ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CONTRATACION PUBLICA

ADENDA No. 1

PROCESO DE SELECCIÓN DE LICITACION PÚBLICA No.4135.010.32.1.256

Objeto: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE ASEO, MANTENIMIENTO INTEGRAL DE JARDINES, LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y DESINFECCIÓN CON INSUMOS PARA LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES PROPIEDAD DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI O DE AQUELLOS INMUEBLES EN DONDE SE PRESENTE LA NECESIDAD.

El Distrito de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Contratación Pública, en aplicación del Artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015, informa a todos los interesados en el proceso de Selección de Licitación Pública No.4135.010.32.1.256, que en respuesta a las observaciones presentadas al pliego de condiciones definitivo y, con el fin de garantizar los principios de la contratación estatal como lo son la igualdad, transparencia, pluralidad de oferentes y selección objetiva, se hace necesario expedir la presente adenda No. 1 en los siguientes términos:

1. Modificar en el pliego de condiciones el numeral 6.1 **GRUPO 1 – SECRETARÍA DE EDUCACION**, el cual quedará así:

Se procederá a evaluar con los criterios que se enuncian a continuación:

FACTOR DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	Ptos.	PUNTAJE TOTAL
1. CONDICIONES TÉCNICAS	A) Compromiso de Vinculación Laboral Grupo Vulnerable para Promover la Inclusión Social		20.5
	B) Compromiso de una (1) o dos (2) cuadrillas de trabajo de cuatro (4) personas sin costo adicional para la entidad, diferentes al personal mínimo requerido.		20
	C) Compromiso suministro de Kits de aseo sin costo adicional para la entidad		20
	D) Condiciones adicionales del Director del Proyecto		13
2. ASPECTO ECONÓMICO	Precio Ofertado en la Oferta Económica		15
3. COMPONENTE INDUSTRIA NACIONAL (Servicios de Origen Nacional Ley 816/03)			10
4. PERSONAL EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD (Decreto 392 de 2018)			1
5 CRITERIOS DIFERENCIALES	Emprendimiento y empresas de Mujeres	0.25	0.5

(Decreto 1860 de 2021)	MiPymes	0.25	
TOTAL			**100**

Nota: El proponente deberá relacionar en el ANEXO No. 14, las multas y demás sanciones por incumplimiento que le hayan impuesto como contratista, derivadas del incumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato respectivo, las cuales pueden haber sido impuestas directamente por la entidad contratante, ya sea pública o privada, así como los actos administrativos mediante los cuales se les haya hecho efectivas las garantías constituidas para respaldar los contratos.

En caso de consorcios o uniones temporales, todos y cada uno de los integrantes deberán diligenciar este Formato.

Si el proponente o alguno de los miembros de consorcios o uniones temporales registran multas o sanciones por incumplimiento de contratos y efectividad de amparos de la garantía única durante el AÑO ANTERIOR a la fecha de cierre del presente proceso, se le restará el 2% de los puntos de su evaluación final.

Nota: Lo anterior sin perjuicio de la inhabilidad por incumplimiento reiterado consagrado en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011

1. CONDICIONES TÉCNICAS (Máximo 78.5 puntos)

A. COMPROMISO DE VINCULACIÓN LABORAL GRUPO VULNERABLE PARA PROMOVER LA INCLUSIÓN SOCIAL (máximo 20.5 puntos).

La inclusión social pretende avanzar en el cumplimiento integral de los Derechos Humanos de las personas y comunidades que han vivido situaciones de discriminación y segregación.

En virtud de lo anterior y del compromiso del Departamento Administrativo de Contratación Pública a fin de fomentar la inclusión social, se adopta medidas para favorecer a determinadas personas o grupos, con el fin de promover la reducción a las desigualdades de tipo social, cultural o económico.

Lo anterior tal como lo prevé el Plan de Desarrollo 2020-2023[1], en el que se convierte en una prioridad para la Administración garantizar estas medidas como forma de promover la democratización de la contratación y lograr así, la inserción al sector productivo de bienes y servicios, de poblaciones especialmente vulnerables y sujetos con protección constitucional.

