I.E.M HERALDO ROMERO SANCHEZ
NIT 800019467-8
Carrera 2 # 23-45 - 7300080
Codigo Postal:

ESTUDIOS PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

El presente estudio se presenta conforme al Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015.

FECHA: Octubre de 2023.

1.- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD: Que el Art. 2º de la Constitución Política de Colombia establece que son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos, deberes consagrados en la Constitución, entre otros. Que la I.E.M. debe garantizar a toda la comunidad estudiantil espacios donde se pueda desarrollar una educación de calidad, promoviendo el desarrollo de comportamientos, actitudes y habilidades coherentes con una ciudadanía responsable, capaz de generar una nueva cultura, basada en todos los valores y principios establecidos en una nueva ciudadanía, una escuela que debe estar abierta a la comunidad, respondiendo a los requerimientos locales, incorporando el territorio en la propuesta educativa como una realidad. Que el componente físico de los Establecimientos Educativos, será aprovechado de manera eficiente y sostenible por la comunidad educativa mejorando su calidad de vida y la efectividad de los procesos, su construcción es el resultado de una planificación institucional; la infraestructura se encuentra dentro de los criterios de integralidad; y está diseñada de acuerdo a las políticas educativas y la dinámica interna e integrada a la comunidad, la sostenibilidad se da en la medida que genera espacios adecuados para los estudiantes, que garantiza la permanencia en el tiempo y contribuye a la disminución de la deserción.

Que en cumplimiento al convenio Marco Interadministrativo No. 1038 de 2015, celebrado entre el Municipio de Pasto y el Ministerio de Educación, se cuenta con el presupuesto para la realización de obras complementarias a las que se realizaron por parte del Ministerio de Educación mediante el Fondo de Financiamiento de Infraestructura Educativa FFIE en la Institución Educativa Municipal Heraldo Romero Sánchez, por lo que se requiere adelantar el proceso de contratación respectivo, a través de la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, cumpliendo con los requerimientos legales previstos en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 y según lo determinado por el componente técnico, financiero y jurídico respectivo.

1.1-ANÁLISIS DEL SECTOR: De conformidad con lo establecido en el Art. 2.2.1.1.1.6.1.del Decreto 1082 de 2015, la Institución ha realizado un análisis del sector, teniendo en cuenta el objeto del contrato, especificaciones técnicas para la construcción referenciada.

ANÁLISIS DEL MERCADO: Factores: Técnico: En Colombia en general existen empresas constituidas y profesionales en Ingeniería Civil y Arquitectura con experticia para realizar la construcción requerida, por lo que se puede evidenciar que existe en el mercado quien realice la obra a contratar. Dichas empresas ocupan el cuarto lugar importante en el sector económico nacional, debido a las contrataciones anuales y permanentes que realizan las entidades estatales y privadas del objeto a contratar, los cuales presentan resultados de cumplimiento y desempeño satisfactorios del sector tal y como lo ha constado la entidad en anteriores contrataciones, se comprueba una participación importante en el PIB nacional y en el PIB industrial y está catalogado dicho sector como uno de los que generan empleos directos en el país. De acuerdo con el objeto a contratar, el servicio de construcción o de ejecución de obras de ingeniería civil requerido deberá cumplir con las especificaciones técnicas de calidad de obras, tiempos y cronogramas de ejecución conforme se detalle en el presente estudio previo.

Económicos: El factor que influye en el poder de compra son las variables de precios de los materiales, insumos y servicios, sobre el cual se calculan los gastos de las cantidades de obras a ejecutar mediante análisis de precios unitarios incluidos materiales de construcción, salarios, prestaciones dotaciones, retenciones, entre otras, por lo que los cambios en los ciclos de producción, las fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción, la inflación, devaluación y otros índices económicos son de mediana ocurrencia para el objeto de contratación, lo que genera variaciones de los costos de ejecución de las obras, que no afectan directamente a la entidad sino al contratista cuando se escoge el sistema de pago a precios unitarios.

Al tratarse de un servicio de construcción o de ejecución de obras de ingeniería civil, el comportamiento del mercado de la zona y de la región es de oferta, no depende de precios internacionales y/o de bienes y servicios que no puedan adquirirse en el país, la importación y/o exportación son opcionales del contratista dependiendo al volumen de utilidades que pretenda obtener de la ejecución del contrato y las tasas de cambio serán asumidas por el contratista, sin que afecten el valor estimado a contratar, al contratarse mediante el sistema de precios unitarios. La Institución toma como referencia los precios unitarios del mercado de acuerdo a las zonas previamente establecidas, por ser el estudio de precios de materiales más real y acertado.

