceros, salvo que la Alcaldía Mayor de Tunja así lo autorice.

Para el caso de los consorcios o las uniones temporales, los proponentes deben en su propuesta expresar que durante el tiempo de ejecución del contrato ningún miembro integrante de las mismas puede retirarse, cualquiera que fuera la modalidad de retiro sin el previo y expreso consentimiento y aceptación de parte del MUNICIPIO DE TUNJA.

NOTA: Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero que no tengan domicilio o sucursal en Colombia se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido con mínimo de 30 días de anticipación a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su propuesta.

- Acreditar que su duración será por lo menos la del plazo de ejecución y liquidación del contrato y UN (01) año más.

- Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del

contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

- Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en el Código general del Proceso, y las demás normas vigentes. Los únicos documentos que deben llenar este requisito son los de índole legal y la oportunidad para allegarlos con estos formalismos se hará exigible antes de la adjudicación, de manera que para efectos de presentar la propuesta se aceptará documentos en fotocopias simples.

NOTA: Las disposiciones en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de la Haya, sobre la "abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostille", por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

APODERADO.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de contratación, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con los presentes estudios previos, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

El poder que otorga las facultades, en caso de ser expedido en el exterior, deberá cumplir todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en el Código General del Proceso y demás normas vigentes.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal.

AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL ÓRGANO SOCIAL COMPETENTE (Asamblea, Junta Directiva, etc.), en la que conste que el representante legal está plenamente facultado para presentar la propuesta y para suscribir el contrato hasta por el valor de la propuesta (cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma). El documento de autorización deberá presentarse debidamente suscrito y expedido con anterioridad

a la presentación de la propuesta. Para el caso de consorcios o uniones temporales, dicho documento es exigible a cada uno de los integrantes, si sus estatutos individuales contienen la limitante.

CERTIFICADOS QUE SERÁN VERIFICADOS POR LA ENTIDAD:

E) CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES. La entidad verificará los Antecedentes Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, de conformidad a lo establecido en la Ley 610 de 2000; el cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de las propuestas.

En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de ésta, así como el de su Representante Legal.

En el caso de propuestas conjuntas, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

F) CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS. La entidad verificará los Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación; el cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de las propuestas. En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de su Representante Legal.

En el caso de propuestas conjuntas, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

G) CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL: De conformidad con lo estipulado en el Artículo 93 del Decreto Ley No. 019 de 2012 (Anti trámites), se suprimió el documento certificado judicial, por lo que ninguna persona está obligada a presentarlo para trámites con entidades de derecho público o privado.

No obstante, lo anterior, teniendo en cuenta que el Municipio de Tunja requiere conocer los Antecedente Judiciales de quienes presenten propuesta dentro del presente proceso de selección, realizará la consulta en línea a través de la página web que esté habilitada para el efecto y aplicará las siguientes reglas:

Para el caso de personas naturales, se consultarán los antecedentes judiciales del Proponente.

H) CERTIFICADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC: La entidad verificará el certificado de medidas correctivas en el cual se establece las faltas o sanciones que ha cometido una persona. Su carácter no es de tipo penal. Estos agravios son ocasión para recibir multas por parte de la policía nacional.

El proponente deberá allegar con la propuesta copia de los antecedentes que reporta en el registro nacional de medidas correctivas; del mismo, en caso de ser persona natural, o del representante legal en el caso de persona jurídica; y en el caso de propuestas conjuntas, se consultarán los antecedentes judiciales de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

I) REDAM: - REGISTRO NACIONAL DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS. De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021, el representante legal de la persona jurídica proponente singular o integrante del proponente plural, no podrá encontrarse REPORTADO en el registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM -. Para el efecto el proponente deberá:

Persona natural
Anexar el certificado de la consulta de deudores alimentarios REDAM.

Persona jurídica
Deberá anexar el certificado de consulta de deudores alimentarios REDAM de su representante legal.

Para los proponentes plurales
Deberá anexar certificado de consulta de deudores alimentarios REDAM de cada uno de los representantes de las personas que lo conforman.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM- es un mecanismo de control para garantizar el cumplimiento de las obligaciones alimentarias en todo el territorio nacional, y que una de sus consecuencias, es que impide o inhabilita a la persona para la celebración de contratos con el Estado, por lo que los proponentes deberán realizar la consulta del certificado de deudores alimentarios REDAM a través de la Carpeta Ciudadana Digital del Portal Único del Estado Colombiano.gov.co; Link https://carpetaciudadana.and.gov.co/ De acuerdo con la sentencia C-032 de 2021, la H. Corte Constitucional señaló las responsabilidades penales, disciplinarias y patrimoniales que se deben asumir en materia de manejo de la información del REDAM, así: ARTÍCULO 6o. CONSECUENCIAS DE LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS. La inscripción en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos generará las siguientes consecuencias: 1. El deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado como las obligaciones establecidas en las Leyes 1581 de 2012 de protección de datos personales y 1266 de 2008 de habeas data, en consecuencia, el proponente al cargar el documento debe marcarlo como confidencial.