Para la calificación de este factor se le otorgará un puntaje máximo de (20.5) puntos al proponente que suscriba y presente el ANEXO No. 7.1 totalmente diligenciado y firmado por el Representante legal en la que se comprometa y/o manifieste que, para la prestación de los servicios de aseo integral, integral de jardinería,

[1] Distrito de Santiago de Cali, Plan de Desarrollo 2020-2023, "*Cali unida por la vida*", Acuerdo No. 0477 de 2020 "Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo"

desinfección y lavado y desinfección de tanques para el consumo de agua potable, vinculará dentro del personal que se utilizará en la ejecución del contrato, personal domiciliado en el Distrito de Santiago de Cali, de la siguiente manera:

PERSONAL INCLUSIÓN SOCIAL	
Personal Ofrecido	Cantidad de Personas Ofrecidas
1. Mujeres Cabeza de Hogar	60
2. Personal con Movilidad Reducida	4

B. CUADRILLAS DE TRABAJO ADICIONAL DIFERENTE AL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO (Máximo 20 Puntos).

Para la Entidad es importante mantener la el servicio de aseo y cuidar la integridad de los estudiantes manteniendo el entorno estudiantil con espacios limpios, adecuados y óptimos para toda la comunidad estudiantil de las instituciones educativas, por lo cual se otorgarán veinte (20) puntos al oferente que junto con su propuesta presente el ANEXO No. 8 totalmente diligenciado y firmado por el Representante legal, ofreciendo una o dos cuadrillas de trabajo adicionales, sin costo adicional para la entidad, conformada cada una por cuatro (4) operarios en las mismas condiciones técnicas exigidas al personal operativo mínimo; dicho personal deberá estar durante la ejecución del contrato, se asignará un puntaje de la siguiente manera:

ÍTEM	ASPECTO A EVALUAR	PUNTAJE
1	El proponente que se comprometa a ofrecer dos (2) cuadrillas de trabajo adicionales conformada cada una por cuatro (4) operarios, sin costo adicional para la entidad, se asignará un puntaje de:	20
2	El proponente que se comprometa a ofrecer una (1) cuadrilla de trabajo adicional conformada por cuatro (4) operarios, sin costo adicional para la entidad, se asignará un puntaje de:	10

C. COMPROMISO DE SUMINISTRO DE KITS DE ASEO SIN COSTO ADICIONAL PARA LA ENTIDAD (Máximo 20 puntos)

Se asignará un puntaje máximo de veinte (20) puntos al oferente que junto con su propuesta presente el ANEXO No. 9 totalmente diligenciado y firmado por el Representante legal, ofrezca el suministro de 10 Kits completos de aseo, sin costo adicional para la entidad, de acuerdo a la siguiente tabla:

ÍTEM	ASPECTO A EVALUAR	PUNTAJE
1	El proponente que ofrezca (10) Kits de Aseo sin costo adicional para	20

	la Entidad, se asignará un puntaje de:	
2	El proponente que ofrezca (6) Kits de Aseo sin costo adicional para la Entidad, se asignará un puntaje de:	15
3	El proponente que ofrezca diez (3) Kits de Aseo sin costo adicional para la Entidad, se asignará un puntaje de:	10

Cada Kit de Aseo se compone de los siguientes elementos:

ÍTEM	NOMBRE DEL BIEN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD
1	Detergente multiusos liquido	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc		4
2	Limpiador multiusos para pisos	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.750 cc		6
3	Líquido para limpiar vidrios	Con atomizador	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 500 cc	1
4	blanqueador hipoclorito	- Solución con una concentración mínima del 5% - El envase del producto deberá estar correctamente etiquetado, indicando: nombre comercial del producto, pictogramas de los compuestos peligrosos e instrucciones de uso - El envase del producto deberá estar correctamente etiquetado bajo los parámetros establecidos en el sistema globalmente armonizado, indicando: nombre comercial del producto, pictogramas de los compuestos peligrosos e instrucciones de uso	Líquido, en recipiente plástico con capacidad mínima de 3.785 cc	6
5	bayetilla	- En tela fileteada - 100% algodón y fibra natural - Color blanco sin estampado -Tamaño mínimo de 100 cm de largo por 70 cm de ancho	Unidad	4
6	esponjilla abrasiva	- Abrasiva - Tamaño mínimo de 9 cm de largo por 12 cm de	Unidad	5
7	escoba cerda suave	- Cerdas suaves elaboradas con PET calibre entre 0,3 y 0,4 mm. - Área de barrido mínima de 25 cm de largo por 8 cm de ancho por 10 cm de alto - Material de base en plástico con acople tipo rosca	Unidad	2
8	escoba cerda dura	- Cerdas duras elaboradas con PET calibre entre 0,4 y 0,6 mm. - Área de barrido mínima de 25 cm de largo por 8 cm de ancho por 10 cm de alto - Material de base en plástico con acople tipo rosca	Unidad	1
9	mango metálico	- Extensión mínima de 140 cm - Acople plástico o rosca 3/8‴	Unidad	2
10	Cepillo para pisos	mango en madera de 120 cm - cerdas duras	Unidad	2
11	trapero	- Elaborado con hilaza de algodón natural - Mecha con peso mínimo de 250gr y extensión mínima de 32 cm de largo - Material de base en plástico con acople tipo rosca	Unidad	2
12	cepillo para sanitario (churrusco)	- Cerdas duras elaboradas en fibras plásticas - Extensión mínima de las cerdas es de 2,5 cm - Base y mango elaborados en plástico - Mango con longitud mínima de 33 cm	Unidad	2