Análisis de la Demanda: La Institución requiere de la ejecución de obras de desarrollo, constituyéndose en la principal acción de materialización de los planes y metas planteadas, razón por la cual adelanta el proceso de contratación respectivo. En tal sentido, este proceso ha estado dirigido a empresas que puedan ejecutar las obras requeridas, para el cumplimiento de los fines de la contratación, bajo una justa remuneración que es pactada en el porcentaje del A.I.U. Se observa que por regla general que las especificaciones técnicas son descritas de acuerdo a las necesidades de la Institución, del tipo o clase de obra a ejecutar y el costo es estimado tomando como referencia los precios unitarios del mercado.

Análisis de la Oferta: La convocatoria estará dirigida a empresas o personas naturales que puedan ejecutar las obras requeridas, para el cumplimiento de los fines de la contratación, las cuales conforman un amplio sector a nivel nacional. En el presente caso en razón al objeto a contratar, la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien o servicio el futuro contratista asumirá un papel que puede ser constructor y a su vez proveedor de las materias primas requeridas para la ejecución de la obra.

2.- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

2.1.- OBJETO: EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A REALIZAR LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA I.E.M. HERALDO ROMERO SÁNCHEZ.

2.2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES: En la ejecución de los trabajos que son materia de este contrato, el contratista se ceñirá a las especificaciones y/o detalles suministrados por la Institución, de la siguiente manera:

I.E.M HERALDO ROMERO SANCHEZ
NIT 800019467-8
Carrera 2 # 23-45 - 7300080
Codigo Postal:

ITEM	DETALLE	UNID	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1,1	Localización y replanteo de placas y pisos	m2	542,0	$ 950	$ 514.900,0
1,2	Excavaciones a mano varias sin clasificar, profundidad < 2 m	m3	101,3	$ 15.900	$ 1.609.875,0
1,3	retiro y disposición de material sobrante con pago de escombrera	m3	101,3	$ 22.650	$ 2.293.312,5
1,4	relleno en recebo compactado tipo afirmado de e=0,12	m3	48,6	$ 65.982	$ 3.206.725,2
1,5	Placa para Andén en concreto, espesor 8 cm, resistencia 21.1 Mpa, con malla electrosoldada 4mm	M2	405,0	$ 62.854	$ 25.455.870,0
1,6	Bordillos fundidos en sitio con concreto de 21.1MPa, altura 15 cm y espesor de 12.5 cm	ML	243,0	$ 45.786	$ 11.125.998,0
1,7	Escalones en concreto reforzado 21.1MPa, incluye malla electrosoldada	M2	4,8	$ 69.500	$ 333.600,0
1,8	Cuneta ancho 0.55m, espesor 0.10m, placa 21 Mpa (3000 PSI)	ML	40,0	$ 39.215	$ 1.568.600,0
1,9	Carcamo para aguas lluvias , de 0,4 *0,4 e= 0,10 m en concreto de 17Mpa con malla electrosoldada, incluye rejilla prefabricada en plastico o concreto de 40 * 40 * 6 cms	ML	16,0	$ 192.400	$ 3.078.400,0
1,10	Muro en ladrillo común sencillo incluye dovela	M2	8,0	$ 86.736	$ 693.888,0
1,11	Pintura antideslizante para canchas y pisos e=8-10cm	ml	144,0	$ 6.028	$ 868.032,0
1,12	Suministro, transporte y siembra de pino romerillo	UN	12,0	$ 82.300	$ 987.600,0
1,13	Pintura vinilo tipo 1, tres manos altura 3 pisos	m2	450,0	$ 12.773	$ 5.747.850,0
1,14	Suministro e instalación de reflector de seguridad tipo led 200W	UND	12,0	$ 235.000	$ 2.820.000,0
1,15	Suministro e Instalación de plataforma de manejo camaras de seguridad, incluye cableado, disco duro, ups 350kw y pantalla de 27 pulg	Und	1,0	$ 2.800.000	$ 2.800.000,0
1,16	Suministro, instalación y puesta en servicio de camaras de seguridad	Und	12,0	$ 390.000	$ 4.680.000,0
1,17	Suministro e instalación de puerta principal en acero estructural según diseño	Und	1,0	$ 2.900.000	$ 2.900.000,0