En caso de que no se marque como confidencial la entidad le dará el tratamiento establecido en las normas anteriores; es decir, en caso de que la certificación aportada registre alguna sanción por obligaciones alimentarias.

J) CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS : De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 1918 de 2018, por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones, Las personas que hayan sido condenados por la comisión de delitos contra la libertad, integridad y formación sexuales de persona menor de 18 años de acuerdo con el Título IV de la presente ley; serán inhabilitadas

para el desempeño de cargos, oficios o profesiones que involucren una relación directa y habitual con menores de edad

K) REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT). EL PROPONENTE deberá presentar copia de este documento, en el cual se señale la actividad. En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de estos documentos.

L) PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

- PERSONAS JURÍDICAS

Cuando el proponente sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, del pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina y que se encuentren al día, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el proponente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección. Z) Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en la certificación.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

Nota 1: Cuando la certificación sea expedida por revisor fiscal deberá adjuntar a la propuesta copia de la CÉDULA DE CIUDADANÍA, TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DE LA JUNTA CENTRAL DE CONTADORES VIGENTE.

- PERSONAS NATURALES

Cuando el proponente sea una persona natural, La proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

- PERSONAS PLURALES

Cuando el proponente sea un proponente plural (Consorcio o Unión Temporal), cada uno de los integrantes deberá presentar el documento requerido según sea persona natural o jurídica, según lo indicado anteriormente.

Nota 1: Cuando la certificación sea expedida por revisor fiscal deberá adjuntar a la propuesta copia de la CÉDULA DE CIUDADANÍA, TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DE LA JUNTA CENTRAL DE CONTADORES VIGENTE.

NOTA: La Alcaldía Mayor de Tunja dará prevalencia al principio de buena fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional, en consecuencia, todas aquellas observaciones que aleguen el presunto incumplimiento en lo descrito en el presente numeral, deberán acompañarse de documentos con los cuales se desvirtué la presunción de buena fe de la que gozan los proponentes.

En caso que algún proponente se encuentre exonerado del pago de alguno de los aportes con fundamento en el artículo 25 de la Ley 1607 de 2012 o no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de seguridad social y aportes parafiscales en relación con personal, deberá así indicarlo en una certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal o por el proponente persona natural, según sea el caso.

Tratándose de proponentes extranjeros en cuyo país de origen no exista la obligación de realizar aportes parafiscales y/o al sistema de seguridad social, se deberá indicar esta circunstancia en documento suscrito bajo la gravedad del juramento por el proponente persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.

M) COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN. Todos los Oferentes deberán declarar en el **FORMATO No. 2** que se comprometen a desarrollar todas las actividades en el marco de principios éticos y asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con la futura contratación. Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra

persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

III. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

3.1 ORGANIZACIÓN Y CAPACIDAD ADMINISTRATIVA: El proponente debe certificar que cuenta con la capacidad administrativa suficiente para ejecutar el contrato**.**

a) ORGANIZACIÓN Y CAPACIDAD ADMINISTRATIVA: El proponente debe certificar que cuenta con la capacidad administrativa suficiente para ejecutar el contrato de acuerdo con formato. Ver **FORMATO No. 03** capacidad administrativa y operacional.

b) CAPACIDAD TÉCNICA (Formato No. 4). Los proponentes deben presentar dentro de sus propuestas, las condiciones técnicas de los servicios a prestar, de conformidad a los requerimientos de la Administración Municipal, establecidos en las **CONDICIONES TÉCNICAS,** para lo cual deberá allegar el **FORMATO No. 4** de la presente invitación

c) PERSONAL MINIMO REQUERIDO (CUMPLE / NO CUMPLE) - (FORMATO 6):

El proponente deberá presentar el siguiente personal, como ***requisito mínimo habilitante***, con las siguientes condiciones profesionales y técnicas:

