



**EVALUACION REQUISITOS PONDERABLES DE LAS PROPUESTAS  
LICITACIÓN PÚBLICA No. TC-LPN- 001-2014**

**OBJETO DEL PROCESO**

**SELECCIONAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE PARA LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO DE OBRA PÚBLICA POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS ESTACIONES LAS DELICIAS Y BAZURTO Y OTRAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE CARTAGENA DE INDIAS DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL.**

El Comité Evaluador designado por el gerente de TRANSCARIBE S.A., integrado por los funcionarios que suscriben el presente documento, presenta a continuación la evaluación de los requisitos ponderables de las propuestas presentadas dentro del proceso de contratación, luego de haber resultado habilitadas desde el punto de vista jurídico, financiero y de experiencia, de conformidad con lo establecido en el Capítulo VII del pliego de condiciones.

En la evaluación de las Ofertas TRANSCARIBE S.A. realizará ponderación del factor económico y el técnico de acuerdo con los porcentajes indicados en la Tabla 4.

**Tabla 4 - Puntaje por criterios de evaluación**

Criterio de Evaluación	Puntaje
Factor Económico	600 puntos
Factor Técnico. CALIDAD DE LOS EQUIPOS	200 puntos
Incentivo a la Industria Nacional	100 puntos
Multas o sanciones	100 puntos
Total	1.000 puntos

**1. Factor Económico**

A partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo SEISCIENTOS puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

**Tabla 5 - Métodos de evaluación de la oferta económica**

Método
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

**Tabla 6 - Asignación de método de evaluación según TRM**

Rango (inclusive)	Número	Método
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 75 a 99	4	Menor valor

*R*



La TRM vigente el día 18 de febrero de 2015, de acuerdo con la información publicada en la página web del Banco de la República es \$2416.37 pesos colombianos por dólar estadounidense, por tanto el método a utilizar para la evaluación de las ofertas económicas es MEDIA ARITMETICA ALTA.

Esta fórmula consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

$X_A$  = Media Aritmetica Alta

$V_{max}$  = Valor Total Sin decimales de la oferta mas alta

$\bar{X}$  = Promedio Aritmetico de las Ofertas validas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} 600 \times \left( 1 - \left( \frac{X_A - V_i}{X_A} \right) \right) & \text{Para Valores Menores o Iguales a } X_A \\ 600 \times \left( 1 - 2 \left( \frac{|X_A - V_i|}{X_A} \right) \right) & \text{Para Valores Mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

$X_A$  = Media Aritmetica Alta

$V_i$  = Valor Total Sin decimales de cada una de las Ofertas  $i$

$i$  = Numero de Oferta

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Con esta fórmula procederemos a evaluar las ofertas.

**A. UNION TEMPORAL ESTACIÓN BAZURTO, integrada por CONSTRUCCIONES CIVILES S.A., Y SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES LTDA.**

Visible a folio 5, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que el valor total de la oferta es la suma de \$5.204.495.373. La valoración de la propuesta económica está contenida en el FORMULARIO No. 6, visible a folios 175 a 188.

6

R



Aplicando la siguiente formula se obtiene el valor de la media aritmética Alta:  $X_A = \frac{V_{max} + \bar{x}}{2}$

$V_{max} = \$5.227.498.291.86$

$\bar{x} = \$ 5.197.999.187,33$

$X_A = (\$5.227.498.291.86 + \$ 5.197.999.187,33) / 2.$

**$X_A = \$ 5.212.748.739,17$**

$V_1 = \$5.204.495.373$

Aplicando la fórmula para valores de oferta menores o iguales a  $X_A$ , y teniendo en cuenta que la oferta económica de este oferente es menor que la media aritmética alta se utiliza la siguiente fórmula:

$600 \times \left( 1 - \left( \frac{X_A - V_1}{X_A} \right) \right)$  Para Valores Menores o Iguales a  $X_A$

$600 \times (1 - (\$ 5.212.748.739,17 - \$5.204.495.373) / (\$ 5.212.748.739,17)) = 600 \times (1 - 0.001583304) = 600 \times 0.998416696 = 599.0500176$

De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de **599.0500176 PUNTOS**.

**B. CONSORCIO OBRAS BAZURTO, INTEGRADO POR PROINARK S.A., VIALOBRA S.L., Y AP INGENIEROS S.A.S.**

Visible a folio 000002, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que el valor total de la oferta es la suma de \$5.162.003.898. La valoración de la propuesta económica está contenida en el FORMULARIO No. 6, visible a folios 000219 a 000226.

