<table>
<tr><th>CONCEPTO</th><th>PUNTAJE</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>Experiencia adicional del oferente</td><td>372.5</td><td>
Una vez verificados los requisitos habilitantes, se procede con la asignación de puntaje:

• CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO O ADECUACIÓN DE EDIFICACIONES PÚBLICAS O PRIVADAS DE CATEGORIA EDUCATIVA

El puntaje se distribuirá de acuerdo con el área en metros cuadrados de construcción de edificaciones públicas o privadas, categoria educativas, únicamente de los contratos tenidos en cuenta para acreditar la Experiencia Específica según el numeral 13.4.2 (Máximo 3 contratos), así

<table>
<tr><th colspan="3">PUNTAJE EXPERIENCIA DEL POSTOR</th></tr>
<tr><td>Área de construcción o mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas, educativas o comerciales mayores o igual a dos mil quinientos (2.500) m2 y menor tres mil (3.000) m2</td><td>Área de construcción o mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas, educativas o comerciales mayores o igual a tres mil (3.000) m2 y menor a tres mil quinientos (3.500) m2</td><td>Área de construcción o mantenimiento o mejoramiento o adecuación de edificaciones públicas o privadas, educativas o comerciales mayores o igual a tres mil quinientos (3.500) m2</td></tr>
<tr><td>100</td><td>250</td><td>372.5</td></tr>
</table>

Para efectos de la evaluación, las áreas o volumen, serán aproximados por exceso o por defecto a la décima de mes, así: si la centésima de área es igual o superior a 5, se aproximará por exceso, y si es inferior a 5, se aproximará por defecto. En caso de personas plurales, esta experiencia será ponderada de acuerdo al porcentaje de participación.
</td></tr>
<tr><td>Precio</td><td>365</td><td>
ANEXO No. 5 “FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL)”

Para la evaluación económica de la postura el postor deberá diligenciar, suscribir y presentar por medio de la plataforma SECOP II https://colombiacompra.gov.co/secop-ii administrada por Colombia Compra Eficiente el Anexo No. 5 “FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL)”, el cual la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU- pone a disposición a través de los medios de comunicación y publicidad establecidos para el presente proceso de selección, y en el evento que se presenten modificaciones u omisiones por parte de los oferentes a los formularios remitidos por la Entidad, prevalecerá y sólo será
</td></tr>
</table>

válida la numeración, clasificación, descripción, unidad y cantidad del presupuesto oficial.

El anexo presenta inmodificable las siguientes filas o columnas:

- "Ítem"
- "Clasificación Camacol"
- "Descripción"
- "Unidad"
- "Cantidad"
- "V/Parcial"
- "COSTO DIRECTO"
- A
- U
- TOTAL"
- INVERSIÓN GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, PMT
- POLIZAS
- "COSTO TOTAL"

El postor solamente deberá diligenciar la columna "**V/UNITARIO**", **"%A"** y **"%U"** que aparecen sombreadas con color amarillo.

El **Anexo No. 5 "FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL)"** contiene las fórmulas que permiten calcular automáticamente y ajustados al peso, bien sea por exceso o por defecto, los siguientes conceptos:

- "V/Parcial"
- "COSTO DIRECTO"
- "TOTAL"
- INVERSIÓN GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, PMT
- POLIZAS
- "COSTO TOTAL"

El postor solamente deberá diligenciar la columna "**V/UNITARIO**", **"%A"** y **"%U"** que aparecen sombreadas con color amarillo.

Las fórmulas establecidas realizarán las operaciones mediante el sistema de **REDONDEO** ajustando los valores resultantes al **PESO**, bien sea por exceso o por defecto, es decir, si las cifras decimales son iguales o superiores a CINCUENTA (50) se ajustarán por exceso, si son inferiores a CINCUENTA (50) se ajustarán por defecto.

