


## DOCUMENTOS ACTA 01 CONT 148-22 CONSORCIO INTERBONTRAB



**De** <dolly.camacho@ibal.gov.co>  
**Destinatario** Sgeneral <sgeneral@ibal.gov.co>  
**Fecha** 2023-05-15 09:32

ADJUNTO DOCUMENTOS PAR A TRÁMITE PERTINENTE

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

Ibagué, 05 de Mayo de 2023

Doctor  
**LUIS ALEJANDRO GIRALDO MONTOYA**  
 Secretario General  
 Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL  
 Ciudad

*R. DOMINGUEZ*  
 12-05-23  
 11:00  
 Rad: 0159.

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

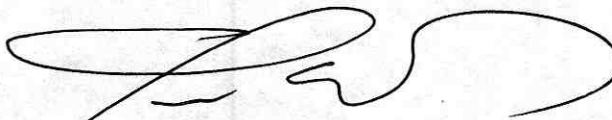
Cordial Saludo:

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:

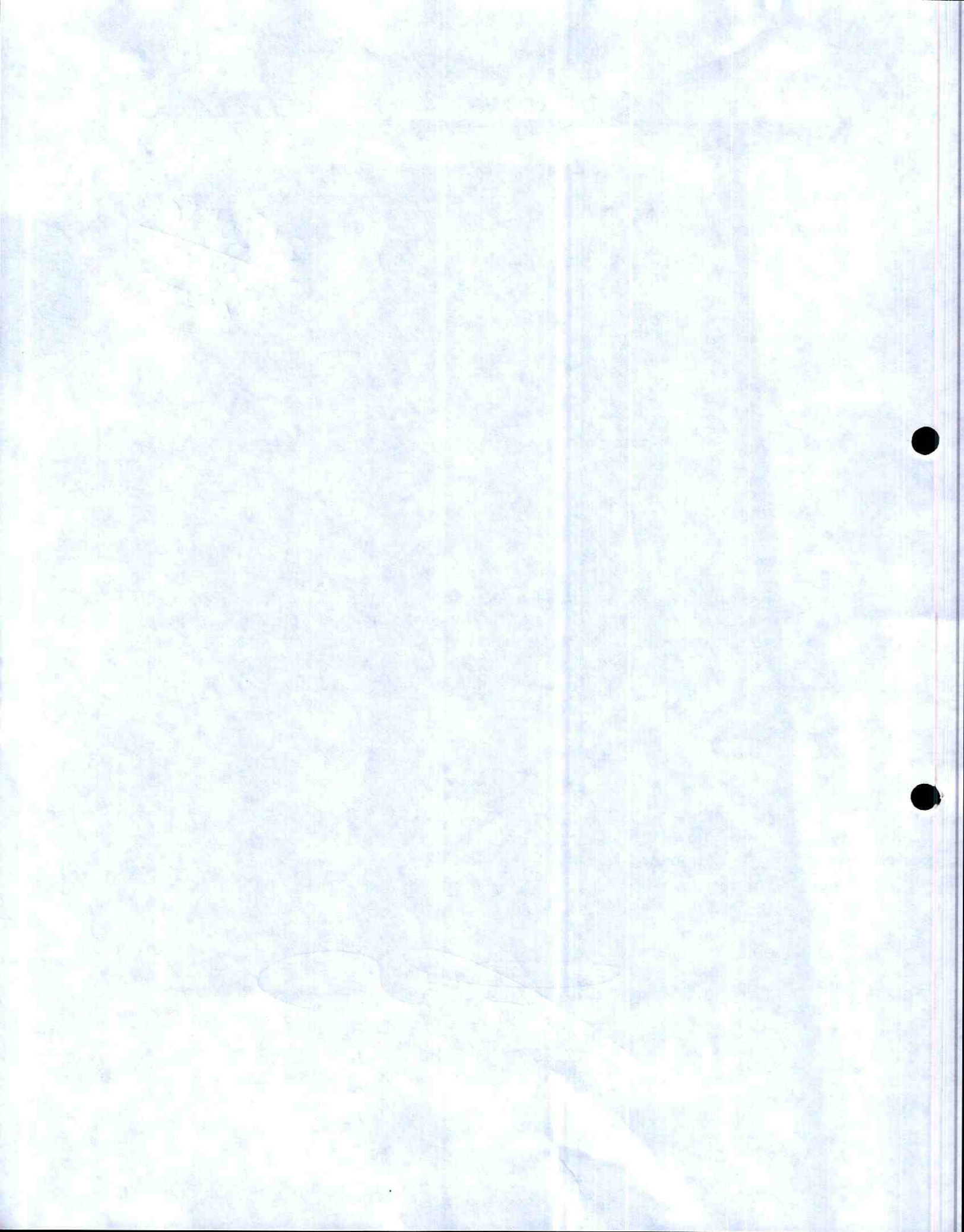
**DOCUMENTOS ACTA PARCIAL N° 1:**

- Factura
- Acta parcial No 1
- 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





**ACTA PARCIAL**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-033  
**FECHA VIGENCIA:** 2022-11-28 ✓  
**VERSIÓN:** 08 ✓  
**Página 1 de 4**

|  |   |            |            |
|--|---|------------|------------|
| <b>Contrato No.</b>  | 148 de 13 de octubre de 2022  |            |            |
| <b>Objeto</b>  | OBJETO DEL CONTRATO: 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.  |            |            |
| <b>Valor total</b>   | MIL CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS (\$1.480.742.466)  |            |            |
| <b>Contratista</b>   | CONSORCIO INTERBONTRABE   |            |            |
| <b>Supervisor</b>  | ING. JORGE ELMER DIAZ MORALES   |            |            |
| <b>Fecha de Inicio</b>   | 26 de NOVIEMBRE de 2022   |            |            |
| <b>Fecha de terminación</b>  | 25 de AGOSTO de 2023  |            |            |
| <b>Plazo de Ejecución</b>  | NUEVE (9) MESES   |            |            |
| <b>FECHA DE ELABORACIÓN DEL ACTA PARCIAL</b>   | <b>Año</b>  | <b>Mes</b> | <b>Día</b> |
|  | 2023  | 5          | 5 ✓        |
| En la ciudad de Ibagué, en la fecha antes indicada, contratista y supervisor suscriben la presente Acta Parcial No.01 del contrato antes identificado. Para completar y soportar los trámites necesarios para su correspondiente pago. ✓ |   |            |            |
| <b>Periodo informado</b>   | 26 de Noviembre de 2022 al 26 de Abril de 2023  |            |            |
| <b>Informe de las actividades desarrolladas y avaladas por el supervisor</b>   | <p>En el informe de interventoría anexos 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> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• Control de calidad de materiales y procesos constructivos según las especificaciones técnicas del diseño</li><li>• Control de seguridad industrial y salud en el trabajo en cada uno de los frentes de obra en ejecución.</li><li>• Control de cantidades de obra y ejecución del presupuesto.</li></ul> |            |            |



**ACTA PARCIAL**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-033**

**FECHA VIGENCIA:**

2022-11-28

**VERSIÓN: 08**

**Página 2 de 4**

- 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.

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:

- 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.
- El 10% del valor total del contrato se cancelará mediante la suscripción del acta de liquidación

A la fecha el contratista de obra realizado un cobro del 9,38% del total del valor del contrato suscrito. Así las cosas, continuación se presenta el cuadro consolidado de cobro para la interventoría.

| <b>CONTRATO DE INTERVENTORÍA 148 de 2022</b> |                        |                   |
|--|------------------------|-------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                           | <b>VALOR</b>           | <b>PORCENTAJE</b> |
| ACTA PARCIAL No1                             | \$ 119,940,139.75      | 9 %               |
| SALDO POR EJECUTAR                           | \$1.341.857.865.66     | 91%               |
| <b>TOTAL DEL CONTRATO</b>                    | <b>\$1.480.752.445</b> | <b>100%</b>       |

**Evidencias de la ejecución del contrato**

- Informe de Interventoría No 1 reposa en el archivo del Ibal (remitidos al supervisor)
- Informe de interventoría No 2 reposa en el archivo del Ibal (remitidos al supervisor)
- Informe de interventoría No 3 reposa en el archivo del Ibal (remitidos al supervisor)
- Informe de interventoría No 4 reposa en el archivo del Ibal (remitidos al supervisor)
- Informe de interventoría No 5 reposa en el archivo del Ibal (remitidos al supervisor)

**ESTADO DE CUENTA**

|  |  |
|--|--|
| <b>Valor Contrato</b>                    | MIL CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$1.480.752.445,00)                        |
| <b>Valor Acta No. 01</b>                 | CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS MCTE (\$119,940,139.75)                    |
| <b>Saldo (Valor pendiente para pago)</b> | MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTITRÉS CON CINCUENTA Y NUEVE PESOS MCTE (\$1.355.747.323,59) |

**VALOR A CANCELAR EN ACTA PARCIAL N° 1: CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS MCTE (\$119,940,139.75)**

**APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**

**PERSONA JURIDICA**



**ACTA PARCIAL**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO: GJ-R-033**

**FECHA VIGENCIA:**  
2022-11-28

**VERSIÓN: 08**


**Página 3 de 4**

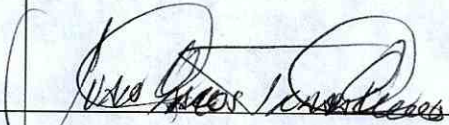
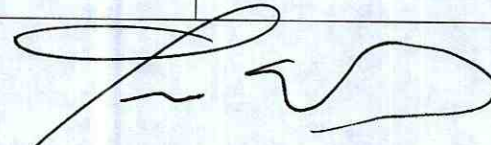
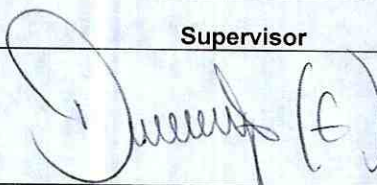
El contratista presentó certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal acreditando que se encuentra a paz y salvo en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y pagos de parafiscales a que hubiere lugar.

|                                   |   |    |   |      |
|-----------------------------------|---|----|---|------|
| <b>APORTA REPRESENTANTE LEGAL</b> | <b>CERTIFICACION</b>  | SI | X | NO   |
| <b>APORTA REPRESENTANTE LEGAL</b> | <b>CERTIFICACION REVISOR FISCAL</b> (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) | SI |   | NO X |

**PERSONA NATURAL**

|   |               |                               |                             |
|---|---------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Entidad en donde se realiza el pago.</b> | BANCOLOMBIA   | <b>Valor total del aporte</b> | <b>\$ 1.974.400</b>         |
| <b>Planilla No.</b>                         | 9445444234    | <b>Salud</b>                  | <b>\$ 554.900</b>           |
| <b>Periodo cotizado</b>                     | <b>De:</b>    | 2022-11                       | <b>Pensión</b> \$ 710.300   |
|   | <b>Hasta:</b> | 2022-12                       | <b>ARL</b> \$ 309.000       |
| <b>Entidad en donde se realiza el pago.</b> | BANCOLOMBIA   | <b>Valor total del aporte</b> | <b>\$ 11.023.100</b>        |
| <b>Planilla No.</b>                         | 9445461338    | <b>Salud</b>                  | <b>\$ 3.075.100</b>         |
| <b>Periodo cotizado</b>                     | <b>De:</b>    | 2022-12                       | <b>Pensión</b> \$ 4.021.300 |
|   | <b>Hasta:</b> | 2023-01                       | <b>ARL</b> \$ 1.712.400     |
| <b>Entidad en donde se realiza el pago.</b> | BANCOLOMBIA   | <b>Valor total del aporte</b> | <b>\$ 11.956.100</b>        |
| <b>Planilla No.</b>                         | 9446897629    | <b>Salud</b>                  | <b>\$ 3.337.500</b>         |
| <b>Periodo cotizado</b>                     | <b>De:</b>    | 2023-01                       | <b>Pensión</b> \$ 4.357.000 |
|   | <b>Hasta:</b> | 2023-02                       | <b>ARL</b> \$ 1.858.600     |
| <b>Entidad en donde se realiza el pago.</b> | BANCOLOMBIA   | <b>Valor total del aporte</b> | <b>\$ 10.963.100</b>        |
| <b>Planilla No.</b>                         | 9447742922    | <b>Salud</b>                  | <b>\$ 3.058.000</b>         |
| <b>Periodo cotizado</b>                     | <b>De:</b>    | 2023-02                       | <b>Pensión</b> \$ 4.000.200 |

