

DOCUMENTOS ACTA 04 CONT 0148-22 CONSORCI INTERBONTRABE



De <dolly.camacho@ibal.gov.co>
Destinatario Sgeneral <sgeneral@ibal.gov.co>
Fecha 2023-10-09 16:13

 DOCUMENTOS ACTA 04 CONT 0148-22 CONSORCI INTERBONTRABE.PDF (~35 MB)

ADJUNTO PARA TRÁMITE PERTINENTE

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
|  | SOPORTES DOCUMENTALES PARA TRAMITE DE CUENTA | CÓDIGO: GJ-R-050 |
| | | FECHA VIGENCIA: 2016-10-12 |
| | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | VERSIÓN: 02 |
| | | Página 1 de 1 |

Ibagué, 26 de septiembre de 2023

Doctora
 ANGIE JULIETT ROJAS MILLAN
 Secretaria General
 Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL
 Ciudad

21 D 0114 C
 05 10 23
 4:50 PM
 12/0452

REF: ENVIO SOPORTES PARA TRAMITE DE CUENTA DEL CONTRATO N° 148 de 2022.

Cordial Saludo:

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de allegarle los soportes documentales originales para que obren dentro de la carpeta del archivo de gestión de la secretaria general, así como también las copias de los documentos que son requeridos por la oficina de contabilidad para el respectivo tramite de cuenta, para lo cual me permito relacionar al detalle los documentos que adjunto, de la siguiente manera:

DOCUMENTOS ACTA PARCIAL N° 4:

- Factura ✓
- Acta parcial No 4 ✓
- Informe de actividades y soportes ✓
- Planillas seguridad social ✓
- Ficha técnica de evaluación ✓
- CDP y CRP ✓

Atentamente,



ING. JORGE ELMER DIAZ MORALES
 DIRECTOR DE PLANEACION IBAL S.A.S. E.S.P.
 SUPERVISOR DEL CONTRATO 148 de 2022

1

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
|  | ACTA PARCIAL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | CÓDIGO: GJ-R-033 |
| | | FECHA VIGENCIA: 2022-11-28 |
| | | VERSIÓN: 08 |
| | | Página 1 de 4 |

| | | | |
|--|--|------------|------------|
| Contrato No. | 148 de 13 de octubre de 2022 | | |
| Objeto | INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CANTIDADES DE OBRA NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA CÓCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ. | | |
| Valor inicial | MIL CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$1,480,742,466) | | |
| Valor Adición No. 1 | CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES CIENTO DOCE MIL SETENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$133,112,075) | | |
| Valor Total | MIL SEISCIENTOS TRECE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MCTE (1,613,854,541) | | |
| Contratista | CONSORCIO INTERBONTRABE | | |
| Supervisor | ING. JORGE ELMER DIAZ MORALES | | |
| Fecha de Inicio | 26 de NOVIEMBRE de 2022 | | |
| Fecha de terminación actualizada | 13 SEPTIEMBRE 2023 | | |
| Plazo de Ejecución | NUEVE (9) MESES | | |
| Plazo Prorroga No. 1 | UN MES Y DIESCINUEVE DIAS (1.63 MESES) | | |
| Plazo Total | DIEZ MESES Y DIESCINUEVE DIAS (10.63 MESES) | | |
| FECHA DE ELABORACIÓN DEL ACTA PARCIAL | Año | Mes | Día |
| | 2023 | 10 | 02 |
| En la ciudad de Ibagué, en la fecha antes indicada, contratista y supervisor suscriben la presente Acta Parcial No.04 del contrato antes identificado. Para completar y soportar los trámites necesarios para su correspondiente pago. | | | |
| Periodo informado | 26 de Agosto de 2023 al 25 de Septiembre 2023 | | |
| Informe de las actividades desarrolladas y avaladas por el supervisor | <p>En los informes de interventoría adjuntos a la presente acta, se muestran los procedimientos y acciones realizadas por el CONSORCIO INTERBONTRABE para asegurar, controlar y vigilar el desarrollo adecuado del contrato de obra No 144 de 2022 adelantado por el CONSORCIO COCORA IBALTOL dentro del objeto del contrato "CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRA NECESARIAS PARA LA PUESTA EN MARCHA FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LINEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"</p> <p>La interventoría realiza labores de control y seguimiento a factores técnicos, administrativos, financieros y ambientales para asegurar que se ejecuten las obras con altos estándares de calidad. De igual manera, se tiene como objetivos hacer cumplir las normas técnicas ambiental y de seguridad industrial y salud en el trabajo de la entidad y la legislación vigente con el fin de reducir el riesgo y el impacto ambiental al mínimo.</p> <p>Dentro de las actividades realizadas se describen las siguientes:</p> | | |

| | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
|  | ACTA PARCIAL | CÓDIGO: GJ-R-033 |
| | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | FECHA VIGENCIA: 2022-11-28 |
| | | VERSIÓN: 08 |
| | | Página 2 de 4 |