13	bolsas plásticas color negro para la basura 65 x 90 pqte x 6 unidades	- Elaborada en polietileno de baja densidad - De colores - Calibre de mínimo 1 - Tamaño de 40 cm de ancho por 55 cm de largo	Paquete de mínimo 6	30
14	recogedores	- Elaborado en plástico - Con banda de goma y dientas barrescobas - Mango con longitud mínima de 70 cm	Unidad	2
15	Guantes industriales	color negro-calibre 25	Par	3
16	RASTRILLO BARRA DENTADA PLASTICA MINIMO DE 18 DIENTES CON MANGO DE MADERA CON UNA EXTENSIÓN DE 120 CMS			2
17	TELARAÑERO CABO DE MADERA			2
18	CERA POLIMERICA QUIMISERVI x 3.800 CC			3
19	DETERGENTE EN POLVO x 500 GR			4
20	RESPIRADORES DESECHABLES COLOR NEGRO AZUL			1
21	amonio cuaternario de 5 generación		Unidad	1

D. CONDICIONES ADICIONALES DEL DIRECTOR DEL PROYECTO (Máximo 13 puntos)

Teniendo en cuenta, la complejidad del objeto contractual y las actividades a desarrollar, el Director de Proyecto ofrecido en el personal mínimo habilitante deberá tener la experticia y experiencia para atender y solucionar en el menor tiempo los requerimientos y actividades que la entidad solicite; por ello, para otorgar el puntaje de este criterio, el proponente deberá acreditar que el Director cumple con las siguientes condiciones:

IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DEL DIRECTOR			PUNTOS
Título de Postgrado en: Cualquier área del conocimiento en gerencia y/o desarrollo y/o logística y/o administración			5
Experiencia adicional relacionada con el cargo	Opción 1: Experiencia laboral específica adicional a la mínima requerida de dos (2) años, acreditada mediante la certificación de contrato o copia del contrato cuyo objeto, y/o alcance y/o actividades y/o funciones principales están relacionadas con cargos de coordinación y/o dirección en empresas prestadoras del servicio de aseo.	5	8
	Opción 2: Experiencia laboral específica adicional a la mínima requerida de cuatro (4) años, acreditada mediante la certificación de contrato o copia del contrato cuyo objeto, y/o alcance y/o actividades y/o funciones principales están relacionadas con cargos de coordinación y/o dirección en empresas prestadoras del servicio de aseo.	8	

TOTAL	13

2. Modificar en el pliego de condiciones el numeral 2 **FACTOR ECONÓMICO (10 ptos),** el cual quedará así:

2. FACTOR ECONÓMICO – GRUPO 1 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN (15 ptos)

Método de valoración del factor económico

La oferta económica deberá ser presentada cumpliendo los siguientes requisitos de lo contrario será rechazada:

1. La oferta económica se entiende como un todo y la conforma el diligenciamiento del cuestionario en el SECOP II y el anexo 6 solicitado por la Entidad.
2. El valor total de la oferta económica no deberá sobrepasar el valor del presupuesto oficial, so pena de ser rechazada.
3. La oferta económica deberá incluir la totalidad de ítems requeridos en el anexo (Se exceptúan los ítems objeto de exenciones).
4. El precio total de la oferta económica deberá ser redondeado sin decimales.
5. Las propuestas cuyo valor corregido tengan una variación superior al 1% por exceso o defecto del Valor de su Propuesta, serán eliminadas y no se tendrán en cuenta para la aplicación de la fórmula de evaluación, por consiguiente, no obtendrá puntaje por este criterio.