RANGO PRECIOS UNITARIOS. El valor unitario de cada uno de los ítems debe estar entre el **NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%) (Calculado en pesos)** y **el CIENTO POR CIENTO (100%) (Calculado en pesos)** del valor

		unitario del presupuesto oficial establecido para cada uno de los ítems incluyendo los ítems de inversión gestión social, ambiental, seguridad y salud en el trabajo. Los valores unitarios a los cuales se hace referencia corresponden al costo directo de cada ítem. El rango de los precios unitarios se establecerá en pesos. **En caso contrario la postura será rechazada**. Para establecer el valor en pesos del **NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%)** y el valor en pesos del **CIENTO POR CIENTO (100%)** del valor unitario (costo directo, de inversión gestión social, ambiental, seguridad y salud en el trabajo) de cada ítem del presupuesto oficial, se utilizará el sistema de **REDONDEO** ajustando los valores resultantes al **PESO**, bien sea por exceso o por defecto, es decir, si las cifras decimales son iguales o superiores a CINCUENTA (50) se ajustarán por exceso, si son inferiores a CINCUENTA (50) se ajustarán por defecto. **El sistema de redondeo se aplicará utilizando la fórmula de Excel: =REDONDEAR (VALOR UNITARIO DEL PRESUPUESTO OFICIAL*0,95;0) o =REDONDEAR (VALOR UNITARIO DEL PRESUPUESTO OFICIAL*1,00;0).** Cuando el postor presente en el Anexo 5, un porcentaje inferior al valor estimado para el ítem "*Pólizas*", se procederá con el ajuste respectivo y si con el supera el presupuesto oficial, la misma será rechazada. **Por ser documento necesario para la comparación de las posturas el Anexo No. 5 "FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL), deberán entregarse en medio digital.** Adicional a esto, el proponente deberá adjuntar en medio digital en formato Microsoft Excel firmado por el representante legal, bajo plataforma Windows, la información aportada en su postura económica para el proceso. **En caso de no presentar el anexo No 5 en Excel la oferta será rechazada.** Los precios unitarios que ofrezca el postor serán los que correspondan a la fecha de presentación de la postura y deberán cubrir todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, equipos y transporte, trabajos diurnos y nocturnos o en días feriados, prestaciones sociales, y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato. Si en los análisis de precios unitarios se han omitido costos, se mantendrá el precio propuesto, sin lugar a reclamos o revisiones posteriores. Los precios unitarios y totales de la obra a ejecutar y los errores y omisiones en estos precios, serán de responsabilidad absoluta y exclusiva del postor. Sobre el diligenciamiento al Anexo No. 5 se deja constancia que en caso de modificaciones u omisiones por parte de los postores al formulario remitido por la Entidad (Anexo No. 5), prevalecerá y sólo será válida la clasificación, descripción, unidad y cantidad del presupuesto oficial (incluidas las variaciones en el presupuesto oficial en atención a las modificaciones o adendas a las condiciones de contratación). En este sentido, cualquier variación en la clasificación, descripción, unidad y cantidad del Anexo No. 5 presentado por el postor, se

		entenderá como no escrita, prevaleciendo la clasificación, descripción, unidad y cantidad descritas en el presupuesto oficial. No se rechazarán posturas por el factor precio por esta situación. En ejecución se exigirá la descripción, unidad y cantidad descrita en el presupuesto oficial (incluidas las variaciones en el presupuesto oficial en atención a las modificaciones o adendas a los documentos del proceso de selección). Es responsabilidad de los postores la verificación y manejo de los anexos suministrados por la entidad. Por tanto, es entendido que el análisis de la información ofrecida y obtenida de conformidad con lo establecido en este numeral y de cualquier otra información que los postores estimen necesaria para la elaboración y presentación de sus posturas es responsabilidad de ellos, así como que la presentación de la postura implica que éstos han realizado el estudio y análisis de dicha información. Para la presentación y diligenciamiento del No. 5, el proponente deberá cerciorarse que todas las celdas de las columnas "Descripción" estén completamente desplazadas de tal forma que pueda leerse todo su contenido y que al momento de imprimirlo se pueda ver la totalidad de la información consignada en las celdas, sin que esto constituya en ningún caso una adición, modificación o alteración del anexo. En el evento que, al presentar el anexo, las celdas de las columnas "Descripción" no se contemplen en su totalidad, se dará por entendido que al establecer el valor unitario se tuvo en cuenta el contenido del ítem completo. **"Porcentaje de Administración y Utilidad (A.U.) y Valor Total de la Postura"** El postor deberá señalar el porcentaje global de la Administración y Utilidad (A.U.). El factor Administración (A) deberá comprender todos los costos de administración en que incurrirá el Contratista por la ejecución de los trabajos objeto de la Invitación. Igualmente deberá indicar el porcentaje de la Utilidad (U) o beneficio económico que pretende percibir. En el porcentaje de Administración A% los postores como mínimo deben considerar y contener todos los costos indirectos necesarios para la ejecución del contrato teniendo en cuenta las condiciones del contrato, dentro de los cuales pueden encontrarse: instalaciones Provisionales (Campamento oficina – servicios públicos), celaduría (vigilancia legalmente constituida y autorizada para la prestación de este servicio por parte de la Superintendencia de vigilancia y seguridad privada), maestro de obra, almacenista, papelería, ayudante por administración para realizar actividades de aseo, equipos de Oficina, procedimientos Bancarios, impuestos. La valla del proyecto hace parte del programa de divulgación de la Dirección de Gestión Social y de Comunicaciones y se pagará únicamente si la entidad requiere su uso.