| | <ul style="list-style-type: none"> Validación y rectificación de los levantamientos topográficos ejecutados en este periodo, así como también la localización y replanteo correspondiente para las actividades iniciadas y desarrolladas por el contratista de obra. Control de calidad de materiales y procesos constructivos según las especificaciones técnicas del diseño Control de seguridad industrial y salud en el trabajo en cada uno de los frentes de obra en ejecución. Control de cantidades de obra y ejecución del presupuesto. Acompañamiento y análisis, técnico y administrativo en cada uno de los procesos ejecutados para el desarrollo del objeto del contrato. Registro fotográfico de todas las actividades de obra, sociales, y/o acciones que se implemente en ejecución del contrato. Documentación de los eventos y actividades diarias del contratista de obra. Seguimiento al impacto social generado por la ejecución de las obras en desarrollo del contrato. Control y seguimiento al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental. Control y seguimiento a la implementación del Plan de manejo de Tránsito. Control y seguimiento a los ensayos de laboratorio de los materiales utilizados en obra. <p>De acuerdo a la CLAUSULA CUARTA. FORMA DE PAGO del contrato 0148 de 2022 se cancelará el valor del contrato por avance de las obras objeto de seguimiento de la siguiente manera:</p> <p>a) El 90% del valor del contrato será cancelado a través de actas parciales mensuales o acta final, de acuerdo al porcentaje de avance de ejecución del contrato de obra y el recibo a satisfacción de las actividades desarrolladas dentro del periodo por parte del supervisor.</p> <p>b) El 10% del valor total del contrato se cancelará mediante la suscripción del acta de liquidación</p> <p>A la fecha el contratista de obra realizado un cobro del 54.59% del total del valor del contrato suscrito. Así las cosas, continuación se presenta el cuadro consolidado de cobro para la interventoría.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">CONTRATO DE INTERVENTORÍA 148 de 2022</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">DESCRIPCIÓN</th> <th style="text-align: center;">VALOR</th> <th style="text-align: center;">PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ACTA PARCIAL No.1</td> <td style="text-align: right;">\$ 119,940,139.75</td> <td style="text-align: center;">7.43%</td> </tr> <tr> <td>ACTA PARCIAL No.2</td> <td style="text-align: right;">\$ 199,900,232.91</td> <td style="text-align: center;">12.39%</td> </tr> <tr> <td>ACTA PARCIAL No.3</td> <td style="text-align: right;">\$ 213,226,915.10</td> <td style="text-align: center;">13.21%</td> </tr> <tr> <td>ACTA PARCIAL No.4</td> <td style="text-align: right;">\$ 227,553,490.28</td> <td style="text-align: center;">14.10%</td> </tr> <tr> <td>SALDO POR EJECUTAR</td> <td style="text-align: right;">\$ 853,233,762.96</td> <td style="text-align: center;">52.87%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DEL CONTRATO</td> <td style="text-align: right;">\$ 1,613,854,541.00</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> </tbody> </table> | CONTRATO DE INTERVENTORÍA 148 de 2022 | | | DESCRIPCIÓN | VALOR | PORCENTAJE | ACTA PARCIAL No.1 | \$ 119,940,139.75 | 7.43% | ACTA PARCIAL No.2 | \$ 199,900,232.91 | 12.39% | ACTA PARCIAL No.3 | \$ 213,226,915.10 | 13.21% | ACTA PARCIAL No.4 | \$ 227,553,490.28 | 14.10% | SALDO POR EJECUTAR | \$ 853,233,762.96 | 52.87% | TOTAL DEL CONTRATO | \$ 1,613,854,541.00 | 100% |
|--|---|---------------------------------------|--|--|-------------|-------|------------|-------------------|-------------------|-------|-------------------|-------------------|--------|-------------------|-------------------|--------|-------------------|-------------------|--------|--------------------|-------------------|--------|---------------------------|----------------------------|-------------|
| CONTRATO DE INTERVENTORÍA 148 de 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN | VALOR | PORCENTAJE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTA PARCIAL No.1 | \$ 119,940,139.75 | 7.43% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTA PARCIAL No.2 | \$ 199,900,232.91 | 12.39% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTA PARCIAL No.3 | \$ 213,226,915.10 | 13.21% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTA PARCIAL No.4 | \$ 227,553,490.28 | 14.10% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SALDO POR EJECUTAR | \$ 853,233,762.96 | 52.87% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL DEL CONTRATO | \$ 1,613,854,541.00 | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Evidencias de la ejecución del contrato | <ul style="list-style-type: none"> Informe de Interventoría No. 9 reposa en el archivo del IBAL (remitidos al supervisor) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESTADO DE CUENTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Valor Total Contrato | MIL SEISCIENTOS TRECE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MCTE (1,613,854,541) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
|  | ACTA PARCIAL | CÓDIGO: GJ-R-033 |
| | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | FECHA VIGENCIA: 2022-11-28 |
| | | VERSIÓN: 08 |
| | | Página 3 de 4 |

| | | |
|---|-------------|---|
| Valor No. 01 | Acta | CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$119,940,139.75) |
| Valor No. 02 | Acta | CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS CON NOVENTA Y UN PESOS MCTE (\$199,900,232.91) |
| Valor No. 03 | Acta | DOSCIENTOS TRECE MILLONES DOSCIENTOS VEINTISÉIS MIL NOVECIENTOS QUINCE CON DIEZ PESOS MCTE (\$ 213,226,915.10) |
| Valor No. 04 | Acta | DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA CON VEINTIOCHO PESOS MCTE (\$227,553,490.28) |
| Saldo (Valor pendiente para pago) | | OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS CON NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$ 853,233,762.96) |
| VALOR A CANCELAR EN ACTA PARCIAL N°4: DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA CON VEINTIOCHO PESOS MCTE (\$227,553,490.28) | | |

APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

PERSONA JURIDICA

El contratista presentó certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal acreditando que se encuentra a paz y salvo en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y pagos de parafiscales a que hubiere lugar.

| | | | | |
|--|------------------------------|----|---|----|
| APORTA REPRESENTANTE LEGAL | CERTIFICACION | SI | X | NO |
| APORTA FISCAL (En caso de aportar certificación del revisor fiscal deberá adjuntar con ella, copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes de la Junta Central de Contadores) | CERTIFICACION REVISOR | SI | X | NO |

PERSONA NATURAL

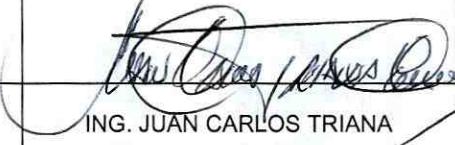
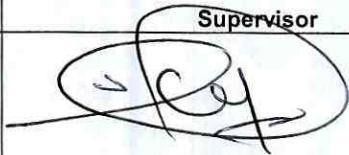
| | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------|---------------|
| Entidad donde realiza el pago. | en se el | BANCO DE OCCIDENTE | Valor total del aporte | \$ 11,412,500 |
| Planilla No. | | 9455008605 | Salud | \$ 3,182,500 |
| Periodo cotizado | De: | 2023-07 | Pensión | \$ 4,158,700 |
| | Hasta: | 2023-08 | ARL | \$ 1,764,200 |
| Entidad donde realiza el pago. | en se el | BANCO DE OCCIDENTE | Valor total del aporte | \$ 11,341,400 |
| Planilla No. | | 9456269698 | Salud | \$ 3,147,100 |
| Periodo cotizado | De: | 2023-08 | Pensión | \$ 4,113,300 |
| | Hasta: | 2023-09 | ARL | \$ 1,752,600 |

ANEXOS:

| | |
|-------------------------------|----------|
| Copias planillas de aporte | X |
| Certificación de parafiscales | X |



| | | |
|---|--|--------------------------------------|
|  | ACTA PARCIAL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN | CÓDIGO: GJ-R-033 |
| | | FECHA VIGENCIA: 2022-11-28 |
| | | VERSIÓN: 08 |
| | | Página 4 de 4 |

| | | |
|---|---|--|
| Firma |  |  |
| Nombre | ING. JUAN CARLOS TRIANA | ING. JORGE ELMER DIAZ MORALES |
| | CONSORCIO INTERBONTRABE Contratista | Supervisor |
| V° B° Profesional Salud Ocupacional IBAL | CLAUDIA COMBITA |  |



IBAL

SA ESP OFICIAL
EMPRESA BACUENENSE DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

I N F O R M E 9

PERIODO:
26 JULIO AL
25 AGOSTO DE
2023





IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜEÑA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°. 0148 DEL 13 DE OCTUBRE DEL 2022.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CANTIDADES DE OBRA NECESARIAS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO DESDE LA BOCATOMA CÓCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LINEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUE.

CONSORCIO INTERBONTRABE.

REPRESENTANTE LEGAL JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.

CEDULA DE CIUDADANIA 5.829.473 DE IBAGUE.