El Departamento Administrativo de Contratación Pública- DACP a partir del valor de las Ofertas, debe asignar un puntaje máximo de quince (15) puntos de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica de cada grupo:

Método
1. Mediana con valor absoluto
2. Media aritmética
3. Media geométrica con presupuesto oficial

Una sola propuesta habilitada por grupo: En el evento en que solamente se presente una propuesta o en la evaluación definitiva se encuentre una sola propuesta HABILITADA en los criterios habilitantes, se verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas para la presentación de la oferta económica y si cumple con ellas, se le asignará el máximo puntaje estipulado.

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos (2) decimales de la TRM que rige para el segundo día hábil siguiente a la fecha de cierre del proceso, de conformidad con el cronograma del proceso inserto en el pliego, para tales

efectos se tendrá como TRM la certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para el día referido.

https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819

En todos los casos las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

En los procesos de contratación estructurados por lotes, la TRM definirá el Método con el cual se asignará el puntaje para el primer lote o grupo a adjudicar, según el orden definido por la entidad. Para la adjudicación del segundo lote o grupo se tomará el siguiente Método de acuerdo con la tabla anterior, en orden ascendente, y así sucesivamente; teniendo en cuenta que se reiniciará desde el primer método en caso de agotarse el último método.

Ejemplo

Método
1. Mediana con valor absoluto
2. Media aritmética
3. Media geométrica con presupuesto oficial

Orden Definido por la Entidad

Orden	Método
1.	Mediana con valor absoluto
2.	Media aritmética
3.	Media geométrica con presupuesto oficial

El orden ASCENDENTE, comienza así:

- ✓ Orden 3. (Media geométrica con presupuesto oficial),
- ✓ Orden 2. (Media aritmética)
- ✓ Orden 1. (Mediana con valor absoluto).

Tengamos en cuenta el siguiente ejemplo:

En el evento que la TRM del día estipulado salió 4345,54.

Como se puede observar, el método para evaluar sería el No 2 la Media aritmética para el Grupo No 1.

Siguiendo en el orden ascendente No 1, el Método de la Mediana con valor absoluto, para el Grupo No 2.

Terminando en el Orden No 3, el Método de la Media geométrica con presupuesto oficial, para el Grupo No 3, que es donde se inicia el Orden ascendente.

El método de evaluación inicial debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Rango (Inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.32	1	Mediana con valor absoluto
De 0.33 a 0.66	2	Media aritmética
De 0.67 a 0.99	3	Media geométrica con presupuesto oficial

A. Mediana con Valor Absoluto.

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales

$$Me{=}Mediana\ (V1;V2..;\ldots Vm)$$

Donde:

• Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
• m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
• Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje{=}\ \left[\left\{1{-}\left|Me{-}ViMe\right|\right\}{*}15\right]$$

Donde:

• Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
• Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|VMe - ViVMe\right|\right\} * 15\right]$$

Donde:

• VMe: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.

• Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. 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:

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

Donde:

$\bar{x}$ = Media aritmética
X_i= 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:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|\bar{X} - V_i\right|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde:

$\bar{x}$ = Media aritmética
V_i = 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 tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

C. 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 enseguida.

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:

Asignación de número de veces del presupuesto oficial

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
16 – 18	6
19 – 21	7

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:

G_{PO} = 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
P_i = 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:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 15 \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ 15 \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|G_{PO} - V_i\right|}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde:

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.
V_i = 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.

3. Modificar en el pliego de condiciones el numeral 2 **FACTOR ECONÓMICO (10 ptos),** el cual quedará así:

2. FACTOR ECONÓMICO – GRUPO 2 Y 3 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CONTRATACION PUBLICA Y SECRETARÍA DE BIENESTAR SOCIAL (10 ptos)

Método de valoración del factor económico

La oferta económica deberá ser presentada cumpliendo los siguientes requisitos de lo contrario será rechazada:

6. La oferta económica se entiende como un todo y la conforma el diligenciamiento del cuestionario en el SECOP II y el anexo 6 solicitado por la Entidad.
7. El valor total de la oferta económica no deberá sobrepasar el valor del presupuesto oficial, so pena de ser rechazada.
8. La oferta económica deberá incluir la totalidad de ítems requeridos en el anexo (Se exceptúan los ítems objeto de exenciones).
9. El precio total de la oferta económica deberá ser redondeado sin decimales.
10. Las propuestas cuyo valor corregido tengan una variación superior al 1% por exceso o defecto del Valor de su Propuesta, serán eliminadas y no se tendrán en cuenta para la aplicación de la fórmula de evaluación, por consiguiente, no obtendrá puntaje por este criterio.