		Todos los costos que se deriven del cumplimiento de las normas de seguridad para ejecutar los trabajos, del plan de manejo socio ambiental y salud en el trabajo, adopción de los mecanismos para reducir el impacto comunitario que aquéllos generen, según lo establecido en el Anexo inversión gestión social, ambiental, seguridad y salud en el trabajo, se entienden incluidos en la postura. Al preparar su postura, el postor deberá tener en cuenta todos los impuestos que puedan afectar sus precios y hayan de causarse por la ejecución del contrato, tales como: Impuestos de 4/1000, Estampilla de la Universidad de Antioquia, Impuesto de seguridad, estampilla Pro-Cultura, tasa pro deporte, Estampilla para la Justicia Familiar y recreación, Estampilla Pro Innovación entre otros. La totalidad de tributos, tasas, aranceles, impuestos, y demás costos impositivos derivados de la celebración y ejecución del contrato y sus modificaciones, son de responsabilidad exclusiva del contratista. En todo caso en la postura económica **no se podrá incluir un factor o porcentaje adicional con la denominación Imprevistos (I) o similar**, entendidos éstos como los hechos que se presentan durante la ejecución del contrato, ajenos a la voluntad de las partes y que generan una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En caso que el Contratista se considere afectado por la ocurrencia de un hecho Imprevisto, deberá acreditar que el mismo generó un desequilibrio en su contra lo cual será objeto de análisis por parte de la entidad para su eventual reconocimiento. **UTILIDAD (U): El porcentaje de la Utilidad (U%), del Anexo No. 5 "FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL),** debe ser digitado únicamente con dos (2) cifras decimales. Este porcentaje no podrá ser superior al porcentaje establecido para la Utilidad (U%) en el presupuesto oficial**, en caso contrario la postura será rechazada.** **ADMINISTRACIÓN (A): El porcentaje de la Administración (A%), del Anexo No. 5 "FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL),** debe ser digitado únicamente con dos (2) cifras decimales. Este porcentaje no podrá ser superior al porcentaje establecido para la Administración (A%) en el presupuesto oficial**, en caso contrario la postura será rechazada.** No se debe incluir dentro de la postura la **retención en la fuente a título de renta e industria y comercio**, por cuanto la Entidad en ambos casos entregará al contratista el certificado de retención para que lo acredite ante la DIAN como un menor valor del impuesto a pagar de Renta o Industria y Comercio, por cuanto la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU- como agente retenedora de este tipo de impuesto, al finalizar la vigencia fiscal respectiva emite los correspondientes certificados que corresponde a un pago anticipado de este impuesto. Todo ello de conformidad con el Acuerdo municipal 57 de 2003, el cual señala: "Los contribuyentes del impuesto de industria y comercio y de avisos y tableros que presenten declaración privada en los términos que consagra las normas Municipales que reglamentan el tributo, los valores retenidos serán tomados por la División de Rentas como abono o anticipo del

