ADENDA No. 5

Bogotá D.C, 14 mayo de 2021.

De conformidad con las observaciones extemporáneas presentadas por los posibles interesados a través de la plataforma SECOP II se hace necesario modificar las reglas de participación, de acuerdo con lo siguiente:

1. Modificar el numeral **4.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS – PONDERABLES,** de las reglas de participación, el cual quedara así:

4.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS – PONDERABLES

El Comité Evaluador designado para el presente proceso será el órgano responsable de la evaluación de las ofertas presentadas y de la determinación del orden de estas, con sujeción a lo siguiente:

Una vez establecidos los oferentes que cumplen con los requisitos de orden jurídico, financiero de organización y técnicos, el Comité Evaluador procederá a otorgarles el correspondiente puntaje de conformidad a la evaluación de los factores ponderables que a continuación se establecen.

La evaluación de los requisitos que otorgan puntaje solo se realizará a los oferentes habilitados, de acuerdo con los siguientes criterios:

FACTORES DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
ECONÓMICO ITEM 1 AL 10	***88 PUNTOS***
ECONOMICO ITEM 15 AL 26	***1 PUNTO***
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
PERSONAL EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD	1 PUNTO

Nota: Los ítems 11 al 14 que aplican para la etapa de Recepción Inicial, Desmonte y Argueo, no serán objeto de puntaje en la ponderación económica, pero si deben ser ofertados y cumplir con las mismas condiciones y requisitos que aplica para los demás ítems, así las cosas, en caso de ser superiores a los precios de referencia serán rechazados.

4.2.1 Oferta Económica

El oferente debe formular su oferta económica exclusivamente en el Formato 9, el cual deberá presentarse junto con su oferta en la plataforma SECOP 2, de acuerdo con las siguientes reglas:

a) Se verificará que el valor de la oferta económica – Formato 9, no presente diferencias. En todo caso, de presentarse diferencias, el Comité Evaluador hará las correcciones aritméticas pertinentes, sin que con ello se entienda que el oferente pueda modificar el valor unitario de cada ítem.

b) El valor unitario de cada ítem antes de IVA, no podrá ser superior al valor unitario antes de IVA, de referencia, establecido por el FNA en el Estudio Previo para cada ítem y tampoco podrá ser cero (0).

c) Se verificará que la sumatoria de los valores unitarios ofertados, no supere la sumatoria de valores unitarios de referencia establecidos por la entidad en el formato de oferta económica.

d) En caso de no expresar un valor para el IVA, el FNA dará por entendido que el valor correspondiente, de acuerdo con las normas tributarias pertinentes, se encuentra incluido en el valor total de la oferta.

e) Todos los valores deben estar expresados en pesos colombianos.

f) Todos los valores deberán estar ajustados al peso, es decir, sin decimales. Para el efecto, se aplicará la fórmula de REDONDEAR de Excel.

g) Deberá diligenciar la totalidad de las casillas indicadas en el Formato 9.

h) No podrá, en ningún caso, modificar las características y especificaciones requeridas, por alguna otra de características técnicas inferiores a las descritas en las especificaciones técnicas.

4.2.2 Asignación de Puntaje Oferta Económica Ítem 1 al 10 (Ochenta y ocho (88) puntos)

1. Se contemplan dos (2) fórmulas y se escogerá entre ellas, para ello se tomará la TRM vigente del día hábil siguiente establecido para el cierre del proceso, conforme a los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija ese día publicada por el Banco de la Republica. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

Rango (inclusive)	Número	Alternativa
De 00 a 50	1	Media Aritmética
De 51 a 99	2	Media Geométrica

2. Se calculará la media seleccionada y la desviación estándar con las ofertas habilitadas, posteriormente se calcularán los limites inferior y superior sumando y restando respectivamente a la media seleccionada la desviación estándar obtenida.

   Nota: Para efectos de la comparación de las ofertas, se tomará la sumatoria de precios unitarios ofertados sin IVA ***de los ítems 1 al 10***.

3. Las ofertas que no estén dentro del rango de una (1) desviación estándar hacia arriba o hacia abajo, se retirarán del cálculo para la ponderación de este factor y obtendrán puntaje de cero (0) puntos.

   Nota: Para el cálculo de la Desviación Estandar se utilizará la formula DESVEST de Excel.

4. Se calculará nuevamente la media seleccionada con las ofertas habilitadas que continúen dentro del rango, una vez realizado el paso anterior.

Posteriormente se ponderará así: Ochenta (80) puntos a la propuesta que presente el valor más cercano a la Media Seleccionada por debajo. Las demás propuestas se ponderarán aplicando una regla de tres inversamente proporcional a las que estén por encima de X y regla de tres simple a las que estén por debajo. Para los cálculos que otorgan puntaje de este factor y para la ponderación total de todos los factores que otorgan puntaje se utilizaran hasta diez (10) decimales.