Aplicando la siguiente formula se obtiene el valor de la medio aritmética Alta:  $X_A = \frac{V_{max} + \bar{x}}{2}$

$V_{max} = \$5.227.498.291.86$

$\bar{x} = \$ 5.197.999.187,33$

$X_A = (\$5.227.498.291.86 + \$ 5.197.999.187,33) / 2.$

**$X_A = \$ 5.212.748.739,17$**

$V_2 = \$5.162.003.898$

6

2



Aplicando la fórmula para valores de oferta menores o iguales a  $X_A$ , y teniendo en cuenta que la oferta económica de este oferente es menor que la media aritmética alta se utiliza la siguiente fórmula:

$$600 \times \left( 1 - \left( \frac{X_A - V_1}{X_A} \right) \right) \text{ Para Valores Menores o Iguales a } X_A$$

$$600 \times (1 - (\$ 5.212.748.739,17 - \$5.162.003.898) / (\$ 5.212.748.739,17)) = 600 \times (1 - 0.0097347568) = 600 \times 0.9902652432 = 594.15914592$$

De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de **594.15914592** PUNTOS.

### C. CONSORCIO ESTACIONES TRANSCARIBE, INTEGRADO POR HB ESTRUCTURAS METALICAS S.A. Y TERMOTECNICA COINDUSTRIAL S.A.

Visible a folio 000002, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que el valor total de la oferta es la suma de \$5.227.498.291.86. La valoración de la propuesta económica está contenida en el FORMULARIO No. 6, visible a folios 000271 a 000281.

Verificada la información contenida en la propuesta económica se concluye que lo siguiente:

Aplicando la siguiente fórmula se obtiene el valor de la media aritmética Alta:  $X_A = \frac{V_{max} + V}{2}$

$$V_{max} = \$5.227.498.291.86$$

$$\bar{X} = \$ 5.197.999.187,33$$

$$X_A = (\$5.227.498.291.86 + \$ 5.197.999.187,33) / 2.$$

$$X_A = \$ 5.212.748.739,17$$

$$V_1 = \$5.227.498.291$$

Aplicando la fórmula para valores de oferta mayores a  $X_A$ , y teniendo en cuenta que la oferta económica de este oferente es mayor que la media aritmética alta se utiliza la siguiente fórmula:

$$600 \times \left( 1 - 2 \left( \frac{X_A - V_1}{X_A} \right) \right) \text{ Para Valores Mayores a } X_A$$

$$600 \times (1 - 2(\$ 5.212.748.739,17 - \$5.227.498.291) / (\$ 5.212.748.739,17)) = 600 \times (1 - 2(0.0028295152)) = 600 \times (1 - 0.0056590304) = 596.60458176$$

De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de **596.60458176** PUNTOS.

## 2. Factor técnico

CALIDAD DE LOS EQUIPOS: El proponente deberá relacionar en la carta de presentación de la propuesta la maquinaria y el equipo que utilizara en el proyecto con modelos entre el año 2004 y 2014.



Para la verificación de este factor de evaluación el proponente deberá presentar en la propuesta la relación detallada (marca, modelo, referencia, capacidad) de los equipos de construcción que utilizará para la ejecución de los trabajos, de forma que se pueda garantizar la terminación de las obras, dentro del plazo pactado contractualmente.

Se asignaran máximo 200 puntos así:

CATEGORIA	No. DE VEHICULOS (maquinaria) VINCULADOS AL PROYECTO	PUNTAJE	
		PROPIOS	EN ARRENDAMIENTO O LEASING
Retroexcavadora cargadora c/lantas	1	50	25
Camión Grúa	1	50	25
Mini cargador	2	POR CADA EQUIPO 25	POR CADA EQUIPO 15
Volquetas doble troque	2	POR CADA EQUIPO 25	POR CADA EQUIPO 15

Con estas reglas procederemos a evaluar las ofertas.

**A. UNION TEMPORAL ESTACIÓN BAZURTO, integrada por CONSTRUCCIONES CIVILES S.A., Y SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES LTDA.**

Visible a folio 5, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta que todos los vehículos propuestos son propios. A esto el evaluador tiene las siguientes observaciones: la factura 546 (incluye grúa telescópica y 2 mini cargadores) y la factura 533 (incluye 2 volquetas), teniendo en cuenta la Resolución 8998 de 1998, adolecen del aplicativo de facturación y sus requerimientos técnicos que exige la Resolución 3878 de 1996; adicional a esto ambas facturas no cumplen con lo estipulado en el numeral 2 del artículo 774 del código de comercio. Además consultando las placas de las volquetas N° VEQ 868 y SLE 792, en el RUNT, aparecen como propietarios los que ofician como vendedores (Constructora Carlos Collins S.A.), en la factura de venta antes citada.