		impuesto a cargo del contribuyente, estos valores se descontarán para el período gravable siguiente a aquel en que se efectuó la retención. Para tal efecto deberá anexar a su declaración privada las certificaciones anuales expedidas por el agente retenedor". La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-, podrá solicitar las aclaraciones o explicaciones que considere pertinentes, sin que ello implique mejorar, adicionar o completar la postura. Para el cálculo del porcentaje de administración el postor deberá tener en cuenta los siguientes parámetros: • La cantidad y dedicación para el **Personal Profesional, Técnico y técnico ambiental** deberán ser igual o superior a la cantidad y dedicación estipulada en el numeral 12.2 Personal profesional y no profesional requerido para la ejecución del contrato. • **El Factor de Prestaciones Sociales** que reconocerá la entidad será el siguiente: para aquel personal con salario mensual menor o igual a 2 SMMLV será del 1.75; para el personal con salario mensual superior a 2 SMMLV será de 1.45, en este factor no se incluye SENA, ICBF y SALUD. **RECONOCIMIENTO ARTÍCULO 65 DE LA LEY 1819 DE 2016**: Cuando el postor seleccionado no sea exento del pago de aportes al Régimen Contributivo en Salud y aportes parafiscales del SENA e ICBF, de conformidad con lo establecido en el 7 del Decreto 1828 de 2013 y el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 (Reforma Tributaria), la Entidad realizará ajuste al postor seleccionado por estos ítems dentro de su Factor de Prestaciones Sociales antes de aceptar su postura (perfeccionamiento del contrato), para lo cual tendrá en cuenta los salarios propuestos en el Anexo 4 y los multiplicará por la dedicación y cantidad de dicho personal en el numeral 12.2 de esta Ficha Técnica. Para efectos del ajuste, se informa que los ítems de SENA, ICBF y SALUD representan el 0.135 del factor de prestaciones sociales, así: Salud a cargo del empleador 0.085, ICBF 0.03 y SENA 0.02. • **El Costo Total (Costo Directo + Total A.U + inversión gestión social, ambiental, seguridad y salud en el trabajo +PMT + póliza) corregido de la postura del Anexo No. 5 no puede exceder el presupuesto oficial.** Las condiciones técnicas y normativas que se enuncian a continuación y que se describen en el **Anexo No. 1** de la presente invitación, deberán ser incluidos por el postor en el porcentaje de Administración y **son de obligatorio cumplimiento en ejecución por el contratista seleccionado**:

		La "Aplicación Guía – Socio ambiental" es de estricto cumplimiento por parte del postor seleccionado (ver actividades, bienes y servicios de mínimo cumplimiento en el anexo de inversión gestión social, ambiental, seguridad y salud en el trabajo). El postor deberá presentar la valoración de los demás ítems que no son de obligatoria valoración, según su consideración y será responsabilidad del contratista incluir como mínimo: • Personal Profesional y Técnico • Maestro de obra • Almacenista • Personal Ambiental • Personal Social • Personal SST • Tecnólogo en SST • Instalaciones Provisionales (campamento – oficina, servicios públicos y/o provisionales) • Papelería y Equipos de Oficina • Actualización de planos existentes, necesarios para el recibo de la obra, en planchas de 1 m * 0,7 m (Planos récord) • Elaboración de planos necesarios para el recibo de la obra, en planchas de 1 m * 0,7 m (Planos récord) • Elaboración de manual de mantenimiento del proyecto en su totalidad, el cual se elaborara de acuerdo con lo establecido en los pliegos de condiciones • Procedimientos Bancarios • Ensayos de Laboratorio • Impuestos El contratista no podrá presentar reclamaciones ni antes, ni durante ni después de la ejecución de la obra, por estos conceptos. No queriendo decir esto que queda excluido de la presentación de los mismos o de verificación de parte de la interventoría y la supervisión de la Empresa de Desarrollo Urbano EDU, durante la ejecución de la obra. Cuando el contratista no cumpla con los elementos, servicios o cualquier bien relacionado dentro de los costos administrativos, la Entidad realizará los respectivos descuentos o ajustes, considerando como valor de los mismos el establecido por la Entidad en su estudio de mercado y valoración de la Administración (A) del presupuesto oficial. **CAUSALES DE RECHAZO POR FACTOR PRECIO** • Cuando no se aporte con la propuesta el **Anexo No. 5 "FORMULARIO CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL)" en formato Excel.**