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

|                                       |  |                 |  |               |
|---------------------------------------|--|-----------------|--|---------------|
|                                       | Hasta:   | 2023-03         | ARL  | \$ 1.703.000  |
| Entidad donde realiza el pago.        | en se el   | BANCOLOMBIA     | Valor total del aporte   | \$ 10.966.400 |
| Planilla No.                          |  | 9449537128      | Salud  | \$ 3.059.000  |
| Periodo cotizado                      | De:  | 2023-02         | Pensión  | \$ 4.000.800  |
|                                       | Hasta:   | 2023-03         | ARL  | \$ 1.703.600  |
| <b>ANEXOS:</b>                        |  |                 |  | Marque con x  |
| Copias planillas de aporte            |  |                 |  | X             |
| Certificación de parafiscales         |  |                 |  | X             |
| Firma                                 |  |                 |   |               |
| Nombre                                | ING. JUAN CARLOS TRIANA  |                 | ING. JORGE ELMER DIAZ MORALES  |               |
|                                       | <b>CONSORCIO INTERBONTRABE</b><br>Contratista                                      |                 | <b>Supervisor</b>  |               |
| V° Profesional Salud Ocupacional IBAL | B°   | CLAUDIA COMBITA |  |               |

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| CONTRATO DE INTERVENTORIA N°: 148 de 13 de octubre de 2022  | VALOR CONTRATO                           | \$ 1,480,742,466.00 |
| 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 COCORA HASTA LA PTAP LA POLA Y LAS LÍNEAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL TANQUE SUR EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ. | PLAZO                                    | 9 MESES             |
| CONTRATISTA: CONSORCIO INTERBÓNTRABE  | FECHA INICIACIÓN                         | 26/11/2022          |
| R.L. JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO<br>NIT: 901.841.469-9  | FECHA TERMINACIÓN                        | 25/11/2023          |
| SUPERVISOR: JORGE ELMER DIAZ MORALES- Director de Planeación- IBAL S.A. E.S.P OFICIAL   | FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESENTE ACTA | 5/05/2023           |
|   | VALOR PRESENTE ACTA                      | \$ 119,940,139.75   |

| PERSONAL | CATEGORIA                                       | CANT. | COSTOS DE PERSONAL     |                        |                          | DEDICACION TOTAL (MESES) | PRESENTE ACTA    |               | ACUMULADO        |               |
|----------|---|-------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|          |   |       | SALARIO BASICO MENSUAL | DEDICACION MENSUAL (%) | DEDICACION TOTAL (MESES) |                          | CANT.            | VALOR MENSUAL | CANT.            | VALOR MENSUAL |
| -        | Inv. Director de obra                           | 1     | \$ 9,500,000.00        | 100%                   | 9                        | 1                        | \$ 34,000,000.00 | 1             | \$ 34,000,000.00 |               |
| -        | Especialista Hidráulico                         | 1     | \$ 4,000,000.00        | 100%                   | 9                        | 1                        | \$ 4,000,000.00  | 1             | \$ 4,000,000.00  |               |
| -        | Asesor en Planeación                            | 1     | \$ 4,000,000.00        | 100%                   | 9                        | 1                        | \$ 4,000,000.00  | 1             | \$ 4,000,000.00  |               |
| -        | Ingeniero Civil Presidente                      | 3     | \$ 3,500,000.00        | 100%                   | 9                        | 3                        | \$ 10,500,000.00 | 3             | \$ 10,500,000.00 |               |
| -        | Especialista en Estructuras                     | 2     | \$ 4,500,000.00        | 100%                   | 8                        | 2                        | \$ 9,000,000.00  | 2             | \$ 9,000,000.00  |               |
| -        | Abogado   | 1     | \$ 3,000,000.00        | 50%                    | 8                        | 1                        | \$ 3,000,000.00  | 1             | \$ 3,000,000.00  |               |
| -        | Profesional SUSOMA                              | 2     | \$ 2,500,000.00        | 100%                   | 8                        | 2                        | \$ 5,000,000.00  | 2             | \$ 5,000,000.00  |               |
| -        | Ingeniero Ambiental                             | 1     | \$ 3,500,000.00        | 50%                    | 8                        | 1                        | \$ 1,750,000.00  | 1             | \$ 1,750,000.00  |               |
| -        | SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL                   |       |                        |                        |                          |                          |                  |               |                  |               |
| -        | 2. PERSONAL TÉCNICO                             |       |                        |                        |                          |                          |                  |               |                  |               |
| -        | Tecnólogo Instructivo                           | 1     | \$ 2,200,000.00        | 100%                   | 9                        | 1                        | \$ 2,200,000.00  | 1             | \$ 2,200,000.00  |               |
| -        | SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO                       |       |                        |                        |                          |                          |                  |               |                  |               |
| -        | 3. PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO                    |       |                        |                        |                          |                          |                  |               |                  |               |
| -        | Conductores I                                   | 1     | \$ 1,500,000.00        | 100%                   | 9                        | 1                        | \$ 1,500,000.00  | 1             | \$ 1,500,000.00  |               |
| -        | Asesores de Planeación                          | 1     | \$ 1,500,000.00        | 100%                   | 9                        | 1                        | \$ 1,500,000.00  | 1             | \$ 1,500,000.00  |               |
| -        | Ingenieros de Interventoría                     | 3     | \$ 1,500,000.00        | 100%                   | 9                        | 3                        | \$ 4,500,000.00  | 3             | \$ 4,500,000.00  |               |
| -        | SUBTOTAL PERSONAL AUXILIAR                      |       |                        |                        |                          |                          |                  |               |                  |               |
| -        | 4. PERSONAL ADMINISTRATIVO                      |       |                        |                        |                          |                          |                  |               |                  |               |
| -        | Auxiliar administrativo                         | 1     | \$ 1,100,000.00        | 100%                   | 9                        | 1                        | \$ 1,100,000.00  | 1             | \$ 1,100,000.00  |               |
| -        | SUBTOTAL PERSONA ADMINISTRATIVO                 |       |                        |                        |                          |                          |                  |               |                  |               |
| -        | VALOR TOTAL MENSUAL ANTES DE MULTIPLICADOR      |       |                        |                        |                          |                          |                  |               |                  |               |
| -        | FACTOR MULTIPLICADOR                            |       |                        |                        |                          |                          |                  |               |                  |               |
| -        | VALOR PROVISION COSTOS DE PERSONAL ANTES DE IVA |       |                        |                        |                          |                          |                  |               |                  |               |

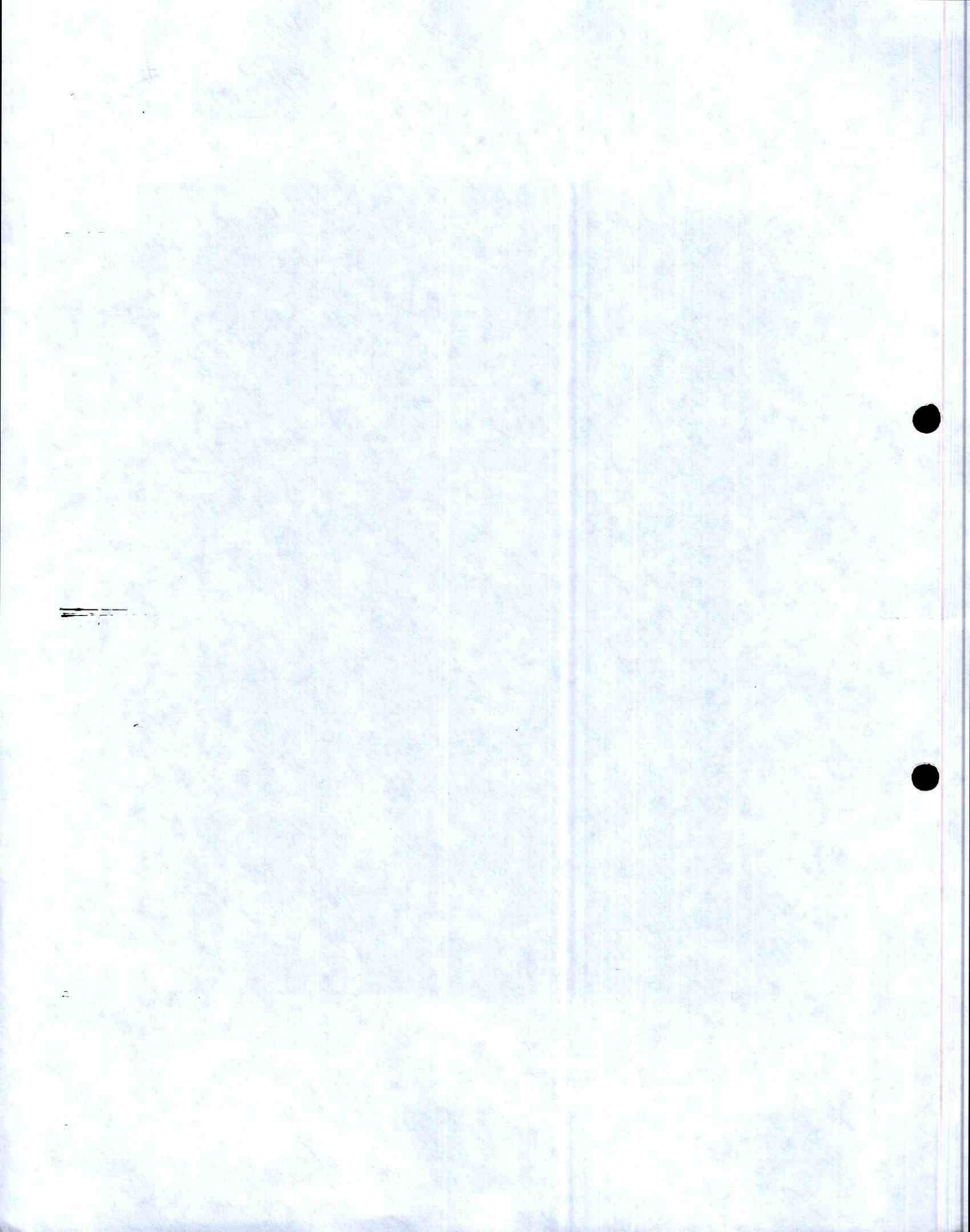
| CONCEPTO | UN   | CANT. | VALOR     | COSTOS DIRECTOS RELACIONADOS |                   | VALOR PARCIAL     | CANT. | APLICACION MENSUAL | VALOR PARCIAL |
|----------|--|-------|-----------|------------------------------|-------------------|-------------------|-------|--------------------|---------------|
|          |  |       |           | APLICACION MENSUAL           | VALOR PARCIAL     |                   |       |                    |               |
| -        | Equipo de Topografía (incluye: estaciones de topografía computarizada, estaciones de gas completa y elementos complementarios) | Mes   | 6,150,000 | 9                            | \$ 55,350,000.00  | \$ 55,350,000.00  | 0     | 0                  | \$ 0          |
| -        | Edición de informes y planos (en medio físico y en medio digital, incluido el Proceso BOND)                                    | Mes   | 3,900,000 | 9                            | \$ 34,200,000.00  | \$ 34,200,000.00  | 1     | 0.18               | \$ 668,033.40 |
| -        | Alquiler de computadores   | Mes   | 1,200,000 | 9                            | \$ 10,800,000.00  | \$ 10,800,000.00  | 0     | 0                  | \$ 0          |
| -        | Comunicaciones (teléfono, fax, correo, internet)   | Mes   | 617,000   | 9                            | \$ 5,553,000.00   | \$ 5,553,000.00   | 0     | 0                  | \$ 0          |
| -        | Arrendamiento oficina, habitación y otros servicios públicos   | Mes   | 2,600,000 | 9                            | \$ 23,400,000.00  | \$ 23,400,000.00  | 0     | 0                  | \$ 0          |
| -        | Vehículo (flete, combustible e impuestos, a todo costo)  | Mes   | 3,800,000 | 9                            | \$ 34,200,000.00  | \$ 34,200,000.00  | 0     | 0                  | \$ 0          |
| -        | SUMMA  |       |           |                              | \$ 219,303,000.00 | \$ 219,303,000.00 |       |                    | \$ 668,033.40 |
| -        | FACTOR MULTIPLICADOR   |       |           |                              | 1.00              | \$ 219,303,000.00 |       |                    | \$ 668,033.40 |
| -        | VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS ANTES DE IVA   |       |           |                              | \$ 219,303,000.00 | \$ 219,303,000.00 |       |                    | \$ 668,033.40 |

| VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO | VALOR PARCIAL     | VALOR PARCIAL     |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| \$ 1,480,742,466.00         | \$ 100,122,000.00 | \$ 100,122,000.00 |
|                             | \$ 668,033.40     | \$ 668,033.40     |
|                             | \$ 100,790,033.40 | \$ 100,790,033.40 |
|                             | \$ 6,600,166.59   | \$ 6,600,166.59   |
|                             | \$ 119,940,139.75 | \$ 119,940,139.75 |

| ESTADO DEL ANTICIPO                  |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| VALOR DEL CONTRATO                   | \$ 1,480,742,466.00 |
| VALOR A PAGAR EN ACTA DE LIQUIDACIÓN | \$ 148,074,246.60   |
| VALOR ACTA PARCIAL                   | \$ 119,940,139.75   |
| VALOR POR EJECUTAR                   | \$ 1,212,728,079.65 |
| SUMAS IGUALES                        | \$ 1,480,742,466.00 |

*Handwritten signature/initials*





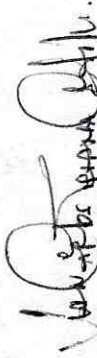
CONTRATO DE INTERVENTORIA No: 146 de 13 de octubre de 2022

OBJETO: INTERVENTORIA 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.

