

A) Procedimiento número 1

Si la fracción de dos decimales del promedio aritmético se encuentra dentro del rango ≥ 0 y ≤ 32 se aplica el siguiente procedimiento.

▪ **Determinación del Presupuesto de Primera Aproximación (Pp)**

Se retiran provisionalmente las propuestas cuyo monto total no se encuentre dentro del rango del 95% y el 100% del presupuesto oficial.

Se suman los valores totales de las propuestas restantes y se les agrega el valor del presupuesto oficial multiplicado por la raíz cuadrada de n, siendo n el número de propuestas consideradas y aproximando la raíz cuadrada de n por exceso al número entero siguiente.

El total se dividirá por el número de propuestas consideradas, más el número de veces que se haya tomado el presupuesto oficial.

El cociente así obtenido será el Presupuesto de primera aproximación (Pp).

La fórmula correspondiente será entonces:

$$Pp = \frac{\sum_1^n(p) + \sqrt{(n) \times Po}}{n + \sqrt{(n)}}$$

Siendo:

Pp = Presupuesto de primera aproximación

Po = Presupuesto oficial

▪ **Determinación del Presupuesto Básico (Pb)**

Reincorporadas las propuestas que fueron retiradas en la primera selección, se retiran provisionalmente aquellas propuestas cuyo monto global se separe en un 2% o más por encima o por debajo del presupuesto de primera aproximación.

Se suman los valores totales de las propuestas teniendo en cuenta en la sumatoria y por una sola vez, tanto el presupuesto oficial como el presupuesto de primera aproximación.

Este total se divide por el número de sumandos y el cociente así obtenido será considerado como Presupuesto básico (Pb).

La fórmula correspondiente será entonces:

$$Pb = \frac{\sum_1^n(p) + Po + Pp}{n + 2}$$

▪ **Selección de propuestas aceptables**

Para escoger las propuestas aceptables, se reincorporan las propuestas retiradas en la segunda selección y se descartan las que se aparten en un 1% o más por encima o por debajo del presupuesto básico.

Si aplicando este porcentaje el número de propuestas aceptables es inferior a tres (3), se descartarán solamente las que se separen en un 2% o más del presupuesto básico.

Si después de la segunda consideración las propuestas aceptables son dos o más, el presupuesto básico será considerado como Presupuesto de Evaluación (Pe).

En caso de resultar únicamente una propuesta aceptable, la entidad podrá adjudicar el contrato, siempre y cuando se cumplan los requisitos habilitantes exigidos y se satisfagan los requerimientos contenidos en este pliego de condiciones.

Procedimiento número 2

Si la fracción de dos decimales del promedio aritmético calculado anteriormente se encuentra dentro del rango ≥ 33 y ≤ 66 se procederá de la siguiente forma:

Se retiran provisionalmente las propuestas cuyo monto total no se encuentre dentro del rango del 95% y el 100% del presupuesto oficial.

- **Determinación del presupuesto de primera aproximación (P_p)**

Se determina el presupuesto de primera aproximación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P_p = \frac{P_o + \sum_1^n(p)}{n + 1}$$

Siendo:

P_p = Presupuesto de primera aproximación

P_o = Presupuesto oficial

Σp = Sumatoria de valores de propuestas dentro del rango del 95% al 100% del P_o .

N = Número de propuestas dentro del rango del 95% al 100% del P_o .

- **Determinación del Presupuesto de Evaluación (P_e)**

Una vez obtenido el presupuesto de primera aproximación (P_p), se rechazarán de plano aquellas propuestas que se encuentran por debajo del P_p menos la desviación estándar o por encima del P_p más la desviación estándar.

Con las demás propuestas, se obtendrá un Presupuesto de Evaluación (P_e) de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P_e = \frac{\sum_1^n(P_r) + P_p + P_o}{n + 1}$$

Siendo:

ΣPr = Suma de los valores de las propuestas resultantes después de la aplicación de los apartes anteriores

P_p = Promedio de primera aproximación

$N1$ = Número de propuestas resultantes

P_o = Presupuesto oficial

Luego se retiran las propuestas cuyos valores estén por debajo del Presupuesto de Evaluación (P_e) menos la desviación estándar o por encima de P_e más la desviación estándar¹; las propuestas restantes se considerarán como elegibles.

Si se encuentra que el número de propuestas es inferior a 3, entonces no se aplicará el inciso anterior.

¹Para el cálculo de la desviación estándar no se tendrá en cuenta el presupuesto oficial (P_o).

Procedimiento número 3

Si la fracción de dos decimales del promedio aritmético calculado anteriormente se encuentra dentro del rango ≥ 67 y ≤ 99 , se agota el siguiente procedimiento.

Se calcula la media geométrica del valor de las propuestas que se encuentren dentro del rango del 95% y el 100% del valor del presupuesto oficial (P_o), de acuerdo a la siguiente expresión:

$$MG = \sqrt[n]{P_1 * P_2 * P_3 * \dots * P_n}$$

A la media geométrica calculada, se le suma el presupuesto oficial (P_o) y se obtiene un Presupuesto de Evaluación (P_e).

$$P_e = \frac{MG + P_o}{2}$$

Puntaje

El valor total de cada propuesta será comparado con el presupuesto de evaluación (P_e).

Las propuestas cuyo monto sea igual al (P_e) tendrán 700 puntos. A las demás se les asignará un porcentaje proporcional, según su diferencia con dicho presupuesto.

Así se tiene:

$$\text{Puntaje} = 700 \times (1 - | \underline{P_e} - P_i | / P_e)$$