1,18	Suministro e instalación de puerta lateral en acero estructural según diseño	Und	1,0	$ 1.480.000	$ 1.480.000,0
1,19	Estuco de resane para paredes	m2	100,0	$ 38.790	$ 3.879.000,0
1,20	Suministro e instalación de pasamanos tipo baranda de 3 lineas en tubería circular incluye anticorrosivo y pintura	ml	12,0	$ 62.100	$ 745.200,0
TOTAL CAPITULO					**$ 76.788.850,7**
2	**MURO DE CERRAMIENTO EN MAMPOSTERIA**	L=	112		
2,1	Excavaciones a mano varias sin clasificar, profundidad < 2 m, en seco	m3	38,2	$ 16.900	$ 645.580,0
2,2	retiro y disposición de material sobrante con pago de escombrera	m3	38,2	$ 22.650	$ 865.230,0
2,3	Mejoramiento de cimentación en base granular compactada, Sección h=0,3 b=0,50 m.	m3	15,2	$ 115.253	$ 1.751.839,7
2,4	Viga de cimentación de 0,25 x 0,25 m en concreto de 21,1Mpa	m3	7,0	$ 605.430,0	$ 4.238.010,0
2,5	Columna de 0,25X0,25 m en concreto de 21.1MPa	M3	8,4	$ 887.450,0	$ 7.454.580,0
2,6	Viga de corona de 0.25 x .15 m en concreto de 21.1 Mpa Incluye formaleta	M3	4,2	$ 678.149,1	$ 2.848.226,2
2,7	Concreto para zapatas de 21.1MPa	M3	8,1	$ 611.484,3	$ 4.972.101,1
2,8	Acero de refuerzo fy=420 Mpa, incluye figurado, amarre, instalación	kg	1192,4	$ 6.490	$ 7.738.946,0
2,9	Muros en soga E=0.15 m	M2	302,4	$ 86.736	$ 26.228.966,4
2,10	Repello impermeabilizado exterior allanado, espesor 1.5 cm, mezcla 1-4.	M2	246,4	$ 21.490	$ 5.295.136,0
TOTAL CAPITULO					**$62.038.615,4**
				COSTO DIRECTO	**$138.827.466,1**
				Administración 22%	**$30.542.042,5**
				Imprevistos 2%	**$ 2.776.549,3**
				Utilidad 6%	**$ 8.329.648,0**
				VALOR TOTAL	**$180.475.705,9**

Los materiales y demás elementos que el contratista suministre para la ejecución de los trabajos que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin a que se le destine. Los materiales que el contratista emplee en la ejecución de los trabajos y que se encuentren deficientes podrán ser rechazados por el interventor o Supervisor cuando no los encontrare convenientemente adecuados.

1.3. 3.- VALOR PRESUPUESTO OFICIAL: Se estima que el valor del contrato a celebrar es la suma de **CIENTO OCHENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCO PESOS CON 9/100 MDA/CTE ($180.475.705,9).**

4.- FORMA DE PAGO: LA ENTIDAD CONTRATANTE, pagará al CONTRATISTA el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, de la siguiente manera:

- Un cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, en calidad de anticipo, con el acta de inicio firmada y previa presentación de las garantías de ley. Dicho valor será amortizado con los pagos realizados, en un porcentaje igual al entregado a título de anticipo. - Un cincuenta por ciento (50%) mediante actas parciales de obra ejecutada, previa presentación, aprobación y entrega de las mismas a la Interventoría (y/o al Supervisor) y de los informes correspondientes debidamente aprobados, descontando, en todo caso, el porcentaje del anticipo que corresponda. - El saldo, correspondiente al diez por ciento (10%) restante, con la aprobación y suscripción del acta final.

5.- PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será desde la suscripción del acta de inicio hasta el 15 de Diciembre de 2023. El contrato tendrá vigencia durante el plazo de ejecución y seis (6) meses más, previstos para su liquidación.

6.- LUGAR DE EJECUCIÓN: La ejecución de las obras se realizará en la I.E.M. Heraldo Romero Sánchez, Sede Central, en la ciudad de Pasto.

7.- PERFIL DEL CONTRATISTA: El oferente deberá acreditar la profesión de Ingeniero Civil o Arquitecto, para lo cual allegará copia de la respectiva tarjeta o certificado de matrícula profesional, y certificado de vigencia expedido por el COPNIA, conforme a las disposiciones legales que reglamentan el ejercicio de éstas profesiones. Cuando se trate de personas jurídicas, se deberá acreditar esta condición del representante legal o de quien avale la propuesta, además dentro de su objeto social debe estar construcción, mantenimiento o adecuación de obras civiles. Cuando se trate de proponentes plurales como uniones temporales o consorcios, se deberá acreditar esta condición de todos y cada uno de sus integrantes.

