

|  |                                                                                                                  |         |              |    |   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|
|  | Instituto Nacional de Vías<br>GESTIÓN CONTRATACTUAL<br>INFORME DE EVALUACIÓN ECONÓMICA LICITACION LP-DT-045-2020 | CÓDIGO  | ACONTR-FR-21 |    |   |
|  |                                                                                                                  | VERSIÓN | 2            |    |   |
|  |                                                                                                                  | PÁGINA  | 1            | DE | 8 |

PUBLICA No. LP-DT-045-2020  
INFORME DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

LICITACION

OBJETO: “CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION Y/O MANTENIMIENTO DE LOSCORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR YCONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CESAR, CORDOBA, LA GUAJIRA Y MAGDALENA EN LA REGION-CARIBE COLOMBIANA”.

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2020

MODULO 1

El día 09 de diciembre de 2020, se realizó la audiencia virtual vía Teams de conformidad a lo estipulado en el protocolo, acto seguido se dio lectura a la calificación definitiva y los respectivos puntajes de conformidad a lo establecido en el pliego de condiciones definitivo en el Capítulo IV criterios de evaluación, asignación de puntaje y criterios de desempate. Asi mismo se dio apertura a las ofertas economicas por **Módulos** contenidas en el Sobre No. 2, de acuerdo al numeral 2.3.2 Elaboración y presentación de la oferta, se comunicó en audiencia que la TRM establecida para el día 09 de diciembre para el **Modulo 1** del presente año fue de **3.487.65** de conformidad a lo establecido en el pliego de condiciones definitivo, en su numeral 4.1.4 **DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA:**

“La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día anterior a la apertura del segundo sobre.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro”:

| Rango (inclusive) | Número | Método                     |
|-------------------|--------|----------------------------|
| De 0.00 a 0.24    | 1      | Mediana con valor absoluto |
| De 0.25 a 0.49    | 2      | Media geométrica           |
| De 0.50 a 0.74    | 3      | Media aritmética baja      |
| De 0.75 a 0.99    | 4      | Menor valor                |

La TRM definirá el método con el cual se asignará el puntaje para el primer módulo a adjudicar, según el orden definido por la Entidad. Para la adjudicación del segundo módulo se tomará el siguiente método de acuerdo con la tabla anterior, en orden ascendente, y así sucesivamente; teniendo en cuenta que se reiniciará desde el primer método en caso de agotarse el último método”.

De acuerdo a lo establecido en pliego de condiciones definitivo y teniendo en cuenta el párrafo anterior, el Método de ponderacion que aplica para el **Modulo 1** corresponde a **MEDIA ARITMETICA BAJA**

A continuación, se presenta la calificación definitiva de los proponentes:

1. CALIFICACIÓN DEFINITIVA DE LOS PROPONENTES DEL MÓDULO 1

Resuelta las observaciones de los proponentes, se relaciona a continuación la calificación definitiva de los proponentes:

| No. | PROPONENTE                       | EVALUACION JURIDICA | CAPACIDAD FINANCIERA | CAPACIDAD ORGANIZACIONAL | CAPACIDAD RESIDUAL | EXPERIENCIA REQUERIDA | CALIFICACION FINAL | PROPUESTA ECONOMICA |
|-----|----------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| 5   | CONSORCIO OBRAS DEL CARIBE 2021. | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE APERTURO         |
| 10  | KMA CONSTRUCCIONES SAS           | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE                  |



**Instituto Nacional de Vías**  
GESTIÓN CONTRATACTUAL  
**INFORME DE EVALUACIÓN ECONÓMICA LICITACION LP-DT-045-2020**

|         |              |    |   |
|---------|--------------|----|---|
| CÓDIGO  | ACONTR-FR-21 |    |   |
| VERSIÓN | 2            |    |   |
| PÁGINA  | 2            | DE | 8 |