CATEGORIA	No. DE VEHICULOS (maquinaria) VINCULADOS AL PROYECTO	PUNTAJE		DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA CONDICION FOLIOS
		PROPIOS	EN ARRENDAMIENTO O LEASING	
Retroexcavadora cargadora c/lantas	1	50	-	FOLIO 119 FACTURA DE VENTA
Camión Grúa	1	0	-	121
Mini cargador	2	0	-	121
Volquetas doble troque	2	0	-	125

De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de 50 PUNTOS.

**B. CONSORCIO OBRAS BAZURTO, INTEGRADO POR PROINARK S.A., VIALOBRA S.L., Y AP INGENIEROS S.A.S.**

14



Visible a folio 000002 a 000003, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que los vehículos propuestos, a excepción del camión grúa, son propios, calificándose así:

CATEGORIA	No. DE VEHICULOS (maquinaria) VINCULADOS AL PROYECTO	PUNTAJE		DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA CONDICION FOLIOS
		PROPIOS	EN ARRENDAMIENTO O LEASING	
Retroexcavadora cargadora c/llantas	1	50	-	193-197
Camión Grúa	1	-	25	199-204
Mini cargador	2	50	-	206-208
Volquetas doble troque	2	50	-	125-127

De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de 175 PUNTOS.

**C. CONSORCIO ESTACIONES TRANSCARIBE, INTEGRADO POR HB ESTRUCTURAS METALICAS S.A. Y TERMOTECNICA COINDUSTRIAL S.A.**

Visible a folio 000003, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que todos los vehículos propuestos son propios, calificándose así:

CATEGORIA	No. DE VEHICULOS (maquinaria) VINCULADOS AL PROYECTO	PUNTAJE		DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA CONDICION FOLIOS
		PROPIOS	EN ARRENDAMIENTO O LEASING	
Retroexcavadora cargadora c/llantas	1	50	-	212
Camión Grúa	1	50	-	219
Mini cargador	2	50	-	221- 222, 226
Volquetas doble troque	2	50	-	255, 257

De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de 200 PUNTOS.

**3. Puntaje para estimular la industria nacional**

Para el otorgamiento de puntaje de apoyo a la industria nacional se tendrán en cuenta la nacionalidad de las personas que conforman el equipo de trabajo. Este criterio se calificara así:

ASPECTO	PUNTAJE
Si todo el personal presentado como personal técnico mínimo es de nacionalidad colombiana, o aplica principio de reciprocidad, de acuerdo a manifestación del proponente	100 PUNTOS
Si dentro del personal presentado como personal técnico mínimo, hay	50 PUNTOS

6

re



algunos de nacionalidad extranjera sin acreditación de principio de reciprocidad, de acuerdo a manifestación del proponente	
Si todo el personal presentado como personal técnico mínimo es de nacionalidad extranjera, y no acredita principio de reciprocidad	0 PUNTOS

Con estas reglas procederemos a evaluar las ofertas.

**A. UNION TEMPORAL ESTACIÓN BAZURTO, integrada por CONSTRUCCIONES CIVILES S.A., Y SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES LTDA.**

Visible a folio 6, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que todo el personal presentado como personal técnico mínimo es de nacionalidad colombiana. De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de 100 PUNTOS.

**B. CONSORCIO OBRAS BAZURTO, INTEGRADO POR PROINARK S.A., VIALOBRA S.L., Y AP INGENIEROS S.A.S.**

Visible a folio 000003, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que todo el personal presentado como personal técnico mínimo es de nacionalidad colombiana. De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de 100 PUNTOS.

**C. CONSORCIO ESTACIONES TRANSCARIBE, INTEGRADO POR HB ESTRUCTURAS METALICAS S.A. Y TERMOTECNICA COINDUSTRIAL S.A.**

Visible a folio 000003, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que todo el personal presentado como personal técnico mínimo es de nacionalidad colombiana. De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de 100 PUNTOS.

**4. Puntaje por multas o sanciones**

Se asignarán máximo 100 puntos al proponente que por la efectiva prestación del servicio en contratos anteriores no haya obtenido multas o sanciones. Se asignará el respectivo puntaje, así:

No. DE MULTAS, O SANCIONES	PUNTAJE
0	100
1 a 2	80
3 a 4	50
5 o mas	0

G

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se asignará el puntaje por multas o sanciones que registre uno cualquiera de sus integrantes.