8.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES: Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las normas que regulan el ejercicio de la ingeniería, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del pliego de condiciones y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, entre otras obligaciones, las partes se comprometen a las siguientes:

8.1.- POR PARTE DEL CONTRATISTA:

• Disponer de Un (01) frente de trabajo, para la realización de la obra a contratar en la I.E.M. HERALDO ROMERO SÁNCHEZ.
• Tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, colocación de vallas y la respectiva señalización de acuerdo al Plan de Gestión del Riesgo que debe ser aprobado por la Interventoría (si es del caso) y Secretaria de Educación Municipal.
• Preparar, implementar y mantener un sistema de aseguramiento de la calidad de las obras.
• Estudiar y analizar los planos, informes, especificaciones suministrados por la Institución para la ejecución de las obras.
• Mantener un oportuno suministro de manejo de materiales y aprobar o rechazar los destinados a las obras del proyecto, los procesos de elaboración de los materiales y exigir a los proveedores los certificados de garantía de calidad que avalen el cumplimiento de la calidad específica.
• Mantener un conocimiento adecuado de todos los problemas que puedan afectar los proyectos, para lograr que las obras se ejecuten de acuerdo con la calidad, costos y plazos establecidos.
• Formular, desarrollar, elaborar, establecer, implementar y documentar un sistema de verificación, control y seguimiento de los programas de construcción de las obras.
• Mantener sistemas de seguimiento e información en tiempo real sobre el estado de las obras en relación con su avance, calidad y costo.
• Determinar, en coordinación con interventoría los presupuestos de las obras extras o adicionales.
• Preparar y presentar cuando la Institución lo requiera, informes técnicos y de programación, en los cuales se analice el programa de ejecución de los trabajos, los documentos de cambios, las inversiones realizadas, el personal, los equipos utilizados, clima, y todos los demás aspectos que permiten el adecuado seguimiento y control de las obras día a día. Sin embargo, se deberá presentar informes quincenales escritos y fotográficos con los anteriores aspectos.
• Mantener personal calificado y competente en número suficiente para un adecuado y oportuno desempeño de las obligaciones, el personal mínimo será Un (1) director de obra, un (1) residente, un (1) maestro de obra, oficiales y obreros cuya permanecía en obra será del 100%.
• Indicar la sede donde se ha de desarrollar la gerencia de las obras.
• Realizar la vigilancia y cuidado de los elementos encomendados por parte de la Institución.
• Asistir a reuniones periódicas con la Institución, con el objeto de analizar todos los aspectos que requieran el concepto o conocimiento de las entidades relacionadas con la ejecución de las obras, a fin de lograr un adecuado y permanente desarrollo de las obras, incluyendo el avance de obra, control de costos, problemas de diseño, reclamaciones, entre otras.
• Elaborar planes de contingencia para atender eventos imprevistos que puedan afectar la seguridad, calidad, costo o plazo de las obras, de manera que se eviten o mitiguen las implicaciones de tales eventos.
• Exigir el cumplimiento de la obra de las normas de Higiene y Seguridad industrial de todo el personal que tenga acceso a la obra en forma permanente o temporal.
• Atender de forma oportuna todos los requerimientos de tipo jurídico y administrativo derivados de reclamaciones, demandas y recursos que interpongan en el desarrollo de obras, hasta que queden debidamente resueltos.
• Responder por daños causados a terceros en desarrollo del contrato, igualmente responderá por los daños que se deriven del incumplimiento del contrato.
• Ejecutar trabajos y obras contratadas de acuerdo con el programa de trabajo e inversiones presentado y aprobado por el interventor (si es del caso).

• Realizar los contratos laborales de todo el personal que trabaje en las obras, y realizar las respectivas afiliaciones a seguridad social y riesgos laborales a nombre del empleador (Contratista).
• Llevar registro completo del equipo de construcción, indicando el modelo, marca, serie, capacidad, potencia, estado, utilización, entre otros.
• Ejecutar las demás actividades afines que sean propias con la ejecución del objeto contractual. Al finalizar las obras, el contratista, el interventor (si es del caso) y un delegado del Municipio de Pasto efectuaran una visita de inspección a las mismas con el objeto de determinar su estado.

8.2.- POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN.