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERBONTRABE  
R.L. JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO  
NIT: 901.641.469-9

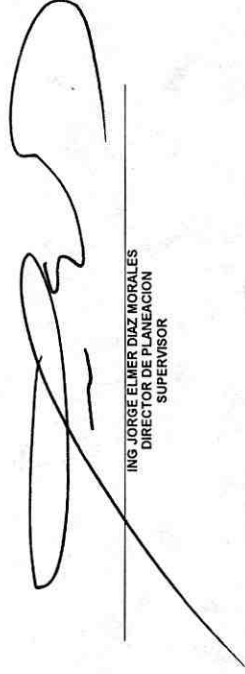
SUPERVISOR: JORGE ELMER DIAZ MORALES- Director de Planeación- IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| BALANCE PRESENTE ACTA              |                   |
| VALOR ACTA PARCIAL                 | \$ 119,940,139.75 |
| MENOS AMORTIZACIÓN ANTIPO          | \$ -              |
| VALOR NETO A CANCELAR EN ESTA ACTA | \$ 119,940,139.75 |



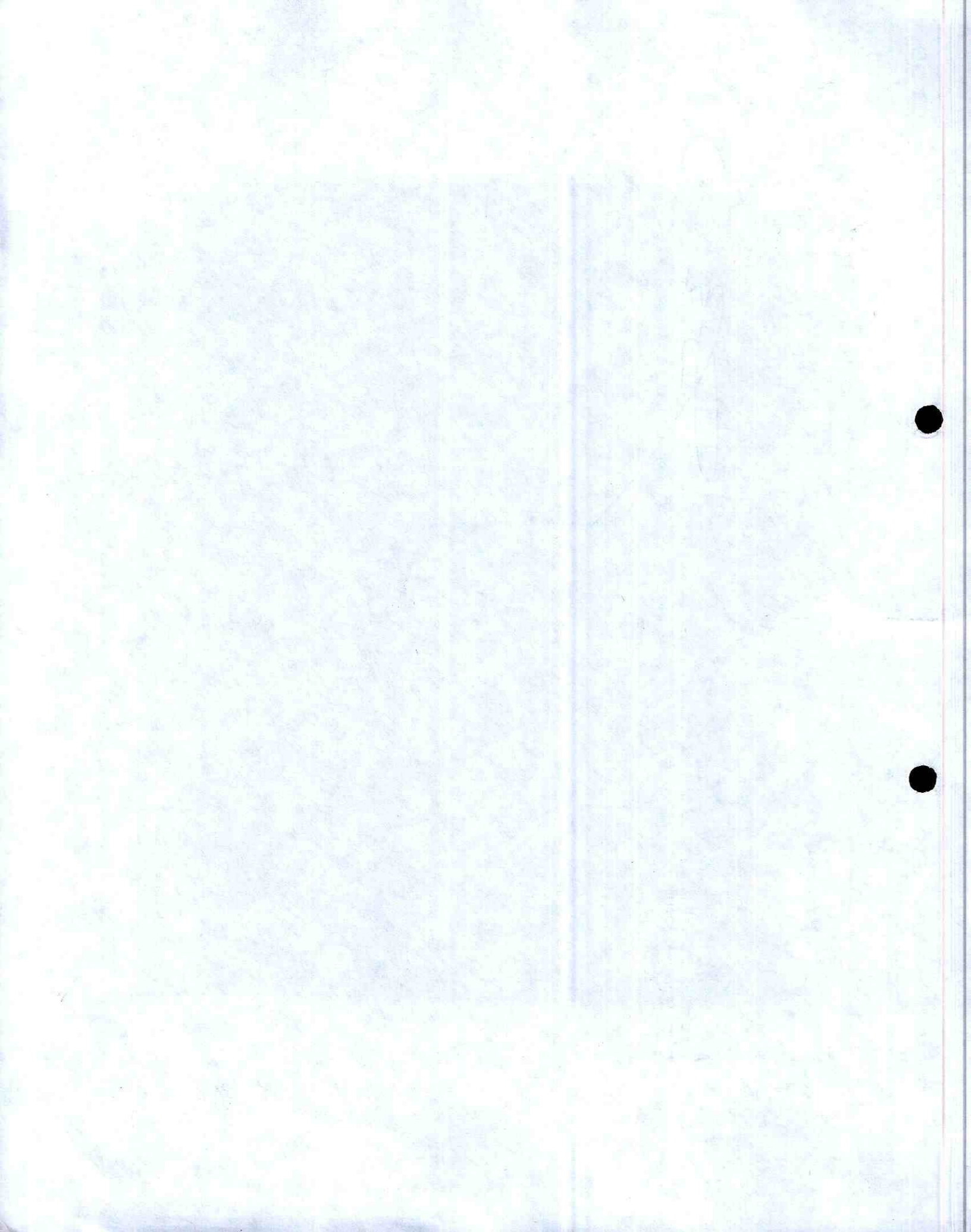
CONSORCIO INTERBONTRABE  
R.L. JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO  
CONTRATISTA

V° B° Profesional Salud Ocupacional IBAL



ING. JORGE ELMER DIAZ MORALES  
DIRECTOR DE PLANEACION  
SUPERVISOR

|  |    |                          |
|--|----|--------------------------|
| VALOR CONTRATO                           | \$ | 1,480,742,466.00         |
| PLAZO                                    |    | 9 MESES                  |
| FECHA INICIACIÓN                         |    | 28/11/2022               |
| FECHA TERMINACIÓN                        |    | 25/11/2023               |
| FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA          |    | 5/05/2023                |
| FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESENTE ACTA |    | 26/11/2022 al 04/05/2023 |
| VALOR PRESENTE ACTA                      | \$ | 119,940,139.75           |



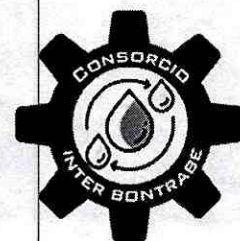


**IBAL**

SA ESP OFICIAL  
EMPRESA IBAGUERENA DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

# I N F O R M E 1

PERIODO:  
26-NOV-22 AL  
25-DIC-22



**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 NOVIEMBRE A 25 DICIEMBRE 2022**



**IBAL**  
LA 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.



Tabla de contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>2. RESUMEN DEL PRESENTE INFORME.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>3. COMPONENTE ADMINISTRATIVO .....</b>  | <b>6</b>  |
| 3.1.1. PERSONAL DEL CONTRATISTA .....  | 6         |
| 3.1.2. PERSONAL DE INTERVENTORÍA .....   | 9         |
| 3.1.3. EQUIPO Y MAQUINARIA DEL CONTRATISTA DE OBRA .....   | 9         |
| 3.1.4. RELACIÓN DE OFICIOS ENVIADOS POR LA INTERVENTORÍA. .  | 11        |
| 3.1.5. RELACIÓN DE OFICIOS RECIBIDOSPOR LA INTERVENTORÍA. .  | 15        |
| 3.1.6. COMITÉS REALIZADOS.....   | 18        |
| 3.1.7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATISTA DE OBRA   | 20        |
| 3.1.8. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA INTERVENTORÍA   | 25        |
| <b>4. COMPONENTE JURÍDICO.....</b>   | <b>25</b> |
| 4.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE LA INTERVENTORÍA. .   | 25        |
| 4.2. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA.....   | 26        |
| 4.3. REVISIÓN DE PÓLIZAS Y DOCUMENTOS SUSCRITOS. ....  | 26        |
| 4.3.1. ANALISIS POLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....   | 26        |
| 4.3.2. ANALISIS DE POLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA. ....  | 27        |
| <b>5. COMPONENTE AMBIENTAL.....</b>  | <b>27</b> |
| 5.1. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA .....                  | 27        |
| 5.1.1. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS .....   | 27        |
| 5.1.2. MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS.....  | 28        |
| 5.1.3. PROGRAMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS  | 28        |
| 5.1.4. PROGRAMA DE USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN .....                     | 29        |
| 5.1.5. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE MAQUINARIA, VEHÍCULOS Y EQUIPO EN OBRA .....                           | 29        |
| 5.1.6. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS ..... | 30        |
| 5.1.7. PROGRAMA PARA LA GESTIÓN DE LA FAUNA Y LA FLORA.....  | 30        |



**IBAL**  
14 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.



|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 5.1.8.     | PROGRAMA PARA EL MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES .....       | 30        |
| 5.2.       | SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA..... | 31        |
| <b>6.</b>  | <b>COMPONENTE TÉCNICO.....</b>  | <b>32</b> |
| 6.1.       | LOCALIZACIÓN GENERAL Y DEL PROYECTO.....                                      | 32        |
| 6.2.       | SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE OBRA. ....                                   | 32        |
| 6.3.       | CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS.....  | 56        |
| 6.3.1.     | ÍTEM 1.1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO .....                                     | 56        |
| 6.3.2.     | ÍTEM 2.1.1.1EXCAVACIONES DE ANCLAJES EJECUTADAS.....                          | 56        |
| 6.3.3.     | ÍTEM 2.2.1I RELLENOS DE ANCLAJES.....   | 58        |
| 6.3.4.     | ITEM 2.3.3I TRANSPORTE DE SOBRAINTES.....                                     | 59        |
| 6.3.5.     | ÍTEM 2.5.2 DEMOLICIONES.....  | 59        |
| 6.3.6.     | ÍTEM 2.3.4I CARGUE DE SOBRAINTES A MAQUINA.....                               | 60        |
| 6.4.       | ANÁLISIS DE PUNTOS CRITICOS. ....   | 60        |
| 6.5.       | SEGUIMIENTO DE TRABAJO SOCIAL.....  | 64        |
| <b>7.</b>  | <b>COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE .....</b>                                 | <b>69</b> |
| 7.1.       | BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA.....                                  | 69        |
| 7.2.       | AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO DE OBRA.....                                       | 71        |
| 7.3.       | BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....                         | 71        |
| 7.3.1.     | ANÁLISIS DE EJECUCION DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.<br>71                    |           |
| <b>8.</b>  | <b>CONCLUSIONES.....</b>  | <b>72</b> |
| <b>9.</b>  | <b>RECOMENDACIONES .....</b>  | <b>73</b> |
| <b>10.</b> | <b>ANEXOS .....</b>   | <b>74</b> |



**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.



**LISTADO DE TABLAS**

|  |    |
|--|----|
| <i>Tabla 1. Análisis de exigencias de personal del contratista.</i>  | 6  |
| <i>Tabla 2: Personal del Consorcio Interbontrabe</i>   | 9  |
| <i>Tabla 3. Análisis de exigencias de equipos del contratista.</i>   | 10 |
| <i>Tabla 4. oficios elaborados.</i>  | 12 |
| <i>Tabla 5. Oficios recibidos.</i>   | 15 |
| <i>Tabla 6. comités realizados.</i>  | 18 |
| <i>Tabla 7 Relación de soportes allegados por cada uno de los trabajadores contratados del contratista de obra</i> | 24 |
| <i>Tabla 8. Información contrato de interventoría.</i>   | 25 |
| <i>Tabla 9. Información contrato de obra.</i>  | 26 |
| <i>Tabla 10. Pólizas de la interventoría.</i>  | 26 |
| <i>Tabla 11. Pólizas del contratista.</i>  | 27 |
| <i>Tabla 12. Ejecución del contrato.</i>   | 32 |
| <i>Tabla 13. Actividades ejecutadas.</i>   | 33 |
| <i>Tabla 14: Cantidades de excavación ejecutadas.</i>  | 56 |
| <i>Tabla 15. Cantidades de excavación ejecutadas.</i>  | 56 |
| <i>Tabla 16. cantidades de rellenos ejecutados.</i>  | 58 |
| <i>Tabla 17: Cantidades de excavación ejecutadas.</i>  | 59 |
| <i>Tabla 18. Cantidades de demolición ejecutadas.</i>  | 59 |
| <i>Tabla 19. Cantidades de retiro de material ejecutado.</i>   | 60 |
| <i>Tabla 20. Análisis programación y puntos críticos de acción.</i>  | 60 |
| <i>Tabla 21. Relación de actas de vecindad realizadas.</i>   | 64 |
| <i>Tabla 22. Balance del contrato.</i>   | 69 |
| <i>Tabla 23. Balance del anticipo del contrato de obra.</i>  | 70 |
| <i>Tabla 24: Plan inversión del anticipo</i>   | 70 |
| <i>Tabla 25. Ejecución de interventoría.</i>   | 71 |

**LISTADO DE ILUSTRACIONES**

|   |    |
|---|----|
| <i>Ilustración 1: Registro fotográfico zona de acopio</i>                 | 29 |
| <i>Ilustración 2: Registro fotográfico zona manejo de agua</i>            | 30 |
| <i>Ilustración 3: Registro fotográfico campamento de obra contratista</i> | 31 |
| <i>Ilustración 4. Ubicación del proyecto.</i>                             | 32 |
| <i>Ilustración 5: Registro fotográfico socializaciones</i>                | 67 |





