

Ibagué, 27 de Julio de 2021.

Doctora  
**OLGA LUCÍA LIÉVANO RODRIGUEZ**  
 Secretaria General  
 IBAL S.A. E.S.P  
 Ibagué

**RESPUESTA A OBSERVACIONES AL INFORME INICIAL DE EVALUACIÓN DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 019 de 2021, cuyo objeto es "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No 5, 5A Y 8 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

Respetada Doctora:

Por medio de la presente nos permitimos poner en su conocimiento las respuestas emitidas y propuestas por los integrantes del comité designado por la entidad, mediante Resolución No. 0100 del 12 de febrero de 2021, a las observaciones presentadas al informe inicial de evaluación, recepcionadas a través del correo electrónico contratacion@ibal.gov.co, atendiendo el perfil profesional que ostenta cada uno de sus integrantes así:

**OBSERVANTE No. 1 JAIME OMAR GOMEZ MANRIQUE – RL CONSORCIO IBAL (05 de marzo de 2021, 4:16 pm)**

**OBSERVACIÓN 1:**

**Asunto: OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACION**

En cuanto a la puntuación asignada a la valoración de la experiencia del consorcio IBAL, se solicita a la entidad hacer las correcciones correspondientes, ya que si bien expresa que se ha hecho la subsanación en debida forma, en el cuadro resumen no se están incluyendo los 232 metros de tubería PVC de alcantarillado de 24" del contrato 1201 de 2011.

#	PROponente	EXPERIENCIA ESPECÍFICA MANEJANTE Y PUNTEABLE				RESULTADO DE LA EVALUACION TECNICA	OBSERVACIONES
		CUMPLE	PUNTAJE	CUMPLE	PUNTAJE		
		ACTIVIDADES EJECUTADAS DE INSTALACIONES MENOR OSE DEL DE PLUMBIA PLASTICA ALCANTARILLADO DE 24" O MAS. PUNTAJE: <=200 N= 50 PUNTOS > 200 N= 400 N= 75 PUNTOS > 400 N= 100 PUNTOS		ACTIVIDADES EJECUTADAS DE INSTALACIONES DE ANCHO MAXIMO DE TUBERIA PLASTICA DE ACUEDUCTO DE 2" O MAS. PUNTAJE: <=200 N= 50 PUNTOS > 200 N= 300 N= 75 PUNTOS > 300 N= 100 PUNTOS			
		CUMPLE	PUNTAJE	CUMPLE	PUNTAJE	CUMPLE	
	CONSORCIO IBAL		229,66		75	8325,03	100
						412,66	

1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA El proponente presenta contrato No.050 del 2011, en el cual se hace la especificación técnica del Item 2.6 (obras de instalación de tubería de alcantarillado de 24"), así mismo presenta contrato No.004201.2011, en el cual se define la especificación técnica del Item (suministro e instalación de tubería de 24") de la categoría 4 del Plan de obras de inversión, dentro del contrato que fue sumado referencia general. Trabajo ejecutado en la instalación e mantenimiento de sistemas (obras de redes) tubería plástica de 24" para el CCM de alcantarillado de otros años (guacas o

El proponente a través de correo electrónico los documentos, así mismo, por tal motivo se valida los metros manejados de la tubería mayor a 24".

EXPERIENCIA ESPECÍFICA										
CONSORCIO IBAL										
CONTRATO	VALOR CONTRATO	N.º DE ADJUTA	IMPORTE DE EJECUCIÓN	SANCIÓN - 10% V	ESTADO	VALOR PARTICIPADO POR PARTICIPACIÓN	ACTIVIDADES EJECUTADAS DE INSTALACION DE MÁXIMO 30% DE TUBERÍA PLÁSTICA ALICANTARILLADO DE 20" DIÁM. PUNTEAJE = 200 M/30 PUNTOS + 100 M/100 PUNTOS	ACTIVIDADES EJECUTADAS DE INSTALACION DE MÁXIMO 20% DE TUBERÍA PLÁSTICA ALICANTARILLADO DE 7" DIÁM. PUNTEAJE = 100 M/100 PUNTOS + 200 M/100 PUNTOS	PUNTEAJE EN CONDICIONES DE EVALUACIÓN DE MÁXIMO 100 PUNTOS	
							75	100		
CONTRATO 061201-2011	\$ 2.183.624.241,00	444	444	\$ 535.000,00	4075,85	\$ 1.678.050.356,70			150	413,85
CONTRATO 0946 2014	\$ 2.064.756.413,00	154	154	\$ 642.830,00	5202,51	\$ 1.421.926.583,00	136,8	1754		
CONTRATO 2017-212	\$ 2.003.242.240,00	104	104	\$ 820.116,00	2419,16	\$ 1.008.913.862,50	97,88	4241		
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 7.612.849.674,11</b>	<b>229,68</b>	<b>5328</b>	<b>413,85</b>	

Con el animo de dar claridad se relaciona nuevamente el apartado del acta de liquidacion donde se observa que las tuberias de alcantarillado desde el nombre del capitulo 3.1 se establece que son tuberias PVC, por lo tanto se pide a la entidad hacer la correccion y asignar el maximo puntaje establecido proa este criterio, al aportar el oferente un total de 462 m de tuberia plastica de alcantarillado con diametro mayor a 20".

**R/:** Se acepta la observación y el cambio de puntuación se verá reflejado en el informe final de evaluación.


**OBSERVACIÓN 2:**

En cuanto a la valoración dada a la programación de obra se pide a la entidad tener en cuenta que en cumplimiento de lo perseguido por la entidad, el realizar la programación y cada uno de los diagramas solicitados por la entidad, ítem a ítem y no por grupos, en contrario a restar, permite tanto a la entidad como a la interventoría realizar un mejor y más detallado seguimiento del avance diario de la obra y del cumplimiento de lo presentado en la propuesta, si la entidad realiza la revisión de la programación podrá notar que se desarrolla el total de los puntos solicitados y que todos los diagramas guardan entre sí estricta relación y concordancia, la visualización que quiere tener la entidad, la puede hacer fácilmente capítulo a capítulo, los cuales se ven reflejados en el total de diagramas de la programación presentada.

Además de eso se detalla de una manera más puntual y precisa la forma de ejecución de cada una de las actividades presupuestadas, lo cual no puede ser castigado con la no asignación de puntos por este criterio.

**R/:** La Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Ibagué IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL no acoge su observación, teniendo en cuenta que para la entidad es necesaria la presentación y cumplimiento de los requerimientos técnicos establecidos para la programación en los pliegos de condiciones, en donde claramente se indica que en la programación de obra nunca podrán existir únicamente actividades simples, por lo cual cualquier error afectara el puntaje general.

**OBSERVACIÓN 3:**

	<b>RESPUESTA OBSERVACIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-062
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2019-09-19
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		Página 3 de 3

De manera atenta nos dirigimos a ustedes, con el fin de presentar las siguientes observaciones al Informe de Evaluación del proponente: UNION TEMPORAL RB INGENIEROS, en los siguientes términos:

**REQUISITOS HABILITANTES: - DE CARÁCTER JURIDICO**

- **POLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

En el informe de evaluación folio 6, la Entidad califica este requisito como: CUMPLE, cuando los documentos allegados a folio. 483 y 485 con la POLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA, **NO CUMPLEN** con los solicitado en el No. 3.4.1.13., párrafo 2, el cual refiere: "Deberá aportarse el amparo original y el original del pago de la prima (...)".

Dado lo anterior, el documento original del pago de la prima, no se adjuntó por el proponente; cabe aclarar que la entidad fue clara en el párrafo a referirse "ORIGINAL DE PAGO DE LA PRIMA" con ello, estableció qué documento era válido para acreditar tal requisito, no dando la opción de algún otro documento equivalente.

Por lo tanto, no es posible que la Entidad este valiendo los documentos aportados a folio. 483 y 485, por el original de pago de la prima; más aún cuando en ningún momento dicho requisito habilitante fue objeto de cambio y/o de observación por los proponentes, por lo tanto, se entiende que los mismo aceptan cumplir con cada una de las condiciones solicitadas en los requisitos habilitantes establecidos en los términos de referencia.