- ✓ Efectuar el pago del valor del contrato en los términos previstos en la convocatoria, previa certificación de recibo a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.
- ✓ Ejercer la supervisión del contrato a través de la persona designada por la Secretaría de Educación Municipal para tales efectos.
- ✓ Suministrar de manera oportuna al contratista, la información que este requiere para el desarrollo del objeto del contractual.

9. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: De conformidad con lo establecido en la Circular Única Externa del 16 de Abril de 2019, proferida por Colombia Compra Eficiente, la clasificación del proponente en el R.U.P., no debe ser considerada como requisito habilitante para participar en el presente proceso, sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en la Clasificación General del RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación. En ese orden de ideas, para efectos informativos se solicitará la clasificación general en todos y cada uno de los siguientes códigos UNSPSC:

- Código UNSPSC: 721214.
- Clase: SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS ESPECIALIZADOS.

- Código UNSPSC: 721519
  Clase: SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA

- Código UNSPSC: 811015
- Clase: INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA.

Cuando se trate de personas plurales (Consorcio o Uniones Temporales), todos y cada uno de los integrantes acreditarán todas estas clasificaciones.

10. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS: La modalidad de selección para la escogencia del Contratista corresponde a la establecida para la selección abreviada de acuerdo a lo contemplado en el Literal b) del Numeral 2º del Artículo 2º la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el Artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015, con aplicación del Estatuto General de Contratación (La Ley 80 de 1993) y las demás normas que complementen y regulen la contratación estatal.

11. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: La Institución cuenta con los recursos económicos para la ejecución de la obra, conforme al siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

CDP No.	Fecha	Cuenta	Denominación	Valor
2023-000024	29-09-2023	22010103	OTROS PROYECTOS DE INVERSIÓN	$180.475.706
			TOTAL:	**$180.475.706**

12.- JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE.

12.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN: Para identificar la propuesta más favorable se aplicará lo dispuesto en el literal a) del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, de conformidad con el procedimiento establecido para la modalidad de selección abreviada de menor cuantía del artículo 2.2.1.2.1.2.20. del mismo decreto. El contrato se suscribirá por el precio total ofrecido.

12.2. REQUISITOS HABILITANTES:

12.2.1. CAPACIDAD JURÍDICA: Los oferentes deben tener la capacidad jurídica para contratar con las Entidades del Estado, conforme a lo previsto por el artículo 6º de la Ley 80 de 1993, en concordancia con las normas establecidas sobre esta materia por los Códigos Civil y de Comercio.

El oferente deberá acreditar la profesión de Ingeniero Civil o Arquitecto, para lo cual allegará copia de la respectiva tarjeta o certificado de matricula profesional, y certificado de vigencia expedido por el COPNIA, conforme a las disposiciones legales que reglamentan el ejercicio de éstas profesiones. Cuando se trate de personas jurídicas, se deberá acreditar esta condición del representante legal o de quien avale la propuesta, además dentro de su objeto social debe estar construcción, mantenimiento o adecuación de obras civiles. Cuando se trate de proponentes plurales como uniones temporales o consorcios, se deberá acreditar esta condición de todos y cada uno de sus integrantes.

12.2.2. CAPACIDAD FINANCIERA: Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros, con base en la información contenida en el certificado del RUP correspondiente a los años 2020, 2021 o 2022, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente, así:

A) Índice de Liquidez: Mayor o igual a 1.
B) Índice de Endeudamiento: Menor o igual a 0.55.
C) Razón o cobertura de intereses: Mayor o igual a 1. En caso de que este indicador en para proponente individual se acredite en el RUP como indeterminado, se entenderá el cumplimiento del mismo.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación este requisito se podrá cumplir con la ponderación de los componentes de los indicadores acreditados, afectados por el porcentaje de participación, de conformidad con el Manual de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente.

12.2.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta, además del contenido establecido en la matriz de experiencia aplicable al proyecto de infraestructura social, lo siguiente:

Matriz -Experiencia Sector Educativo CCE-EICP-FM-119:

PROYECTOS DE CERRAMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	GENERAL	CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O DEMOLICIÓN Y/O CERRAMIENTO DE EDIFICACIONES
	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar actividades de cerramiento de edificaciones.

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLAZOLETAS O PLAZAS O PLAZUELAS AL INTERIOR DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS.	GENERAL	PROYECTOS QUE HAYAN INCLUIDO LA CONSTRUCCIÓN DE PLAZOTELAS Y/O PLAZAS Y/O PLAZUELAS.
	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder al 50% del área a intervenir.