**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.



## 1. INTRODUCCIÓN

La alcaldía de Ibagué por medio de la Empresa Ibagüerena 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 noviembre al 26 de diciembre de 2022, 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)<br>Sin Especialización | 100%                 | No cumple Requisito Especialización, pero según normas de IBAL se realiza | No se ha radicado cambio oficial del anterior director de obra al |



**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.



| CARGO                         | NOMBRE                             | EXPERIENCIA  | TIEMPO DE DEDICACION | Cumplimiento  | Observación   |
|-------------------------------|------------------------------------|--|----------------------|---|---|
|                               |                                    |  |                      | homologación por tiempo de experiencia                    | presente, ni se ha remitido hoja de vida para su aprobación por la interventoría  |
| 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     | CECILIA LEAL FRANCO                | Ingeniería Forestal (30 Años) Especialización en Licitaciones y captación de recursos (18 Años)          | 30%                  | Pendiente por aprobación.                                 | Sin novedad   |
| RESIDENTE DE OBRA No1         | DIANA MALLERLY MORA URREA          | Ingeniera Civil (17 años)  | 100%                 | Cumple  | Pendiente: certificados tanto laborales como académicos, indicar el valor de los contratos y asociar la instalación de tuberías en los contratos de obras hidráulicas |
| RESIDENTE DE OBRA No2         | JUAN CARLOS TOVAR                  |  | 100%                 |   | No se ha recibido la hoja de vida ni los soportes.  |
| INGENIERO RESIDENTE AMBIENTAL | HECTOR ALFONSO LOZANO              | Ingeniero de petróleos (24 Años)   | 100%                 | No cumple Título IBAL SA ESP autoriza sea aceptado Verbal | No se evidencia la presencia en obra.   |
| PROFESIONAL SISOMA            | ADRIANA LORENA YARA                | Profesional en Salud Ocupacional (14 años)   | 100%                 | Cumple Parcial  | Pendiente certificados laborales. No se evidencia   |



**IBAL**  
LA ESP. OFICIAL  
EMPRESA IBACUENENA DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

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



| CARGO             | NOMBRE                       | EXPERIENCIA                             | TIEMPO DE DEDICACION | Cumplimiento | Observación                        |
|-------------------|------------------------------|---|----------------------|--------------|------------------------------------|
|                   |                              |   |                      |              | presencia constante en obra.       |
| TOPOGRAFO         | LUIS ALVARAO 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                        |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

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:

- Director de obra: Se requiere que para su aprobación se anexe los certificados laborales donde especifique la actividad de instalación de tubería mayor o igual a 24" y que el contrato sea mayor o igual al 40% del presupuesto oficial.
- Especialista Ambiental: Se solicita realizar el cambio del personal por la negativa de la aprobación por homologación de la profesión ingeniería forestal, ya que solo se aprueba las carreras de ingeniería civil.
- Residente de obra No. 1: se requiere que para su aprobación se anexasen certificados tanto laborales como académicos, indicar el valor de los contratos los cuales deben tener relación con instalación de tubería mayor o igual a 24" y que el contrato sea mayor o igual al 40% del presupuesto oficial.
- Residente de obra No. 1: Se requiere que para su aprobación se anexe los certificados laborales donde especifique la actividad de instalación de tubería mayor o igual a 24" y que el contrato sea mayor o igual al 40% del presupuesto oficial.
- Residente ambiental: no se evidencia presencia en obra ni se ha notificado cambio de personal



**IBAL**  
LA 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.



- Profesional SISOMA: Se requiere que para su aprobación se anexe los certificados laborales donde especifique la actividad de instalación de tubería mayor o igual a 24" y que el contrato sea mayor o igual a 40% del presupuesto oficial.
- Inspector de obra: no se evidencia presencia en obra ni se ha notificado cambio de personal

### 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        | Franklin Góngora Arias         | 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.



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<br>EXCAVADORA KOBELCO SK210LC-10 2021  | NO CUMPLE                           | 1                  |
| Máquinas Retroexcavadoras tipo Backhoe o Equivalente         | Modelo igual o superior a 2012                                   | 2                | RETROEXCAVADORA CASE 580SN 2020<br>RETROEXCAVADORA CASE 580SN 2014   | CUMPLE                              | 3                  |
| Volqueta con capacidad mínima de carga de 15 m3              | Modelo igual o superior a 2012                                   | 8                | VOLQUETA TIPO INTERNACIONAL 7600 SB 6X4 GTM489 (2021)<br>VOLQUETA WORKSAR 7600 SBA WCX056 (2014)<br>VOLQUETA INTERNACIONAL 7600 SBA SSZ288 (2012)<br>VOLQUETA INTERNACIONAL WORKSTAR 7600 SB TGU264 (2015) | NO CUMPLE                           | 3                  |
| Camionetas doble cabina 4x4                                  | Modelo 2015 de adelante  | 2                | CAMIONETA HILUX 2017 (DRP441)<br>CAMIONETA FOTON DOBLE CABINA MODELO 2017 (THP840)   | CUMPLE                              | 2                  |
| Motobombas   | N/A  | 6                | 6 MOTOBOMBAS   | NO CUMPLE                           | 2                  |
| Mezcladoras  | N/A  | 8                | 8 MEZCLADORAS  | NO CUMPLE                           | 1                  |
| Apisonador tipo saltarín                                     | Peso de operaciones (KG.) 52 Fuerza de impacto por golpe (KN) 12 | 4                | 4 SALTARINES   | NO CUMPLE                           | 1                  |
| Compactadores tipo canguro                                   | N/A  | 4                | 6 CANGUROS   | NO CUMPLE                           | 1                  |



**IBAL**  
LA 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=1mm Modelo 2010 en adelante | 1                | 1 ESTACION COMPLETA Y 2 NIVELES DE PRECISION      | CUMPLE                              | 2                  |
| 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:

- Maquinas retro excavadoras tipo oruga tipo 320 o Equivalente
- 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.

### 3.1.4. RELACIÓN DE OFICIOS ENVIADOS POR LA INTERVENTORÍA.

La interventoría en el desarrollo de sus obligaciones y funciones, ha remitido 29 oficios, de los cuales a la fecha el contratista de obra aún no ha dado respuesta a 4 oficios en relación a solicitudes de información administrativa, financiera y



técnica. En la siguiente tabla se presentan la relación de oficios enviados y su asunto (Ver anexo numero 1):

Tabla 4. oficios elaborados.

| N°       | Fecha     | Asunto   |
|----------|-----------|--|
| 001-2022 | 19-oct-22 | Legalización del contrato y documentación para inicio por parte de los contratistas de obra  |
| 002-2022 | 28-oct-22 | Legalización de póliza y estampillas de la Interventoría   |
| 003-2022 | 29-oct-22 | Revisión cumplimiento hojas de vida, maquinaria y equipos de los contratistas de obra  |
| 004-2022 | 29-oct-22 | Respuesta comité aclaración temas técnico (Diseños del proyecto) del contrato para inicio de obra  |
| 005-2022 | 11-nov-22 | Solicitud remisión documentación SG-SST a la entidad contratante y aprobación de los mismo para dar inicio al contrato                           |
| 006-2022 | 16-nov-22 | Observaciones programación de obra del contratista y solicitud de la misma.  |
| 007-2022 | 22-nov-22 | Revisión cumplimiento hojas de vida, maquinaria y equipos de los contratistas de obra  |
| 008-2022 | 25-nov-22 | Aprobación de programación de obra de acuerdo con el compromiso de la subsanación o modificación a partir de las observaciones                   |
| 009-2022 | 26-nov-22 | Pautas y parámetros para el desarrollo del contrato de obra establecidos por la entidad contratante para el efectivo funcionamiento del contrato |
| 010-2022 | 28-nov-22 | Supervisión del inicio de actividades del contrato de obra para reprogramación de actividades contractuales efectivas                            |
| 011-2022 | 26-nov-22 | Solicitud cumplimiento de las obligaciones del contrato de obra, frentes de trabajo dando cumplimiento a las obligaciones                        |
| 012-2022 | 2-dic-22  | Cumplimiento del PEGMA y obligaciones del contrato de obra, observaciones evidencia de trabajo de campo  |
| 013-2022 | 5-dic-22  | Solicitud copia contestación oficio de contestación al IBAL S.A. E.S.P   |
| 014-2022 | 6-dic-22  | Solicitud de información suministro de elementos   |
| 015-2022 | 6-dic-22  | Solicitud respuesta a oficios enviados por la interventoría  |
| 016-2022 | 6-dic-22  | Solicitud de cumplimiento del contrato 144 de 2022   |
| 017-2022 | 7-dic-22  | Reiteración del cumplimiento de las obligaciones del contrato de obra 144 de 2022  |
| 018-2022 | 9-dic-22  | Inicio obras civiles en predio del señor Plinio Reyes.   |



**IBAL**  
 SA 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.



| N°       | Fecha     | Asunto   |
|----------|-----------|--|
| 019-2022 | 10-dic-22 | Reitero del cumplimiento de las obligaciones del contrato de obra 144 de 2022          |
| 020-2022 | 10-dic-22 | Citación a comité presencial   |
| 021-2022 | 14-dic-22 | Reiteración del cumplimiento del PEGMA y obligaciones del contrato de obra 144 de 2022 |
| 022-2022 | 14-dic-22 | Reiteración de solicitud de información de suministro de elementos                     |
| 023-2022 | 15-dic-22 | Definición de Cimentación de tubería   |
| 024-2022 | 19-dic-22 | Cumplimiento de la bitácora y personal de obra   |
| 025-2022 | 19-dic-22 | Actividades de obra  |
| 026-2022 | 20-dic-22 | Metodología de ingreso a los predios objeto del presente contrato                      |
| 027-2022 | 20-dic-22 | Suministros de empaques para tubería GRP de 36" y 24"                                  |
| 028-2022 | 20-dic-22 | Estado de ejecución de actividades del contrato de obra 144 de 2022                    |
| 029-2022 | 21-dic-22 | Aprobación proposición trazado tubería K9+000 al K9+800                                |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

A continuación, hacemos el seguimiento de las solicitudes y los requerimientos realizados al contratista, actividades y acciones realizadas de manera formal mediante oficios remitidos por esta interventoría.

### 3.1.4.1 PROGRAMACIÓN DE OBRA.

Se ha realizado el seguimiento a las actividades que se presentan en la programación identificando cuales se encuentran en ejecución y cuales no se han iniciado estas referenciadas en la Tabla 16. Análisis programación y puntos críticos de acción. También se ha solicitado en reiteradas ocasiones la actualización de la programación para un correcto seguimiento de los frentes de trabajo, las obligaciones y responsabilidades inherentes. A través de comité del 17 de diciembre de 2022, se realizó revisión y observaciones a la programación de obra, que el contratista debía subsanar o ajustar y ser entregada a la brevedad del asunto. El día 22 de diciembre se allego por parte del contratista dicho documento, el cual no presenta los ajustes correspondientes en su totalidad que se acordaron en previo comité; Es por ello que la interventoría solicitud nuevamente por medio de oficio 034-2022 del 30 de diciembre de 2022, el ajuste de la programación (Ver anexo numero 7).





### 3.1.4.2 SUMINISTRO DE ACCESORIOS.

El contratista de obra a la fecha no ha remitido la orden de compra ni soportes que ratifiquen la veracidad de la adquisición de los suministros especiales y la fabricación de estos. Esta interventoría ha realizado solicitudes mediante oficios 014-2022 y 022-2022; donde a la fecha no se ha tenido respuesta por parte del contratista.

A continuación, se relaciona los elementos a suministrar según el presupuesto de obra:

1. Válvula mariposa doble excentricidad con contrapeso hidráulico PN 40 diámetro 36" cierre automático.
2. Manómetro Digital Caja en Aluminio 4", Conexión Vertical 1/2" NPT en Acero Inoxidable. 500 PSI.
3. Válvula Mariposa de 14" PN 10.
4. Válvula Mariposa de 10" PN10 y PN25.
5. Válvula mariposa de 24" PN16.
6. Válvula Mariposa de 12".
7. Válvula mariposa 6".
8. Válvula mariposa 4".
9. Válvula Ventosa (Cámara doble) 6" Brida.
10. Tubería y accesorios material GRP Ø24" y Ø36".
11. Tubería y accesorios material CCPØ 36".
12. Válvula de retención (cheque) Ø24" y Ø36".
13. Válvula anular Ø24".
14. Válvula reguladora de nivel Ø14".
15. Macromedidores electromagnéticos de Ø36", Ø24", Ø14" y Ø12".
16. Válvula de compuerta de vástago no ascendente 8" (200 mm) Sello de Bronce.
17. Accesorios en hierro dúctil Ø36" (tee, nipples, uniones).
18. Fabricación de viaductos (Puente 12 y Paso 2 conducción).

### 3.1.4.3 FRENTES DE TRABAJO.

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 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



**IBAL**  
S.A. 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.



en anexo 1 (Anexo técnico) del proceso LP-150-2022, que hace parte integral del presente contrato.