		• Cuando el Costo Total (Costo Directo + Total A.U + inversión gestión social, ambiental, seguridad y salud en el trabajo + PMT + póliza) corregido de la postura del Anexo No. 5, exceda el presupuesto oficial. • Cuando el postor no diligencie el valor unitario de algún ítem o altere el **Anexo No. 5 "FORMULARIO CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL)"** incluyendo los ítems de inversión gestión social, ambiental, seguridad y salud en el trabajo y póliza), suministrado por la Entidad. Dicha alteración debe ser entendida en términos de modificación de los componentes del Formulario, sin que se extienda a errores simplemente formales o mecanográficos o de digitación o de inclusión de valores frente a casillas que no tengan destinado valor alguno y que por ende no generen operación aritmética alguna para la cuantificación de la postura. • Cuando una vez realizada la corrección aritmética a los valores unitarios de cada uno de los ítems del **Anexo No. 5 "FORMULARIO CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL)",** incluyendo los valores unitarios de inversión gestión social, ambiental, seguridad y salud en el trabajo), éstos se encuentren por debajo del **NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%) (Calculado en pesos)** o por encima del **CIENTO POR CIENTO (100%) (Calculado en pesos)** del valor unitario del mismo ítem en el Presupuesto Oficial. El rango de los precios unitarios se establecerá en pesos. • Cuando el porcentaje de utilidad **(U%),** del **Anexo No. 5 "FORMULARIO CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL)"** del postor, **sea superior al porcentaje establecido para la (U%) en el "presupuesto oficial".** • Cuando el porcentaje de administración **(A%),** del **Anexo No. 5 "FORMULARIO CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL)"** del postor, **sea superior al porcentaje establecido para la (A%) en el "presupuesto oficial".** **PROCEDIMIENTO PARA LA ASIGNACIÓN DE PUNTAJE (327.5 PUNTOS)** La evaluación económica se realizará con fundamento en el precio propuesto según el **Anexo No. 5 "FORMULARIO CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL**)", y se efectuará a partir de los documentos de orden económico establecidos en este Capítulo. La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU-, verificará que el **Anexo No. 5 "FORMULARIO CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL**)", aportado con la postura corresponda a la última publicación en el portal único de contratación estatal – SECOP:. Se realizará la evaluación del factor **PRECIO** a todas las posturas presentadas, excepto a las rechazadas por precio, teniendo en cuenta el Costo Total *(Costo*

Directo + Total A.U + inversión gestión social, ambiental, seguridad y salud en el trabajo + póliza*)* corregido de las posturas, (en pesos y redondeado a cero cifras decimales).

Las posturas que se encuentren rechazadas por precio no harán parte de la fórmula de evaluación del criterio precio.

Para la asignación de puntajes de las posturas se tendrán en cuenta los siguientes tres (3) métodos de calificación económica de posturas:

- Media Aritmética todas las posturas presentadas, excepto las rechazadas
- Media Aritmética Alta todas las posturas presentadas, excepto las rechazadas
- Media Geométrica todas las posturas presentadas, excepto las rechazadas incluido (n) veces el presupuesto oficial

Para la selección del método a utilizar se tendrá en cuenta los dos (2) decimales de la **Tasa Representativa del Mercado del Dólar (TRM)** calculada por la Superintendencia Financiera, https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/60819, correspondiente **al primer día hábil siguiente de la apertura de las posturas**, como se muestra a continuación:

Decimales TRM	Fórmula a aplicar
Entre 00 y 33	Media aritmética
Entre 34 y 66	Media aritmética alta
Entre 67 y 99	Media Geométrica con presupuesto oficial

1. **Media Aritmética todas las posturas presentadas, excepto las rechazadas por factor precio**

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las posturas presentadas y no rechazadas por precio y la asignación de puntos en función de la proximidad de las posturas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{V_i}{n}$$

$\bar{X}$: Media Aritmética.
V_i Valor de la postura i sin decimales.
n Número total de las posturas presentadas y no rechazadas.

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

$$PP_i = \begin{cases} 365\ x\ \left(1 - \frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right), & V_i \leq \bar{X} \\ 365\ x\ \left(1 - 2\ \left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right), & V_i > \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

PP_i Puntaje postor i
$\bar{X}$ Media Aritmética.
V_i Valor de la postura i sin decimales.