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75 %
De 3 hasta 4	120 %
Hasta 5	150 %

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) contratos -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones. El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos

El Proponente persona natural o jurídica que pruebe la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos. En caso de que el Proponente persona natural o jurídica pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal y pruebe la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o en la unión temporal y pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres, se realizará mediante el diligenciamiento del Formato de Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura social.

En las convocatorias limitadas a Mipyme únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres.

12.2.4. PERSONAL TÉCNICO:

- DIRECTOR DE OBRA: Poseer matrícula profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto, quien deberá aportar copia de la matrícula profesional con su correspondiente certificado de vigencia de la misma. Deberá tener la siguiente experiencia específica: a.) Acreditar mediante máximo dos (02) contratos terminados y/o liquidados como contratista de obra o director de obra, en OBRAS CIVILES QUE INCLUYAN MUROS DE CERRAMIENTO Y PLACA DE PISO, cuya sumatoria en valor en SMLMV del año de terminación del contrato sea mayor o igual al 75% del presupuesto oficial del proceso. Puede ser el mismo oferente**.**

- RESIDENTE DE OBRA: Poseer matrícula profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto, quien deberá aportar copia de la matrícula profesional con su correspondiente certificado de vigencia de la misma. Deberá tener la siguiente experiencia específica: a.) Acreditar mediante máximo un (01) contrato terminado y/o liquidado como contratista de obra o residente de obra en OBRAS CIVILES QUE INCLUYAN MUROS DE CERRAMIENTO Y PLACA DE PISO, cuyo valor en SMLMV del año de terminación del contrato sea mayor o igual al 50% del presupuesto oficial del proceso.

El personal ofrecido junto con la propuesta inicial no podrá ser modificado y/o cambiado durante las diferentes etapas del proceso de selección ni durante la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario. El proponente no podrá actuar como residente de obra.

En el evento en que por circunstancias de fuerza mayor el personal técnico deba ser reemplazado durante la ejecución del contrato, se requiere la aprobación previa de la interventoría y supervisión del contrato; sin embargo, el nuevo profesional debe cumplir como mínimo el mismo perfil y experiencia del personal ofrecido.

12.2.5. CAPACIDAD RESIDUAL (DECRETO 791 DEL 2014): El Proponente debe acreditar una capacidad residual o K de Contratación igual o superior al presupuesto oficial asignado, según cálculo definido por Colombia compra eficiente.

Para calcular la Capacidad Residual exigida en el presente pliego de condiciones, se utilizará la metodología definida por Colombia Compra Eficiente conforme a la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, publicada en el link http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales. En caso que el Proponente tenga una capacidad residual inferior, la Oferta será rechazada.

Para determinar la capacidad residual individual, Consorcial, en Uniones Temporales, promesas de sociedad futura o cualquier forma de asociación, la persona natural o jurídica y/o cada uno de los integrantes deberá relacionar los siguientes documentos:

- La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

- La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios - Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, se solicitará como documento adicional el estado de resultados del año en que el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente fórmula:

$$Capacidad\ Residual\ del\ proponente = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

A cada uno de los factores de le asigna un puntaje máximo de acuerdo al decreto 791 de 2014:

FACTOR	***PUNTAJE MÁXIMO***
Experiencia (E)	*120*
Capacidad financiera (CF)	*40*
Capacidad técnica	*40*
Total	*200*

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.
La capacidad residual del proponente se calculará con base en las fórmulas establecidas en la Guía para determinar y verificar la capacidad residual del proponente en los procesos de contratación de obra pública, publicada en el link manuales de la página Colombia Compra Eficiente. En caso de proponentes plurales, la capacidad residual se calculará con la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes.

12.2.6. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL: Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el certificado del R.U.P.

- Rentabilidad del Patrimonio: Mayor o igual a 0.01.
- Rentabilidad del Activo: Mayor o igual a 0.01.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación este requisito se podrá cumplir con la ponderación de los componentes de los indicadores acreditados, afectados por el porcentaje de participación, de conformidad con el Manual de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente.

12.2.7. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: Se exigirá según las condiciones previstas en el pliego de condiciones. La no presentación de la Garantía de Seriedad junto a la Oferta será causal de rechazo.

12.2.8. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Según las condiciones previstas en el pliego de condiciones.