A la fecha del presente informe el contratista de obra ha hecho caso omiso a esta obligación dado que en obra solo se cuenta con 3 frentes de trabajo, como lo son:

- K0+000 AL K2+000: Frente de anclajes.
- K7+520 AL K7+620: Frente Puente Coello (VIADUCTO 7 Y 8).
- K7+630 AL K9+000: Frente de anclajes.

La interventoría realizó la solicitud de los frentes de trabajo por medio del oficio 017-2022, por lo tanto, el contratista no ha justificado a la fecha el incumplimiento frente a esta implementación. Es de resaltar que la implementación del mínimo de frentes de trabajo ayudara al buen desarrollo y cumplimiento del tiempo previsto para la ejecución del contrato.

### 3.1.5. RELACIÓN DE OFICIOS RECIBIDOS POR LA INTERVENTORÍA.

A continuación, En la tabla No 5 se evidencian los 38 correos electrónicos recibidos con documentación de la entidad contratante IBAL S.A. E.S.P. Oficial y el contratista de obra el consorcio Cócora Ibaltol (Ver anexo numero 2).

Tabla 5. Oficios recibidos.

| No                 | Fecha     | Entidad que remite       | Asunto   |
|--------------------|-----------|--------------------------|--|
| COECC 26102022-001 | 26-oct-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Remisión parcial de documentos para la legalización del contrato 144 de 2022   |
| COECC 26102022-002 | 27-oct-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Solicitud y claridad de temas tales como: topografía del proyecto, plano hidráulico, puntos de arranque, planos, tubería CCP, con el fin de dar inicio de obra             |
| COECC 26102022-003 | 27-oct-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Solicitud de aclaraciones varias sobre válvula mariposa de 36" PN 40 y válvulas de flujo anular. Macro medidores electromagnéticos, niples de conexión para los accesorios |
| 110                | 28-oct-22 | IBAL                     | Solicitud legalización contrato de interventoría, radicación estampillas y pólizas   |



**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.



| No   | Fecha     | Entidad que remite                 | Asunto  |
|--|-----------|------------------------------------|---|
| COECC 10112022-004   | 10-nov-22 | Consortio Cócora IBALTOL           | Solicitud técnica a partir de la reunión con interventoría 9 noviembre del 2022:<br>-Referencias topográficas<br>-Especialista ambiental<br>-Cotización de trabajos de la bocatoma<br>-Inventario de codos y otros accesorios de GRP<br>-Requerimientos ambientales<br>-Aclaraciones varias |
| COECC 111120212-006  | 11-nov-22 | Consortio Cócora IBALTOL           | Remisión documentación SG-SST contratistas de obra  |
| COECC11112022-007  | 11-nov-22 | Consortio Cócora IBALTOL           | Programa de obra  |
| COECC22112022-012  | 22-nov-22 | Consortio Cócora IBALTOL           | Aclaraciones y tramites en proceso constructivo   |
| COECC 24112022-014   | 24-nov-22 | Consortio Cócora IBALTOL           | Solicitud acompañamiento en el proceso constructivo (replanteo topográfico y excavación de las obras)   |
| 200-724  | 28-nov-22 | IBAL                               | Citación Comité técnico   |
| COECC 03122022-022   | 2-dic-22  | Consortio Cócora IBALTOL           | Solicitud diseños de actividades por ejecutar en la línea de aducción y conducción  |
| COECC 03122022-021   | 3-dic-22  | Consortio Cócora IBALTOL           | Solicitud envió de información para remisión a proveedor con respecto válvula mariposa de 36" doble excentricidad con contrapeso hidráulico PN 40 cierre automático<br>Hidroconsulting para dar cumplimiento al compromiso adquirido  |
| COECC 03122022-023   | 3-dic-22  | Consortio Cócora IBALTOL           | Solicitud definición de estructura de rellenos a utilizar en los diferentes tramos de tubería para instalar   |
| Dimensión de anclajes<br>Conducción V6<br>Dimensión de anclajes<br>Aducción V8 | 3-dic-22  | Ivonne Orjuela<br>Supervisora IBAL | Hoja de redimensionamiento de anclajes  |
| Detalle viaducto<br>Combeima   | 7-dic-22  | Jorge Díaz<br>Supervisora IBAL     | Trazabilidad arandelas cónicas  |



**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.



| No   | Fecha     | Entidad que remite          | Asunto   |
|--|-----------|-----------------------------|--|
| Diseño de silletas Viaducto Combeima   | 7-dic-22  | Jorge Díaz Supervisora IBAL | APU silletas para 32" y 24"  |
| Circular 110-063 Cumplimiento deberes manual   | 13-dic-22 | Secretaria General IBAL     | COMUNICACIÓN CIRCULAR 110-063 DE 2022. CUMPLIMIENTO DE DEBERES MANUAL DE INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN.    |
| Adu-Est-Ancl_Com_Piezas_Unicas-01-12   | 13-dic-22 | Jorge Díaz Supervisora IBAL | DISEÑOS DE ANCLAJES NUEVOS ACUEDUCTO COMPLEMENTARIO  |
| COECC 15122022-029   | 15-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL    | PROGRAMACION DE OBRA   |
| COECC 16122022-030   | 16-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL    | SOLICITUD AUTORIZACION TRAMO K9+000 AL K9+800  |
| COECC 16122022-031   | 16-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL    | SOLICITUD RESOLUCION PERMISOS DE LA ANI INTERVENCION PUENTE COELLO                                       |
| COECC 16122022-032   | 16-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL    | SUSPENSION DE ACTIVIDADES INSTALACION TUBERIA K9+000 - K9+800 POR FALTA DE EMPAQUES PARA TUBERIA 36" GRP |
| 2.C389-IBA-ACU-ADU-PLAPERFDET-01-24. V2-24-2   | 19-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL    | PLANTA PERFIL K19+ IBAL  |
| ANCLAJES   | 20-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL    | ANCLAJES PARA DISEÑO (5)   |
| Válvula D-4  | 20-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL    | ANCLAJES PARA DISEÑO (5)   |
| PLAN INVERSION DE ANTICIPO   | 21-dic-22 | LUIS EGIMIO BARON VARGAS    | PLAN INVERSION DE ANTICIPO   |
| cumplimiento PEGMA   | 21-dic-22 | LUIS EGIMIO BARON VARGAS    | cumplimiento PEGMA   |
| COECC 03122022-025<br>COECC 03122022-024<br>COECC 02122022-019<br>COECC 01122022-017<br>COECC 03122022-026<br>COECC 22122022-036<br>COECC 26102022-002<br>COECC 26102022-003 | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL    | respuesta misiva 0015-2022   |
| COECC 22122022-037   | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL    | Respuesta misiva 0014-2022   |



**IBAL**  
 LA ESPECIAL  
 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.



| No                 | Fecha     | Entidad que remite       | Asunto                     |
|--------------------|-----------|--------------------------|----------------------------|
| COECC 22122022-038 | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Respuesta misiva 0016-2022 |
| COECC 22122022-039 | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Respuesta misiva 0017-2022 |
| COECC 22122022-040 | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL | PROGRAMACION               |
| COECC 22122022-041 | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Respuesta misiva 0019-2022 |
| COECC 22122022-042 | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Respuesta misiva 0024-2022 |
| COECC 22122022-043 | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Respuesta misiva 0025-2022 |
| COECC 22122022-034 | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Respuesta misiva 0021-2022 |
| COECC 22122022-044 | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Respuesta misiva 0026-2022 |
| COECC 22122022-045 | 22-dic-22 | Consortio Cócora IBALTOL | Respuesta misiva 0027-2022 |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

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 enviados por correo electrónico.

### 3.1.6. COMITÉS REALIZADOS.

En el desarrollo del proyecto la entidad contratante, el contratista de obra e interventoría han realizado 10 comités los cuales se relacionan a continuación (Ver anexo numero 3):

Tabla 6. comités realizados.

| FECHA      | TIPO DE COMITÉ                      | ASUNTO   | ASISTENTES                        |
|------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 11/11/2022 | Comité de alcance del contrato      | Socialización del alcance del contrato de obra 0144 de 2022              | IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORÍA |
| 11/11/2022 | Comité técnico                      | Inventario de tubería y accesorios para el contrato de obra 0144 de 2022 | IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORÍA |
| 15/11/2022 | Comité reconocimiento               | Reconocimiento de puntos de georreferenciación para amarre de topografía | CONTRATISTA E INTERVENTORÍA       |
| 18/11/2022 | Comité de entrega de sitios de obra | Entrega y reconocimiento de los sitios de Obra para inicio de            | IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORÍA |



**IBAL**  
LA 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.



|            |  |  |                                   |
|------------|--|--|-----------------------------------|
|            |  | Actividades por parte del contratista.   |                                   |
| 23/11/2022 | Comité técnico                         | Aclaración de dudas técnicas sobre las especificaciones de accesorios especiales | IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORÍA |
| 29/11/2022 | Comité de avance de obra               | Socialización del alcance del contrato de obra 0144 de 2022                      | IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORÍA |
| 4/12/2022  | Comité de Socialización a la comunidad | Socialización del contrato de obra 144 de 2022 en el sector la tigrera           | IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORÍA |
| 13/12/2022 | Comité de obra                         | Avance de obra 19 puntos a intervenir  | IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORÍA |
| 17/12/2022 | Comité de Socialización a la comunidad | Socialización del contrato de obra 144 de 2022 en el sector Santa Ana            | IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORÍA |
| 17/12/2022 | Comité técnico                         | Programación de obra y avance de los trabajos                                    | IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORÍA |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

Durante la ejecución de estos comités se han adquirido los siguientes compromisos:

- Entrega de la programación de obra ajustada con las observaciones y solicitudes de la gerente y supervisor del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, y la interventoría.
- Realizar una inspección técnica de la tubería a suministrar por el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL ubicada en el predio de la PLANTA DE LA POLA y el predio del IBAL EN BOQUERÓN.
- Abrir frentes de trabajo según lo establecido en la entrega de los 19 puntos de intervención
- Ejecutar las socializaciones en los sectores de la tigrera, Coello y cócora.
- Estricto cumplimiento a los lineamientos aprobados por la entidad contratante y la interventoría respecto al plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el programa de ejecución de la guía de manejo y plan de manejo de tránsito.
- Se debe ver reflejado en campo la relación de equipos y maquinaria propuestos por el contratista para poder evitar contratiempos y cumplir con el plazo de ejecución estimado del proyecto
- Ajustar la programación de los 19 frentes de trabajo con base a las directrices dadas por la gerente de la entidad contratante.

A la fecha de presentación del informe solo falta realizar el ajuste a la programación de obra del proyecto denominado acueducto complementario de Ibagué.

### **3.1.7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATISTA DE OBRA**

A continuación, se relaciona descripción de acuerdo al 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.

#### **3.1.7.1 INSPECCION SST**

Elementos de atención de emergencia: El contratista cuenta con los elementos de emergencia (Botiquín, camilla, extintor).

Dotación y EPP: Se evidencia uso de dotación y elementos de protección personal del personal, igual se tiene evidencia de elementos de dotación y EPP entregados a colaboradores.

Señalización- Cerramiento perimetral: La señalización preventiva, informativa se viene implementando y al cerramiento perimetral se le realiza mantenimiento.

Orden y aseo: Se requieren realizar jornadas de orden y aseo con mayor frecuencia en obra.

La interventoría realizó la solicitud de los frentes de trabajo por medio del oficio 017-2022, por lo tanto, el contratista no ha justificado a la fecha el incumplimiento frente a esta implementación. Es de resaltar que la implementación del mínimo de frentes de trabajo ayudara al buen desarrollo y cumplimiento del tiempo previsto para la ejecución del contrato.

#### **3.1.7.2 MEDICINA PREVENTIVA Y LABORAL**

Durante el periodo referido el contratista cuenta con soportes de exámenes médicos ocupacionales practicado a colaboradores, aunque no se realizaron de forma continua se cuenta con los mismos. En oficio se solicitó la presentación estricta de dichos exámenes, toda vez que algunos colaboradores no se los habían practicado, es necesario contar con soporte de exámenes practicados pues aún no se tienen.

Con relación a exámenes médicos ocupacionales de ingreso, igual que el caso anterior aparecen algunas recomendaciones médicas ocupacionales, las cuales no se ven reflejadas en tabla, ellas son:



Simón Molano: No transportar cargas en flexión, tampoco mayores a 7 kilos, evitar posiciones forzadas, requiere control por trastorno metabólico.

Con referencia a exámenes médicos ocupacionales se puede evidenciar que existen varios colaboradores a los que se les realizaron recomendaciones médicas y las mismas no aparecen relacionadas en cuadro adjunto en el informe recibido, en detalle son:

Julio A Panche: Hipoacusia mixta, hiperlipidemia mixta.

José Darío Rincón: Hipertrigliceridemia severa.

Alejandro Sánchez: Hipoacusia Conductiva, hipertrigliceridemia moderada.

Álvaro López: Hipoacusia conductiva

Oscar Sánchez: Hiperlipidemia mixta moderada.

Yesid Molano: Restricción absoluta para el cargo, valoración por ortopedia.