[illegible]

| No. | PROPONENTE                           | EVALUACION JURIDICA | CAPACIDAD FINANCIERA | CAPACIDAD ORGANIZACIONAL | CAPACIDAD RESIDUAL | EXPERIENCIA REQUERIDA | CALIFICACION FINAL | PROPUESTA ECONOMICA |
|-----|--------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| 56  | CONSORCIO RUTA CARIBE                | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE APERTURO         |
| 60  | CONSORCIO ALIANZA YDN - UNIVERSAL 45 | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE APERTURO         |
| 66  | CONSORCIO VIAS Y EQUIPOS CARIBE 2020 | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE APERTURO         |
| 67  | CONSORCIO 4R REGIÓN CARIBE           | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE APERTURO         |
| 69  | CONSORCIO MEGA VÍAS CARIBE           | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE APERTURO         |
| 75  | CONSORCIO VIAL DEL CARIBE            | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE APERTURO         |
| 79  | CONSORCIO VIAL DEL CESÁR             | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE APERTURO         |
| 80  | CONSORCIO VIAL CORREDORES NORTE KM   | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE APERTURO         |
| 82  | CONSORCIO CEGU 45                    | HABIL               | HABIL                | HABIL                    | HABIL              | HABIL                 | HABIL              | SE APERTURO         |

2. Una vez aperturados los sobres económicos de los proponentes calificados como hábiles en los requisitos habilitantes del Módulo 1

Es parte integral del presente documento la matriz de evaluación económica del Módulo I en la cual se evidencia el detalle y su respectiva evaluación, se hace un breve resumen de la misma:

2.1 PROPONENTES CON CORRECCIÓN ARITMETICA

No hubo proponentes con correccion aritmética

2.2 PROPONENTE RECHAZADOS EN OFERTA ECONOMICA:

No hubo proponentes rechazados por oferta económica

3. VALOR OFERTAS ECONÓMICAS DE LOS PROPONENTES HABILITADOS:

| PROP. No. | PROPONENTE                      | PROPUESTA ECONOMICA INICIAL | PROPUESTA ECONOMICA CORREGIDA |
|-----------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|           |                                 | (\$)                        | (\$)                          |
| 5         | CONSORCIO OBRAS DEL CARIBE 2021 | 105.080.225.218             | 105.080.225.218               |
| 10        | KMA CONSTRUCCIONES SAS          | 104.866.216.144             | 104.866.216.144               |
| 11        | CONSORCIO MECO VIAL             | 105.435.464.056             | 105.435.464.056               |

|                                                                                   |                                                                                                                                       |         |              |    |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|---|
|  | <b>Instituto Nacional de Vías</b><br><b>GESTIÓN CONTRATACTUAL</b><br><b>INFORME DE EVALUACIÓN ECONÓMICA LICITACION LP-DT-045-2020</b> | CÓDIGO  | ACONTR-FR-21 |    |   |
|                                                                                   |                                                                                                                                       | VERSIÓN | 2            |    |   |
|                                                                                   |                                                                                                                                       | PÁGINA  | 4            | DE | 8 |