Cabe resaltar que para este requisito la entidad estipulo una causal de rechazo en sus términos de referencia, la cual refiere: "p) Cuando el proponente no presente la garantía de la seriedad de la oferta en los términos exigidos en los términos de referencia."


Por lo tanto, al estipular la Entidad causal de rechazo para este requisito, el mismo no será objeto de SUBSANACION, por parte del proponente.

**R/:** Revisada la observación, se observa que el proponente UNIÓN TEMPORAL RB INGENIEROS, aportó la póliza con los requisitos requeridos; sin embargo subsanó aportando el original del pago de la póliza de seriedad de la oferta, cumpliendo así con el requisito habilitante; por lo tanto, no se acepta la observación.

**OBSERVACIÓN 4:**

- **CERTIFICACIÓN JURAMENTADA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES**

Se visualiza en el informe de evaluación a folio 8, que la Entidad en este requisito, califica a la certificación allegada por el proponente a folio 490, como CUMPLE; documento este que al compararse con lo solicitado por la Entidad, se puede concluir que la certificación presentada por el proponente, **NO CUMPLE** con lo requerido en el No. 3.4.1.16, toda vez que, en la certificación allegada con la propuesta el proponente no manifiesta de manera expresa que: "que no tiene a la fecha de la presentación de la oferta deudas con las entidades del Municipio de Ibaqué, con la contaduría pública". El citado numeral es claro en su contenido al establecer los requisitos que debe contener el documento a allegar.

	<b>RESPUESTA OBSERVACIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-062
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2019-09-19
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 4 de 4</b>

A continuación, se adjunta los pantallazos de los solicitado por la Entidad VS lo allegado por el proponente con su propuesta.

**3.4.1.16 CERTIFICACIÓN JURAMENTADA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD.**

El proponente certificará bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del documento, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas por la ley, que no tiene a la fecha de presentación de la oferta deudas con las entidades del Municipio de Ibaqué, con la Contaduría Pública. En caso positivo señalar si tiene acuerdo de pago vigente indicando su fecha e identificación con la entidad y monto consolidado.

**SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA NO PASA.**

**CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

El suscrito declara que:

Conozco las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con las Entidades Estatales de conformidad con las Leyes: 89 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y demás normas sobre la materia.

Así como las sanciones establecidas por transgresión a las mismas, en los artículos 26 numeral 7o. y 26o. y las sanciones regales contempladas en el Art. 24 numeral 1o. del Estatuto Contractual. Declaro bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente documento, que no me encuentro incurso en ninguna de ellas, ni sus sucesos, ni tampoco la sociedad que represento.

Dado en el Municipio de Ibaqué, a los diecisiete (17) días, del mes Febrero de 2021

  
**GUVAN RAMIREZ BAYONA**  
 R. Legal Unión Temporal RB Ingenieros

Igualmente, cabe aclarar lo que significa allegar un documento juramentado,

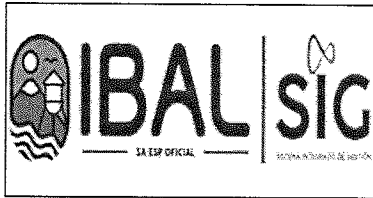
"Una declaración jurada es una manifestación escrita o verbal cuya veracidad es asegurada mediante un juramento ante una autoridad judicial o administrativa. **Esto hace que el contenido de la declaración sea tomado como cierto hasta que se demuestre lo contrario**".

Al solicitar la entidad que sea una "certificación juramentada", se entiende que lo consignado en la misma se toma como cierto por parte de esta, y al omitir el proponente la manifestación expresa de "que no tiene a la fecha de la presentación de la oferta deudas con las entidades del Municipio de Ibaqué, con la contaduría pública"; no es posible que la Entidad manifieste que el documento: **CUMPLE** con lo solicitado en los términos de referencia, cuando en el mismo no se está certificando por parte del proponente, **no tener a la fecha de la presentación de la oferta deudas con las entidades del Municipio de Ibaqué, con la contaduría pública**, hecho que con la certificación presentada, la entidad no puede suponer.

Por lo tanto, la Entidad referente a este requisito habilitante, debe concluir que el proponente: **NO PASA**, tal como se plasma en cada uno de los requisitos habilitantes, en el siguiente párrafo:

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.**

R/: Revisada la observación, se observa que el proponente UNIÓN TEMPORAL RB INGENIEROS, subsanó aportando el certificado de inhabilidades incompatibilidades con los requisitos solicitados en los términos de referencia definitivos, cumpliendo así con el requisito habilitante; por lo tanto, no se acepta la observación.



**RESPUESTA OBSERVACIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-062**

**FECHA VIGENCIA:**  
2019-09-19

**VERSIÓN: 01**

**Página 5 de 5**

**OBSERVACIÓN 5:**

**DOCUMENTOS DE CONTENIDO TECNICO**

**- ACREDITACION DE MAQUINARIA**

Cabe resaltar, que nuevamente la Entidad, como se visualiza en la página 15 del informe de evaluación, valida el documento aportado por el proponente a folio 607 para dos requisitos habilitantes como CUMPLE, el cual cabe resaltar nuevamente que **NO CUMPLE** con lo solicitado, siendo que estos requisitos habilitantes, los cuales están establecidos en los términos de referencia de manera independiente y de forma específica, en el No. 3.4.2. "**Documentos de contenido técnico**", literales B) y D), siendo estos claros en su contenido al establecer los requisitos que deben contener los documentos a allegar.

A continuación, se adjunta dichos literales:

**LITERAL B) ACREDITACION DE MAQUINARIA**

**B. ACREDITACIÓN DE MAQUINARIA.** El proponente deberá certificar que cuenta y pone a disposición para la ejecución de la obra de los siguientes equipos:

CANTIDAD	EXIGENCIA	CARACTERISTICA
1	Maquina retroexcavadora de llantas	Modelo superior a 2005
2	Volquete sobre troque con capacidad mínima de carga de 15 toneladas	Modelo igual o superior a 2012
2	Camionetas doble cabina 4 x 4.	Modelo 2015 en adelante
2	Motobombas de 4"	N/A
1	Motobomba de 6"	N/A
2	Aplificador tipo saltador	N/A
1	Compresor	N/A
VARIAS	Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la atención oportuna de los daños de urgencia de las redes	Pijas, palas, cernederos, barra, nivel de mano (barbaja), óxímetro, alro y vegueta etc.

de alcantarillado.

Adicional a la certificación deberá aportar documentos soporte de propiedad de los equipos, o contrato de arrendamiento financiero (leasing), o un contrato de arrendamiento, o promesa de arrendamiento, en el que señale la disponibilidad del equipo con las características señaladas, en caso de que le sea adjudicado el contrato.



**RESPUESTA OBSERVACIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-062**

**FECHA VIGENCIA:**  
2019-09-19

**VERSIÓN: 01**

**Página 6 de 6**

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.**

Referente a este literal, cabe resaltar que se debe cumplir varias condiciones, la cuales son:

- 1). El proponente deberá certificar que cuenta y pone a disposición para la ejecución de la obra los siguientes equipos (...)
- 2). Documentos soporte de propiedad de los equipos, o contrato de arrendamiento financiero (leasing), o un contrato de arrendamiento, o promesa de arrendamiento, en el que se señale la disponibilidad del equipo con las características señaladas.

Así las cosas, el proponente **NO CUMPLIÓ**, con las condiciones requeridas anteriormente, toda vez, que:


1) No se allegó documento de certificación referente a la condición 1, requisito este que está claro cómo se debe aportar por parte de proponente, aún más la Entidad lo deja plasmado claramente en los párrafos que continuación se resaltan:

**B. ACREDITACIÓN DE MAQUINARIA.** El proponente deberá certificar que cuenta y pone a disposición para la ejecución de la obra de los siguientes equipos:

Adicional a la certificación deberá aportar documentos soporte de propiedad de los equipos, o contrato de arrendamiento financiero (leasing), o un contrato de arrendamiento, o promesa de arrendamiento, en el que señale la disponibilidad del equipo con las características señaladas, en caso de que le sea adjudicado el contrato.