Los resultados de exámenes ocupacionales practicados a personal directo tienen recomendaciones médicas, las cuales se deben colocar en tabla entre otras ellas son:

Rodrigo Cardozo Melo: Valoración por optometría, control visual.

Miguel Tijó: Alteración Disfonía aguda, valoración por EPS.

Luis Téllez: Trastorno metabólico, Valoración por optometría.

De acuerdo a lo anterior se le solicita al contratista realizar las medidas y seguimientos necesarios al personal de acuerdo a recomendaciones medicas determinadas en los exámenes ocupacionales, igualmente se solicita el soporte de cumplimiento de las afiliaciones al sistema general de seguridad social en salud según ley 100 del 93.

### **3.1.7.3 HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

El contratista está realizando uso de los baños fijos de las instalaciones de cada centro de trabajo o frente de obra, se cuenta con accesorios para logro efectivo de una buena higiene (papel higiénico, jabón de manos) se cuenta también con carteles alusivos a evitar contagios por Covid-19 y elementos de bio seguridad (gel anti bacterial y alcohol).





**IBAL**  
LA 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.



#### **3.1.7.4 COPASST Y COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL**

Se cuenta con conformación del CCL, las actas se deben reformar o cambiar toda vez que quienes las firman no aparecen en las afiliaciones al sistema de seguridad social, igual hay unas que se realizan y colocan fecha de próxima reunión la misma de la conformación.

Se tiene conformado el COPASST, para la obra por parte del contratista, igual que el anterior se observan inconsistencias por quienes firman el acta ya que no aparecen afiliados.

#### **3.1.7.5 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO**

Durante el mes periodo 26-11-2022 al 26-12-2022 se presentó 1 accidente de trabajo leve (13/12/2022) por parte del contratista generando 4 días de incapacidad. El contratista cuenta con soportes requeridos (FURAT, investigación del accidente, epicrisis e incapacidad emitidas por clínica asotrauma).

#### **3.1.7.6 PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD**

Se vienen realizando actividades de prevención para el adecuado manejo frente a las medidas preventivas del Covid- 19, como lavado de manos, es necesario que se realice una charla de concientización de prevención del covid como tal igual se tenga un registro de asistencia general de capacitación de este tema tan importante; que en cada frente de trabajo se cuente con elementos básicos completos incluidos carteles para la prevención del contagio de covid-19.

#### **3.1.7.7 TRABAJOS DE ALTO RIESGO**

Antes del inicio de las labores el contratista realiza el análisis de trabajo seguro; con relación a las charlas diarias de seguridad es necesario que se realicen de forma puntual diariamente, toda vez que no se tiene registro completo de las mismas y algunas de ellas cuentan con asistencia de muy bajo número de trabajadores participando.

Se solicita tener mejor orden de los materiales acopiados en obra.

Se tienen identificados puntos de encuentro, importante es modificarlos y/o cambiarlos a medida que avancen actividades.

No están señalizados- demarcados los senderos peatonales.

No se ha conformado la brigada de emergencias.

No tienen publicado listado de teléfonos de emergencia en obra.



**IBAL**  
LA 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.



En algunos sitios, el contratista no cuenta con el esquema de señalización temporal de obra para la entrada y salida de volquetas.

Aunque se realizaron Inspección SSTA, no se cumplió en su totalidad con lo programado.

El contratista cuenta con el profesional SST en obra con un tiempo de dedicación muy bajo teniendo en cuenta los frentes de trabajo que existen, la profesional Adriana Yara firma soportes, permisos y demás documentos, pero no aparece relacionada aportando al sistema de seguridad social, tampoco cuenta con proceso de inducción y demás.

Aunque se cuenta con paleta Pare-Siga, hace falta un banderero para que realice apoyo en entrada y salida de volquetas y vehículos a obra en algunos frentes.

### **3.1.7.8 INDICADORES DE SEGUIMIENTO SST**

Durante el periodo de noviembre a diciembre de 2022 el contratista cuenta con apoyo de interventoría y realiza desarrollo de los indicadores mínimos del SG-SST, solo se ve alterado el ausentismo por el accidente ocurrido a un trabajador.

### **3.1.7.9 SEGURIDAD SOCIAL Y EXÁMENES OCUPACIONALES**

Hace falta allegar el examen ocupacional del señor Carlos Alarcón Campos

El contratista realizó entrega incompleta de las afiliaciones del personal que ingreso durante el periodo referido del presente informe, igual los pagos de aportes de seguridad social del personal antiguo.

Con relación a personal afiliado al sub contratista "Jaime Suarez Construcciones SAS" la interventoría refiere que existe incumplimiento de parte del contratista toda vez que en minuta del IBAL existe una cláusula en la minuta del contrato, obligaciones específicas, Numeral 5, Cláusula 10; que enuncia que no se permiten subcontrataciones a excepción de los trabajos especializados que requiera el contratista (Ver anexo numero 4).



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



Tabla 7 Relación de soportes allegados por cada uno de los trabajadores contratados del contratista de obra

| No. | NOMBRES Y APELLIDOS             | CEDULA     | EXAMEN INGRESO |       | AFILIACIONES SGSSS |         |       |           |
|-----|---------------------------------|------------|----------------|-------|--------------------|---------|-------|-----------|
|     |                                 |            | SI             | NO    | SAIUD              | PENSION | ARL   | CAJA COMP |
| 1   | DIANA MALLERLY MORA URREA       | 28550650   | x              |       | Falta              | x       | x     | x         |
| 2   | LUIS ALVARO SANCHEZ CUEVAS      | 13267718   | x              |       | x                  | x       | x     | x         |
| 3   | MIGUEL ANGEL TIJO SILVA         | 1234645931 | x              |       | x                  | x       | x     | x         |
| 4   | RAMIRO BERNAL                   | 14241362   | x              |       | x                  | x       | x     | x         |
| 5   | MICHAEL SERGEY GRANADOS PRADA   | 1110577591 | x              |       | x                  | x       | x     | x         |
| 6   | HERNANDO BARRAGAN ROMERO        | 93011339   | x              |       | x                  | x       | x     | x         |
| 7   | LUIS ESTEVEN TELLEZ LOPEZ       | 1005814348 | x              |       | x                  | x       | x     | x         |
| 8   | RODRIGO CARDOZO MELO            | 93363480   | x              |       | Falta              | Falta   | x     |           |
| 9   | ALVARO LOPEZ LONCHEROS          | 1006456265 | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 10  | JOSE HUGO BENAVIDEZ QUINTERO    | 19412279   | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 11  | OSCAR MAURICIO SANCHEZ MANRIQUE | 1110512496 | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 12  | JULIO ALFREDO PANCHE RODRIGUEZ  | 93393082   | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 13  | JEFFERSON ANDRES PELAEZ HORTA   | 1110543715 | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 14  | JOSE DARIO RINCON ALARCON       | 10181532   | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 15  | LEYDY JOHANA RODRIGUEZ          | 1110508329 | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 16  | CARLOS ALARCON CAMPOS           | 79347679   | x              | Falta | x                  | x       | x     | x         |
| 17  | LEONARDO MORENO ORTIZ           | 93365231   | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 18  | HECTOR FABIAN GOMEZ ROJAS       | 1110576098 | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 19  | MARLON RAMIREZ                  | 1110596855 | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 20  | JAIDER HUMBERTO PEÑUELA         | 1005814314 | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 21  | JORGE RIOS                      | 5994936    | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 22  | JHONATHAN BARRERO               | 1005719956 | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 23  | SIMON MOLANO TOVAR              | 19313051   | x              |       | x                  | x       | Falta |           |
| 24  | YESID MOLANO TOVAR              | 14215891   | x              |       | x                  | x       | Falta |           |
| 25  | ALEJANDRO SANCHEZ MANRIQUE      | 1007420066 | x              |       | x                  | x       | x     |           |
| 26  | RAFAEL SANCHEZ MANRIQUE         | 1110535103 | x              |       | x                  | x       | x     |           |



### 3.1.8. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA INTERVENTORÍA

En el anexo numero 4, se adjunta informe de cumplimiento del presente periodo a las obligaciones de la interventoría en el desarrollo de sus actividades.

## 4. COMPONENTE JURÍDICO

### 4.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE LA INTERVENTORÍA.

A continuación, se presenta la información general del contrato de interventoría:

Tabla 8. Información contrato de interventoría.

| CONTRATO                   | CONTRATO N°. 0148 DEL 13 DE OCTUBRE DEL 2022  |
|----------------------------|---|
| CONTRATANTE                | EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P.   |
| NIT.                       | 800.089.809-6.  |
| CONTRATISTA                | CONSORCIO INTERBONTRABE.  |
| NIT.                       | 901.641.469-9.  |
| REPRESENTANTE LEGAL        | JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.  |
| CEDULA DE CIUDADANIA       | 5.829.473 DE IBAGUE.  |
| OBJETO DEL CONTRATO        | INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION 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. |
| VALOR INICIAL DEL CONTRATO | MIL CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS (\$1.480742.466) M/CTE.  |
| PLAZO INICIAL              | NUEVE (9) MESES CONTADOS APARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO QUE SE ADELANTA UNA VEZ CUMPLIDOS LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACION DEL CONTRATO.  |
| SUPERVISOR                 | ING. JORGE ELMER DIAZ MORALES.  |
| ACTA DE INICIO             | 26 DE NOVIEMBRE DEL 2022.   |
| VENCIMIENTO DEL CONTRATO   | 26 DE AGOSTO DEL 2023.  |

Fuente. Contrato de interventoría 144 de 2022



**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 IBAGÜE.



#### 4.2. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA.

A continuación, se presenta la información general del contrato de obra:

Tabla 9. Información contrato de obra.

| CONTRATO                   | CONTRATO N°. 0144 DE 2022   |
|----------------------------|---|
| CONTRATANTE                | EMPRESA IBAGÜERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P.   |
| NIT.                       | 800.089.809-6.  |
| CONTRATISTA                | CONSORCIO CÓCORA OBAL TOL.  |
| NIT.                       | 901.637.146-1.  |
| REPRESENTANTE LEGAL        | LUIS EGIMIO BARON VARGAS.   |
| CEDULA DE CIUDADANIA       | 10.545.813 DE POPAYAN.  |
| OBJETO DEL CONTRATO        | CONTRATAR LAS CANTIDADES DE OBRAS 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 IBAGÜE. |
| VALOR INICIAL DEL CONTRATO | VEINTICINCO MIL CUARENTA MILLONES TRECIENTOS NOVENTA Y UN MIL DIECINUEVE PESOS (\$25.040.391.019) M/CTE.  |
| PLAZO INICIAL              | OCHO (8) MESES CONTADOS APARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO QUE SE ADELANTA UNA VEZ CUMPLIDOS LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACION DEL CONTRATO.   |
| SUPERVISOR                 | ING. JORGE ELMER DIAZ MORALES.  |
| ACTA DE INICIO             | 26 DE NOVIEMBRE DEL 2022.   |
| VENCIMIENTO DEL CONTRATO   | 26 DE JULIO DEL 2023.   |

Fuente. Contrato de obra 144 de 2022.

#### 4.3. REVISIÓN DE PÓLIZAS Y DOCUMENTOS SUSCRITOS.

##### 4.3.1. ANALISIS POLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

A continuación, se presenta el análisis de las pólizas del contrato de interventoría:

Tabla 10. Pólizas de la interventoría.

| Amparos                                   | Valor Asegurado  | Vigencia   |            |
|---|------------------|------------|------------|
|   |                  | Desde      | Hasta      |
| Cumplimiento.                             | \$148.075.246.60 | 13-10-2022 | 13-01-2024 |
| Calidad del servicio.                     | \$444.222.739.80 | 13-07-2023 | 13-07-2028 |
| Pago de salarios y prestaciones sociales. | \$74.037.123.30  | 13-10-2022 | 13-07-2026 |

Fuente. Consorcio Interbontrabe.



**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.



#### 4.3.2. ANALISIS DE POLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA.

A continuación, se presenta el análisis de las pólizas del contrato de obra:

Tabla 11. Pólizas del contratista.

| Amparos                                  | Valor Asegurado    | Vigencia   |            |
|--|--------------------|------------|------------|
|  |                    | Desde      | Hasta      |
| Cumplimiento del contrato                | \$2.504.039.101,90 | 12-10-2022 | 12-12-2023 |
| Buen manejo del anticipo                 | \$6.260.097.754,75 | 21-11-2022 | 21-07-2023 |
| Pago de salarios y prestaciones sociales | \$1.252.019.550,95 | 12-10-2022 | 12-06-2026 |
| Estabilidad de las obras                 | \$3.389.095.792,80 | 12-06-2023 | 12-06-2028 |
| Calidad y Correcto funcionamiento        | \$2.428.473.616,80 | 12-10-2023 | 12-06-2028 |
| Responsabilidad civil extracontractual   | \$1.252.019.550,95 | 12-10-2022 | 12-06-2023 |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

### 5. COMPONENTE AMBIENTAL

#### 5.1. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

Se realizó seguimiento y control al componente de sistema de gestión ambiental consignado en el documento del programa de ejecución de la guía de manejo ambiental de obras – (PEGMA) presentado por el contratista sección ambiental del proyecto con base en él; a continuación, se describen las inspecciones realizadas.