5. Finalmente, para efectos del cálculo de las diferentes medias se muestran a continuación las fórmulas matemáticas que se utilizaran:

- **Media Aritmética**

La Media Aritmética se calculará mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

$$X = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \cdots X_n}{N}$$

Donde:

X	= Media Aritmética
X1, X2, X3, Xn	= Oferta de cada uno de los proponentes habilitados.
N	= Total de Proponentes Habilitados

- **Media Geométrica**

- Para determinar la media geométrica se aplicará la siguiente fórmula:

-

$$G = \sqrt[n]{\{P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 .... \times P_n\}}$$

Donde:

G	=	Media geométrica.
P (1...n)	=	Valor Total de las propuestas HABILITADAS.
n	=	Número de propuestas HABILITADAS.

Nota 1: La propuesta económica debe presentarse con los valores expresados en Moneda Legal Colombiana. Cualquier inconveniente que se presente durante la ejecución del contrato debida a una mala elaboración del cálculo del costo de la propuesta será responsabilidad exclusiva del proponente, teniendo que asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones. El valor resultante obtenido de la verificación aritmética será el utilizado en el cálculo de las diferentes medias. **Deberá presentarse en el Formato No. 9.**

4.2.3 Asignación de Puntaje Oferta Económica Ítems 15 al 26 (Un (1) punto)

1. Se contemplan dos (2) fórmulas y se escogerá entre ellas, para ello se tomará la TRM vigente del día hábil siguiente establecido para el cierre del proceso, conforme a los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija ese día publicada por el Banco de la Republica. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

Rango (inclusive)	***Número***	***Alternativa***
De 00 a 50	***1***	***Media Aritmética***
De 51 a 99	***2***	***Media Geométrica***

2. ***Se calculará la media seleccionada y la desviación estándar con las ofertas habilitadas, posteriormente se calcularán los limites inferior y superior sumando y restando respectivamente a la media seleccionada la desviación estándar obtenida.***

   Nota: Para efectos de la comparación de las ofertas, se tomará la sumatoria de precios unitarios ofertados sin IVA de los ítems 15 al 26.

3. ***Las ofertas que no estén dentro del rango de una (1) desviación estándar hacia arriba o hacia abajo, se retirarán del cálculo para la ponderación de este factor y obtendrán puntaje de cero (0) puntos.***

   Nota: Para el cálculo de la Desviación Estandar se utilizará la formula DESVEST de Excel.

4. ***Se calculará nuevamente la media seleccionada con las ofertas habilitadas que continúen dentro del rango, una vez realizado el paso anterior.***

   Posteriormente se ponderará así: Un (1) punto a la propuesta que presente el valor más cercano a la Media Seleccionada por debajo. Las demás propuestas se ponderarán aplicando una regla de tres inversamente proporcional a las que estén por encima de X y regla de tres simple a las que estén por debajo. Para los cálculos que otorgan puntaje de este factor y para la ponderación total de todos los factores que otorgan puntaje se utilizaran hasta diez (10) decimales.

5. ***Finalmente, para efectos del cálculo de las diferentes medias se muestran a continuación las fórmulas matemáticas que se utilizaran:***

   - ***Media Aritmética***

   La Media Aritmética se calculará mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

$$X = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \cdots X_n}{N}$$

Donde:

X		***= Media Aritmética***
X1, X2, X3, Xn		***= Oferta de cada uno de los proponentes habilitados.***
N		***= Total de Proponentes Habilitados***

   - ***Media Geométrica***

- ***Para determinar la media geométrica se aplicará la siguiente fórmula:***

-

$$G = \sqrt[n]{\{P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 .... \times P_n\}}$$

Donde:

G	***=***	***Media geométrica.***
P (1...n)	***=***	***Valor Total de las propuestas HABILITADAS.***
n	***=***	***Número de propuestas HABILITADAS.***

Nota 1: La propuesta económica debe presentarse con los valores expresados en Moneda Legal Colombiana. Cualquier inconveniente que se presente durante la

ejecución del contrato debida a una mala elaboración del cálculo del costo de la propuesta será responsabilidad exclusiva del proponente, teniendo que asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones. El valor resultante obtenido de la verificación aritmética será el utilizado en el cálculo de las diferentes medias. Deberá presentarse en el Formato No. 9.

Se entienden modificados igualmente con la presente ADENDA los demás documentos del proceso de selección en el mismo sentido.

ALBERTO GONZALEZ AMADO

Firmado digitalmente por ALBERTO GONZALEZ AMADO
Fecha: 2021.05.14 15:58:35 -05'00'

ALBERTO GONZÁLEZ AMADO
Vicepresidente de Cesantías y Crédito

Aprobó: Sandra Liliana Roya Blanco – Secretaria General
Revisó: Judith Millán Durán- Grupo de Contratación
Proyectó: Ruby E. Arias - Grupo Contratación
Sergio Alejandro Pino Rojas - Grupo Contratación