Siendo así las cosas el proponente no ha puesto equipos a disposición de la obra para su debida ejecución, por lo tanto, la Entidad no tiene la certeza que contará con dicha maquinaria en caso de adjudicarle contrato.

**R/:** Se tuvo en cuenta la observación y tratándose de un documento subsanable, se requirió al oferente para que subsanara el documento en los términos establecidos en el proceso, lo cual realizó dentro del término concedido.

	<b>RESPUESTA OBSERVACIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-062
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2019-09-19
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 7 de 7</b>

2). No obra en la propuesta documento donde ponga disposición la herramienta menor, y tampoco donde conste la propiedad de esta.

De igual manera, se verifica a folio 599 una disponibilidad de equipo expedida por una asesora comercial, documento el cual carece de toda validez jurídica, por estar suscrito por quien no posee la capacidad jurídica para comprometer a la empresa en actos jurídicos como es el suscribir la empresa RENTA EQUIPOS un contrato de arrendamiento de equipos, toda vez que los únicos con capacidad jurídica para obligar a una empresa son los representantes legales y/o los gerentes.

Así mismo, a folio 604 se suscribe documento donde se compromete el señor: DUVAN RAMIREZ BAYONA a suscribir contrato de arrendamiento de las dos motobombas de 4" y una de 6", cabe resaltar que a folio 605, uno de los documentos aportados para constatar la propiedad de la una de las motobombas es ilegible, no siendo entendible cómo la Entidad lo avala sin poder verificar si es propiedad de la persona que los está comprometiendo en contrato de arrendamiento.

Por otra parte, a folio 593, el señor, JUAN CARLOS PARRA BEDOYA, se compromete a suscribir contrato de arrendamiento de una Volqueta doble troque; nuevamente no se entiende cómo la entidad valida el documento aportado a folio 594, si el mismo es ilegible y a su vez se encuentra bajo leasing financiero, por lo tanto, no se

puede verificar la propiedad a favor del señor que suscribe la carta prometiéndose a suscribir contrato de arrendamiento.


Cabe resaltar que la Entidad no puede concluir que el documento aportado en folio 607, también es la carta de disponibilidad de la herramienta menor.

Por lo tanto, al no obrar en la propuesta dichos documentos solicitados por la Entidad en sus términos de referencia para cumplir con el requisito habilitante del literal B), se debe concluir por la Entidad que el proponente: **NO PASA**, tal como se plasma en cada uno de los requisitos habilitantes, en el siguiente párrafo:

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.**

**R/:** Se tuvo en cuenta la observación y tratándose de un documento subsanable, se requirió al proponente para que allegara la certificación de disponibilidad de la maquinaria aportada a través de contratos de arrendamiento y tarjetas de propiedad. Además de aclarar la certificación de disponibilidad de equipo expedida por la empresa RENTA EQUIPOS SAS, visible 599 de la propuesta, lo cual realizó dentro del término concedido.

Respecto a la ilegibilidad del documento visible a folio 605, no se acepta la observación en razón a que, revisada la oferta física, el mismo es perfectamente legible acreditando la propiedad del equipo.

	<b>RESPUESTA OBSERVACIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-062
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2019-09-19
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 8 de 8</b>

Respecto a la ilegibilidad del documento visible a folio 594, revisada la oferta física, el mismo es perfectamente legible.

**OBSERVACIÓN 7:**

**LITERAL D). CERTIFICACION DE HERRAMIENTA, PERSONAL Y SUMINISTRO DE MATERIALES**

**D. CERTIFICACIÓN DE HERRAMIENTA, PERSONAL Y SUMINISTRO DE MATERIALES.** El proponente deberá certificar que cuenta con disponibilidad para la ejecución de contrato de herramienta mayor y menor suficiente para la ejecución del contrato. Que realizará el suministro de todos los materiales establecidos en el presupuesto de obra y que cuenta con personal de obra con disponibilidad, capacidad y suficiente para ejecutar el contrato en el plazo establecido en el mismo.

El proponente allega documento a folio 607, el cual refiere en su encabezado: "DISPONIBILIDAD MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPO", se adjuntando el pantallazo a continuación:

**DISPONIBILIDAD MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO**

UNION TEMPORAL DE INGENIEROS

CERTIFICA QUE

Me comprometo a suministrar e instalar materiales, herramientas y personal de obra con disponibilidad, capacidad y suficiente para ejecutar el contrato en el plazo establecido en el presupuesto.

  
**Ing. DANIEL FERRER BAYONA**  
 C.R. 05.141.052 (C.R.)  
 Registrado en el Registro Público de Ingenieros

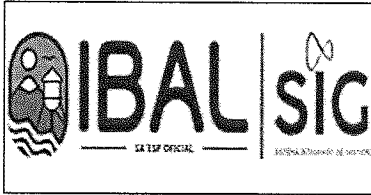
El cual no cumple con lo solicitado en el requisito habilitante de los términos de referencia para el literal D), ya que en dicho certificando allegado por parte del proponente, no se está manifestando: "Que realizará el suministro de todos los materiales establecidos en el presupuesto de obra y que cuenta con personal de obra con disponibilidad, capacidad y suficiente para ejecutar el contrato en el plazo establecido en el mismo", circunstancias que la entidad con la certificación presentada no puede suponer.

Por lo tanto, la Entidad referente al requisito habilitante del literal D), debe concluir que el proponente: **NO PASA**, tal como se plasma en cada uno de los requisitos habilitantes, en el siguiente párrafo:

**Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.**

**R/:** Se tuvo en cuenta la observación y tratándose de un documento subsanable, se requirió al oferente para que aclarara la certificación de herramienta y materiales visible 607 a folio de la propuesta, lo cual realizó dentro del término concedido.





**RESPUESTA OBSERVACIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-062**

**FECHA VIGENCIA:**  
2019-09-19

**VERSIÓN: 01**

**Página 9 de 9**

**OBSERVACIÓN 8 Y OBSERVACIONES RESPECTO A LA OFERTA ECONOMICA PRESENTADAS EN ESCRITO DE FECHA 12 DE MARZO DE 2021:**

En cuanto a la oferta económica se encuentra que el oferente cambió el nombre del ítem en su cotización incumpliendo en causal de rechazo expresa, ya que modificó lo presupuestado por la entidad para el ítem 15.1.6 del componente de alcantarillado al ofrecer una tubería de diámetro de 18", estando presupuestado un diámetro de 16".

Presupuesto oficial:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
15.1	DE 0.50 A 2.00 MTS				
15.1.1	DE DIÁMETRO 4"	M	57,032.00	859.00	48,980,448.00
15.1.2	DE DIÁMETRO 6"	M	30,152.00	248.00	7,477,696.00
15.1.3	DE DIÁMETRO 10"	M	106,841.00	268.00	28,635,288.00
15.1.4	DE DIÁMETRO 16"	M	253,553.00	52.00	13,185,976.00
15.1.5	DE DIÁMETRO 20"	M	403,717.00	100.00	40,371,700.00

**Oferta Unión temporal RB ingenieros**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
12.1	DE 0.50 A 2.00 MTS				
15.1.1	DE DIÁMETRO 4"	M	57,032.00	859.00	48,980,448.00
15.1.2	DE DIÁMETRO 6"	M	30,152.00	248.00	7,477,696.00
15.1.3	DE DIÁMETRO 10"	M	106,841.00	268.00	28,635,288.00
15.1.4	DE DIÁMETRO 16"	M	253,553.00	52.00	13,185,976.00
15.1.5	DE DIÁMETRO 20"	M	403,717.00	100.00	40,371,700.00

Adicionalmente se pide a la entidad reevaluar la programación de obra presentada de acuerdo al cuadro de observaciones anexo a esta comunicación.

