**DOCUMENTOS TIPO – Métodos de evaluación – Métodos de ponderación**

Para determinar el método de ponderación, la Entidad debe tomar los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) que rija el día de la audiencia efectiva de adjudicación. La existencia de varias formas de evaluación y su uso de forma aleatoria es un mecanismo para disminuir el riesgo de colusión entre proponentes, pues el uso de un método conocido de antemano es susceptible a estrategias colusorias.

Los métodos de evaluación tienen un valor de referencia sobre el cual se evalúan las ofertas. Esos métodos se diferencian entre sí por la determinación del valor de referencia sobre el cual se asignan puntos.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN – Media Aritmética Baja**

La media aritmética baja es un mecanismo matemático que permite encontrar un punto de referencia entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles. Esa opción de ponderación establece un punto de referencia más bajo que las otras opciones y es necesaria incluirla dentro de las posibilidades aleatorias para que los oferentes no cuenten con un punto de referencia fijo o fácilmente determinable sobre el cual puedan basar ofertas colusivas. Contar con la media aritmética baja con una fórmula diferente aumenta la dispersión posible de los puntos de referencia de evaluación de las ofertas y dificulta estrategias colusorias

Bogotá D.C., **28/11/2019 Hora 16:29:8s**

**N° Radicado: 2201913000008810**

Señor

# Antonio Alejandro Ochoa

Plato, Magdalena

|  |  |
| --- | --- |
| **Radicación:** | Respuesta a consulta # 4201912000007221 |
| **Temas:** | Documentos Tipo, Evaluación propuesta económica, MediaAritmética Baja. |
| **Tipo de asunto consultado:** | Métodos de evaluación por media aritmética baja enDocumentos Tipo |

Estimado señor Ochoa,

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - responde su consulta del 21 de octubre de 2019, en ejercicio de la competencia otorgada por el numeral 8 del artículo 11 y el numeral 5 del artículo 3 del Decreto Ley 4170 de 2011.

# Problema Planteado

Con respecto a la ponderación de la propuesta económica en el Documento Base o Pliego Tipo, ¿porque en la parte de la puntuación de la fórmula Media Aritmética Baja, se utiliza la misma fórmula tanto para valores menores o igual a ̅𝑋̅̅𝐵̅ como para valores mayores a ̅𝑋̅̅𝐵̅?

# Consideraciones

El artículo 4 de la Ley 1882 de 2018, que adicionó el parágrafo 7 al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, otorgó al Gobierno Nacional la facultad de adoptar Documentos Tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas y consultoría en ingeniería para obras, los cuales deberán ser utilizados por todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública en los procesos de selección que adelanten.

Los Documentos Tipo fueron implementados y desarrollados a través del Decreto 342 de 2019 y la Resolución No. 1798 del 1 de abril de 2019 de la Agencia Nacional de Contratación Pública, estos documentos son aplicables a los procesos de licitación de obra pública de infraestructura de transporte y en ellos se establecen cinco métodos de evaluación o ponderación de la propuesta económica:

|  |  |
| --- | --- |
| **Concepto** | **Método** |
| 1 | Mediana con valor absoluto |
| 2 | Media geométrica con Presupuesto Oficial |
| 3 | Media aritmética alta |
| 4 | Media aritmética baja |
| 5 | Menor Valor |

Para determinar el método de ponderación, la Entidad debe tomar los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) que rija el día de la audiencia efectiva de adjudicación

La existencia de varias formas de evaluación y su uso de forma aleatoria es un mecanismo para disminuir el riesgo de colusión entre proponentes, pues el uso de un método conocido de antemano es susceptible a estrategias colusorias, a la presentación de ofertas coordinadas o a estrategias de cartel para distribuir entre sus miembros los contratos a precios elevados para el contratante[[1]](#footnote-1).

Un mecanismo que dificulta la coordinación necesaria para coludir en un proceso de selección es que el método de evaluación de las ofertas económicas sea conocido solo después de la presentación de las ofertas, y sea producto de un proceso aleatorio fuera del control de la entidad estatal y de los proponentes. Los últimos dígitos de la TRM, como mecanismo aleatorio para definir el método de evaluación de la oferta económica, cumplen esa característica.

Los métodos de evaluación tienen un valor de referencia sobre el cual se evalúan las ofertas. Esos métodos se diferencian entre sí por la determinación del valor de referencia sobre el cual se asignan puntos. Cada uno, por sí solos, son más susceptibles de presentación de ofertas colusorias con estrategias de presentación de ofertas coordinadas respecto al valor de referencia. Los proponentes presentan mayores dificultades en caso de que busquen coordinar sus actuaciones pues al momento de presentar la oferta no se conoce la evaluación que se va a aplicar, lo cual impide, o al menos dificulta, la coordinación necesaria de las ofertas para un acuerdo colusorio. Este planteamiento es el que explica porque cada método tiene formulas y resultados diferentes.

Específicamente sobre el método de media aritmética baja, el Documento Base o Pliego Tipo dicta:

**D. Media Aritmética Baja**

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overbar{X\_{B}}=\frac{(V\_{min}+\overbar{X})}{2}$$

̅

Donde:

* + 𝑉𝑚𝑖𝑛: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
	+ 𝑋̅: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
	+ ̅𝑋̅̅𝐵̅: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje=\left\{\begin{array}{c}70\*\left(1-\left(\frac{\overbar{X\_{B}}-V\_{i}}{\overbar{X\_{B}}}\right)\right) Para valores menores o iguales a \overbar{X\_{B}}\\ \\ \\ \\70\*\left(1-\left(\frac{\left| \overbar{X\_{B}}-V\_{i} \right|}{\overbar{X\_{B}}}\right)\right) Para valores mayores a \overbar{X\_{B}}\end{array}\right\}$$

Donde:

* ̅$\overbar{X\_{B}}$: Es la media aritmética baja.
* $V\_{i}$: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

La media aritmética baja es un mecanismo matemático que permite encontrar un punto de referencia entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles. Esa opción de ponderación establece un punto de referencia más bajo que las otras opciones y es necesaria incluirla dentro de las posibilidades aleatorias para que los oferentes no cuenten con un punto de referencia fijo o fácilmente determinable sobre el cual puedan basar ofertas colusivas. Contar con la media aritmética baja con una fórmula diferente aumenta la dispersión posible de los puntos de referencia de evaluación de las ofertas y dificulta estrategias colusorias[[2]](#footnote-2).

# Respuesta

La asignación de puntos por el método de media aritmética baja del Documento Base o

Pliego Tipo, tiene la misma ponderación para valores menores o iguales a ̅𝑋̅̅𝐵̅ y para

valores mayores a 𝑋̅̅𝐵̅, debido a que pretende ser distinto a los otros métodos de evaluación, y así evitar o al menos hacer difícil que los proponentes coordinen sus propuestas y con ello acuerden los precios que van a ofrecer en el proceso de contratación. Tenga en cuenta que la fórmula para valores mayores a ̅𝑋̅̅𝐵̅ se debe aplicar con el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor ofrecido por el proponente, esto con el fin de evitar valores negativos en la operación.

Este concepto tiene el alcance previsto en el artículo 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Atentamente,



Proyectó: Felipe Muñoz Tocarruncho / Karlo Fernández Cala

1. McAfee, R. P., & McMillan, J. (1992). Bidding rings. *The American Economic Review*, 579-599. [↑](#footnote-ref-1)
2. Connor, J. M. (2005). Collusion and price dispersion. *Applied Economics Letters*, 12(6), 335-338. [↑](#footnote-ref-2)