|    |                                                      |                 |                 |
|----|------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 16 | CONSORCIO CG 045                                     | 105.336.094.449 | 105.336.094.449 |
| 17 | CI GRODCO INGENIEROS CIVILES SAS - EN REORGANIZACION | 101.301.422.238 | 101.301.422.238 |
| 18 | CONSORCIO CARIBE PSP                                 | DESCARTADO      | DESCARTADO      |
| 19 | CONSORCIO CARIBE CMS 1                               | 105.718.601.940 | 105.718.601.940 |
| 21 | CONSORCIO SSO-045                                    | 105.488.512.244 | 105.488.512.244 |
| 23 | CONSORCIO CARIBE CONCLUIR TCU                        | 105.315.309.782 | 105.315.309.782 |
| 26 | CONSORCIO SANTA CLARA 045                            | 105.718.227.042 | 105.718.227.042 |
| 27 | CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA                          | 105.074.450.638 | 105.074.450.638 |
| 35 | MEYAN SA                                             | 107.790.800.001 | 107.790.800.001 |
| 37 | CONSORCIO VIAL CARIBE 2020 (PROP 37)                 | DESCARTADO      | DESCARTADO      |
| 38 | SONACOL SAS                                          | 102.077.536.699 | 102.077.536.699 |
| 39 | OBRASCON HUARTE LAIN SA SUCURSAL COLOMBIA            | 105.439.224.172 | 105.439.224.172 |
| 45 | UT CESAR-LAGUAJIRA 4520                              | 106.586.360.673 | 106.586.360.673 |
| 47 | CONSORCIO CORREDORES VIALES 045 2020                 | 106.684.491.751 | 106.684.491.751 |
| 48 | CONSORCIO ISLA CARIBE                                | 99.973.640.351  | 99.973.640.351  |
| 51 | CONSORCIO MP CARIBE                                  | 102.112.809.803 | 102.112.809.803 |
| 52 | CONSORCIO VIAL MHC 045                               | 104.441.720.243 | 104.441.720.243 |
| 55 | CONSORCIO CARIBE 45                                  | 106.119.713.189 | 106.119.713.189 |
| 56 | CONSORCIO RUTA CARIBE                                | 105.536.407.966 | 105.536.407.966 |
| 60 | CONSORCIO ALIANZA YDN – UNIVERSAL 45                 | 106.089.024.147 | 106.089.024.147 |
| 66 | CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS CARIBE 2020                 | 103.220.689.644 | 103.220.689.644 |
| 67 | CONSORCIO 4R REGIÓN CARIBE                           | 106.059.121.473 | 106.059.121.473 |
| 69 | CONSORCIO MEGA VIAS CARIBE                           | 106.208.296.403 | 106.208.296.403 |
| 75 | CONSORCIO VIAL DEL CARIBE                            | 104.733.908.196 | 104.733.908.196 |
| 79 | CONSORCIO VIAL DEL CESÁR                             | 104.877.183.543 | 104.877.183.543 |
| 80 | CONSORCIO VIAL CORREDORES NORTE KM                   | 105.466.046.780 | 105.466.046.780 |
| 82 | CONSORCIO CEGU 45                                    | 105.211.594.083 | 105.211.594.083 |

4. El Invias aplicó la metodología contemplada en la Guía para el manejo de precios artificialmente bajos de Colombia Compra Eficiente, obteniendo como resultado un valor mínimo aceptable de **\$103.697.106.710**, de acuerdo con los siguientes aspectos:

1. Tomar el conjunto de ofertas a evaluar.
  2. Calcular la mediana, o dependiendo de la dispersión de los datos el promedio, del valor de cada oferta o de cada ítem dentro de la oferta.
  3. Calcular la desviación estándar del conjunto.
  4. Determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal de acuerdo con la metodología explicada a continuación.

Para calcular la mediana, la Entidad Estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de ofertas es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.

La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Desviación estándar : } \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\text{Valor de la oferta}_i - \text{Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

Donde *n* es el número de ofertas.

Adicionalmente, el Invias aplicó otras herramientas que trae la Guía de Colombia Compra Eficiente para precios artificialmente bajos numeral III, como son:

“(…)

Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas:

La Entidad Estatal debe tener como insumos para el análisis la siguiente información:

- Promedio del valor de las ofertas.
- Mediana<sup>7</sup> del valor las ofertas.
- Desviación estándar del valor de las ofertas
- Diferencia entre el costo estimado del contrato y el promedio o mediana del valor de las ofertas.
- Diferencia entre el valor de la oferta que puede ser artificialmente baja y el promedio del valor de las ofertas.
- Diferencia entre el valor de la oferta que puede ser artificialmente baja y el costo estimado del contrato.
- Información histórica de ofertas y contratos del objeto del Proceso de Contratación.