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

2. **Media Aritmética Alta todas las posturas presentadas, excepto las rechazadas por factor precio**

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la postura presentada y no rechazada por precio más alta y el promedio aritmético de las posturas presentadas y no rechazadas por precio y la asignación de puntos en función de la proximidad de las posturas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

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

Donde,

X_A : Media aritmética alta de las posturas presentadas y no rechazadas por preci.
V_{max} Valor total sin decimales de la postura más alta presentada y no rechazada por precio.
$\bar{X}$: Media aritmética.

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

$$PP_i = \begin{cases} 365\ x\ \left(1 - \frac{X_A - V_i}{X_A}\right), & V_i \leq X_A \\ 365\ x\ \left(1 - 2\ \left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)\right), & V_i > X_A \end{cases}$$

Donde,

$\boldsymbol{PPi}$: Puntaje postor $\boldsymbol{i}$.
XA: Media aritmética alta.
$\boldsymbol{Vi}$: Valor de la postura $\boldsymbol{i}$ sin decimales.

En el caso de posturas económicas con valores mayores a la media aritmética alta de las posturas presentada y no rechazadas se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de las posturas, como se observa en la fórmula de ponderación.

3. Media geométrica todas las posturas presentadas, excepto las rechazadas por precio con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las posturas presentadas y no rechazadas por precio y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las posturas 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 posturas presentadas y no rechazadas por precio, y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de posturas presentadas no rechazadas (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 posturas recibidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica de las posturas presentada y no rechazadas por precio con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el paso anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO_1 \times PO_2 \times \cdots \times PO_{nv} \times V_1 \times V_2 \times \cdots \times V_n}$$

Donde,

G_{PO} Media geométrica con presupuesto oficial.
nv :

n : Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
PO : Número total de las posturas presentadas no rechazadas por precio.
V_i : Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Valor de la postura económica sin decimales del postor i.

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

$$PP_i = \begin{cases} 365\ x\ \left(1 - \frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right), \\ 365\ x\ \left(1 - 2\left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right), \end{cases}$$

$$V_i > G_{PO} \qquad V_i \leq G_{PO}$$

Donde,

PPi: Puntaje postor i.
GPO: Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi: Valor de la postura i sin decimales.

En el caso de posturas 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 postura, como se observa en la fórmula de ponderación.

REDONDEO PUNTAJE A DOS CIFRAS DECIMALES

Al puntaje obtenido por los postores se le realizará el sistema de REDONDEO, ajustando los valores resultantes de cada componente a la centésima, bien sea por exceso o por defecto, es decir, si las cifras decimales anteriores son iguales o superiores a CINCUENTA (50) se ajustarán por exceso, si son inferiores a CINCUENTA (50) se ajustarán por defecto.

CORRECCIÓN ARITMÉTICA

Se efectuará la Corrección Aritmética, la cual consiste en la verificación de las operaciones realizadas sobre el **Anexo No. 5 "FORMULARIO CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS (COSTO TOTAL)".**

En el caso de discrepancias entre el valor total de un ítem y el producto de su precio unitario por la cantidad, se verificará que la cantidad sea la establecida en la invitación.

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Si la cantidad es correcta y hay discrepancias entre el valor total de un ítem y el producto de la cantidad por el precio unitario, se tomará como correcto el precio unitario y se modificará el valor parcial del ítem. Si la cantidad no es correcta se realizará la corrección con la cantidad establecida por la entidad.

Se revisará que los valores en pesos del A.U. (redondeados a cero cifras decimales) establecidos por el postor, correspondan a los porcentajes de estos mismos (presentados por el postor) con respecto al costo directo de la postura, de lo contrario se realizará la corrección aritmética.