La información sobre multas o sanciones será obtenida del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio para proponentes nacionales o extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia.

Con estas reglas procederemos a evaluar las ofertas.

7



**A. UNION TEMPORAL ESTACIÓN BAZURTO, integrada por CONSTRUCCIONES CIVILES S.A., Y SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES LTDA.**

Visible a folio 6, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que no tienen multas o sanciones.

Para confirmar dicha información se verifican los Registros Únicos de Proponentes (RUP) presentados por cada uno de los integrantes de la Unión Temporal así:

**1) CONSTRUCCIONES CIVILES S.A., CIVILCO S.A.** Visible a folios 40 al 57 el proponente allega Certificado de Inscripción y Clasificación Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de Cartagena el 14 de enero de 2015. NO registra multas o sanciones.

**2) SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES LTDA, SEÑALCON LTDA**

Visible a folios 26 al 39 el proponente allega Certificado de Inscripción y Clasificación Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá el 16 de enero de 2015. NO registra multas o sanciones.

De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de 100 PUNTOS.

**B. CONSORCIO OBRAS BAZURTO, INTEGRADO POR PROINARK S.A., VIALOBRA S.L., Y AP INGENIEROS S.A.S.**

Visible a folio 000003, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que no tienen multas o sanciones.

Para confirmar dicha información se verifican los Registros Únicos de Proponentes (RUP) presentados por cada uno de los integrantes de la Unión Temporal así:

**1) PROINARK PROYECTOS DE INGENIERIA S.A., PROINARK S.A.** Visible a folios 000016 al 000036 el proponente allega Certificado de Inscripción y Clasificación Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá el 3 de febrero de 2015. NO registra multas o sanciones.

**2) VIALOBRA S.L., SUCURSAL EN COLOMBIA.** Visible a folios 000036 al 000057 el proponente allega Certificado de Inscripción y Clasificación Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá el 13 de enero de 2015. NO registra multas o sanciones.

**3) AP INGENIEROS S.A.S.** Visible a folios 000058 al 000060 el proponente allega Certificado de Inscripción y Clasificación Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá el 2 de febrero de 2015. NO registra multas o sanciones.

De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de 100 PUNTOS.

**C. CONSORCIO ESTACIONES TRANSCARIBE, INTEGRADO POR HB ESTRUCTURAS METALICAS S.A. Y TERMOTECNICA COINDUSTRIAL S.A.**

Visible a folio 000004, FORMULARIO No. 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, el proponente manifiesta de manera inequívoca que no tienen multas o sanciones.

Para confirmar dicha información se verifican los Registros Únicos de Proponentes (RUP) presentados por cada uno de los integrantes de la Unión Temporal así:

✓

R



1) **HB ESTRUCTURAS METALICAS S.A.** Visible a folios 000034 al 000063 el proponente allega Certificado de Inscripción y Clasificación Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá el 3 de febrero de 2015. NO registra multas o sanciones.

2) **TERMOTECNICA COINDUSTRIAL S.A.** Visible a folios 000065 al 000106 el proponente allega Certificado de Inscripción y Clasificación Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá el 29 de enero de 2015. NO registra multas o sanciones.

De acuerdo a lo anterior, el proponente obtiene una calificación de 100 PUNTOS.

#### RESUMEN

EVALUACION				
FACTORES	PUNTOS	UNION TEMPORAL ESTACIÓN BAZURTO, Integrada por CONSTRUCCIONES CIVILES S.A., Y SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES LTDA	CONSORCIO OBRAS BAZURTO, INTEGRADO POR PROINARK S.A., VIALOBRA S.L., Y AP INGENIEROS S.A.S.	CONSORCIO ESTACIONES TRANSCARIBE, INTEGRADO POR HB ESTRUCTURAS METALICAS S.A. Y TERMOTECNICA COINDUSTRIAL S.A.
Factor Económico	600 PUNTOS	599.0500176	594.15914592	596.60458176
Factor Técnico. CALIDAD DE LOS EQUIPOS	200 PUNTOS	50	175	200
Apoyo a la Industria Nacional	100 puntos	100	100	100
Multas o sanciones	100 puntos	100	100	100
<b>TOTAL</b>	<b>1000 PUNTOS</b>	<b>849,05001760</b>	<b>969,15914592</b>	<b>996.60458176</b>

JEFE DE LA OFICINA ASESORA, ERICILIA BARRIOS FLOREZ  
EVALUACION APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL Y MULTAS Y SANCIONES

DIRECTOR DEPARTAMENTO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA, DIONISIO ARANGO  
EVALUACION FACTOR ECONOMICO Y FACTOR TECNICO