##### 5.1.1. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

En cada campamento se tiene ubicado un punto ecológico, básico para depositar elementos que resultan después de realizar trabajos en obra, diariamente se trasladan dichos puntos a los sitios donde se desarrollan labores; Se realiza disposición final de residuos ordinarios con el servicio público por intermedio de carro recolector de basuras, se cuenta con bolsas de colores para depositar residuos clasificados.

Respecto a los residuos de escombros resultantes de excavaciones que realiza la maquinaria amarilla contratada por contratista, se retiran de obra en volquetas tipo doble troque y son llevados a escombrera el zorro, ubicada en la vía que conduce al Municipio de Alvarado, el contratista informa que cuenta con soportes de

depósito de materiales, pero a la fecha de corte (26 diciembre/22) no han enviado a la interventoría dichos soportes ni la relación de viajes a la escombrera.

### 5.1.2. MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

se fijan fichas de seguridad de productos químicos (cemento-ACPM).se debe rotular todos los recipientes, tanques y/o pimpinas que contienen sustancias químicas, además de socializar la información de las fichas de seguridad durante las charlas de seguridad para en caso de emergencia por contacto o derrame se pueda actuar de forma correcta.

### 5.1.3. PROGRAMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Teniendo en cuenta que las actividades se desarrollan en su mayoría en zona rural, se instaló cerramiento perimetral en la obra con poli sombra en algunos sectores, en otros solo se delimitó con plástico verde y cintas de peligro no pase, en ningún momento se presenta contaminación por polución, los vehículos y maquinaria utilizada en obra no generan humo que pueda contaminar el medio ambiente; No se generan emisiones atmosféricas con relación a generación en gran escalar de material particulado; Se cuenta con maquinaria en el periodo, pero no se genera ruido considerable, ni quejas o reclamos, tampoco se ve afectada la comunidad en sectores donde se utiliza el compresor para perforar suelos o piedras.



Cerramiento con polisombra



Cerramiento con polisombra

#### 5.1.4. PROGRAMA DE USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

En el periodo, se presentó ingreso de materiales como materiales pétreos, cemento, acero, entre otros. El cemento se encuentra en bodega de cada campamento, los materiales de rio están debidamente apilados y el acero se tiene también en sitio de bodega; Todos los materiales acopiados en obra se encuentran protegidos, incluso el hierro que cuenta con delimitación y señalización donde se tiene acopiado.

Ilustración 1: Registro fotográfico zona de acopio



#### 5.1.5. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE MAQUINARIA, VEHÍCULOS Y EQUIPO EN OBRA

Durante el periodo del presente informe, el contratista contó con maquinaria amarilla y volquetas, solamente se envía la relación de inspección operacional de las retroexcavadoras Case 580 y CAT 416C, hace falta la información de los pre-operacionales de las volquetas doble troques.

A la fecha de corte del presente informe el contratista no hace efectiva la entrega de planillas de pago de aportes de seguridad de operadores de maquinaria amarilla y volquetas, tampoco se cuenta con certificados de idoneidad de conductores y operadores, requisito que se ha solicitado desde inicio de actividades.



### 5.1.6. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS

El contratista está realizando uso de los baños fijos los cuales se encuentran ubicados en oficina principal y en los campamentos de obra en zona rural, las casas que fueron alquiladas cuenta con servicio sanitario lavable, por lo cual no se hace seguimiento disposición de residuos líquidos o vertimientos, se tienen lavamanos y sitio para aseo de quienes laboran en obra; En la zona de ingreso de vehículos y volquetas del proyecto no se cuenta con sumideros. Que puedan resultar afectados o contaminados con residuos de material pétreo.

*Ilustración 2: Registro fotográfico zona manejo de agua*



### 5.1.7. PROGRAMA PARA LA GESTIÓN DE LA FAUNA Y LA FLORA

En el área de influencia directa del proyecto en la parte rural, se cuenta con cantidades de individuos arbóreos, a los cuales la maquinaria y personal que labora con el contratista no los ha cortado, podado o talado, en todo momento se prohíbe realizar daños a la naturaleza y al medio por donde se desarrollan obras; igual sucede con la fauna, se tiene por parte de interventoría la prohibición estricta a efectuar caza o captura de cualquier especie animal que se encuentre en la zona donde se realizan actividades, propósito que se cumple con efectividad por parte de quienes laboran en obra.

### 5.1.8. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES

El contratista cuenta con tres bodega - campamentos en el proyecto para desarrollar aspectos administrativos y para uso del personal contratado; tienen una oficina administrativa en zona urbana, donde se conservan equipos electrónicos y



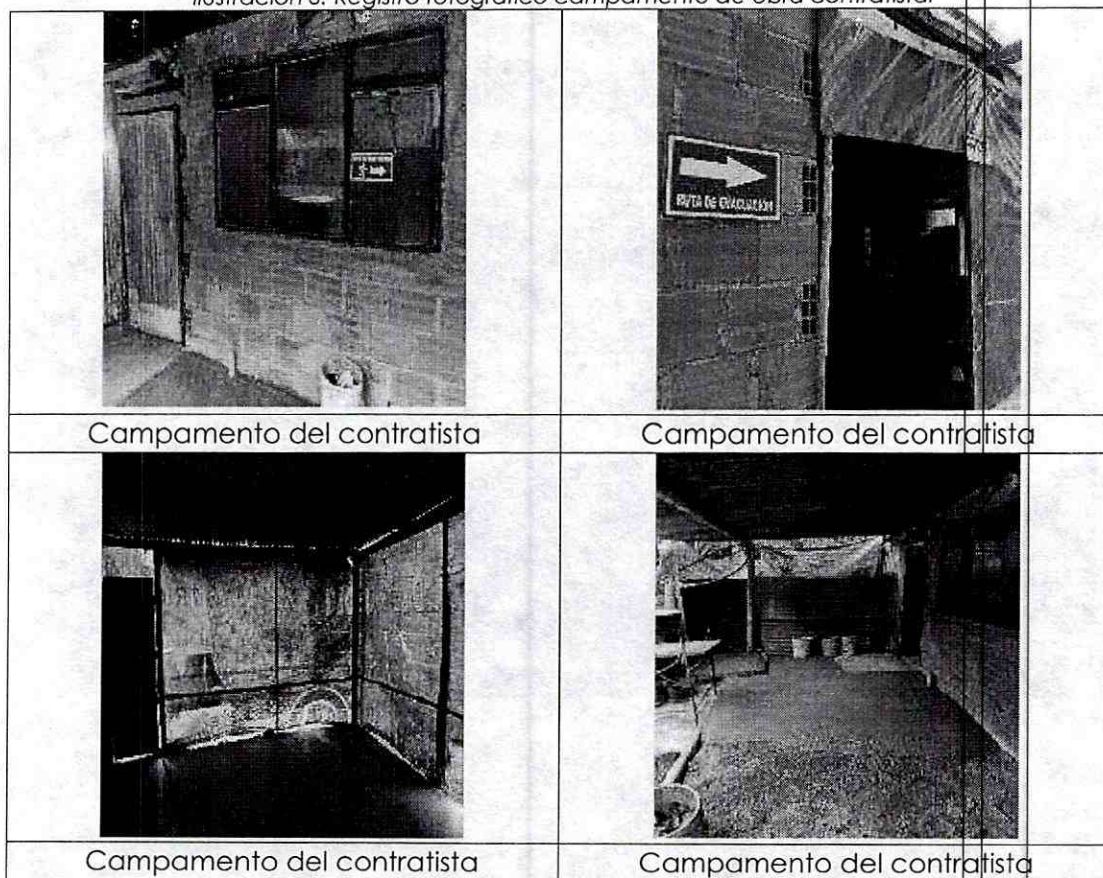
**IBAL**  
SA ESP. OFICIAL  
EMPRESA IBAGUERENA DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

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



de topografía, igual es destinada para reuniones internas, los otros se encuentran en zona rural y cuentan con espacios para depósito de materiales y herramientas, zonas para tomar alimento los trabajadores, todos cuentan con señalización industrial, servicios sanitarios y kit de emergencias, en el transcurso de las actividades se realizaron recomendaciones sobre señalización y demarcación de áreas de trabajo y dependencias en general que permitieron mejora en el proceso.

Ilustración 3: Registro fotográfico campamento de obra contratista



## 5.2. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

En el anexo 4, se relacionan las actividades que fueron desarrolladas por la interventoría en cumplimiento del contrato 148 de 2022



**IBAL**  
LA ESP. OFICIAL  
EMPRESA IBAGUENENA DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

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

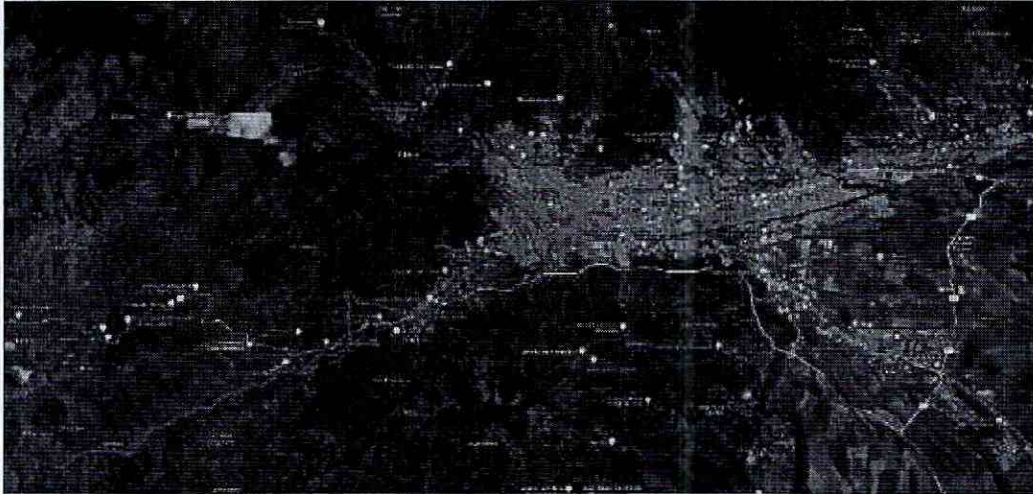


## 6. COMPONENTE TÉCNICO

### 6.1. LOCALIZACIÓN GENERAL Y DEL PROYECTO.

El proyecto se ejecutará sobre toda la línea de aducción desde la bocatoma ubicada en el río cócora, hasta la planta de tratamiento en la Pola Ibagué, esta línea cuenta con 19.3 Km de recorrido, las estructuras de entrada a la PTAP ubicada en la Pola, la línea de conducción y conexión al tanque sur. Incluye estructuras como viaductos, pasos elevados, anclajes, estructuras disipadoras de presión, estructuras de medición y control, que permitan el funcionamiento y puesta en marcha de este acueducto complementario. La tubería ya instalada se encuentra en diferentes materiales como CCP, GRP Y Acero al Carbón.

Ilustración 4. Ubicación del proyecto.



Fuente Google Earth.

### 6.2. SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE OBRA.

El presente informe se presenta el avance detallado de las cantidades de obra ejecutadas a la fecha por el contratista de acuerdo al presupuesto oficial y cantidad contratada.

Tabla 12. Ejecución del contrato.

| DESCRIPCIÓN                   | UND.   | CANTIDAD contratada | Cantidad ejecuta |        |
|-------------------------------|--------|---------------------|------------------|--------|
| LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO      | ml     | 2728,               | 1000,00          | 36.65% |
| TRANSPORTE DE SOBRANTE        | m³. Km | 487.45              | 195.97           | 0.04%  |
| CARGUE DE SOBRANTES A MAQUINA | m3     | 16.116,85           | 195.97           | 1.22%  |



**IBAL**  
SA 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.



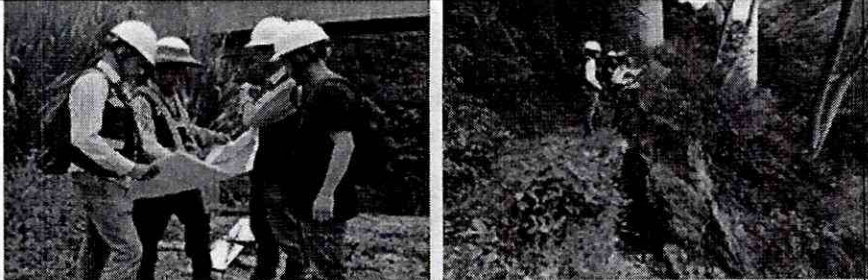
|  |    |           |         |              |
|--|----|-----------|---------|--------------|
| LLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN | m³ | 10.952,61 | 799.92  | 7.30%        |
| EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE 0,00 A 2,00M                       | m3 | 3.898,84  | 1238.64 | 31.77%       |
| DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO                      | m3 | 5.66      | 1.77    | 31.27%       |
| <b>PORCENTAJE DE AVANCE GENERAL</b>                                  |    |           |         | <b>0.24%</b> |

Fuente. Consorcio Interbontrabe

De acuerdo a la programación de obra allegada por el contratista en el presente periodo se debería tener un avance de obra ejecutada igual o superior al 4.44%; Con el seguimiento realizado se determina que el avance a la fecha es del 0.24% aproximado

A continuación, se describe el seguimiento, inspección y control a las labores que desarrolla día a día el contratista de obra con el objetivo de garantizar una correcta ejecución de los trabajos siguiendo los lineamientos emitidos por el consultor y las recomendaciones hechas por la interventoría.