13. FACTORES DE ESCOGENCIA Y PONDERACIÓN:

CONCEPTO	PUNTAJE MÁXIMO
FACTOR ECONÓMICO	70
FACTOR DE CALIDAD	19.75
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y/O MIPYMES	0.25
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10
TOTAL	**100**

13.3.1. Puntaje para estimular la industria nacional: De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.1., del Decreto 1082 de 2015, artículo 51 del decreto 019 de 2012, parágrafo del artículo 1 de la ley 816 de 2003), se dará un incentivo a la contratación pública para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con la ocasión de la existencia de un trato nacional, por lo tanto, la Entidad ha determinado la siguiente asignación de puntaje para las propuestas que se presenten en desarrollo del proceso contractual.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

CONCEPTO	PUNTAJE
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

13.3.2. Puntaje por Factor Calidad: Se calificará con 19,75 puntos al Proponente que se comprometa, mediante la suscripción del Formato – Factor de calidad (Formato - Plan de Calidad), el compromiso de presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado bajo el enfoque de un modelo de aseguramiento o gestión de la calidad conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018:

CONCEPTO	PUNTAJE
PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD	19,75
TOTAL	**19,75**

Los puntos se otorgarán al proponente que diligencie y presente en su propuesta el formato correspondiente suscrito por el proponente y el profesional postulado.

13.3.3. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y/0 MIPYME (0,25)

LA INSTITUCION asignará un puntaje adicional a los emprendimientos y empresas de mujeres y Mipymes como se establece a continuación:

CONCEPTO	PUNTAJE
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYMES	0,25
TOTAL	**0,25**

LA INSTITUCION asignará cero coma veinticinco (0,25) puntos al Proponente, así:

Para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres, el Proponente deberá acreditar la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos de nivel directivos aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia de registro mercantil.
4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

MIPYMES: Para el caso de Mipyme, el Proponente deberá acreditar la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

El proponente debe tener en cuenta las reglas y documentos que se detallan en cada uno de los siguientes numerales, dichos documentos deberán ser presentados con la oferta.

1. Cuando la oferta es presentada por personas naturales, el proponente deberá adjuntar certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Cuando la oferta es presentada por personas jurídicas, el proponente deberá adjuntar certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

3. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Nota 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Nota 2: Si el proponente acredita ser mipyme y además emprendimiento y empresas de mujeres, el puntaje total de todas formas será de 0,25

Nota 3: Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y/o Mipymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

DESCUENTO DE PUNTAJE – REGISTRO OBRAS CIVILES INCONCLUSAS

De conformidad con el artículo 6 de la ley 2020 del 2020, en los procesos de contratación de obras públicas que adelanten las entidades estatales contratantes, sin importar la cuantía, la Entidad que adelanta el proceso deberá consultar y analizar las anotaciones vigentes que presenten las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas.

Durante los procesos de selección objetiva para contratistas de obra o interventores, se tendrán en cuenta las anotaciones vigentes en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas al momento de evaluar los factores de ponderación de calidad, establecidos en el literal a) del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 o la norma que la modifique.

De esta manera, La Institución descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad al proponente que cuente con anotaciones vigentes en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, siempre que de dichas anotaciones se pueda concluir que hubo un incumplimiento por parte del contratista del contrato registrado como obra inconclusa.

REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

De acuerdo al artículo 58 de la ley 2195 de 2022, Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o clausulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

PARAGRAFO 1. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

PARAGRAFO 2. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el Artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

13.3.4 Puntaje por factor económico: La Institución, a partir del valor de las ofertas asignará un máximo de setenta (70) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica.

La forma de pago es por precios unitarios.

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica debe entregarse firmada, SO PENA DE RECHAZO.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por La Institución es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por La Institución, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo de Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que La Institución los pueda estudiar.

AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato. El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Presupuesto Oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por La Institución en el pliego.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Institución solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Institución a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con lo contenido en el pliego de condiciones.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, La Institución aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación:

Método
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM **que rija para el día de audiencia efectiva de adjudicación del contrato. Si se modifica la fecha de audiencia de adjudicación, la TRM corresponde a la nueva fecha.** El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Rango (inclusive)	Número	Método
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 75 a 99	4	Menor valor

(i) Media aritmética: Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=l}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.
Xi = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i = 800 * (1 – ($\frac{\bar{X} - Vi}{\bar{X}}$)) para valores menores o iguales a $\bar{X}$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.
Vi = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales
i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(ii) Media aritmética alta: Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,
XA = Media aritmética alta
Vmax = Valor total sin decimales de la oferta más alta
$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntaje i = $800 * (1 - (\frac{XA - Vi}{XA}))$ para valores menores o iguales a XA