PERIODO CORRESPONDIENTE

26 DE JULIO 2023 A 25 AGOSTO 2023



IBAL
LA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | INTRODUCCIÓN..... | 6 |
| 2. | RESUMEN DEL PRESENTE INFORME..... | 6 |
| 3. | COMPONENTE ADMINISTRATIVO | 6 |
| 3.1.1. | PERSONAL DEL CONTRATISTA..... | 6 |
| 3.1.2. | PERSONAL DE INTERVENTORÍA | 8 |
| 3.1.3. | EQUIPO Y MAQUINARIA DEL CONTRATISTA DE OBRA | 8 |
| 3.1.4. | RELACIÓN DE OFICIOS ENVIADOS POR LA INTERVENTORÍA. .. | 11 |
| 3.1.5. | PROGRAMACIÓN DE OBRA..... | 11 |
| 3.1.6. | SUMINISTRO DE ACCESORIOS. | 19 |
| 3.1.7. | RELACIÓN DE OFICIOS RECIBIDOS POR LA INTERVENTORÍA. .. | 21 |
| 3.1.8. | COMITÉS REALIZADOS..... | 23 |
| 3.1.9. | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATISTA DE OBRA | 23 |
| 4. | COMPONENTE JURÍDICO..... | 30 |
| 4.1. | INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE LA INTERVENTORÍA... 30 | |
| 4.2. | INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA..... 31 | |
| 4.3. | REVISIÓN DE PÓLIZAS Y DOCUMENTOS SUSCRITOS. 32 | |
| 4.3.1. | ANÁLISIS POLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA..... 32 | |
| 4.3.2. | ANÁLISIS DE POLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA. 32 | |
| 5. | COMPONENTE AMBIENTAL..... | 33 |
| 5.1. | SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA..... 33 | |
| 5.1.1. | PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 33 | |
| 5.1.2. | MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS..... 33 | |
| 5.1.3. | PROGRAMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS 34 | |
| 5.1.4. | PROGRAMA DE USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN 34 | |
| 5.1.5. | PROGRAMA PARA EL MANEJO DE MAQUINARIA, VEHÍCULOS Y EQUIPO EN OBRA..... 35 | |
| 5.1.6. | PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS 35 | |



| | | |
|-----------|---|------------|
| 5.1.7. | PROGRAMA PARA EL MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES | 36 |
| 5.1.8. | PROGRAMA PARA LA GESTIÓN DE LA FAUNA Y LA FLORA..... | 36 |
| 6. | COMPONENTE TÉCNICO..... | 36 |
| 6.1. | LOCALIZACIÓN GENERAL Y DEL PROYECTO..... | 36 |
| 6.2. | SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE OBRA. | 37 |
| 6.3. | CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS..... | 133 |
| 6.4. | ANÁLISIS DE PUNTOS DE INTERVENCION..... | 138 |
| 6.5. | SEGUIMIENTO DE TRABAJO SOCIAL..... | 142 |
| 6.6. | SEGUIMIENTO AL PLAN DE CHOQUE | 143 |
| 6.7. | BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA..... | 171 |
| 6.8. | AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO DE OBRA..... | 175 |
| 6.9. | BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA..... | 176 |
| 6.9.1. | ANÁLISIS DE EJECUCION DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA. | 176 |
| 7. | CONCLUSIONES..... | 176 |
| 8. | RECOMENDACIONES | 178 |
| 9. | ANEXOS | 179 |

LISTADO DE TABLAS

| | |
|--|-----------|
| <i>Tabla 1. Análisis de exigencias de personal del contratista.</i> | <i>6</i> |
| <i>Tabla 2: Personal del Consorcio Interbontrabe</i> | <i>8</i> |
| <i>Tabla 3. Análisis de exigencias de equipos del contratista.</i> | <i>9</i> |
| <i>Tabla 4. Oficios elaborados.....</i> | <i>11</i> |
| <i>Tabla 5: Análisis de frentes de trabajo según programación de obra.....</i> | <i>13</i> |
| <i>Tabla 6: Análisis de suministro de accesorios según programación de obra</i> | <i>19</i> |
| <i>Tabla 7. Oficios recibidos.</i> | <i>21</i> |
| <i>Tabla 8. Comités realizados.</i> | <i>23</i> |
| <i>Tabla 9 Relación de soportes allegados por cada uno de los trabajadores contratados del contratista de obra</i> | <i>27</i> |
| <i>Tabla 10. Información contrato de interventoría.</i> | <i>30</i> |
| <i>Tabla 11. Información contrato de obra.....</i> | <i>31</i> |
| <i>Tabla 12. Pólizas de la interventoría.</i> | <i>32</i> |
| <i>Tabla 13. Pólizas del contratista.....</i> | <i>32</i> |
| <i>Tabla 14. Ejecución del contrato.</i> | <i>37</i> |
| <i>Tabla 15. Actividades ejecutadas.....</i> | <i>42</i> |



CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



| | |
|---|-----|
| <i>Tabla 16: Consolidado</i> | 134 |
| <i>Tabla 17. Análisis programación y puntos de acción.</i> | 138 |
| <i>Tabla 18: registros de trabajo social.....</i> | 142 |
| <i>Tabla 19. Balance del contrato.....</i> | 171 |
| <i>Tabla 20. Balance del anticipo del contrato de obra.....</i> | 171 |
| <i>Tabla 21: Plan inversión del anticipo.....</i> | 172 |
| <i>Tabla 22 Balance del giro del anticipo.....</i> | 172 |
| <i>Tabla 23: Plan inversión del anticipo No.0 2 según fiducia</i> | 172 |
| <i>Tabla 24: Plan inversión del anticipo No.03 ajustado por contratista.</i> | 173 |
| <i>Tabla 25. Ejecución de interventoría.....</i> | 176 |

LISTADO DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|-----|
| <i>Ilustración 1. Ubicación del proyecto.....</i> | 37 |
| <i>Ilustración 2: Análisis de la inversión del anticipo del contrato de obra 144 de 2022</i> | 173 |
| <i>Ilustración 3: Análisis del avance físico del contrato de obra 144 de 2022</i> | 175 |



IBAGUÉ
VIBRA



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUEREÑA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



1. INTRODUCCIÓN

La alcaldía de Ibagué por medio de la Empresa Ibaguereña de acueducto y alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y en su compromiso de asegurar la eficiencia en la prestación del servicio público, así como la garantía de una óptima calidad y continuidad de dichos servicios. A través de estas directrices el consorcio COCORA IBALTOL se encuentra desarrollando el contrato de obra No. 0144 de 2022 en el cual ejecuta las obras necesarias para la puesta en funcionamiento del proyecto acueducto complementario, esto con el fin de brindar un mejor y continuo servicio a la ciudad de Ibagué y ampliar su servicio de agua potable a las zonas desarrolladas (comuna 12 y 13) y de expansión, a partir de la fuente hídrica Río Cócora como sistema alterna a las existentes.

2. RESUMEN DEL PRESENTE INFORME

El consorcio INTERBONTRABE en desarrollo del contrato No 148 de 2022 de interventoría de obra, presenta este informe como seguimiento de los trabajos, compromisos y obligaciones del contratista de obra No 144 de 2022 en el periodo del 26 de junio de 2023 al 25 de julio de 2023, con base a los ordenamientos y normas de la entidad contratante, analizando todas los componentes administrativos, jurídicos, técnicos, ambientales y financieros verificables dentro del contrato, como lo son actividades de obra, cumplimiento del sistema SST y el PEGMA, control y seguimiento de la programación de obra, buen manejo de los recursos y legalizaciones del contrato.

3. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

3.1.1. PERSONAL DEL CONTRATISTA

El contratista de obra presenta el personal mínimo según el proceso contractual como lo establece la **cláusula No 10. Obligaciones específicas Numeral 30.** Del contrato de obra 144 de 2022, y se relaciona en la siguiente tabla con el estado de cumplimiento y observaciones:

Tabla 1. Análisis de exigencias de personal del contratista.

| CARGO | NOMBRE | EXPERIENCIA | TIEMPO DE DEDICACION | Cumplimiento | Observación |
|------------------|-------------------------------|--|----------------------|--|-------------|
| DIRECTOR DE OBRA | CARLOS ARMANDO ALARCON CAMPOS | Ingeniero Civil (25 Años) Sin Especialización | 100% | No cumple Requisito Especialización, pero según normas de IBAL se realiza homologación por tiempo de experiencia | Sin novedad |



IBAL
SA ESP. OFICIAL
 EMPRESA IBAGUERENA DE
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.I JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



| CARGO | NOMBRE | EXPERIENCIA | TIEMPO DE DEDICACION | Cumplimiento | Observación |
|-------------------------------|------------------------------------|---|----------------------|--------------|---|
| ESPECIALISTA EN HIDRAULICO | JOAQUIN ALBERTO ALVAREZ DELGADILLO | Ingeniero Civil (5 Años) – Magister en ingeniería Civil con Énfasis de Hidráulica e Hidrología (10 Años) | 50% | Cumple | Sin novedad |
| ESPECIALISTA EN AMBIENTAL | IVAN ARANGO SALAZAR | Ingeniero Civil (41 Años) Especialización en Gestión ambiental y evaluación de impacto ambiental (9 Años) | 30% | Cumple | Sin novedad |
| RESIDENTE DE OBRA No1 | DIANA MALLERLY MORA URREA | Ingeniera Civil (17años) | 100% | Cumple | Sin novedad |
| RESIDENTE DE OBRA No2 | JUAN CARLOS TOVAR | Ingeniero Civil (19años) | 100% | Cumple | Sin novedad |
| INGENIERO RESIDENTE AMBIENTAL | HECTOR ALFONSO LOZANO | Ingeniero de petróleos (24 Años) | 100% | No cumple | Las hojas de vida presentadas no cumplen con el perfil profesional requerido y NO SE EVIDENCIA PRESENCIA EN OBRA. |
| PROFESIONAL SISOMA | ADRIANA LORENA YARA | Profesional en Salud Ocupacional (14 años) | 100% | Cumple | Sin novedad |
| TOPOGRAFO | LUIS ALVARO SANCHEZ CUEVAS | Topógrafo Profesional (27 AÑOS) | 100% | Cumple | Sin novedad |
| INSPECTOR DE OBRA | JORGE ALBERTO LLANO GOMEZ | Ingeniero Civil (21 años) | 100% | Cumple | NO SE EVIDENCIA PRESENCIA EN OBRA. |
| INSPECTOR SISO | LEIDY JOHANNA RODRIGUEZ JARA | Profesional en salud ocupación (4 Años) | 100% | Cumple | Sin novedad |
| CADENERO No1 | MIGUEL ANGEL TIJO SILVA | Tecnólogo en Topografía (1 año) | 100% | Cumple | Sin novedad |
| CADENERO No2 | MICHAEL SERGEY GRANADOS | Técnico | 100% | Cumple | Sin novedad |
| RESIDENTE ADICIONAL | JOSE DANIEL RONDON VARON | 6 AÑOS DE EXPERIENCIA | 100% | - | Ingres para la supervisión de los frentes de obra de túneles y puente 12. |

Fuente. Consorcio Interbontrabe



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



A partir del análisis de la información suministrada por el contratista de obra, se presenta el resumen de las novedades pendientes por resolver por el contratista:

- Residente ambiental: Las hojas de vidas propuestas para cumplir y ejercer las funciones del perfil laboral, no cumplen con los requisitos mínimos, no se evidencia presencia del profesional propuesto en obra.
- Inspector de obra: no se evidencia presencia en obra ni se ha notificado cambio de persona.

3.1.2. PERSONAL DE INTERVENTORÍA

El consorcio INTERBONTRABE dando cumplimiento a lo establecido en el personal mínimo de interventoría, presenta a continuación su equipo de trabajo para realizar control y supervisión del contratista de obra.

Tabla 2: Personal del Consorcio Interbontrabe

| CARGO | NOMBRE | TIEMPO DE DEDICACION |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Director de Interventoría | Juan Carlos Bonilla | 100% |
| Residente de Obra No1 | Juan Carlos Triana | 100% |
| Residente de Obra No2 | Miguel Santiago Lasso Watson | 100% |
| Residente de Obra No3 | Santiago Cañón | 100% |
| Inspector de Obra No1 | Andrés Patiño | 100% |
| Inspector de Obra No2 | Sebastián Rincón Peña | 100% |
| Inspector de Obra No3 | Juan de Dios Patiño | 100% |
| Topógrafo | Wilson Andrade | 100% |
| Cadenero No1 | Jorge Eliecer Leonel | 100% |
| Cadenero No2 | Eder Rodríguez | 100% |
| Especialista Hidráulico | Rodolfo Exceder Velasco Burgos | 100% |
| Especialista Estructural No1 | Jairo Andrés Rubio | 100% |
| Especialista Estructural No1 | Julián Ramírez | 100% |
| Especialista Geotecnia | Franklin Carlos Suta | 76% |
| Ingeniero Ambiental | Silvia Patricia Guerrero Vera | 50% |
| Profesional SISOMA No1 | Manuel Antonio Manjarrez | 100% |
| Profesional SISOMA No2 | Luz Alba Hernández | 100% |
| Abogado | Eisenhower Cabezas | 50% |
| Auxiliar Administrativo | María Alejandra Osorio | 100% |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

3.1.3. EQUIPO Y MAQUINARIA DEL CONTRATISTA DE OBRA

En la siguiente tabla se ilustra la maquinaria y equipos presentados por el contratista de obra según lo requerido en el contrato de obra 144 de 2022 en su cláusula No 10. Numeral 31; como también la verificación de su presencia en obra por la interventoría.



IBAL
LA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBACUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



Tabla 3. Análisis de exigencias de equipos del contratista.

| EXIGENCIA | CARACTERÍSTICAS | CANTIDAD EXIGIDA | DOCUMENTO PRESENTADOS | EVALUACIÓN REQUISITOS CONTRACTUALES | PRESENTADO EN OBRA |
|--|--|------------------|--|-------------------------------------|--------------------|
| Maquinas retro excavadoras tipo oruga tipo 320 o Equivalente | Modelo igual o superior a 2012 | 2 | EXCAVADORA KOMATSU PC800LC-800 2013 EXCAVADORA KOBELCO SK210LC-10 2021 | CUMPLE | 2 |
| Máquinas Retroexcavadoras tipo Backhoe o Equivalente | Modelo igual o superior a 2012 | 2 | RETROEXCAVADORA CASE 580SN 2020 RETROEXCAVADORA CASE 580SN 2014 | CUMPLE | 2 |
| Volqueta con capacidad mínima de carga de 15 m3 | Modelo igual o superior a 2012 | 8 | VOLQUETA TIPO INTERNACIONAL 7600 SB 6X4 GTM489 (2021) VOLQUETA WORKSAR 7600 SBA WCX056 (2014) VOLQUETA INTERNACIONAL 7600 SBA SSZ288 (2012) VOLQUETA INTERNACIONAL WORKSTAR 7600 SB TGU264 (2015) | NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA | 6 |
| Camionetas doble cabina 4x4 | Modelo 2015 de adelante | 2 | CAMIONETA HILUX 2017 (DRP441) CAMIONETA FOTON DOBLE CABINA MODELO 2017 (UCR129) | CUMPLE | 2 |
| Motobombas | N/A | 6 | 6 MOTOBOMBAS | NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA | 4 |
| Mezcladoras | N/A | 8 | 8 MEZCLADORAS | NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA | 4 |
| Apisonador tipo saltarín | Peso de operaciones (KG.) 52 Fuerza de impacto por golpe (KN) 12 | 4 | 4 SALTARINES | NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA | 2 |
| Compactador es tipo canguro | N/A | 4 | 6 CANGUROS | NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA | 2 |