Por lo anteriormente expuesto se le solicita a la entidad RECHAZAR, la propuesta del proponente: UNION TEMPORAL RB INGENIEROS, teniendo en cuenta que se incurrieron en tres de las causales de rechazo establecidas en el No. 6 (pág. 84,85 y 86) de los términos de referencia, las cuales son:

**"c) cuando no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en la presente invitación."**

**"p) Cuando el proponente no presente la garantía de la seriedad de la oferta en los términos exigidos en los términos de referencia."**

**"k) cuando el proponente, modifique, no incluya o adicione, ítems, cantidades, unidades o cualquier información establecida en el Anexo oferta económica"**

Por lo tanto, se le insta a la entidad que dé cumplimiento a lo estipulado en los términos de referencia, toda vez que son los documentos vinculantes tanto para la Entidad como para los proponentes, y por ende, las disposiciones en el contenidas, son de obligatorio cumplimiento para las partes.

Cabe resaltar que a pesar de que, a la luz de la Ley 142 de 1994, la Entidad se rige por régimen de contratación privada, no puede desconocer, en desarrollo de esa misma ley, los principios que rigen la contratación pública, entre los cuales se resalta el de la selección objetiva y transparencia.

Atentamente,

JAIIME OMAR GÓMEZ MANRIQUE  
R.L CONSORCIO IBAL



**RESPUESTA OBSERVACIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-062**  
**FECHA VIGENCIA:**  
2019-09-19  
**VERSIÓN: 01**  
**Página 10 de 10**

R/: Teniendo en cuenta las observaciones presentadas a la oferta económica, el comité evaluador mediante oficio de fecha 10 de marzo de 2021, y después de verificar la oferta económica física y la oferta económica escaneada y publicada, al evidenciar posibles inconsistencias en el escaneo, solicitó a la Secretaría General adelantar la investigación respectiva con personal idóneo, con la finalidad de aclarar tal situación, y una vez obtenidos los resultados de la investigación se pronunciaría sobre la causal de rechazo invocada y sobre las demás observaciones presentadas el informe de evaluación inicial.

En virtud de lo anterior, se adelantó el proceso de contratación respectivo y el 04 de junio de 2021, se suscribió entre el IBAL SA ESP OFICIAL y el señor JOSÉ ANTONIO CHILITO BARON, el contrato de prestación de servicios profesionales No. 082 de 2021, cuyo objeto fue: "Prestación de servicios profesionales como Ingeniero de sistemas y auxiliar de la justicia del Distrito Judicial del Tolima, para realizar peritaje relacionado con la invitación pública No. 019 de 2021", en aras de aclarar las posibles inconsistencias señaladas por el comité evaluador.


El día 15 de julio de 2021, se recibió dictamen pericial sobre la invitación pública No. 019 de 2021, por parte del perito JOSÉ ANTONIO CHILITO BARON, el cual fue publicado en la Página web [www.ibal.gov.co](http://www.ibal.gov.co) y en el portal único de contratación SECOP I [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), y en el que al respecto se concluyó lo siguiente:

3. Al realizar la prueba a resolución de 240 ppp, se puede evidenciar y concluir que al usar una resolución baja distorciona algunos caracteres que tienen formas similares, como por ejemplo una (O) por una (D) o un (6) por un (8) y en los caracteres de forma muy definida no se presenta este tipo de alteración, en esta prueba de scaneo que es de baja resolución las hojas pasan por la cama del scanner a una alta velocidad y el capturador de imagen se hace menos preciso y en esta resolución fueron capturados todos los documentos de la invitación 019 de 2021; y es por ello que se presenta confusiones como la del numeral 15.1.6 de dicha propuesta.

Por lo tanto, el comité evaluador, teniendo en cuenta el resultado del dictamen pericial, resolverá las observaciones revisando la propuesta económica de manera física, en razón a la inconsistencia que se presentó en el escaneo de la misma según lo manifestado por el perito así:

- ITEM 15.1.6. En la propuesta económica original en físico, se evidencia que el número que corresponde a la identificación del diámetro de la tubería se encuentra correcto de 16", por tal motivo **no se acepta** su observación.

**OBSERVACION 8.1**

	<b>RESPUESTA OBSERVACIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-062
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2019-09-19
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 11 de 11</b>

Es claro, en que la imagen 1. Se visualiza que no solo está el error en el ítem 15.1.6., sino que también lo cometió en proponente en el 6.11., efectivamente es un 8.11 a cotejar con la propuesta scaneda e impresa.

De otra parte, es importante poner de presente a la Entidad que de manera extraña el problema del scanner es solo con la propuesta económica del proceso de la referencia del proponente UNION TEMPORAL RB INGENIEROS., ya que acotejar el anexo de propuesta económica de la entidad y la propuesta económica de nosotros no hay interpretación contraria por el scanner., toda vez que acá no está en discusión la nitidez de los documentos y no vale interpretación contraria a la que se visualiza en ellos.

Así mismo, se encontraron otros ítems, los cuales son los siguientes: ítem 20.6. el cual en la propuesta económica del proponente UNION TEMPORAL RB INGENIEROS, se refiere a: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT SILLA YEE 8"X8" (..)" y debiera referir es a: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT SILLA YEE 8"X6" (..)" o la entidad también va a decir que el scanner está interpretando a ese ítem como un 8 y que realmente es un 6 y el ítem 1.7. refiere "CARGUE Y RETIRO DE SOBRES HASTA 6 KILÓMETROS" y debiera referirse "CARGUE Y RETIRO DE SOBRES HASTA 8 KILÓMETROS", o la entidad también va a decir que el scanner está interpretando a ese ítem como un 6 y que realmente es un 8., o debemos entonces dudar del ítem 15.1.2 de diámetro 8", ya que aunque aparentemente está acorde con lo establecido en pliego de condiciones, puede ser que en el físico se haya ofertado de 6" y al momento de escanear, la maquina lo haya "interpretado" como un 8", el oferente está incurriendo reiteradamente en una de las causales de rechazo invocadas, la cual hace referencia: "k) cuando el proponente, modifique, no incluya o adicione, ítems, cantidades, unidades o cualquier información establecida en el Anexo oferta económica".

- R/ ITEM 20.6. En la propuesta económica original en físico, se evidencia que el número que corresponde al diámetro del SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE, efectivamente es de 8"X6" tal cual como se encuentra en el presupuesto oficial. Respecto al ITEM 1.7 de la propuesta económica original en físico del consorcio RB INGENIEROS, se evidencia que el número corresponde a un "8", tal cual como se encuentra en el presupuesto oficial, Respecto al ITEM 15.1.2, de la propuesta económica original en físico del consorcio RB INGENIEROS, se evidencia que el número que corresponde al diámetro de tubería de 8", efectivamente es de 8", tal cual como se encuentra en el presupuesto oficial, por tal motivo **no se acepta** su observación.



**RESPUESTA OBSERVACIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-062**  
**FECHA VIGENCIA:**  
2019-09-19  
**VERSIÓN: 01**  
**Página 12 de 12**

Cabe resaltar que el proponente: UNION TEMPORAL RB INGENIEROS, como se visualiza en la imagen No. 5, modifica la unidad de medida a: UN, y no es conforme a la imagen No. 6 - propuesta económica suministrado por la Entidad, la cual la unidad de medida es: UND.

