

ANEXO AL CÁLCULO DE LA EVALUACION ECONOMICA DE LAS OFERTAS

(iii) 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 9- 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
...	

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).

Presupuesto Oficial P.O.	\$1.850.201.429,7200
--------------------------	----------------------

Nv	Proponentes habilitados	Valor de la Propuesta		
1	ATALAYA 1 SECURITY GROUP	\$1.848.212.559,0000	100,12%	1
2	UNION TEMPORAL CARIBE SEGURO C/T	\$1.845.509.386,6600	99,97%	
3	VIGILANCIA ACOSTA	\$1.848.555.035,9402	100,14%	
4	UNION TEMPORAL TRANSCARIBE SEGURIDAD	\$1.845.575.927,0000	99,97%	
5	SEGURIDAD RINCON Y RODRIGUEZ	\$1.845.575.926,1501	99,97%	
7	SEGURIDAD DELTHAC1	\$1.846.650.650,0000	100,03%	
8	SERVICONI	\$1.849.658.930,0000	100,20%	
10	VIGIL	\$1.840.127.083,0000	99,68%	
11	SEVIN	\$1.845.080.672,0000	99,95%	
12	VIGILANCIA SPTC	\$1.846.132.300,1500	100,00%	
13	GRANADINA DE VIGILANCIA LTDA	\$1.821.656.810,0000	98,68%	
14	UNION TEMPORAL EE TRANSCARIBE 2020	\$1.843.956.932,9482	99,89%	
16	SEGURIDAD NAPOLES	\$1.849.713.479,0000	100,20%	
18	VIGILANCIA SOS	\$1.848.036.694,0000	100,11%	
21	ZIMA	\$1.845.575.926,1800	99,97%	

MEDIA GEOMETRICA	\$1.846.040.852,4709
-------------------------	-----------------------------

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:

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

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.

número de ofertas		No Veces
1	3	1
4	6	2
7	9	3
10	12	4
13	15	5
16	18	6
19	21	7

RANGO	PUNTAJE A ASIGNAR
ENTRE EL 95% Y EL 105% DE LA MEDIA GEOMETRICA	500 PUNTOS
ENTRE EL 90 Y 94.99% DE LA MEDIA GEOMETRICA Y ENTRE EL 105 Y EL 110 DE LA MEDIA GEOMETRICA	250 PUNTOS
INFERIOR AL 90% Y SUPERIOR AL 110% DE LA MEDIA GEOMETRICA	0 PUNTOS

Nv	Proponentes habilitados	Valor de la Propuesta	VARIACIÓN	PUNTAJE
12	VIGILANCIA SPTC	\$1.846.132.300	- 0,0000495	499,95
4	UNION TEMPORAL TRANSCARIBE SEGURIDAD	\$1.845.575.927	0,0002519	499,87
21	ZIMA	\$1.845.575.926	0,0002519	499,87
5	SEGURIDAD RINCON Y RODRIGUEZ	\$1.845.575.926	0,0002519	499,87
2	UNION TEMPORAL CARIBE SEGURO C/T	\$1.845.509.387	0,0002879	499,86
11	SEVIN	\$1.845.080.672	0,0005201	499,74
7	SEGURIDAD DELTHAC1	\$1.846.650.650	- 0,0003303	499,67
14	UNION TEMPORAL EE TRANSCARIBE 2020	\$1.843.956.933	0,0011289	499,44
18	VIGILANCIA SOS	\$1.848.036.694	- 0,0010811	498,92
1	ATALAYA 1 SECURITY GROUP	\$1.848.212.559	- 0,0011764	498,82

3	VIGILANCIA ACOSTA	\$1.848.555.036	- 0,0013619	498,64
10	VIGIL	\$1.840.127.083	0,0032035	498,40
8	SERVICONI	\$1.849.658.930	- 0,0019599	498,04
16	SEGURIDAD NAPOLES	\$1.849.713.479	- 0,0019895	498,01
13	GRANADINA DE VIGILANCIA LTDA	\$1.821.656.810	0,0132088	493,40

FIN DEL DOCUMENTO