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGUERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



| EXIGENCIA | CARACTERÍSTICAS | CANTIDAD EXIGIDA | DOCUMENTO PRESENTADOS | EVALUACIÓN REQUISITOS CONTRACTUALES | PRESENTADO EN OBRA |
|--|--|------------------|---|-------------------------------------|--------------------|
| Equipo de Topografía (Estación total y Nivel de Precisión) | Para la estación; Precisión angular de 5" a 10", para el nivel la precisión=1 mm Modelo 2010 en adelante | 1 | 1 ESTACION COMPLETA Y 2 NIVELES DE PRECISION | CUMPLE | 4 |
| Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la ejecución del contrato | Picas, palas, carretillas, barra, nivel de mano (burbuja) Flexómetro, arco y segueta, etc. | Varias | 2 CORTADORA DE CONCRETO, 3 VIBRADORES DE CONCRETO | CUMPLE | Varios |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

A continuación, se relacionan los ítems en lo que no cumple el contratista respecto a las obligaciones del contrato de obra y en el pliego de condiciones:

- Volqueta con capacidad mínima de carga de 15 m3
- Motobombas
- Mezcladoras
- Apisonador tipo saltarín
- Compactadores tipo canguro

A la fecha del presente informe el contratista de obra ha sido requerido por parte de la interventoría para que incluya en las actividades diarias la maquinaria y equipo requeridos en los pliegos de condiciones la cual debe hacer presencia en obra.



IBAL
LA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜEÑA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.I JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



3.1.4. RELACIÓN DE OFICIOS ENVIADOS POR LA INTERVENTORÍA.

La interventoría en el desarrollo de sus obligaciones y funciones ha remitido 21 oficios, En la siguiente tabla se presentan la relación de oficios enviados y su asunto (Ver anexo numero 1):

Tabla 4. Oficios elaborados.

| No. | Fecha | Asunto |
|----------|----------------|---|
| 154-2023 | 28-Julio-2023 | Respuesta a su solicitud de información IEH Grucon |
| 155-2023 | 28-Julio-2023 | Solicitud proroga contrato de Interventoría No. 148 de 2022 |
| 156-2023 | 28-Julio-2023 | Ubicación y presión nominal válvulas cheques |
| 157-2023 | 28-Julio-2023 | Solicitud de información del estado actual para entrega de suministros |
| 158-2023 | 28-Julio-2023 | Situación de orden público vereda la tigrera sector túneles |
| 159-2023 | 28-Julio-2023 | Retrasos en adquisición de suministros y traslado de equipos |
| 160-2023 | 28-Julio-2023 | Solicitud de información Válvulas anulares 24" |
| 161-2023 | 28-Julio-2023 | Respuesta a la solicitud según reunión virtual con proveedor y contratista para accesorios de la cámara especial K6+535 |
| 162-2023 | 29-Julio-2023 | Remisión oficio COECC 2607023-136 |
| 163-2023 | 31-Julio-2023 | Respuesta a su oficio COECC 2607023-138 |
| 164-2023 | 31-Julio-2023 | Solicitud de información adquisición de suministros |
| 165-2023 | 31-Julio-2023 | Respuesta a su oficio COECC 2607023-138 |
| 166-2023 | 01-Agosto-2023 | Respuesta a su oficio COECC 2607023-138 |
| 167-2023 | 02-Agosto-2023 | Solicitud de entrega actas de vecindad. |
| 168-2023 | 03-Agosto-2023 | Remisión decima entrega de diseños de anclajes |
| 169-2023 | 10-Agosto-2023 | Solicitud de protocolo llenado de la tubería |
| 170-2023 | 11-Agosto-2023 | Informe de interventoría No. 8 |
| 171-2023 | 11-Agosto-2023 | Remisión diseño estructural cárcamo |
| 172-2023 | 14-Agosto-2023 | Plano Puente 17-(HV4 AL H16) |
| 173-2023 | 19-Agosto-2023 | Información y solicitud de transporte de accesorios y tubería que se encuentran en planta boquerón |
| 174-2023 | 19-Agosto-2023 | Respuesta a su oficio COECC 2607023-136 |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

3.1.5. PROGRAMACIÓN DE OBRA.

Se han realizado las labores de inspección, seguimiento y control al proyecto a partir de la programación de obra aprobada por la interventoría y la entidad contratante, además se reitera que según el contrato de obra en la Cláusula 10. Obligaciones específicas 29. Desarrollar las actividades en horario diurno y nocturno dependiendo de la localidad de las actividades de obra y adicionalmente se debe contar como mínimo con 6 frentes de obra de actividades principales, dado que



IBAL
SA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜEÑA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



la extensión de las líneas de aducción, conducción y distribución superan los 25 kilómetros de longitud, conforme a las actividades por ejecutar y alcance del proyecto descritos en anexo 1 (Anexo técnico) del proceso LP-150-2022, que hace parte integral del presente contrato.

A continuación, se presentan la relación de los frentes de trabajo activos y el estado actual de estos:

Tabla 5: Análisis de frentes de trabajo según programación de obra

| No. | Ubicación | Nombre de Tarea | Duración | Inicio | Fin | Días de Retraso | Observaciones | Estado |
|-----|--------------------|--|----------|------------|------------|-----------------|---|----------------|
| 1 | K0+000 - K6+380 | Construcción 59 anclajes nuevos | 88 días | 28/11/2022 | 9/03/2023 | 169 | Anclajes construidos: 54/59 = 91.52% Anclajes por construir: 5 unidades Con el rendimiento constructivo de 5 unidades de anclaje por semana se necesitan 7 días adicionales para construir los 5 anclajes restantes | Incumplimiento |
| 2 | K6+381 - K7+659 | Construcción 10 anclajes nuevos | 35 días | 20/02/2023 | 7/04/2023 | - | Anclajes construidos: 5/10=50% Anclajes que no se van a construir: 5 | Finalizado |
| 3 | K8+311 - K8+366 | Suministro e instalación de 54,9 m de tubería CCP de 36" | 65 días | 25/01/2023 | 25/04/2023 | 122 | Ha culminado la construcción de las estructuras de soporte de la tubería (pilotes, columnas y vigas intermedias en concreto) para dar paso a la construcción de los dos (2) anclajes proyectados, actualmente se están terminando las actividades de construcción de los anclajes hasta el nivel de apoyo de la tubería. Hay incumplimiento en este frente de trabajo por el retraso acumulado a la fecha superior a 120 días. | Incumplimiento |
| 4 | K9+007 - K9+794 | Suministro e instalación Tubería GRP 36" | 32 días | 20/12/2022 | 1/02/2023 | 205 | El contratista ha instalado 378.46 ml de tubería GRP 36" de los 502 ml localizados y replanteados, el rendimiento de instalación es de 72 ml por semana, con lo que se necesitarían de 11 días adicionales para culminar la instalación. Por lo | Incumplimiento |