**Imagen 5 – Propuesta Económica UNION TEMPORAL RB INGENIEROS**

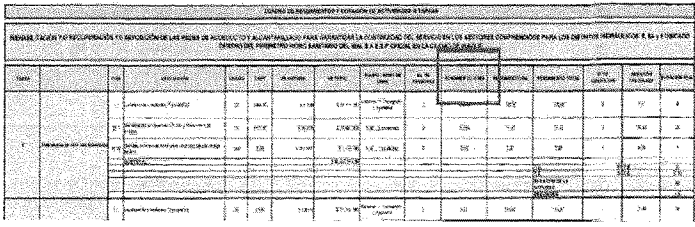
20.5	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN GRAVA PARA CAMA DE TUBERIA D=1/2 A 3/4	M3	150.00	\$	122.296.00	\$	10.344.400.00
20.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 6"X6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA	UN	90.00	\$	185.272.00	\$	16.764.480.00
20.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 10"X6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA	UN	44.00	\$	277.119.00	\$	12.193.236.00
20.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 14"X6" PVC INCLUYE CAUCHO Y ADHERENCIA	UN	15.00	\$	374.725.00	\$	5.620.875.00
20.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 16"X6" PVC INCLUYE CAUCHO Y ADHERENCIA	UN	8.00	\$	401.723.00	\$	3.213.784.00
20.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 20"X6" PVC INCLUYE CAUCHO Y ADHERENCIA	UN	18.00	\$	595.445.00	\$	10.716.010.00

**Imagen 6 - Anexo 4. Propuesta Económica Entidad IBAL**

20,5	Suministro e instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	150.00				
20,6	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	90.00				
20,7	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	44.00				
20,9	Suministro e instalación de Silla Yee 14"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	15.00				
20.10	Suministro e instalación de Silla Yee 16"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	8.00				
20.12	Suministro e instalación de Silla Yee 20"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	18.00				

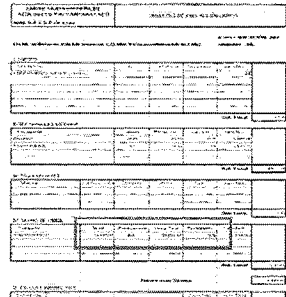
R/ No se acepta la observación teniendo en cuenta que la modificación realizada al eliminar una "D" no modifica los ítems, cantidades o unidades de medida, por lo tanto, es una modificación de forma y no sustancial al identificar la unidad como "UN".

**OBSERVACIÓN 9**

NUMERO	ENTREGABLE	OBSERVACION	IMAGEN
		<p>En el total del cuadro de rendimientos y duraciones el oferente hace mención al valor del rendimiento por hora, sin embargo el valor utilizado para cada ítem corresponde al rendimiento dado en el APU el cual se trata de un rendimiento por día, por lo tanto el oferente debió hacer una conversión para registrar el rendimiento equivalente por hora y así no adulterar los rendimientos establecidos por la entidad en los análisis de precios unitarios, los cuales debían ser fielmente utilizados para realizar la programación de obra.</p>	

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos, lo cual afecta el puntaje otorgado en el informe inicial.

**OBSERVACIÓN 10:**

NUMERO	ENTREGABLE	OBSERVACION	IMAGEN
		<p>Haciendo caso omiso a las indicaciones establecidas por la entidad para los ítems 2.01-1.1 y 2.01.1 el oferente utilizó para sus cálculos un rendimiento mucho mayor que adultera la duración de la actividad y/o el número de designación de las cuadrillas, este error en los ítems se ve reflejado en cada uno de los diagramas siguientes de la programación ya que la duración inicialmente establecida para este ítem y esta actividad no corresponde a un valor real, por lo tanto, deben ser retirados los puntos dados por programación de obra. Hay que tener en cuenta que este error puede ocasionar que para mantener la duración establecida el oferente utilice mayor número de cuadrillas, lo que lo llevaría según su programación a registrar para un mismo día un número de cuadrillas mayor a 20, lo cual se establece claramente como caso para perder la totalidad de puntos de la programación de obra.</p>	

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos, lo cual afecta el puntaje otorgado en el informe inicial.



**RESPUESTA OBSERVACIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-062**  
**FECHA VIGENCIA:**  
2019-09-19  
**VERSIÓN: 01**  
**Página 14 de 14**

**OBSERVACIÓN 11:**

1	TABLA DE RENDIMIENTOS	<p>Dentro de este cuadro se presenta adicionalmente errores aritméticos en algunos ítems, con lo cual a corrección de estos arroja duraciones diferentes para los ítems y las actividades en el total de la programación de obra, por lo tanto deben descontarse puntos por esta omisión. Los valores obtenidos como duraciones en el cuadro de rendimientos y duraciones no corresponden con la duración utilizada en el diagrama de gant, esto para el ítem 20,1 de elcartarado.</p>	
---	-----------------------	--	--

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos, lo cual afecta el puntaje otorgado en el informe inicial.

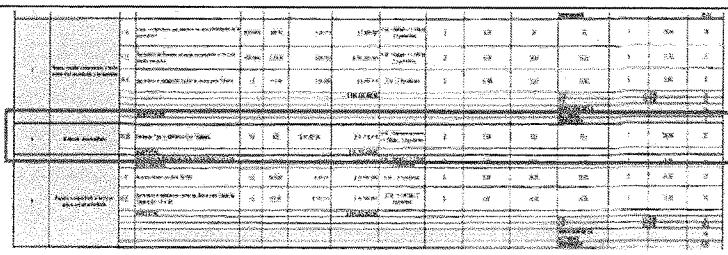
**OBSERVACIÓN 12:**

<p>El oferente no establece un criterio claro para las operaciones de la columna rendimiento total, la cual afecta directamente la duración obtenida para cada un de las actividades, ya que, en unas actividades divide el rendimiento por el número de cuadrillas y en otras no y adicionalmente vuelve a dividir la cantidad del ítem en el número de cuadrillas, es decir, a pesar que dentro del cuadro relaciona que se esta asignando dos cuadrillas a la ejecución de una actividad, en las operaciones es claro que para obtener la duración registrada en el cuadro se esta haciendo uso de un total de cuatro cuadrillas, valor que debe ser registrado y programado para poder verificar la signacion real de cuadrillas la cual no debe sobrepasar una signacion diaria de 20. ; ítems donde se el rendimiento se multiplica por el número de cuadrillas ( ítem 6.12 y 6.15 tarea 3) ( ítem 4.1 tarea 5) ( ítem 3.1 - 3.2-3.7-3.8- 4.1- 4.5 tarea 6) ( ítem 1.11 tarea 9) en los otros ítem no aplica este mismo criterio o no coincide la multiplicación del rendimiento por actividad con el número total rendimiento , generando errores en el número total de cuadrillas a utilizar y en los tiempos utilizados para la elaboración del total de la programación de obra</p>	
---	--

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio

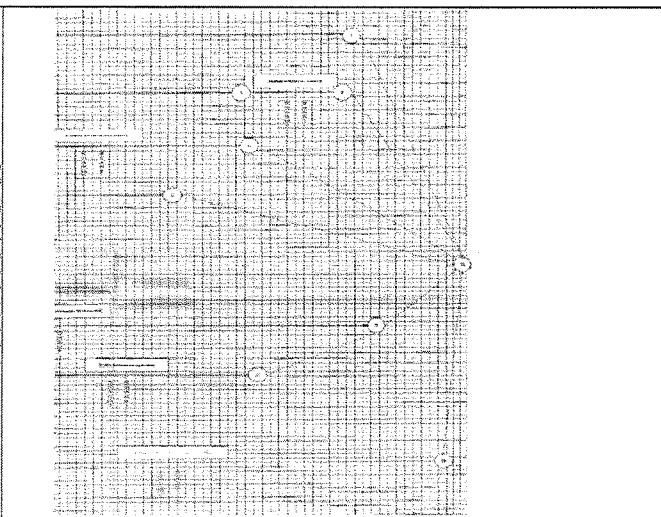
RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos, lo cual afecta el puntaje otorgado en el informe inicial.

**OBSERVACIÓN 13:**

<p>El oferente calcula duración de la actividad utilizando el valor de obtenidos directamente del rendimiento establecido en el APU, si usar las reglas establecidas en el pliego de condiciones donde las duraciones deben ser calculadas teniendo en cuenta los tiempos optimistas, pesimistas, y esperados, para cada actividad. (Tareas B-12-14-19);</p>	
--	--

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos, lo cual afecta el puntaje otorgado en el informe inicial.