(…)”

**EJERCICIO PARA DETERMINAR EL VALOR MÍNIMO ACEPTABLE**

| PROP.<br>No. | PROPONENTE                                | PROPUESTA<br>ECONÓMICA INICIAL |
|--------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
|              |                                           | (\$)                           |
| 35           | MEYAN SA                                  | 107.790.800.001                |
| 47           | CONSORCIO CORREDORES VIALES 045 2020      | 106.684.491.751                |
| 45           | UT CESAR-LAGUAJIRA 4520                   | 106.586.360.673                |
| 69           | CONSORCIO MEGA VIAS CARIBE                | 106.208.296.403                |
| 55           | CONSORCIO CARIBE 45                       | 106.119.713.189                |
| 60           | CONSORCIO ALIANZA YDN – UNIVERSAL 45      | 106.089.024.147                |
| 67           | CONSORCIO 4R REGIÓN CARIBE                | 106.059.121.473                |
| 19           | CONSORCIO CARIBE CMS 1                    | 105.718.601.940                |
| 26           | CONSORCIO SANTA CLARA 045                 | 105.718.227.042                |
| 56           | CONSORCIO RUTA CARIBE                     | 105.536.407.966                |
| 21           | CONSORCIO SSO-045                         | 105.488.512.244                |
| 80           | CONSORCIO VIAL CORREDORES NORTE KM        | 105.466.046.780                |
| 39           | OBRASCON HUARTE LAIN SA SUCURSAL COLOMBIA | 105.439.224.172                |
| 11           | CONSORCIO MECO VIAL                       | 105.435.464.056                |
| 16           | CONSORCIO CG 045                          | 105.336.094.449                |
| 23           | CONSORCIO CARIBE CONCLUIR TCU             | 105.315.309.782                |
| 82           | CONSORCIO CEGU 45                         | 105.211.594.083                |
| 5            | CONSORCIO OBRAS DEL CARIBE 2021           | 105.080.225.218                |
| 27           | CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA               | 105.074.450.638                |
| 79           | CONSORCIO VIAL DEL CESÁR                  | 104.877.183.543                |
| 10           | KMA CONSTRUCCIONES SAS                    | 104.866.216.144                |
| 75           | CONSORCIO VIAL DEL CARIBE                 | 104.733.908.196                |
| 52           | CONSORCIO VIAL MHC 045                    | 104.441.720.243                |
| 66           | CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS CARIBE 2020      | 103.220.689.644                |
| 51           | CONSORCIO MP CARIBE                       | 102.112.809.803                |
| 38           | SONACOL SAS                               | 102.077.536.699                |

|    |                                                      |                 |
|----|------------------------------------------------------|-----------------|
| 17 | CI GRODCO INGENIEROS CIVILES SAS - EN REORGANIZACION | 101.301.422.238 |
| 48 | CONSORCIO ISLA CARIBE                                | 99.973.640.351  |

Teniendo en cuenta que **el valor mínimo aceptable** para el presente proceso es de **\$103.697.106.710** la entidad realizó el siguiente análisis, conforme a las otras herramientas para identificar ofertas con precios artificialmente bajos, partiendo de la base del presupuesto oficial y calculando el valor de la mediana, promedios de las ofertas que se encuentran hábiles en los requisitos habilitantes y que fueron objetos de evaluación económica y la desviación estándar, tal como se muestra a continuación:

|                       |                       |                        |                    |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|
| PRESUPUESTO OFICIAL   |                       |                        |                    |
| \$ 109.100.000.000,00 |                       |                        |                    |
| MEDIA ARITMETICA=     | \$ 104.927.253.316,71 | VALOR MINIMO ACEPTABLE | CON RESPECTO AL PO |
| MEDIANA=              | \$ 105.385.779.252,50 | 103.697.106.710        | 4,952%             |
| DESVIACION ESTANDAR=  | \$ 1.688.672.542,37   |                        |                    |