EMPRESA BACUENANA DE
AGUAS Y SANEAMIENTO

IBAL

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT. 901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



| No. | Ubicación | Nombre de Tarea | Duración | Inicio | Fin | Días de Retraso | Observaciones | Estado |
|-----|------------------|---|----------|------------|------------|-----------------|---|----------------|
| | | Suministro e instalación Tubería CCP 36" | 12 días | 20/03/2023 | 4/04/2023 | 143 | anterior se determina incumplimiento en este frente de trabajo. El contratista ha instalado 156 ml de tubería WSP 36" de los 271.39 ml localizados y replanteados, el rendimiento de instalación es de 15 ml por semana, con lo que se necesitarían de 8 días adicionales. | Incumplimiento |
| | | Suministro e instalación Tubería AC 36" | 14 días | 5/04/2023 | 24/04/2023 | 123 | El contratista ha instalado 6 ml de tubería acero al carbón 36" de los 33 ml localizados y replanteados. por la metodología de instalación (soldadura de junta traslapada) se asume un rendimiento de instalación de 15 ml por semana, con lo que se requieren 12 días para terminar la instalación de este tramo del proyecto. Se determina incumplimiento en este frente de trabajo por el retraso acumulado a la fecha de 123 días. | Incumplimiento |
| 5 | K9+500 | Obras de estabilización - Manejo de aguas lluvias | 21 días | 20/01/2023 | 17/02/2023 | 189 | El contratista a la fecha no iniciado actividades según lo programado, por tal motivo se determina incumplimiento. | Incumplimiento |
| 6 | K9+800 - K11+200 | Suministro e instalación tubería de concreto 24" | 19 días | 6/02/2023 | 2/03/2023 | 176 | El contratista a la fecha no iniciado actividades según lo programado, por tal motivo se determina incumplimiento. | Incumplimiento |
| | | Suministro e instalación tubería 36" | 14 días | 8/03/2023 | 27/03/2023 | 151 | El contratista a la fecha no ha iniciado actividades según lo programado, por tal motivo se determina incumplimiento. | Incumplimiento |



SEDE OFICIAL
EMPRESA IBAQUEÑA DE
PAVIMENTO Y ACANTARILLADO

CONSORCIO INTERBONTRABE NIT. 901.641.469-9.
R.I JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



| No. | Ubicación | Nombre de Tarea | Duración | Inicio | Fin | Días de Retraso | Observaciones | Estado |
|-----|----------------------|--|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|---|--------------------------------------|
| 7 | K11+200 | Construcción cajas purga y ventosa (Túneles) Obras de arte, alcantarillado y pavimentación de túneles para atraque de tubería. | 50 días 35 días | 3/04/2023 10/01/2023 | 9/06/2023 27/02/2023 | 77 179 | a la fecha no se evidencia el inicio de la construcción de las cajas para válvulas ventosas y purgas, por lo tanto se incumple la fecha de inicio de actividades establecido en la programación. El contratista se encuentra figurando acero, instalando parrilla de refuerzo y finalizando la pavimentación del túnel No. 1 Paralelo a esto se está realizando la conexión de los extremos de tubería CCP 36" a la salida del túnel No. 2 luego de finalizadas las pruebas de presión a la tubería instalada, la cual fue satisfactoria. Se evidencia retraso en este frente de obra de 179 días por lo cual de determina incumplimiento. | Incumplimiento Incumplimiento |
| 8 | K12+646 - K12+750 | Instalación de 61,69m de tubería GRP de 32" a 36", Instalación de 43,5m de tubería GRP de 32" a 36" en cercha | 90 días | 9/01/2023 | 12/05/2023 | 105 | En este frente de obra se ha realizado la excavación, instalación de anillos de protección y fundición en concreto premezclado de los dos pilotes (11 mt cada uno) ubicados en el costado boquerón; en el costado túneles se han excavado, instalado los anillos de protección perimetral y fundida en concreto premezclado de los dos pilotes con una longitud de 15 mt cada uno. Actualmente se adelanta figurado e instalación de hierro para los estribos del costado túneles. | Incumplimiento |

| No. | Ubicación | Nombre de Tarea | Duración | Inicio | Fin | Días de Retraso | Observaciones | Estado |
|-----|----------------------|---|----------|--------------|------------|-----------------|---|----------------|
| 9 | K12+960 - K12+972 | Derivación Boquerón Instalación de 12m de tubería GRP de 24", Instalación de accesorios especiales (VALVULAS) | 40 días | 27/03/2023 | 19/05/2023 | 98 | La estructura metálica se encuentra lista para realizar el ensamble final e izaje. Se presenta incumplimiento ya que no se realizaron las actividades dentro del plazo aprobado en el cronograma Las actividades en este frente de trabajo se encuentran detenidas a la espera de llegada de los suministros que se requieren para instalar las respectivas válvulas mariposas. Se evidencia la construcción de las dos cámaras en concreto para las válvulas mariposa en un 80%, solo falta la construcción de la placa superior (Acceso) de las cámaras. Se presenta incumplimiento ya que no se realizaron las actividades dentro del plazo aprobado en el cronograma | Incumplimiento |
| 10 | K12+972 - K18+090 | Optimización de 34 anclajes y construcción de 7 anclajes nuevos | 80 días | lun 23/01/23 | 2/05/2023 | 115 | No han iniciado actividades de chequeo a los anclajes existentes, se presenta un atraso acumulado de 115 días para este frente de trabajo | Incumplimiento |
| 11 | K17+940 - K18+090 | (paso Combeima Viaducto 11) Suministro e instalación de 146,18m de tubería GRP de 24" | 20 días | 17/04/23 | 12/05/23 | 105 | El contratista de obra se encuentra ajustando las siletas que van a soportar la tubería GRP Ø 24" sobre el viaducto. Se han instalado Ø 24" GRP 42 ml sobre la estructura metálica. Se presenta incumplimiento ya que no se realizaron las actividades dentro del plazo aprobado en el cronograma | Incumplimiento |



IBAL
SA ESP. OFICIAL
 EMPRESA BAGOÜERNA DE
 ACUEDUCTO Y ALGANTARILLADO

**CONSORCIO INTERBONTRABE NIT. 901.641.469-9.
 R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
 C.C 5.829.473 DE IBAGUE.**