**OBSERVACIÓN 14:**

<p>2 Diagrama de CPM - PERT</p>	<p>La elaboración del CPM presenta errores en la utilización de las actividades ficticias, ya que no cumplen con las condiciones requeridas para el uso de estas actividades, las cuales se utilizan cuando varias actividades salen del mismo nodo y llegan al mismo nodo, solo en este caso se debe usar actividad ficticia para lograr un mejor entendimiento a la grafica, sin embargo en la programación presentada se usen actividades ficticias para llegar al nodo final e incluso se usa una misma actividad ficticia para unir los nodos 17 y 15 al nodo final, lo que genera que el nodo 15 se encuentre desconectado de la red y por lo tanto no se garantiza un red cerrada, lo que ocasiona calculo de tiempos tardios erroneos, o conectandolo a un nodo menor (del nodo 17 al nodo 15), lo que no es permitido en un diagrama de red CPM.</p>	
---------------------------------	---	--

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado en el informe inicial.



**RESPUESTA OBSERVACIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-062**  
**FECHA VIGENCIA:**  
2019-09-19  
**VERSIÓN: 01**  
**Página 16 de 16**

**OBSERVACIÓN 15:**

3	TABLA DE VARIACIONES	<p>El total de variaciones no cumple con el requisito de la entidad, el cual establece que la variación máxima admitida por actividad es de 0,75, de lo contrario se considera como una inconsistencia, para cada uno de las actividades programadas.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">VARIACIONES</th> </tr> <tr> <th colspan="10">RELACIONACION Y DISTRIBUCION DE RECURSOS DE LA OBRA DE INGENIERIA Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA NORMATIVA DEL SECTOR EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA LOS DISTritos PERIMETRICOS, EN Y SUBSECTORES DE LOS PERIMETROS PERIMETRICOS EN EL DISTRITO DE SAN CARLOS Y LA CIUDAD DE MANABÍ</th> </tr> <tr> <th>ID</th> <th>ACTIVIDADES</th> <th>01</th> <th>02</th> <th>03</th> <th>04</th> <th>05</th> <th>06</th> <th>07</th> <th>08</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Procesamiento de obra civil</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>Procesamiento de obra civil</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>5</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>6</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>7</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>8</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>9</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>10</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>11</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>12</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>13</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>14</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>15</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>16</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>17</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>18</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>19</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>20</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	VARIACIONES										RELACIONACION Y DISTRIBUCION DE RECURSOS DE LA OBRA DE INGENIERIA Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA NORMATIVA DEL SECTOR EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA LOS DISTritos PERIMETRICOS, EN Y SUBSECTORES DE LOS PERIMETROS PERIMETRICOS EN EL DISTRITO DE SAN CARLOS Y LA CIUDAD DE MANABÍ										ID	ACTIVIDADES	01	02	03	04	05	06	07	08	1	Procesamiento de obra civil	20	25	29	21	4	195	2,45	100	2	Procesamiento de obra civil	20	25	29	21	4	195	2,45	100	3	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	4	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	5	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	6	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	7	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	8	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	9	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	10	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	11	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	12	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	13	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	14	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	15	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	16	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	17	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	18	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	19	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	20	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100
		VARIACIONES																																																																																																																																																																																																																																							
RELACIONACION Y DISTRIBUCION DE RECURSOS DE LA OBRA DE INGENIERIA Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA NORMATIVA DEL SECTOR EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA LOS DISTritos PERIMETRICOS, EN Y SUBSECTORES DE LOS PERIMETROS PERIMETRICOS EN EL DISTRITO DE SAN CARLOS Y LA CIUDAD DE MANABÍ																																																																																																																																																																																																																																									
ID	ACTIVIDADES	01	02	03	04	05	06	07	08																																																																																																																																																																																																																																
1	Procesamiento de obra civil	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
2	Procesamiento de obra civil	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
3	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
4	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
5	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
6	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
7	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
8	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
9	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
10	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
11	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
12	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
13	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
14	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
15	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
16	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
17	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
18	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
19	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
20	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
<p>El oferente no calcula duración de la actividad utilizando las reglas solicitadas en el pliego de condiciones con referente a los tipos optimistas, pesimistas, y esperados (Tareas 8-12-14-19) y por consiguiente no calcula variación para estos ítem por lo tanto el oferente no está realizando la programación del total de los ítem o actividades que componen la ejecución del proyecto.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAXIMO</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>RENTABILIDAD</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>RENTABILIDAD</td> <td>0,50</td> </tr> </tbody> </table>	LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN		MAXIMO	0,75	RENTABILIDAD	0,50	RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																															
LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN																																																																																																																																																																																																																																									
MAXIMO	0,75																																																																																																																																																																																																																																								
RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																																								
RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																																								

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos y el diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.

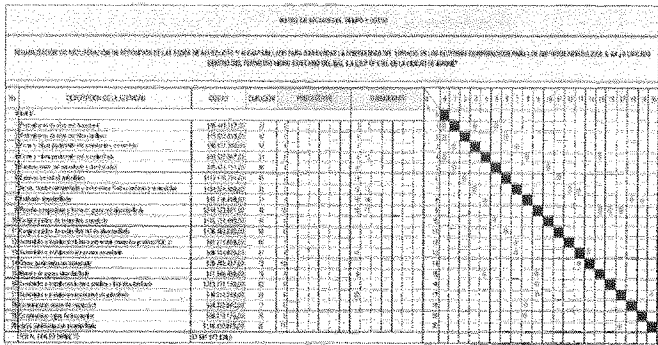
**OBSERVACIÓN 16:**

5	ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS Y PRECEDENCIA	<p>Las actividades: 0, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 19, 20, no presentan actividades subsiguientes, por lo tanto la programación no representa un a red cerrada y los datos obtenidos de tiempo tardíos no pueden ser tenidos en cuenta.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">VARIACIONES</th> </tr> <tr> <th colspan="10">RELACIONACION Y DISTRIBUCION DE RECURSOS DE LA OBRA DE INGENIERIA Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA NORMATIVA DEL SECTOR EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA LOS DISTritos PERIMETRICOS, EN Y SUBSECTORES DE LOS PERIMETROS PERIMETRICOS EN EL DISTRITO DE SAN CARLOS Y LA CIUDAD DE MANABÍ</th> </tr> <tr> <th>ID</th> <th>ACTIVIDADES</th> <th>01</th> <th>02</th> <th>03</th> <th>04</th> <th>05</th> <th>06</th> <th>07</th> <th>08</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Procesamiento de obra civil</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>Procesamiento de obra civil</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>5</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>6</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>7</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>8</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>9</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>10</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>11</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>12</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>13</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>14</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>15</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>16</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>17</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>18</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>19</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> <tr><td>20</td><td>Obra civil para el saneamiento de aguas</td><td>20</td><td>25</td><td>29</td><td>21</td><td>4</td><td>195</td><td>2,45</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	VARIACIONES										RELACIONACION Y DISTRIBUCION DE RECURSOS DE LA OBRA DE INGENIERIA Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA NORMATIVA DEL SECTOR EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA LOS DISTritos PERIMETRICOS, EN Y SUBSECTORES DE LOS PERIMETROS PERIMETRICOS EN EL DISTRITO DE SAN CARLOS Y LA CIUDAD DE MANABÍ										ID	ACTIVIDADES	01	02	03	04	05	06	07	08	1	Procesamiento de obra civil	20	25	29	21	4	195	2,45	100	2	Procesamiento de obra civil	20	25	29	21	4	195	2,45	100	3	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	4	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	5	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	6	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	7	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	8	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	9	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	10	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	11	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	12	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	13	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	14	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	15	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	16	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	17	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	18	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	19	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100	20	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100
		VARIACIONES																																																																																																																																																																																																																																							
		RELACIONACION Y DISTRIBUCION DE RECURSOS DE LA OBRA DE INGENIERIA Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA NORMATIVA DEL SECTOR EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA LOS DISTritos PERIMETRICOS, EN Y SUBSECTORES DE LOS PERIMETROS PERIMETRICOS EN EL DISTRITO DE SAN CARLOS Y LA CIUDAD DE MANABÍ																																																																																																																																																																																																																																							
		ID		ACTIVIDADES	01	02	03	04	05	06	07	08																																																																																																																																																																																																																													
1	Procesamiento de obra civil	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
2	Procesamiento de obra civil	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
3	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
4	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
5	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
6	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
7	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
8	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
9	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
10	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
11	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
12	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
13	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
14	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
15	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
16	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
17	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
18	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
19	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
20	Obra civil para el saneamiento de aguas	20	25	29	21	4	195	2,45	100																																																																																																																																																																																																																																
<p>Las variaciones no cumplen con el requisito máximo establecido por la entidad</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAXIMO</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>RENTABILIDAD</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>RENTABILIDAD</td> <td>0,50</td> </tr> </tbody> </table>	LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN		MAXIMO	0,75	RENTABILIDAD	0,50	RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																															
LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN																																																																																																																																																																																																																																									
MAXIMO	0,75																																																																																																																																																																																																																																								
RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																																								
RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																																								
<p>Dentro de este diagrama se establece una duración para la ejecución del proyecto de 60 días y no de 6 meses como lo establece la entidad e el pliego de condiciones</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAXIMO</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>RENTABILIDAD</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>RENTABILIDAD</td> <td>0,50</td> </tr> </tbody> </table>	LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN		MAXIMO	0,75	RENTABILIDAD	0,50	RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																															
LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN																																																																																																																																																																																																																																									
MAXIMO	0,75																																																																																																																																																																																																																																								
RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																																								
RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																																								
<p>los tiempos de la actividad 11 no corresponden con los tiempos establecidos en el diagrama de CPM - PERT, por lo tanto los valores obtenidos no pueden ser tenidos en cuenta como reales.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAXIMO</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>RENTABILIDAD</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>RENTABILIDAD</td> <td>0,50</td> </tr> </tbody> </table>	LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN		MAXIMO	0,75	RENTABILIDAD	0,50	RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																															
LÍMITE PERMITIDO PARA VARIACIÓN																																																																																																																																																																																																																																									
MAXIMO	0,75																																																																																																																																																																																																																																								
RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																																								
RENTABILIDAD	0,50																																																																																																																																																																																																																																								