CARGO A DESEMPEÑAR	CANTIDAD	DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL PROFESIONAL / ESPECIFICA MÍNIMA
PROFESIONAL No. 1. DIRECTOR DE CONSULTORIA	**1**	**30%**	INGENIERO CIVIL	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL:** de al menos **SIETE (7) AÑOS**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso, la cual se acreditará con la presentación de la matrícula profesional y el certificado de vigencia de la matrícula. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA:** participación como director de consultoría de al menos dos (2) proyectos de estudios y diseños de edificaciones.
PROFESIONAL No. 2. ARQUITECTO	**1**	**30%**	ARQUITECTO	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL:** de al menos **TRES (03) AÑOS**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso, la cual se acreditará con la presentación de la matrícula

				profesional y el certificado de vigencia de la matrícula. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA:** haber laborado como arquitecto en al menos dos (2) proyectos de estudios y diseños de edificaciones.
PROFESIONAL No. 3. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	**1**	**30%**	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL:** de al menos **AL MENOS CINCO (05) AÑOS**, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso, la cual se acreditará con la presentación de la matrícula profesional y el certificado de vigencia de la matrícula, además, deberá acreditar especialización en estructuras, cuya fecha de grado no puede ser menor a tres (03) años con respecto a la fecha de cierre del presente proceso. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA:** ser ingeniero civil especialista en estructuras demostrar experiencia en al menos la ejecución de dos (2) proyectos de estudios como diseñador estructural.
PROFESIONAL No. 4. ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	**1**	**30%**	INGENIERO CON POSGRADO EN GEOTECNIA Y/O SIMILAR	**EXPERIENCIA GENERAL:** de al menos **CINCO (05) AÑOS**, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso, la cual se acreditará con la presentación de la matrícula profesional y/o certificado de vigencia de la matrícula, para acreditar el posgrado en geotecnia, la fecha de grado no puede ser menor a tres (03) años con respecto a la fecha de cierre del presente proceso. **EXPERIENCIA ESPECIFICA:** Haber laborado como especialista en geotecnia en al menos dos (2) proyectos de estudios y diseños de obras civiles.
PROFESIONAL No. 5. INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y/O RECURSOS	**1**	**30%**	INGENIERO CIVIL CON POSGRADO EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS HIDRICOS Y/O RECURSOS HIDRAULICOS Y	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de al menos **CINCO (5) AÑOS** contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso, la cual se acreditará con la presentación de la matrícula profesional y/o certificado de vigencia de la matrícula, para

HIDRÁULICOS Y MEDIO AMBIENTE Y/O INGENIERÍA HIDRO AMBIENTAL			MEDIO AMBIENTE Y/O INGENIERÍA HIDROAMBIENTAL	acreditar el posgrado en ingeniería de los recursos hídricos y/o recursos hidráulicos y medio ambiente y/o ingeniería hidro ambiental, la fecha de grado no puede ser menor a tres (03) años con respecto a la fecha de cierre- del presente proceso. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** Haber laborado como profesional especializado en al menos dos (2) proyectos de estudios y diseños de obras civiles.
PROFESIONAL No. 6. PROFESIONAL DE APOYO PARA ELABORACION DE PRESUPUESTOS, APUS, MEMORIAS DE CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	**1**	**30%**	INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL:** de al menos **CUATRO (04) AÑOS**, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso, la cual se acreditará con la presentación de la matrícula profesional y/o certificado de vigencia de la matrícula. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA:** debe presentar mínimo dos (02) certificaciones laborales en las cuales se haya desempeñado como profesional de ingeniería o arquitectura con experiencia en presupuestos de obra.
PROFESIONAL No. 7. TOPÓGRAFO	**1**	**30%**	TECNÓLOGO en TOPOGRAFIAY/ O INGENIERO TOPGRAFICO	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de al menos **CUATRO (4) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** certificada de dos (2) contratos como Topógrafo en proyectos de consultoría de obras civiles.

a.) Para acreditar la experiencia del personal, se debe anexar certificación que reúna los siguientes requisitos:

- Ser expedidas por el contratante. En caso de ser expedida por una entidad pública o privada, la certificación deberá estar suscrita por el funcionario de la Entidad, competente para emitirla. Si se allega certificación por parte de un privado, además, deberá adjuntar el acta de liquidación y contrato laboral donde se certifique la vinculación.
- Señalar el objeto del contrato,
- Indicar fecha de inicio y terminación del contrato,
- Indicar el cargo ocupado dentro del contrato,
- Obligaciones contradas.
- Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante.

Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

b) <u>Para acreditar la formación académica, se deben anexar los siguientes requisitos:</u>

- Fotocopias de los diplomas o actas de grado,
- Fotocopia de la tarjeta profesional (Cuando Aplique),
- Antecedentes profesionales (si aplica),
- Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia (si aplica),
- Carta de intención.

NOTA 1: Al momento de inicio del proyecto, el Municipio verificará que el personal presentado sea el mismo que se presentó en la propuesta, en caso contrario el contratista deberá allegar la justificación de la no participación del personal presentado, esta información será verificada por el Municipio. Se pone de presente a los proponentes que se encuentra a cargo de quien resulte adjudicatario/contratista del presente proceso, la vinculación de la totalidad del personal con la antelación necesaria, a efectos de que el objeto contractual no sufra atraso alguno por tal motivo. Lo anterior atendiendo las necesidades de la Entidad en relación con el objeto a contratar.