= $800 * (1 - 2 * (\frac{|XA - Vi|}{XA}))$ para valores mayores a XA

Donde,
XA = Media aritmética alta
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iii) Media geométrica con presupuesto oficial: Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 - 3	1
4 - 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 - 15	5
…	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de Ofertas válidas.
PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = 800 * \left(1 - \frac{(GPO - Vi)}{GPO} \right) \quad \text{para valores menores o iguales a GPO}$$

$$= 800 * \left(1 - 2 * \left(\left| \frac{GPO - Vi}{GPO} \right| \right) \right) \quad \text{para valores mayores a GPO}$$

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iv) Menor valor: Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \frac{800 * VMIN}{Vi}$$

Donde,

VMIN = Menor valor de las Ofertas válidas.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación. Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

14. ESTIMACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE AFECTAN EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:

Para los efectos previstos en el art. 4° de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad de que trata el art. 27 de la Ley 80 de 1993, tienen que ser asumidos por la parte a quien se asigne. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales. De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.3. del Decreto 1082 del 2015, en los presentes estudios previos, y a fin de que se consignen en el respectivo proyecto de pliego de condiciones y en el pliego de condiciones definitivo, se tipifican los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo del contrato, con el fin de estimar cualitativa y cuantitativamente la probabilidad de impacto, señalando el sujeto contractual que soportará, total o parcialmente, la ocurrencia de la circunstancia prevista en caso de presentarse, a fin de preservar las condiciones iniciales del contrato.

Los interesados en presentar ofertas deben pronunciarse sobre la tipificación, estimación y asignación de riesgos en las observaciones al pliego o en la audiencia convocada para el efecto, la cual dada la modalidad de selección que nos ocupa no es obligatoria. La presentación de las ofertas implica la aceptación, por parte del proponente, de la distribución de riesgos previsibles efectuada por la entidad en el respectivo pliego. La matriz de riesgos, su tipificación, asignación y estimación se presentan en la tabla anexa al presente documento.

15. ANÁLISIS DE LOS MECANISMOS QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON EL PROCESO DE SELECCIÓN Y EL CONTRATO A CELEBRAR: El Artículo 7 de la ley 1150 de 2007 señaló que las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia; en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizadas por el Decreto 1082 del 2015 para el efecto.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato, **EL CONTRATISTA** se obliga a constituir a favor de la Institución, una Garantía de Cumplimiento que ampare:

- **El Buen manejo y correcta inversión del anticipo** por un valor equivalente al CIEN POR CIENTO (100%) del valor del mismo, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
- **Cumplimiento del contrato**, en cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más.
- **Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e indemnizaciones de personal** que haya de utilizar para la ejecución del presente contrato, en cuantía equivalente al CINCO POR CIENTO (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y TRES (3) AÑOS más.
- **De estabilidad de la obra y buena calidad de los materiales utilizados**, en cuantía equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, con una vigencia de CINCO (5) AÑOS, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final y definitivo de las obras a satisfacción por parte de la **ENTIDAD CONTRATANTE.**
- **EL CONTRATISTA**, deberá constituir a favor de la **ENTIDAD CONTRATANTE,** amparo autónomo de **responsabilidad Civil Extracontractual**, en cuantía equivalente DOSCIENTOS (200) SMLMV, con una vigencia igual al término de duración del mismo.

16. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO (Art. 2.2.1.2.4.1.1. y s.s. del Decreto 1082 de 2015): Revisadas las condiciones establecidas en la normatividad vigente, se pudo vislumbrar que la presente contratación **no** se encuentra enmarcada en acuerdo internacional o tratado de libre comercio vigente para Colombia.

17.- SUPERVISIÓN: La supervisión del contrato resultante del presente proceso de selección será ejercida por la Secretaría de Educación Municipal en conjunto con la I.E.M., quien deberá controlar su correcta ejecución y cumplimiento, y vigilará el desarrollo del objeto del contrato, quien también deberá suscribir el acta de inicio, previa verificación de los requisitos para la ejecución del contrato, certificará cumplimiento del objeto contractual por parte de la contratista y proyectará la respectiva liquidación del contrato, una vez realizada la devolución a satisfacción de los bienes oficiales, documentos, bases de datos, archivos e información encomendados al contratista para el normal desempeño de sus actividades, conforme al acta de entrega.

18.- ANEXOS: Se anexa como soporte de los presentes Estudios y documentos previos la siguiente documentación:
18.1.- Certificado de disponibilidad presupuestal.
18.2.- Especificaciones técnicas.
18.3.- Cuadro de Presupuesto Oficial.

-FIRMADO-

RICARDO CAMPAÑA
Rector