**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos y el diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.

**OBSERVACIÓN 17:**

6	MATRIZ DE SECUENCIA	Las actividades: 0, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 19, 20, no presentan actividades subsiguientes o sucesoras, por lo tanto no cumple requisito de red cerrada y los valores de tiempos obtenidos no son reales.	
---	---------------------	---	---

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos y el diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.

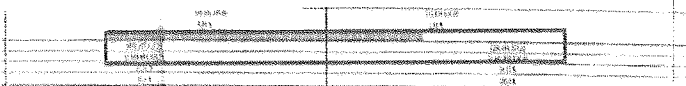
**OBSERVACIÓN 18:**

7	DIAGRAMA DE GANTT - RUTA CRITICA Y FLUJO DE FONDOS O INVERSIONES	El valor total asignado a los meses 5 y 6 no coincide el valor registrado en la tabla de costos acumulados de la programación, por lo tanto, cada una de las actividades que se ejecutan dentro de este mes presenta errores en la asignación de tiempos o valores.	
---	--	---	--

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos y el

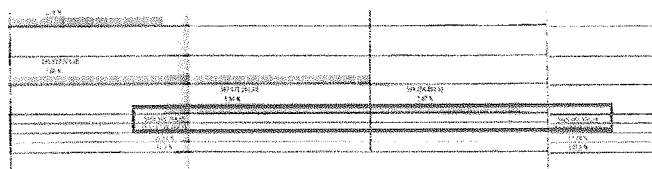
diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.

**OBSERVACIÓN 19:**

8	<b>DIAGRAMA DE GANTT FLUJO DE FONDOS IATA*TC,TL</b>	El valor total asignado a los meses 5 y 6 no coincide el valor registrado en la tabla de costos acumulados de la programación, por lo tanto, cada una de las actividades que se ejecutan dentro de este mes presenta errores en la asignación de tiempos.	
---	---	---	--

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos y el diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.

**OBSERVACIÓN 20:**

9	<b>DIAGRAMA DE GANTT FLUJO DE FONDOS (T,T(T),TLT)</b>	El valor total asignado a los meses 5 y 6 no coincide el valor registrado en la tabla de costos acumulados de la programación, por lo tanto, cada una de las actividades que se ejecutan dentro de este mes presenta errores en la asignación de tiempos.	
---	---	---	--

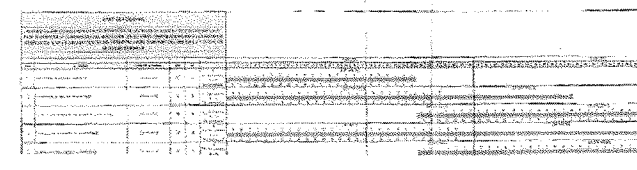
**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos y el diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.