NOTA 2. En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el proponente debe anexar el contrato o el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación se complemente con el contenido de dichos documentos.

NOTA 3. El Municipio podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto siempre y cuando con las mismas no se mejore la oferta en sus aspectos ponderables. Dichas aclaraciones se deberán efectuar en el período que para tal efecto se conceda al proponente, so pena de rechazo de la propuesta.

NOTA 4. Se determina la independencia de cada uno de los cargos solicitados en este numeral, por lo cual no se podrá presentar el nombre de una persona para más de un cargo.

NOTA 5. En caso que los profesionales propuestos no cumplan con el perfil mínimo antes señalado, el proponente se considerará NO HABILITADO.

Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del profesional propuesto, además de esta certificación, se deberá presentar fotocopia del contrato suscrito entre él y el profesional a través del cual se realizaron los trabajos certificados o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia.

Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las auto certificaciones, ***<u>no serán tenidas en cuenta.</u>***

NOTA 6. La experiencia para el ejercicio de las profesiones de la ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, solo se contabilizará después del otorgamiento de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional respectivamente. Para las demás profesiones a partir del otorgamiento del respectivo título.

El Municipio, verificará que cada persona cumpla con los requisitos mínimos exigidos de formación académica y experiencia y que los mismos estén debidamente soportados por los documentos solicitados.

NOTA 7. Los proponentes podrán acreditar en sus ofertas la hoja de vida de un mismo profesional siempre y cuando se cumpla con lo solicitado en el presente documento.

NOTA 8. En caso que el proponente anexe para el personal requerido formación académica superior a la exigida en el Pliego de Condiciones, el Comité Evaluador procederá a evaluarla y constara en el Informe de Evaluación.

NOTA 9. El proponente deberá poner a disposición del proyecto, el personal mínimo solicitado el cual deberá laborar dentro del proyecto conforme a la dedicación establecida en el presente numeral. El oferente que resulte adjudicatario deberá dar cumplimiento a las obligaciones específicas del contratista, dentro de las cuales está: (…) "Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por el Municipio y ofrecido en la propuesta (…)". Por tal razón, el futuro contratista no podrá poner en riesgo la calidad de las obras y los plazos de ejecución por la ausencia del personal propuesto durante la ejecución del contrato.

3.2. EXPERIENCIA DEL OFERENTE

Teniendo en cuenta las excepciones aplicables a la Mínima Cuantía respecto de la no obligación de acreditación de inscripción en el Registro Único de Proponentes RUP, ni a presentar tal certificado; el proponente podrá ser persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que demuestre experiencia de acuerdo a lo siguiente:

a) Máximo DOS (02) CONTRATOS ejecutados y liquidados cuyo objeto, alcance o actividades se encuentren relacionados con la elaboración de **ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES para OBRAS CIVILES Y/O ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN;** incluyendo, entre otras, edificaciones, obras de infraestructura, muros de contención, estructuras de estabilización, estructuras de soporte y demás obras que involucren el desarrollo de diseños estructurales.
b) **Valor del Contrato:** El contrato aportado debe ser igual o mayor al 100% del presupuesto oficial expresado en SMLMV (en caso de aportar dos, será la sumatoria).

Dicha acreditación se realizará por medio de la presentación de la copia del contrato y acta de terminación y/o liquidación del contrato emitida por la entidad contratante.

Los salarios mínimos de cada certificación y/o contrato se liquidarán con base en el SMMLV de la fecha suscripción del contrato.

Cada acta de recibo y/o liquidación deberá contener mínimo la siguiente información:

- Nombre de la entidad o persona contratante que certifica, dirección y teléfono.
- Nombre del proponente o contratista a quien se le expide la certificación
- Objeto del contrato, el cual debe comprender actividades relacionadas directamente con el objeto a contratar.
- Valor total del contrato.
- Para los contratos ejecutados en unión temporal se debe especificar el porcentaje de participación.
- Fecha de inicio del contrato o de suscripción del contrato.
- Plazo de ejecución y/o fecha de terminación
- Firma de la persona que expide la certificación.

Si el contrato se refiere a un objeto diferente al objeto del presente proceso, se debe efectuar dentro de la certificación una discriminación por cada uno de los items y su valor, puesto que, para realizar la verificación de experiencia, sólo se toma el valor correspondiente a la actividad relacionada con el objeto del presente proceso de selección; y este será el que se tenga en cuenta para efectos de establecer el valor mínimo requerido en SMMLV. En caso de no realizarse la discriminación antes mencionada, esta certificación no será tenida en cuenta para establecer la experiencia mínima requerida.