| No. | Ubicación | Nombre de Tarea | Duración | Inicio | Fin | Días de Retraso | Observaciones | Estado |
|-----|------------------------|---|----------|------------|------------|-----------------|--|----------------|
| 11 | K18+091 - K19+300 | (llegada a la Pola) Optimización de 18 anclajes y construcción de 4 anclajes nuevos. Suministro e instalación de 119,47m de tubería GRP de 24", instalación de accesorios especiales (VALVULAS) | 50 días | 3/04/2023 | 9/06/2023 | 77 | El contratista de obra ha instalado 60 ml de tubería GRP Ø24", pero en el desarrollo de las actividades de excavación se encontró un macizo en concreto sobre la tubería de Cay Ø 14" que obligo a detener de nuevo las actividades para replantear la línea de aducción de Ø 24". La propuesta planteada por el contratista fue aprobada en comité virtual de 5 agosto 2023, pero se está a la espera de conocer en qué condición esta la adquisición de los suministros y la reactivación de este frente de trabajo en el menor tiempo posible para evitar traumatismos con la comunidad. | Incumplimiento |
| 12 | PTAP La Pola | (estructuras de disipación) Construcción de cámaras de llegada a la planta | 74 días | 16/01/2023 | 27/04/2023 | 120 | En este frente de trabajo se están construyendo las tres cámaras proyectadas: cámara flujo anular, cámara macro medidor y cámara filtro Yee, las tres cámaras se encuentran construidas en un 80% faltando por construir las placas superiores y la instalación de los accesorios especiales y equipos | Incumplimiento |
| 13 | Conducción K0 - K0+002 | Construcción de la cámara de válvulas de salida del tanque Ciudad, Suministro e instalación de una válvula mariposa de 32" | 57 días | 2/03/2023 | 19/05/2023 | 98 | El contratista a la fecha ha realizado localización, replanteo y excavación manual de la cámara para la válvula mariposa Ø32". | Incumplimiento |

| No. | Ubicación | Nombre de Tarea | Duración | Inicio | Fin | Días de Retraso | Observaciones | Estado |
|-----|--------------------|---|----------|------------|------------|-----------------|--|----------------|
| 14 | K4+302 - K4+490 | Y una válvula ventosa de 6" | | | | | | |
| | | Instalación tubería GRP 32" | 7 días | 1/05/2023 | 9/05/2023 | 108 | El contratista no ha iniciado actividades a la fecha ,por tal motivo se determina incumplimiento y un retraso acumulado de 47 días. | Incumplimiento |
| 14 | K4+302 - K4+490 | Construcción Boxculvert | 35 días | 24/04/2023 | 9/06/2023 | 77 | El contratista no ha iniciado actividades a la fecha ,por tal motivo se determina incumplimiento y un retraso acumulado superior a 30 días. | Incumplimiento |
| | | Paso elevado | 74 días | 17/04/2023 | 27/07/2023 | 29 | Se visita taller del proveedor donde se evidencia la estructura metálica ya construida. El contratista no ha dado inicio a las actividades programadas para este frente de trabajo según lo evidenciado en campo. Por tal motivo se determina incumplimiento y un retraso acumulado de 29 días. | Incumplimiento |
| 15 | Llegada Tanque Sur | Instalación tubería GRP 32" | 5 días | 12/06/2023 | 16/06/2023 | 105 | El contratista no ha iniciado las actividades programadas para este frente de trabajo, por tal motivo se determina incumplimiento y un retraso acumulado superior de 90 días. | Incumplimiento |
| | | Instalación accesorios llegada tanque sur | 15 días | 1/05/2023 | 19/05/2023 | 98 | | Incumplimiento |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

3.1.6. SUMINISTRO DE ACCESORIOS.

Esta interventoría ha realizado varios requerimientos al contratista con el fin de conocer el estado actual de solicitudes hechas por este para la compra de los accesorios y elementos especiales para desarrollo del proyecto, a continuación, se relacionan.

Tabla 6: Análisis de suministro de accesorios según programación de obra

| No. | Nombre de Tarea | Duración | Fin | Días de Retraso | Observaciones |
|-----|--|----------|------------|-----------------|--|
| 1 | Suministro de válvula 36" | 140 días | 30/06/2023 | 56 | Según lo manifestado por el proveedor la nueva fecha de llegada del elemento (17-20 de Agosto de 2023) excede el plazo aprobado en el cronograma del proyecto. Esta interventoría no está de acuerdo ni aprueba la nueva fecha de entrega ya que este es un elemento fundamental para el desarrollo del proyecto. |
| 2 | Suministro tubería CCP 36" | 90 días | 25/04/2023 | 122 | A la fecha se han realizado tres entregas por parte del proveedor: se evidencian 38 tubos WSP 36", 12 codos WSP 36" y 8 nipples WSP 36" lo que equivale al 96.66% del pedido total. Hay incumplimiento en el suministro total de los elementos WSP 36" según la fecha aprobada en el cronograma del proyecto. |
| 3 | Suministro tubería Acero al Carbón 36" | 89 días | 27/04/2023 | 120 | Se ha realizado una entrega por parte del proveedor donde se evidencian 3 tubos AC 36" y 6 accesorios, lo que equivale al 77.78% del pedido total. Hay incumplimiento en el suministro total de los elementos Acero al carbón 36" según la fecha aprobada en el cronograma del proyecto. |
| 4 | Suministro tubería concreto 24" | 30 días | 3/02/2023 | 203 | Se presentan 203 días de incumplimiento en el suministro de la tubería, además no se ha allegado documentación que soporte la adquisición de los elementos |
| 5 | Suministro válvulas de purga y ventosa | 70 días | 31/03/2023 | - | Si bien ya se cuenta con los accesorios en el campamento del contratista, la remisión de los elementos se realizó 3 meses después de la fecha aprobada en el cronograma de obra. a continuación, la relación de accesorios: (5)cinco válvulas ventosas de 6" PNI 6 (1)una válvula ventosa de 4" PNI 6 (5)cinco válvula mariposa de 14" PNI 6 (7)siete válvulas mariposa de 24" PNI 6 (1)una válvula mariposa de 32" PNI 6 (5)cinco válvula mariposa de 6" PNI 6 (1)una válvula mariposa de 20" PNI 6 (1)una válvula mariposa de 12" PNI 6 (1)una válvula mariposa de 4" PNI 6 (1) una válvula compuerta de 8" PNI 6 |
| 6 | Accesorios especiales boquerón | 90 días | 28/04/2023 | 119 | Se presentan 119 días de retraso a partir de la orden de pedido de los elementos según lo establecido en la programación |
| 7 | Suministro tubería GRP | 45 días | 45002 | 161 | |



CONSORCIO INTERBONTRABE NIT. 901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.



| No. | Nombre de Tarea | Duración | Fin | Días de Retraso | Observaciones |
|-----|-----------------|----------|-----|-----------------|--|
| | | | | | <p>A la fecha se han realizado tres entregas por parte del proveedor, las cuales relaciono a continuación:</p> <p>89 ml tubería GRP FP DN600 PN25 SN5000</p> <p>41 acoples GRP FPC DN600 PN25 SN5000</p> <p>145 ml tubería GRP FP DN600 PN25 SN5000 (aérea)</p> <p>17 acoples GRP FPC DN600 PN25 SN5000 (aérea)</p> <p>37 ml tubería GRP FP DN800 PN25 SN5000</p> <p>29 acoples GRP FPC DN800 PN 25</p> <p>35 ml tubería GRP FP DN800 PN25 SN5000 (aérea)</p> <p>17 acoples GRP FPC DN800 PN 25 (aérea)</p> <p>2 Niples Ele GRP DN600 PN25 SN5000 L=1000mm (aérea)</p> <p>(HV) Codo combinado GRP FP DN800 PN25 SN5000 (5.94°) BL1=BL2=450mm</p> <p>2 Niples Ele GRP DN600 PN25 SN5000 L=1000mm</p> <p>(V1) Codo combinado GRP FP DN800 PN25 SN5000 (18.85°) BL1=BL2=450mm</p> <p>(HV) Codo combinado GRP FP DN800 PN25 SN5000 (5.94°) BL1=BL2=450mm</p> <p>(HVn5) Codo combinado GRP FP DN 800 PN25 SN5000 (60.86°) BL1=BL2=1350mm</p> <p>(Vn6) Codo vertical GRP FP DN800 PN25 SN5000 (39.18°) BL1=BL2=700mm (aérea)</p> <p>(Vn7) Codo combinado GRP FP DN800PN25 SN5000 (16.65°) BL1=BL2=450mm (aérea)</p> <p>(HV) Codo combinado GRP FP DN800 PN25 SN5000 (11.80°) BL1=BL2=450mm (aérea)</p> <p>Codo horizontal GRP FP DN800 PN25 SN5000 (12.25°) BL1=BL2=450mm</p> <p>Tee GRP FP DN600xDN150 PN25 SN5000 para ventosa</p> <p>Tee GRP FP DN800xDN100 PN25 SN5000 para ventosa</p> <p>Lo anterior representa el 90.41% del pedido total.</p> <p>Hay incumplimiento en el suministro total de los elementos GRP según la fecha aprobada en el cronograma del proyecto.</p> |