Dicho lo anterior, se contrastó el valor del presupuesto de cada oferta que se encuentran por debajo del valor mínimo aceptable vs el valor del presupuesto oficial, mediana y el promedio del proceso; seguido se realizó el cálculo de las variables mencionadas en términos porcentuales, tal como se muestra a continuación:

| NUMERO DE PROPONENTE | NOMBRE DEL PROPONENTE                      | VALOR OFERTA    | ANALISIS DE ACUERDO A COLOMBIA COMPRA EFICIENTE |                       |                       |                          | PROMEDIO HISTORICO DE OFERTAS Y CONTRATOS DE LOS AÑOS 2017, 2018 y 2019 DE ADJUDICACIONES POR DEBAJO DEL PRESUPUESTO OFICIAL | PROMEDIO DE LOS TRES AÑOS COMO REFERENTE         |
|----------------------|--------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                      |                                            |                 |                                                 | PROMEDIO              | MEDIANA               | PRESUPUESTO OFICIAL      |                                                                                                                              |                                                  |
|                      |                                            |                 | MINIMO ADMISIBLE                                | (PO-P%) /PO= 3,825%   | (PO-%ANA) = 3,404%    | (PO - MinAC)/PO = 4,952% |                                                                                                                              |                                                  |
|                      |                                            |                 | \$ 103.697.106.710,13                           | \$ 104.927.253.316,71 | \$ 105.385.779.252,50 | \$ 109.100.000.000,00    |                                                                                                                              |                                                  |
| 66                   | CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS CARIBE 2020       | 103.220.689.644 | 0,48%                                           | 1,63%                 | 2,05%                 | 5,39%                    | AÑO 2017                                                                                                                     | IPC-PROYECTADO PARA EL AÑO 2020 POR BANREPUBLICA |
| 51                   | CONSORCIO MP CARIBE                        | 102.112.809.803 | 1,53%                                           | 2,88%                 | 3,11%                 | 6,40%                    | 11,337%                                                                                                                      | 3,00%                                            |
| 38                   | SONACOL SAS                                | 102.077.536.699 | 1,58%                                           | 2,72%                 | 3,14%                 | 6,44%                    | AÑO 2018                                                                                                                     | PROMEDIO DE LOS TRES AÑOS COMO REFERENTE         |
| 17                   | INGENIEROS CIVILES SAS - EN REORGANIZACION | 101.301.422.238 | 2,31%                                           | 3,46%                 | 3,88%                 | 7,15%                    | 11,572%                                                                                                                      | 12,272%                                          |
| 48                   | CONSORCIO ISLA CARIBE                      | 99.973.640.351  | 3,59%                                           | 4,72%                 | 5,14%                 | 8,37%                    | AÑO 2019                                                                                                                     | IPC + PROMEDIO                                   |
|                      |                                            |                 |                                                 |                       |                       |                          | 13,906%                                                                                                                      | 15,272%                                          |

La entidad calculó el promedio histórico de los últimos tres años (2017-2019), partiendo de los valores de los presupuestos oficiales de cada proceso de selección en la modalidad de Licitación Pública en las diferentes vigencias vs el valor de los procesos adjudicados, los cuales no presentaron dificultades durante su ejecución. Así mismo a este promedio se le incrementó el IPC proyectado para la vigencia de 2020 (3%) del Banco de la República, arrojando un promedio más IPC del 15.272%.

Por lo anterior, teniendo en cuenta la experiencia de la entidad en el ramo, los estudios y análisis de sector, se tiene que ofertas con una variación hasta del 15.272% del valor del presupuesto oficial pueden ser justificadas en las relaciones comerciales del contratista, y en su capacidad técnica, logística y financiera particular, que pueden constituir un precio bajo mas no necesariamente artificialmente bajo que coloque en riesgo la ejecución del contrato.

En consecuencia, del análisis realizado anteriormente, reflejado en el cuadro No. 2, se procedió a verificar todas las ofertas económicas que se encuentran por debajo del valor mínimo aceptable, comparando dicho valor vs el promedio de los últimos tres años, evidenciando que los proponentes 66, 51, 38, 17, y 48 tienen una oferta baja pero no constituye un precio artificialmente bajo.

OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN

En la audiencia, se informó a los proponentes que las ofertas económicas fueron publicadas en el SECOP II,