3.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA

El proponente deberá allegar:

a) **UN (01) CONTRATO** diferente al contrato de la experiencia general, ejecutado y terminado, cuyo objeto, alcance o actividades se encuentren relacionados con la elaboración de **ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES para OBRAS CIVILES Y/O ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN,** incluyendo, entre otras, edificaciones, obras de infraestructura, muros de contención, estructuras de estabilización, estructuras de soporte y demás obras civiles que involucren el desarrollo de estudios y diseños estructurales.

b) **Valor del Contrato:** El contrato aportado debe ser igual o mayor al presupuesto oficial expresado en SMLMV**.**

Dicha acreditación se realizará por medio de la presentación de las certificaciones correspondientes que indiquen que el contrato está terminado y recibido a satisfacción además debe presentar sabana de cantidades de obra final o la copia del contrato y acta de terminación y recibido a satisfacción y/o liquidación del mismo emitida por la entidad contratante.

Los salarios mínimos de cada certificación y/o contrato se liquidarán con base en el SMMLV de la fecha terminación del contrato.

El oferente debe aportar junto con su propuesta los contratos junto con el acta de terminación y/o liquidación o certificaciones, cada certificación deberá contener la siguiente información:

- Nombre de la entidad o persona contratante que certifica, dirección y teléfono.
- Nombre del proponente o contratista a quien se le expide la certificación
- Objeto del contrato, el cual debe comprender actividades relacionadas directamente con el objeto a contratar.
- Valor total del contrato.
- Para los contratos ejecutados en unión temporal se debe especificar el porcentaje de participación.
- Fecha de inicio del contrato o de suscripción del contrato.
- Plazo de ejecución y/o fecha de terminación
- Firma de la persona que expide la certificación.

En el evento en que se presenten un número superior de certificaciones de contrato exigidas, la Entidad tendrá en cuenta la mejor certificación que se encuentren en el capítulo respectivo de la oferta.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia acreditada es la sumatoria de las certificaciones aportadas por todos los miembros del consorcio o unión temporal.

Cuando el proponente allegue, certificaciones de contratos en los que conste que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrán en cuenta estas certificaciones en proporción al porcentaje de su participación en la unión temporal, o de acuerdo con el número de miembros que conforman el consorcio, según el caso, siempre que esta certificación cumpla con los requisitos y condiciones exigidas para cada una de las certificaciones en el presente proceso.

Las certificaciones que no cumplan con la totalidad de los requisitos y condiciones exigidos para ellas, en el presente proceso, no se anexen o no contengan la totalidad de la información solicitada, no se tendrán en cuenta para efecto de verificar la experiencia mínima del proponente.

NOTA 1: El Municipio de Tunja se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos que el oferente certifique y que se encuentren en ejecución

Regla de proporcionalidad: para el caso de consorcios y uniones temporales: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes. En caso de que la experiencia aportada haya sido ejecutada como parte de un Consorcio o cualquier forma asociativa el valor de la experiencia será tenida en cuenta de acuerdo al % de participación en dicha asociación y el área y actividades en su totalidad

Los contratos y/o las certificaciones que no cumplan con la totalidad de los requisitos y condiciones exigidos en el presente proceso, o no se anexen o no contengan la totalidad de la información solicitada, no se tendrán en cuenta para efecto de verificar la experiencia mínima del proponente.

3.2.2. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 el Decreto 1082 de 2015 (Adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021), la entidad se permite indicar que en aras de promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas. Para el efecto la entidad se permite indica que el criterio diferencial para el presente proceso estará dado en referencia al aspecto:

El número máximo de contratos con los cuales se podrá certificar la experiencia habilitante del proponente será de Tres (3) contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al valor del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

NOTA 1: Todos los demás criterios relacionados con la experiencia y su acreditación se contemplarán de conformidad con lo estipulado en el numeral 2.4.1 del presente documento.
NOTA 2: Los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma

que lo modifique, derogue o sustituya.
NOTA 3: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.
NOTA 4. Esto aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de que el presente proceso contractual se limite a Mipymes, el criterio diferencial señalado NO se tendrá en cuenta; lo anterior en virtud de lo señalador en el Parágrafo 3 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, el cual reza:

"Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto

3.3 PROPUESTA ECONÓMICA. (FORMATO 5)

El presupuesto oficial se estima hasta en la suma de **SESENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS ($67.774.467,67) M/CTE** incluye IVA y demás impuestos y costos directos e indirectos del contrato, conforme a los elementos a suministrar.

Para la presente modalidad de selección, según el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 la entidad en primera medida procederá a seleccionar la oferta más baja, de la forma como se establece a continuación para así seleccionar las propuestas presentadas y posteriormente verificar el cumplimiento.

Será de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar los precios unitarios y/o totales en su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones. La Entidad podrá realizar las correcciones aritméticas necesarias.