**OBSERVACIÓN 21:**

10	<p><b>COSTOS ACUMULADOS DEL PROYECTO</b></p>	<p>El valor acumulado obtenido en este cuadro para los meses 5 y 6 no corresponde con los valores obtenidos en el diagrama de Gant, por lo tanto todas las actividades que contengan inversión dentro de estos dos meses poseen errores en las duraciones asignadas.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="font-size: small; text-align: center;">CONSOLIDADO DEL PROYECTO - C.A. DAVIDE S.A.</p> <p style="font-size: x-small; text-align: center;">REGISTRACIÓN Y/O REGISTRO DE LAS SEÑALES DE ACCESO Y ALCANTARADO PARA SALIDAS LA CANTONIDAD EMPLEADA EN LOS INCREMENTOS COMPROMISOS PARA LOS DISTritos INGENIERÍA S. S.A. Y BUREAU D'ESTRUC ETUDE PERIENETIC INGENIERIA S. S.A. S. R. L. S. R. L. EN LA CIUDAD DE QUITO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">IN - CIERRE - TA</th> </tr> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">IN EJECUCION Y TERMINACIONES CANCELADAS</th> </tr> <tr> <th>MESES</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR REPROGRAMADO</th> <th>%</th> <th>% INC.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5491.351.079,86</td> <td>5134.553.978</td> <td>93,32 %</td> <td>12,1 %</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2161.201.476,8</td> <td>3352.255.362</td> <td>155,1 %</td> <td>23,1 %</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>554.318.100,00</td> <td>3705.873.870</td> <td>668,6 %</td> <td>33,2 %</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5482.032.945,0</td> <td>51.107.006.383</td> <td>9323,3 %</td> <td>63,3 %</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5482.032.945,0</td> <td>51.626.211.850</td> <td>9418,3 %</td> <td>83,3 %</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5258.280.950,7</td> <td>51.626.211.850</td> <td>9722,3 %</td> <td>100,0 %</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">PARAMETROS % SOBRE COSTO TOTAL</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">DETERMINANTE ACUMULADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5482.032.945,0</td> <td>10,0 %</td> </tr> <tr> <td>51626.211.850</td> <td>900,0 %</td> </tr> <tr> <td>5708.245.890,0</td> <td>100,0 %</td> </tr> </tbody> </table>   <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">IN - CIERRE - TA</th> </tr> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">IN EJECUCION Y TERMINACIONES TARDAS</th> </tr> <tr> <th>MESES</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR REPROGRAMADO</th> <th>%</th> <th>% INC.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5174871.873,00</td> <td>5174871.874</td> <td>100,0 %</td> <td>2,0 %</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5192254.345,07</td> <td>5372.046.328</td> <td>103,5 %</td> <td>7,7 %</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5281.409.275,00</td> <td>6670.462.266</td> <td>126,3 %</td> <td>23,0 %</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>7445.841.267,81</td> <td>51.055.383.118</td> <td>6858,3 %</td> <td>57,8 %</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>7445.841.267,81</td> <td>51.574.077.056</td> <td>6914,3 %</td> <td>62,8 %</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>5271.690.760,70</td> <td>51.574.077.056</td> <td>9810,3 %</td> <td>100,0 %</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">PARAMETROS % SOBRE COSTO TOTAL</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">DETERMINANTE ACUMULADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5174871.873,00</td> <td>2,0 %</td> </tr> <tr> <td>51574077,056</td> <td>87,0 %</td> </tr> <tr> <td>56953252,062</td> <td>100,0 %</td> </tr> </tbody> </table> </div>	IN - CIERRE - TA					IN EJECUCION Y TERMINACIONES CANCELADAS					MESES	VALOR	VALOR REPROGRAMADO	%	% INC.	1	5491.351.079,86	5134.553.978	93,32 %	12,1 %	2	2161.201.476,8	3352.255.362	155,1 %	23,1 %	3	554.318.100,00	3705.873.870	668,6 %	33,2 %	4	5482.032.945,0	51.107.006.383	9323,3 %	63,3 %	5	5482.032.945,0	51.626.211.850	9418,3 %	83,3 %	6	5258.280.950,7	51.626.211.850	9722,3 %	100,0 %	PARAMETROS % SOBRE COSTO TOTAL		DETERMINANTE ACUMULADO		5482.032.945,0	10,0 %	51626.211.850	900,0 %	5708.245.890,0	100,0 %	IN - CIERRE - TA					IN EJECUCION Y TERMINACIONES TARDAS					MESES	VALOR	VALOR REPROGRAMADO	%	% INC.	1	5174871.873,00	5174871.874	100,0 %	2,0 %	2	5192254.345,07	5372.046.328	103,5 %	7,7 %	3	5281.409.275,00	6670.462.266	126,3 %	23,0 %	4	7445.841.267,81	51.055.383.118	6858,3 %	57,8 %	5	7445.841.267,81	51.574.077.056	6914,3 %	62,8 %	6	5271.690.760,70	51.574.077.056	9810,3 %	100,0 %	PARAMETROS % SOBRE COSTO TOTAL		DETERMINANTE ACUMULADO		5174871.873,00	2,0 %	51574077,056	87,0 %	56953252,062	100,0 %
IN - CIERRE - TA																																																																																																																	
IN EJECUCION Y TERMINACIONES CANCELADAS																																																																																																																	
MESES	VALOR	VALOR REPROGRAMADO	%	% INC.																																																																																																													
1	5491.351.079,86	5134.553.978	93,32 %	12,1 %																																																																																																													
2	2161.201.476,8	3352.255.362	155,1 %	23,1 %																																																																																																													
3	554.318.100,00	3705.873.870	668,6 %	33,2 %																																																																																																													
4	5482.032.945,0	51.107.006.383	9323,3 %	63,3 %																																																																																																													
5	5482.032.945,0	51.626.211.850	9418,3 %	83,3 %																																																																																																													
6	5258.280.950,7	51.626.211.850	9722,3 %	100,0 %																																																																																																													
PARAMETROS % SOBRE COSTO TOTAL																																																																																																																	
DETERMINANTE ACUMULADO																																																																																																																	
5482.032.945,0	10,0 %																																																																																																																
51626.211.850	900,0 %																																																																																																																
5708.245.890,0	100,0 %																																																																																																																
IN - CIERRE - TA																																																																																																																	
IN EJECUCION Y TERMINACIONES TARDAS																																																																																																																	
MESES	VALOR	VALOR REPROGRAMADO	%	% INC.																																																																																																													
1	5174871.873,00	5174871.874	100,0 %	2,0 %																																																																																																													
2	5192254.345,07	5372.046.328	103,5 %	7,7 %																																																																																																													
3	5281.409.275,00	6670.462.266	126,3 %	23,0 %																																																																																																													
4	7445.841.267,81	51.055.383.118	6858,3 %	57,8 %																																																																																																													
5	7445.841.267,81	51.574.077.056	6914,3 %	62,8 %																																																																																																													
6	5271.690.760,70	51.574.077.056	9810,3 %	100,0 %																																																																																																													
PARAMETROS % SOBRE COSTO TOTAL																																																																																																																	
DETERMINANTE ACUMULADO																																																																																																																	
5174871.873,00	2,0 %																																																																																																																
51574077,056	87,0 %																																																																																																																
56953252,062	100,0 %																																																																																																																

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos y el diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.

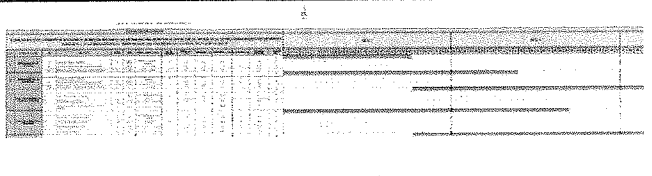
**OBSERVACIÓN 22:**

11	<p><b>GANTT DE PERSONAL</b></p>	<p>Hay actividades que en gran parte de los días no tienen asignados cuadrillas ni personal, causando un error al momento de sumar las cuadrillas y personas diarias, de esta forma quedarían tareas que han sido definidas por el oferente en las cuales no se le asigna ningún tipo de cuadrilla o personal para su ejecución, causando un error al momento de elaborar la programación de obra.</p>	
----	---------------------------------	--	--

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos y el

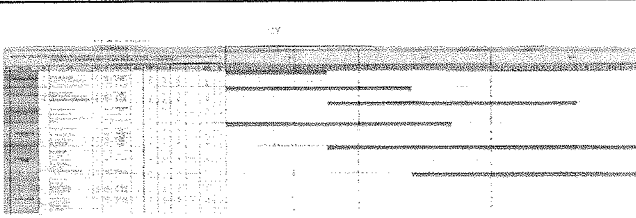
diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.

**OBSERVACIÓN 23:**

12	FLUJO DE CUADRILLAS DIARIAS	<p>Hay actividades que en gran parte de los días no tienen asignadas cuadrillas, causando un error al momento sumar las cuadrillas diarias, ya que al asignarle cuadrillas en estos días a estas actividades causarían que el oferente claramente se pasara de las 20 cuadrillas diarias permitidas</p>	
----	-----------------------------	---	--

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos y el diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.

**OBSERVACIÓN 24:**

13	FLUJO DE PERSONAS POR DIA	<p>Hay actividades que en gran parte de los días no tienen asignadas cuadrillas ni personal, causando un error al momento sumar las cuadrillas y personas diarias, de esta forma quedarían tareas que han sido definidas por el oferente en las cuales no se le asignan ningún tipo de cuadrilla o personal para su ejecución, causando un error al momento de elaborar la programación de obra. En este diagrama el oferente acumula ítems generando las actividades con las cuales realiza el total de la programación, sin embargo, es claro que la duración asignada a las actividades, diagramada con la barra verde, no representa la realidad de la ejecución y duración de los ítems que la componen, quedando de esta manera una actividad con una duración mayor a la obtenida ítem a ítem y/o con una asignación de cuadrillas inferior a la que se va a presentar en la ejecución de obra, situación que puede llevar a la presencia diaria de más de 20 cuadrillas en obra, lo cual no está permitido en lo establecido en el pliego de condiciones.</p>	
----	---------------------------	---	--

**R/:** Teniendo en cuenta la observación realizada por el oferente, el comité evaluador, procedió a revisar nuevamente la programación de obra presentada por el consorcio RB Ingenieros, en la cual se evidenció inconsistencias en el cuadro de rendimientos y el diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.





**RESPUESTA OBSERVACIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-062  
**FECHA VIGENCIA:**  
2019-09-19  
**VERSIÓN:** 01  
**Página 22 de 22**

diagrama CPM PERT, lo cual afecta el puntaje otorgado a la programación en general del informe inicial.


Cordialmente,



**DILEY VANESSA BARRERO OLAYA**  
Líder Gestión Acueducto



**MATEO CASAS MIRANDA**  
Ingeniero Civil Contratista



**MILENA CRUZ ÁLZATE**  
Asesor Jurídico externo



**PAOLA ANDREA TORRES ARCILA**  
Asesor Jurídico externo



**OSCAR GUTIERREZ RAMIREZ**  
Director Administrativo y Financiero