Tabla 13. Actividades ejecutadas.

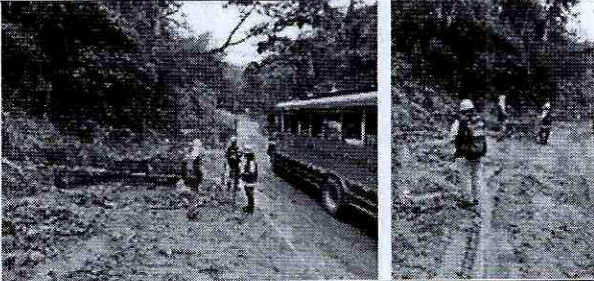


| ACTIVIDADES DE OBRA 26 DE NOVIEMBRE DEL 2022   |  |                            |                        |
|--|--|----------------------------|------------------------|
| UBICACIÓN  | ACTIVIDADES  | PERSONAL                   | MAQUINARIA Y/O EQUIPOS |
| K8+974 - K9+550  | VISITA DE CAMPO A PUENTE 17 PREDIO LOS LAGOS Y PREDIO PLINIO | 2 TOPOGRAFOS<br>1 CADENERO | -                      |
|  |  |                            |                        |
| ACTIVIDADES DE OBRA 28 DE NOVIEMBRE DEL 2022   |  |                            |                        |
| UBICACIÓN  | ACTIVIDADES  | PERSONAL                   | MAQUINARIA Y/O EQUIPOS |



**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.



| K6+400   | TOMA DE MEDIDAS EXCAVACIONES | 2 TOPOGRAFOS<br>2 CADENEROS  |                                       |
|--|------------------------------|--|---------------------------------------|
|    |                              |  |                                       |
| K8+937   | EXCAVACION SOBRE VP 15       | 1 OPERARIO 2 AYUDANTES   | RETRO EXCAVADORA<br>HERRAMIENTA MENOR |
|   |                              |  |                                       |
| <b>ACTIVIDADES DE OBRA 29 DE NOVIEMBRE DEL 2022</b>                                  |                              |  |                                       |
| UBICACIÓN  | ACTIVIDADES                  | PERSONAL   | MAQUINARIA Y/O EQUIPOS                |
| SALA DE REUNIONES IBAL   | COMITÉ TECNICO               | PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE OBRA, IBAL, CONTRATISTA, INTERVENTORIA. |                                       |
|  |                              |  |                                       |
| FINCA DON PLINIO   | LOCALIZACION Y REPLANTEO     | 1 TOPOGRAFO<br>2 CADENEROS   | ESTACION TOPOGRAFICA                  |



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

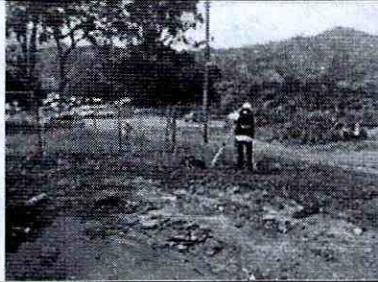


| K6+529.87   | EXCAVACION<br>CARGUE Y RETIRO DE<br>MATERIAL | 1 OPERARIO<br>1 AYUDANTE   | RETRO EXCAVADORA<br>2 VOLQUETAS<br>HERRAMIENTA MENOR |
|---|--|----------------------------|--|
|   |  |                            |  |
| <b>ACTIVIDADES DE OBRA 30 DE NOVIEMBRE DEL 2022</b> |  |                            |  |
| UBICACIÓN   | ACTIVIDADES                                  | PERSONAL                   | MAQUINARIA Y/O EQUIPOS                               |
| PLANTA DE TRATAMIENTO LA POLA                       | LOCALIZACION Y REPLANTEO                     | 1 TOPOGRAFO<br>2 CADENEROS | 1 ESTACION DE TOPOGRAFIA                             |
|   |  |                            |  |
| <b>ACTIVIDADES DE OBRA 01 DE DICIEMBRE DEL 2022</b> |  |                            |  |
| UBICACIÓN   | ACTIVIDADES                                  | PERSONAL                   | MAQUINARIA Y/O EQUIPOS                               |
| PLANTA DE TRATAMIENTO LA POLA                       | LOCALIZACION Y REPLANTEO                     | 1 TOPOGRAFO<br>2 CADENEROS | 1 ESTACION DE TOPOGRAFIA                             |



**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.



**ACTIVIDADES DE OBRA 02 DE DICIEMBRE DEL 2022**

| UBICACIÓN | ACTIVIDADES                                  | PERSONAL  | MAQUINARIA Y/O EQUIPOS                  |
|-----------|--|---|---|
| K6+529.87 | EXCAVACION<br>CARGUE Y RETIRO<br>ANCLAJE H58 | 1 MAESTRO<br>1 OFICIAL<br>1 AYUDANTE<br>1 OPERADOR<br>3 CONDUCTORES | 4 VOLQUETAS 15 M3<br>1 RETRO EXCAVADORA |



**ACTIVIDADES DE OBRA 03 DE DICIEMBRE DEL 2022**

| UBICACIÓN  | ACTIVIDADES   | PERSONAL                               | MAQUINARIA Y/O EQUIPOS |
|--|---|--|------------------------|
| K18+091 - K19+300<br>(LLEGADA A LA<br>POLA)<br>K17+940 - K18+090<br>(PASO COMBEIMA<br>VIADUCTO 11) | RECORRIDO PLANO<br>EN MANO A LAS<br>ABSCISAS EN<br>MENCIÓN PARA<br>EVALUAR QUE<br>ACCIONES EFECTUAR<br>LUEGO DE LAS<br>ACTIVIDADES DE<br>TOPOGRAFÍA A<br>REALIZAR.<br>EN EL PASO<br>COMBEIMA<br>VIADUCTO 11 SE<br>DETERMINÓ<br>EXCAVAR EL<br>ANCLAJE H134 PARA<br>ENCONTRAR EL<br>EXTREMO DE LA<br>TUBERÍA GRP 24"<br>INSTALADA EN LA<br>FASE ANTERIOR. | 1 TOPÓGRAFO<br>1 MAESTRO<br>1 AYUDANTE | PLANOS                 |



**IBAGÜE  
VIBRA**

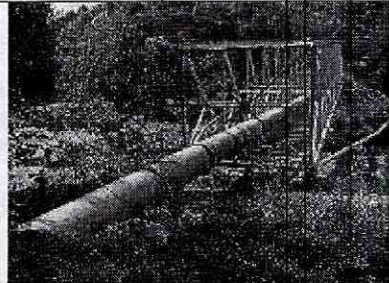
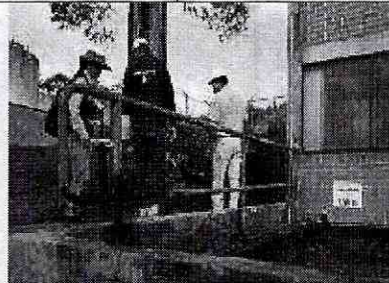
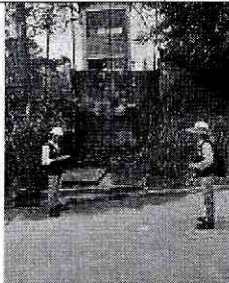


**IBAL**  
LA ESP. OFICIAL  
EMPRESA IBAGÜERENA DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

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

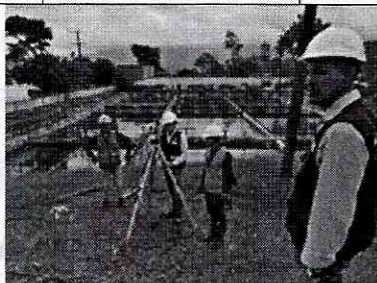


EN EL SECTOR DENOMINADO LLEGADA A LA POLA SE DETERMINÓ HACER DOS APIQUES, EL PRIMERO PARA LOCALIZAR LA TUBERÍA DE GRP24" INSTALADA EN LA FASE ANTERIOR EN LA ABCISA K19+180; EL SEGUNDO EN LA ABCISA K19+241 PARA LEVANTAR INFORMACION DE LAS TUBERIAS DE ADUCCION QUE LLEGAN A LA PTAP LA POLA Y PROPONER UNA ALTERNATIVA QUE EVITE EL CRUCE ENTRA LAS TUBERIAS EXISTENTES Y LA TUBERIA A INSTALAR GRP24"



**ACTIVIDADES DE OBRA 05 DE DICIEMBRE DEL 2022**

| UBICACIÓN                     | ACTIVIDADES              | PERSONAL                    | MAQUINARIA Y/O EQUIPOS |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|
| PLANTA DE TRATAMIENTO LA POLA | LOCALIZACION Y REPLANTEO | 2 TOPOGRAFOS<br>2 CADENEROS | ESTACION TOPOGRAFICA   |











**IBAL**  
S.A. 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.



| K6+400   | EXCAVACION Y<br>RETIRO DE MATERIAL   | 1 OPERARIO<br>1 AYUDANTE           | RETRO EXCAVADORA<br>2 VOLQUETAS<br>HERRAMIENTA MENOR |
|--|--|------------------------------------|--|
|   |    |                                    |  |
| VIADUCTO<br>COMBEIMA<br>K18+100  | LOCALIZACION Y<br>REPLANTEO  | 2 TOPOGRAFOS<br>2 CADENEROS        | ESTACION<br>TOPOGRAFICA                              |
|  |   |                                    |  |
| <b>ACTIVIDADES DE OBRA 06 DE DICIEMBRE DEL 2022</b>                                |  |                                    |  |
| UBICACIÓN  | ACTIVIDADES  | PERSONAL                           | MAQUINARIA Y/O<br>EQUIPOS                            |
| K7+580 VIADUCTO<br>COELLO  | SE REALIZO<br>RECORRIDO CON LA<br>ENTIDAD<br>CONTRATANTE IBAL<br>S.A. E.S.P OFICIAL, LA<br>CONCESIONARIA<br>ALTERNATIVAS VIALES,<br>PERSONAL DEL<br>CONTRATISTA Y<br>PERSONAL DE<br>INTERVENTORÍA, EN<br>LA QUE SE<br>CONCLUYO POR<br>PARTE DE LA<br>CONCESIONARIA<br>QUE SE PUEDE<br>REALIZAR LAS<br>ACTIVIDADES PARA<br>LA CONSTRUCCION<br>ANCLAJES VIADUCTO | 1 RESIDENTE DE OBRA<br>1 TOPOGRAFO | N/A  |



**IBAGÜE  
VIBRA**

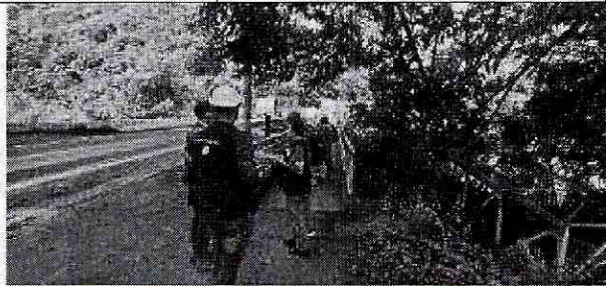


**IBAL**  
SA ESP. OFICIAL  
EMPRESA IBAGÜERENA DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

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



7 Y 8 YA QUE NO VA AFECTAR LA VIA NACIONAL PERO RECOMIENDO EXCELENTE SEÑALIZACION EN EL PUNTO DE TRABAJO PARA EVITAR ACCIDENTES VIALES; PARA LOS ANCLAJES A OPTIMIZAR SE DEBE PRESENTAR LA RESOLUCION DE PERMISO OTORGADA POR LA ANI A LA ENTIDAD CONTRATANTE PARA PODER INICAR LAS ACTIVIDADES EN EL SECTOR

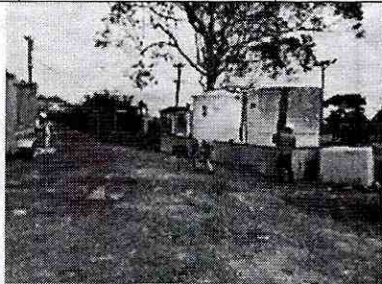


PLANTA DE TRATAMIENTO LA POLA

LOCALIZACION Y REPLANTEO

2 TOPOGRAFOS  
2 CADENEROS

ESTACION TOPOGRAFICA



K6+400

EXCAVACION Y RETIRO DE MATERIAL

1 OPERARIO  
1 AYUDANTE

RETRO EXCAVADORA  
2 VOLQUETAS  
HERRAMIENTA MENOR