Los valores ofertados deben incluir la totalidad de los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del contrato objeto del presente proceso de selección, así como todas las contribuciones fiscales y parafiscales (impuestos, tasas, etc.), establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales, o municipales, con excepción de los que estrictamente correspondan a la entidad. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

Por tal situación, dada la forma de contratación que se presenta para esta necesidad, es decir, la modalidad de Mínima Cuantía, es preciso establecer pues, cómo se determinará la oferta de menor precio que, en cumplimiento del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, será la evaluada por la Entidad.

- Los proponentes sin importar cuál sea su naturaleza deben estar inscritos en plataforma SECOP II y definir todas las bases del proceso por esa plataforma.

- La propuesta económica debe presentarse a través de la plataforma transaccional SECOP II.
- Los valores deberán ser expresados en Moneda Legal Colombiana.
- Los precios contenidos en la propuesta y los que llegaren a pactarse en el desarrollo de la ejecución del contrato, no estarán sujetos a ajuste alguno**.**
- En el evento que se ofrezcan descuentos, éstos no serán considerados para la propuesta.
- Para que sean válidas las correcciones, tachaduras, borrones o enmendaduras deberán acompañarse de la salvedad correspondiente mediante confirmación con la firma del proponente. En caso contrario se tomarán como válido el texto original.

NOTA 1: La Entidad adopta la medida estándar equivalente al valor promedio, basándose en el análisis de precio unitario.

NOTA 2: El proponente no puede ofertar un valor superior al promedio establecido para cada ítem en el estudio previo, "ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO", so pena de rechazo.

NOTA 3: Las cotizaciones deben incluir todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento de la propuesta.

NOTA 4: El valor de la oferta debe expresarse en pesos colombianos; el proponente, en la plataforma del SECOP II, debe presentar su oferta económica por el valor total de la oferta.

NOTA 5: La Administración Municipal determinará la propuesta de menor valor. La propuesta con el menor valor será considerada como la más favorable.

NOTA 6: De conformidad con la *Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación*, en especial lo previsto en el numeral 4.1, la Entidad, en ejercicio de su deber de verificación y evaluación de las propuestas, se encuentra facultada para SOLICITAR AL PROPONENTE LAS ACLARACIONES a que haya lugar cuando advierta que el valor ofertado podría configurarse como artificialmente bajo.

En consecuencia, la Entidad podrá requerir al oferente para que justifique por escrito y de manera detallada el valor de su oferta, indicando expresamente que dicha solicitud obedece a la consideración de que la propuesta puede resultar artificialmente baja.

La explicación presentada deberá ser integral, suficiente y soportada, de tal forma que permita a la Entidad efectuar un análisis completo sobre la estructura de costos, la viabilidad económica de la propuesta y su sostenibilidad durante la ejecución y vigencia del contrato.

NOTA 7: Cada suma y multiplicación en la oferta económica no debe contener errores superiores al cero punto uno (0.1%) por ciento del valor de cada operación. La entidad revisará cada una de estas operaciones y, si encuentra errores aritméticos superiores al cero punto uno (0.1%) por ciento, la oferta será rechazada. Si el valor corregido es inferior al (0.1%) de la adjudicación se efectuará por el valor corregido.

NOTA 8: Con el fin de hacer más común la presentación de las ofertas es necesario que el PROPONENTE presente el Formato 5, relativo a la propuesta económica que se encontrará cargado en SECOP II, en los documentos del proceso contractual. Adicionalmente, deberá diligenciar en plataforma en el sobre económico el valor total de su oferta incluido IVA.

NOTA 9: El valor señalado en el formato propuesta económica debe coincidir con el establecido en la plataforma SECOP II.

NOTA 10: El oferente debe redondear a dos decimales, las operaciones aritméticas de su oferta económica, en caso omiso, cada mal ajuste o redondeo será tomado como un error aritmético lo anterior, dicha regla se tendrás en cuenta a la hora de evaluar.

NOTA 11: Es deber del oferente y/o interesado que presente oferta realizar los análisis correspondientes en materia de retenciones, estampillas y demás contribuciones que deban aplicarse, de conformidad con lo establecido en el estatuto tributario vigente. Así mismo, para efectos de la suscripción de contratos adicionales, se precisa que en la etapa contractual y de ejecución se deberá dejar expresa aceptación por parte del contratista de que en el valor del adicional se encuentran incluidos los impuestos, tasas, contribuciones y deducciones a que haya lugar, conforme a la normativa tributaria vigente a la fecha de su celebración

IV. VERIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS.

4.1 COMITÉ ASESOR.

De conformidad con lo establecido en la normatividad vigente La verificación y la evaluación de las ofertas para la mínima cuantía será adelantada por quien sea designado por el ordenador del gasto sin que se requiera un comité plural.

