



32.

Fusagasugá, 2023-12-11

Doctora

KATERINE VIVIANA GARCÍA ORJUELA  
Jefe de Compras  
Universidad de Cundinamarca Fusagasugá

**Asunto: EVALUACION ECONOMICA para el proceso “REALIZAR REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL CENTRO ACADÉMICO DEPORTIVO – CAD DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA”.**

Respetada Doctora,

En atención a la solicitud el día 06 de diciembre de 2023, remito **EVALUACION ECONOMICA** de las siguientes ofertas Habilitadas Técnica, Jurídica y Financieramente de la Invitación Publica N°039 - 2023:

1. **NORTON FERNANDO ARENAS PRADA.**
2. **CONSTRUCTEK INGENIERIA SAS.**

De acuerdo a lo establecido en *los Términos de Referencia, Modulo 6, FACTORES QUE OTORGAN PUNTAJE, Numeral 6.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA (MÁXIMO 400 PUNTOS)*, la evaluación económica se realizó sobre el valor de la oferta antes de I.V.A., y de acuerdo a la metodología de la Evaluación.

El método de evaluación para las propuestas económicas a es la **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:

Tabla 1- Asignación de número de veces del presupuesto oficial Número de Ofertas.



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:

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

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:

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

$V_i$  = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas  $i$

$i$  = Número de oferta.

$$G_{PO} = 3\sqrt{256.402.054 \times 256.386.054 \times 247.096.099} = 253.256.548$$

A continuación, se relacionan los oferentes vs las propuestas económicas en la siguiente tabla.

OFERENTES	VALOR ANTES DE IVA	TOTAL CON IVA
NORTON FERNANDO ARENAS PRADA.	\$ 254.452.217	\$ 256.386.054
CONSTRUCTEK INGENIERIA SAS.	\$ 245.232.333	\$ 247.096.099



Obtenida la **MEDIA GEOMÉTRICA** se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente formula.

$$A. \text{Para valores menores o iguales a la media geométrica } P = 400 * \left( 1 - \left( \frac{Gpo - v_i}{Gpo} \right) \right)$$

$$B. \text{Para valores mayores a la media geométrica } P = 400 * \left( 1 - 2 \left( \frac{Gpo - v_i}{Gpo} \right) \right)$$

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.

Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

Así las cosas, la evaluación económica para cada oferta habilitada es:

NORTON FERNANDO ARENAS PRADA.

PROPONENTE	VALOR ANTES DE IVA	VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA
NORTON FERNANDO ARENAS PRADA.	\$ 254.452.217	\$ 256.386.054

$$A. \text{Para valores mayores a la media geométrica } P = 400 * \left( 1 - 2 * \left( \frac{253.256.548 - 256.386.054}{253.256.548} \right) \right)$$

CONSTRUCTEK INGENIERIA SAS.

PROPONENTE	VALOR ANTES DE IVA	VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA
CONSTRUCTEK INGENIERIA SAS	\$ 245.232.333	\$ 247.096.099

$$A. \text{Para valores menores o iguales a la media geométrica } P = 400 * \left( 1 - \left( \frac{253.256.548 - 247.096.099}{253.256.548} \right) \right)$$

**P= 390,27 PUNTOS**



A continuación, se presenta el cuadro resumen en el cual se relacionan los oferentes vs las propuestas económicas y el puntaje obtenido.

OFERENTES	VALOR PROPUESTA	PUNTAJE
NORTON FERNANDO ARENAS PRADA.	\$ 256.386.054	390,11 PUNTOS
CONSTRUCTEK INGENIERIA SAS	\$ 247.096.099	390,27 PUNTOS

Cordialmente,

**RICARDO ANDRES JIMENEZ NIETO**  
Director Bienes y Servicios  
Universidad de Cundinamarca

Proyectó: Mario E. Castillo Ladin  
Profesional III Dirección de Bienes y Servicios  
32.27.4