El Departamento Administrativo de Contratación Pública- DACP a partir del valor de las Ofertas, debe asignar un puntaje máximo de diez (10) puntos de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica de cada grupo:

Método
1. Mediana con valor absoluto
2. Media aritmética
3. Media geométrica con presupuesto oficial

Una sola propuesta habilitada por grupo: En el evento en que solamente se presente una propuesta o en la evaluación definitiva se encuentre una sola

propuesta HABILITADA en los criterios habilitantes, se verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas para la presentación de la oferta económica y si cumple con ellas, se le asignará el máximo puntaje estipulado.

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos (2) decimales de la TRM que rige para el segundo día hábil siguiente a la fecha de cierre del proceso, de conformidad con el cronograma del proceso inserto en el pliego, para tales efectos se tendrá como TRM la certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para el día referido.

https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819

En todos los casos las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

En los procesos de contratación estructurados por lotes, la TRM definirá el Método con el cual se asignará el puntaje para el primer lote o grupo a adjudicar, según el orden definido por la entidad. Para la adjudicación del segundo lote o grupo se tomará el siguiente Método de acuerdo con la tabla anterior, en orden ascendente, y así sucesivamente; teniendo en cuenta que se reiniciará desde el primer método en caso de agotarse el último método.

Ejemplo

Método
1. Mediana con valor absoluto
2. Media aritmética
3. Media geométrica con presupuesto oficial

Orden Definido por la Entidad

Orden	Método
1.	Mediana con valor absoluto
2.	Media aritmética
3.	Media geométrica con presupuesto oficial

El orden ASCENDENTE, comienza así:

- ✓ Orden 3. (Media geométrica con presupuesto oficial),
- ✓ Orden 2. (Media aritmética)

- ✓ Orden 1. (Mediana con valor absoluto).

Tengamos en cuenta el siguiente ejemplo:

En el evento que la TRM del día estipulado salió 4345,54.

Como se puede observar, el método para evaluar sería el No 2 la Media aritmética para el Grupo No 1.

Siguiendo en el orden ascendente No 1, el Método de la Mediana con valor absoluto, para el Grupo No 2.

Terminando en el Orden No 3, el Método de la Media geométrica con presupuesto oficial, para el Grupo No 3, que es donde se inicia el Orden ascendente.

El método de evaluación inicial debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Rango (Inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.32	1	Mediana con valor absoluto
De 0.33 a 0.66	2	Media aritmética
De 0.67 a 0.99	3	Media geométrica con presupuesto oficial

B. Mediana con Valor Absoluto.

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales

$$Me{=}Mediana\ (V1;V2..;\ldots Vm)$$

Donde:

• Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
• m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
• Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|Me - ViMe\right|\right\} * 10\right]$$

Donde:

• Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
• Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|VMe - ViVMe\right|\right\} * 10\right]$$

Donde:

• VMe: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
• Vi: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. 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:

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

Donde:

$\bar{x}$ = Media aritmética
X_i= 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:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|\bar{X} - V_i\right|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde:

$\bar{x}$ = Media aritmética
V_i = 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 tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

E. 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 enseguida.

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:

Asignación de número de veces del presupuesto oficial

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
16 – 18	6
19 – 21	7

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:

G_{PO} = 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
P_i = 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:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 10 \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ 10 \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|G_{PO} - V_i\right|}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde:

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.
V_i = 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.

3. Se publicará con la presente Adenda el formato No 5 – CUADRO DE EXPERIENCIA Y CUMPLIMIENTO DEL PROPONENTE.

(Firmado electrónicamente)

ALEJANDRA MARIA PUENTES SAIZ
Director de Departamento Administrativo
Departamento Administrativo de Contratación Pública

Proyectó: Equipo de Compras DACP
Revisó: Mary Luz Andrade Gómez. –Contratista
Jordanni Orejuela - Contratista
Julián Andrés López - Subdirector de Departamento Administrativo