4.2 VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.

La Alcaldía verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes a través del estudio de los documentos señalados en la presente invitación y que deben ser presentados por los interesados.

El estudio jurídico no tiene ponderación alguna, pero habilita o no al interesado y tiene por objeto determinar si los documentos presentados se ajustan a los requerimientos legales y normativos del presente documento.

La verificación de los requisitos habilitantes, se hará exclusivamente en relación con el proponente que presente el menor valor en la oferta económica y en caso de que este no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se procederá a la verificación de los requisitos habilitantes del proponente ubicado en el segundo lugar y así sucesivamente.

De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

4.3 CRITERIOS DE DESEMPATE.

De conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, en caso de empate, la entidad estatal dará aplicación a lo establecido en el artículo 35 Factores de Desempate, de la Ley 2069 del 31 de diciembre del 2020.

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACION
1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2. 1. 1. 1.3. 1., citado anteriormente. En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje. En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia.	-Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACION
	Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente, En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza. En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona juridica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores. Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de	Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACION
discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.	veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.	La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igualo mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobre vivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACION
	proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma. La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.	La persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igualo mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica. El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACION
	menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación.	El proponente deberá allegar la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iíi) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación. En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACION
	identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural.	-Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos decada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACION
	tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural. -El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. -En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. -Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015	Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, Se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACION
	integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutua/es que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos porel Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.
10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior.	Para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales. Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que: - Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACION
	- La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y - Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas..
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.	Se acredita para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.	**Parágrafo 1.** Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos. Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de

CRITERIO DE DESEMPATE	ACREDITACION
	desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación. Parágrafo 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral. **Parágrafo 3.** Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas..

Nota: En caso de presentarse Empate entre los proponentes la entidad dará aplicabilidad artículo 35 Factores de Desempate, de la Ley 2069 del 31 de diciembre del 2020, el cual debe presentarse mediante documento idóneo sin que se considere requisito habilitante.

4.4 ESTIMACIÓN DEL RIESGO

Se encuentra anexa en los estudios previos.

4.4 VEEDURÍAS

Mediante el presente documento se convoca a las veedurías ciudadanas, las asociaciones cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, para que realicen el control social al presente proceso.

V. GARANTÍAS

El **CONTRATISTA** se obliga a constituir a favor del **MUNICIPIO,** de acuerdo con el Artículo 2.2.1.2.3.1.1. **Decreto 1082 de 2015:** "Riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación. El cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas, deben estar garantizadas en los términos de la ley y del presente título", podrá ser otorgada mediante cualquiera de las clases estipuladas.

En este sentido los mecanismos de cobertura del riesgo que otorgarán los oferentes se darán mediante pólizas de seguros o cualquiera otro de los medios estipulados en el Decreto 1082 de 2015, las cuales deben amparar los siguientes riesgos que han sido estimados, y por ende, el Municipio solicita al contratista como mecanismo de cobertura del riesgo la suscripción de pólizas de seguros de acuerdo a la siguiente asignación:

Clase de Riesgos	Cubrimiento	Descripción
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Perjuicios derivados de: Incumplimiento total o parcial cumplimiento tardío o defectuoso, daños imputables, pago de multas a cargo del contratista.	Equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
CALIDAD DEL SERVICIO	Perjuicios derivados por la deficiente Calidad del servicios	Equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORARES	perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.	Equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Derivada de cumplimiento protege el patrimonio de contratistas ante reclamaciones de terceros por daños materiales, lesiones o fallecimiento ocurridos durante la ejecución de un contrato	Equivalente a 200 SMLMV con vigencia actual al plazo de ejecución del contrato

Nota: En cualquier evento en que se aumente el valor del contrato, o se prorrogue su vigencia, deberá ampliarse o prorrogarse las correspondientes garantías.

V. CAUSALES DE RECHAZO DE OFERTAS

Habrá lugar a rechazar las propuestas en los siguientes casos:

- Cuando la oferta presentada no cumpla con los requisitos jurídicos, técnicos requeridos en la invitación.
- Cuando la oferta económica supere el presupuesto oficial.
- Cuando no cumpla las condiciones mínimas de participación.