Fuente: Consorcio Interbontrabe

3.1.7. RELACIÓN DE OFICIOS RECIBIDOS POR LA INTERVENTORÍA.

A continuación, En la tabla No 7 se evidencian los 25 correos electrónicos recibidos con documentación de la entidad contratante IBAL S.A. E.S.P. Oficial y el contratista de obra el consorcio Cócora Ibaltoi (Ver anexo numero 2).

Tabla 7. Oficios recibidos.

| Medio | Fecha | Remitente | Asunto |
|--------------------|------------|-----------------------------------|---|
| Correo electrónico | 26/07/2023 | Rep. Legal – Luis Egimio Barón | autorización de giro a proveedores |
| Correo electrónico | 26/07/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | situación orden publico sector túneles |
| Correo electrónico | 26/07/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | demoras en despacho de materiales |
| Correo electrónico | 26/07/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | diseños pendientes sector Morrochusco |
| Correo electrónico | 26/07/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | demoras llegada equipos |
| Correo electrónico | 26/07/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | diseños estructural cámaras K4+601 llegada tanque sur |
| Correo electrónico | 27/07/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | solicitud permiso tala ficus |
| Correo electrónico | 27/07/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | diseño estructural cámara K0+000 tanque ciudad |
| Correo electrónico | 27/07/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | propuesta nuevo alineamiento nueva entrada la Pola |
| Correo electrónico | 27/07/2023 | Consultor Grucon – Daniela Ojeda | Respuesta Válvula anular - Acueducto Ibagué |
| Correo electrónico | 27/07/2023 | Consultor Grucon – Daniela Ojeda | Revisión válvulas aducción - conducción y distribución (ACTO Ibagué) |
| Correo electrónico | 28/07/2023 | Consultor Grucon – Daniela Ojeda | respuesta válvulas de cheque |
| Correo electrónico | 28/07/2023 | Proveedor Kaizen – Ivonne Solano | contrato cócora Ibaltoi |
| Correo electrónico | 31/07/2023 | Secretaria General – | comunicación circular 110-053 de 2023. cambios plataforma SIA observa |



| Medio | Fecha | Remitente | Asunto |
|--------------------|------------|---|--|
| | | Angie Juliett Rojas M. | |
| Correo electrónico | 1/08/2023 | Secretaria General – Francy Bonilla B. | remisión circular no. 054 con solicitud de seguimiento y verificación cumplimiento medidas de seguridad y protocolos de señalización |
| Correo electrónico | 3/08/2023 | Consultor Grucon – Claudia Rodríguez | Diseño geométrico - Anclajes sector Morrochusco |
| Correo electrónico | 5/08/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | Realineamiento entrada Pola |
| Correo electrónico | 10/08/2023 | Consultor Grucon – Claudia Rodríguez | Solicitud de información y ajuste de replanteo – Túnel Falso |
| Correo electrónico | 10/08/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | solicitud resultados pruebas de presión |
| Correo electrónico | 11/08/2023 | Consultor Grucon – Claudia Rodríguez | Diseño Cárcamo |
| Correo electrónico | 16/08/2023 | Secretaria General – Angie Juliett Rojas M. | urgente citación visita técnica contraloría municipal contrato 144 de 2022 |
| Correo electrónico | 16/08/2023 | Supervisor del contrato – Ing. Jorge Elmer Díaz | Visita técnica tanque sur |
| Correo electrónico | 17/08/2023 | Director de obra – Carlos Alarcón | perfil paso combeima |
| Correo electrónico | 25/08/2023 | Secretaria General – Angie Juliett Rojas M. | notificación adición y prórroga para legalizar |
| Correo electrónico | 25/08/2023 | Consultor Grucon – Claudia Rodríguez | Propuesta zona de alta pendiente de Morrochusco |

Fuente. Consorcio Interbontrabe



**IBAGÜE
VIBRA**



IBAL

LA ESP. OFICIAL
EMPRESA IBAGÜERENA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

**CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.
R.L JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.
C.C 5.829.473 DE IBAGUE.**



A la fecha del presente informe esta interventoría ha dado respuesta a los diferentes requerimientos de la entidad contratante como del contratista; respuestas emitidas por medio de oficios que han sido enviados por correo electrónico.

3.1.8. COMITÉS REALIZADOS.

En el desarrollo del proyecto la entidad contratante, el contratista de obra e interventoría han realizado (4) cuatro comités los cuales se relacionan a continuación (Ver anexo numero 3):

Tabla 8. Comités realizados.

| FECHA | TIPO DE COMITÉ | ASUNTO | ASISTENTES |
|----------------|---|--|---|
| 27 Julio 2023 | Comité virtual de seguimiento a proveedores | Estado actual de los suministros de tuberías a los proveedores Otek, Kaizen, Hidroconsulting | Entidad contratante, Contratista de obra, interventoría. |
| 28 Julio 2023 | Comité virtual de seguimiento a proveedores | Estado actual de los suministros de Válvulas anulares proveedor Apolo | Entidad contratante, Contratista de obra, interventoría y proveedor Apolo |
| 31 Julio 2023 | Comité virtual de seguimiento a proveedores | Estado actual de los suministros de Válvulas anulares proveedor Hidroconsulting | Entidad contratante, Contratista de obra, interventoría y proveedor Hidroconsulting |
| 16 Agosto 2023 | Comité técnico de seguimiento y control de obra | Comité técnico de seguimiento a los frentes de trabajos | Entidad contratante, Contratista de obra, interventoría. |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

3.1.9. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATISTA DE OBRA

A continuación, se relaciona descripción de acuerdo con el seguimiento de cumplimiento del contratista al sistema de seguridad y salud en el trabajo que fue aprobado por la entidad contratante, para el desarrollo de sus actividades en campo. Igualmente se reporta el resultado a la validación de los soportes allegados.

3.1.9.1 INSPECCION SST

El contratista de obra presenta un déficit en la señalización informativa y preventiva en los diferentes frentes de trabajo activos, esto con el fin de indicar y tener la prevención a la hora de transitar cerca de las obras. A través de oficios se ha realizado la solicitud de mejora para garantizar con el sistema de seguridad y salud en el trabajo.