Las correcciones efectuadas según el procedimiento anterior serán de forzosa aceptación para los postores.</td></tr>
<tr><td>Cumplimiento</td><td>160</td><td>Se asignarán ciento sesenta (160) puntos al postor que no presente los siguientes eventos en el desarrollo de su actividad, dentro de los últimos tres (3) años anteriores a la fecha de cierre de la presente invitación:

• Multa, sanción o incumplimiento
• Revocatoria de Adjudicación por motivos atribuibles al adjudicatario
• Cuando el proveedor ha sido objeto de declaratoria de siniestro de alguna de las pólizas aportadas para amparar contratos EDU.
• Proveedor calificado con reserva en la evaluación de proveedores ejecución de obra/interventoría/ estudios y diseños de la Empresa de Desarrollo Urbano-EDU
• Que no esté reportado como contratista de una obra inconclusa – artículo 6 de ley 2020 de 2020

El puntaje será asignado según la siguiente tabla:

<table>
<tr><th>EVENTOS</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>0</td><td>160</td></tr>
<tr><td>1</td><td>100</td></tr>
<tr><td>2</td><td>50</td></tr>
<tr><td>3 o mas</td><td>0</td></tr>
</table>

En el caso de consorcios o uniones temporales, se restará el puntaje por multas o sanciones que registre cualquiera de sus integrantes.

En caso de invocar la experiencia de sociedades matrices, subordinadas o las sociedades subordinadas de sus matrices, se restará el puntaje por multas o sanciones que registre cualquiera de ellas. En este caso, cada una de ellas deberá diligenciar el formulario.

La información sobre multas o sanciones será obtenida del Registro Único de Proponentes de la CÁMARA DE COMERCIO o de las Entidades del Orden Regional, Nacional y Municipal que oficialmente acrediten dichas situaciones.</td></tr>
</table>

		Adicionalmente se deberá diligenciar el **Anexo** publicado como **"Formulario multas e incumplimiento del postor"**. En caso de formas asociativas cada uno de los integrantes diligenciará el formulario. En caso de no aportarse este formato, NO SE LE ASIGNARÁ PUNTAJE al postor para este criterio de evaluación. El **Anexo** correspondiente a "**Formulario multas e incumplimiento del postor"**, deberá ser anexado por el postor con la postura y no será admitido con posterioridad a la fecha y hora del cierre para la entrega de posturas, por ser factor de ponderación de las posturas.
Apoyo a la Industria Nacional	90	Con el fin de establecer el apoyo que los postores NACIONALES o EXTRANJEROS otorguen a la industria nacional en virtud de los dispuesto en el artículo 2 de la ley 816 de 2003, deberán anexar a la postura certificación en la cual conste la procedencia, nacional o extranjera del personal que será puesto en la ejecución del contrato. **NOTA:** La omisión de la información requerida en este numeral, no será subsanable por ser factor de ponderación, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del postor, ni es causal de rechazo de la postura. El documento contentivo del ofrecimiento del requisito de Apoyo a la Industria Nacional deberá ser anexado por el postor con la postura y no será admitido con posterioridad a la fecha y hora del cierre para la entrega de la postura. De no presentar una carta que contenga el ofrecimiento aquí establecido y en las condiciones previstas en las Condiciones de contratación no se otorgará puntaje por este factor. Este factor se evaluará con base en la Ley 816 de 2003 con el fin de garantizar el Apoyo a la Industria Nacional con fundamento en la documentación aportada de acuerdo con las Condiciones de contratación, así: ▪ Cuando el postor oferte el 100% de **personal nacional**, en lo correspondiente al objeto de la presente Invitación, se le asignarán **90 puntos**. ▪ Cuando el postor oferte personal nacional y extranjero, en lo correspondiente al objeto de la presente Invitación, se le asignará **50 puntos.** ▪ Cuando el postor oferte **personal extranjero**, en lo correspondiente al objeto de la presente Invitación, se le asignará **25 puntos**. En el caso de consorcios o uniones temporales, el puntaje se asignará de acuerdo con el componente nacional o extranjero ofrecido conforme a lo indicado en este numeral

Vinculación de personas con Discapacidad	10	La entidad asignará diez (10) puntos al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018). Para esto debe presentar: i) el Anexo 15 – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección. Para los proponentes plurales, la Entidad Estatal tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8, sin importar si la experiencia es general o específica. El Anexo 15, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.
Emprendimiento y empresas de mujeres	2.5	Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, 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 natural o 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 del nivel directivo 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 del 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. PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.
TOTAL	**1.000**	