- Cuando el oferente alguno de los integrantes del Proponente Plural esté incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición previstas en la legislación colombiana para contratar.
- Cuando una misma persona natural o jurídica, o integrante de un Proponente Plural presente o haga parte en más de una propuesta para el presente Proceso de Contratación.
- Que el Proponente o alguno de los integrantes del Proponente Plural esté reportado en el Boletín de Responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la República.
- Que la persona jurídica Proponente individual o integrante del Proponente Plural esté incursa en la situación descrita en el numeral 1 del artículo 38 de la Ley 1116 de 2006.
- Cuando el proponente o alguno de los miembros que conforman la Unión Temporal o Consorcio presentan la oferta en una de las cuentas de los miembros del SECOP II y no por la cuenta de la Unión temporal o Consorcio que debe ser creada en la plataforma.
- Que el Proponente no aclare, subsane o aporte documentos necesarios para el cumplimiento de un requisito habilitante en los términos establecidos en la presente invitación de acuerdo a la ley.
- Cuando el proponente o alguno de los miembros que conforman la Unión Temporal o consorcio se encuentra en alguna de las causales de disolución a que se refieren los artículos 218, 342, 351, 370 y 457 del Código de Comercio.
- Cuando de los documentos aportados para subsanar requisitos habilitantes se evidencie que el oferente acredita el cumplimiento de dichos requisitos con posterioridad a la fecha de presentación de la oferta.
- Que el Proponente se encuentre inmerso en un conflicto de interés previsto en una norma de rango constitucional o legal
- Que el objeto social del Proponente o el de sus integrantes no le permita ejecutar el objeto del Contrato, con excepción de lo previsto para las sociedades de objeto indeterminado
- Que el Proponente adicione, suprima, cambie, o modifique los ítems, la descripción, las unidades o cantidades señaladas en la Oferta económica.
- Cuando las condiciones o especificaciones técnicas o económicas del ofrecimiento no se ajusten a las condiciones que requiere la Entidad.
- Cuando la propuesta económica presentada supere en algún ítem el valor unitario antes de IVA, establecido por la entidad en el capítulo 4 del estudio previo, que corresponde al presupuesto oficial.
- Cuando el oferente sea una persona incapaz.
- Cuando el proponente presente documentos con información inexacta o que no corresponda a la realidad.
- No presentar oferta económica o Presentar más de una oferta económica.
- Cuando se determine que el valor total de la oferta es artificialmente bajo.
- Cuando la Propuesta haya sido enviada por correo electrónico, fax, o por medio diferente al establecido en la plataforma SECOP II
- Cuando no allegue la información solicitada por la Entidad con el objeto de aclarar su Propuesta o hacerlo en forma incompleta o extemporánea.
- Cuando el oferente presente más de una propuesta para este mismo proceso, como representante de persona jurídica o como persona natural.
- Cuando se presenten ofertas parciales o alternativa.
- Cuando NO se presente con la oferta el documento formal de conformación de la Unión Temporal o Consorcio o cuando se omitan las firmas de sus miembros o representante legal o cuando falte la designación de su Representante Legal o no se encuentre debidamente designado.

- Cuando efectuada la revisión de cada una de las operaciones (sumas y multiplicaciones) de la oferta económica arroje a la Entidad Estatal errores superiores por exceso o por defecto del (0.1%) por dentro del valor de cada operación.
- Las demás previstas en la ley.

VI. CASUALES DE DECLARATORIA DE DESIERTO

Habrá lugar a declarar desierto el proceso en los siguientes casos:

- Cuando no se reciba ninguna oferta o cuando ninguna sea habilitada.
- Por causas que impidan la escogencia objetiva.

VII. CONDICIONES PARTICULARES EN SECOP II

Los proponentes deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. El usuario a través del cual participaran en SECOP II, deberá encontrarse diligenciado de forma correcta con toda la información necesaria para efectos de su participación, en tal sentido, si son personas naturales, deberán indicar NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS, tanto en el nombre de la Entidad, en el nombre abreviado como en el campo del representante legal. En caso de ser personas jurídicas, el nombre del representante legal debe cumplir con estas previsiones.

2. Los documentos que sean publicados y cargados por los proponentes con su oferta y que hagan referencia al cumplimiento de los requisitos habilitantes, así como los formatos, anexos, carpetas formato ZIP y demás, DEBERÁN estar nombrados por el contenido de los mismos. Ejemplo 1: Si se trata de la Carta de presentación, el nombre del archivo cargado por el proponente deberá llamarse FORMATO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN; Ejemplo 2: Si se trata del certificado de antecedentes fiscales, el nombre del archivo cargado por el proponente deberá llamarse CERTIFICADO ANTECEDENTES FISCALES; y así para cada archivo, de modo que, al momento de efectuar la evaluación, se posible realizarla sin inconvenientes.

3. De igual modo, la condición prevista en el numeral anterior, aplica para los documentos que sean cargados a través de mensajes dentro del proceso contractual de SECOP II, así como en la sección de observaciones.

4. Finalmente, los proponentes deberán tener en cuenta las guías para PROVEEDORES, establecida por Colombia compra eficiente para SECOP II, las cuales podrán ser consultadas a través del siguiente link https://www.colombiacompra.gov.co/consulta-en-el-secop-ii/como-usar-el-secop-ii-provedores