



**IBAL**  
 LA 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.



**ACTIVIDADES DE OBRA 07 DE DICIEMBRE DEL 2022**

UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
ANCLAJES VIADUCTO 7 PUEBLO COELLO	LOCALIZACION Y REPLANTEO	2 TOPOGRAFOS 2 CADENEROS	ESTACION TOPOGRAFICA



**ACTIVIDADES DE OBRA 09 DE DICIEMBRE DEL 2022**


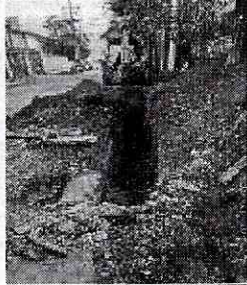
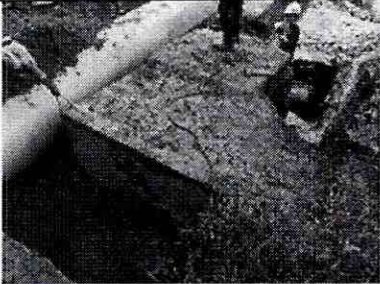
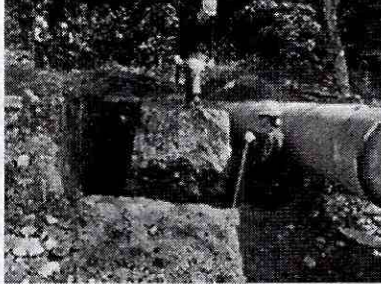
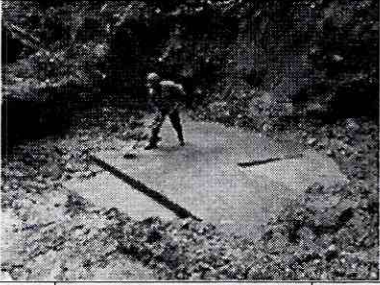
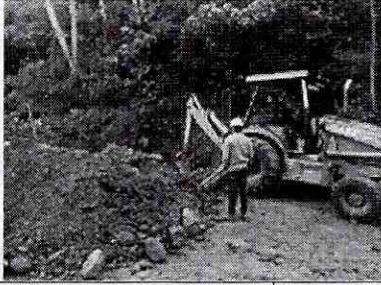
UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
K18+091 - K19+300 (LLEGADA A LA POLA)	SE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXCAVACION EN LA ABCISA K19+180 PARA LOCALIZAR EL EXTREMO DE LA TUBERIA GRP 24" INSTALADA EN LA FASE ANTERIOR. LA TUBERIA SE ENCONTRO A UNA PROFUNDIDAD DE 1.10M A LA COTA CLAVE DEL TUBERIA GRP 24"; VOLUMEN DE EXCAVACION 7.84 M3 (1.10 * 7.13M2)	1 MAESTRO 1 OFICIAL 1 AYUDANTE 1 OPERADOR 1 TOPOGRAFO 1 AYUDANTE	1 EQUIPO DE TOPOGRAFIA 1 RETROEXCAVADORA CAT 416C-2 HERRAMIENTA MANUAL



**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.



				
VIADUCTO COMBEIMA K18+080	UBICACIÓN Y DEMOLICION DE CONCRETO	1 OFICIAL 1 AYUDANTE	ROTO MARTILLO	
				
K6+400	UBICACIÓN, EXCAVACION DE ATRAQUE SOBRE TUBERIA PARA UBICACIÓN DE VALVULA MARIPOSA	1 OPERARIO, 1 AYUDANTE, 1 OFICIAL	1 RETRO EXCAVADORA	
				
SECTOR TIGRERA	VISITAS SOCIALES, ELABORACION DE ACTAS DE VECINDAD	PERSONAL SOCIAL Y DE INTERVENTORIA		



**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.



**ACTIVIDADES DE OBRA 10 DE DICIEMBRE DEL 2022**

UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
FINCA LA ALBANIA	DEMARCAACION DE LINEA DE TRABAJO	1 OPERARIO 1 AYUDANTE	1 RETRO EXCAVADORA



MESA DE TRABAJO NUMERO 1 SECTOR TIGREGA	SOCIALIZACION CON LA COMUNIDAD	PERSONAL DEL CONTRATISTA Y DE LA INTERVENTORIA	
---	--------------------------------	--	--



**ACTIVIDADES DE OBRA 12 DE DICIEMBRE DEL 2022**

UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
K18+091 - K19+300 (LLEGADA A LA POLA)	SE REALIZA CORTE DE PAVIMENTO CON CORTADORA	1 OFICIAL 1 AYUDANTE	CORTADORA DE PAVIMENTO



**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.

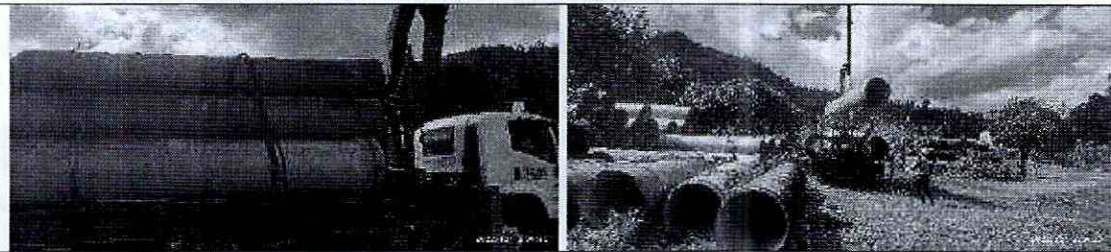


		<p>K18+091 - K19+300 (LLEGADA A LA POLA)</p>	<p>INICIA LAS ACTIVIDADES DE DEMOLICION PLACA EN CONCRETO Y EXCAVACION MANUAL PARA LEVANTAR INFORMACION DE LAS TUBERIAS DE ADUCCION QUE LLEGAN A LA PTAP LA POLA Y PROPONER UNA ALTERNATIVA QUE EVITE EL CRUCE ENTRA LAS TUBERIAS EXISTENTES Y LA TUBERIA A INSTALAR GRP24"</p>	<p>1 AYUDANTE</p>	<p>1 MARTILLO DEMOLICION ELECTRICO 1 CORTADORA DE CONCRETO HERRAMIENTA MANUAL</p>
		<p>FINCA DE ACOPIO TUBERIA GRP BOQUERON</p>	<p>CARGUE DE TUBERIA PARA TRANSPORTE A SITIO DE OBRA</p>	<p>1 OPERARIO 1 AYUDANTE</p>	<p>CAMION GRUA CON BRAZO ARTICULADO</p>

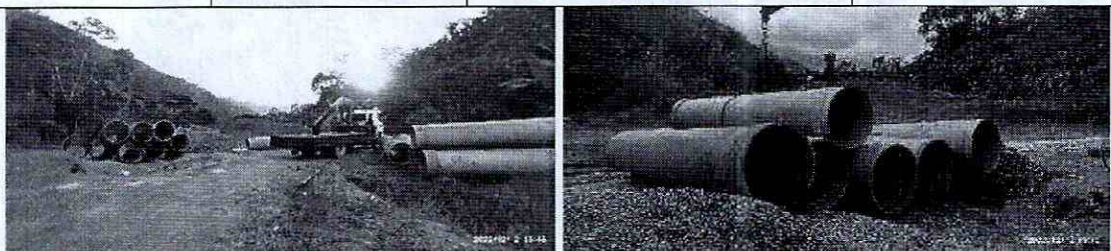


**IBAL**  
 SA ESP. OFICIAL  
 EMPRESA IBACUERENA DE  
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

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



K9+050	SE COLOCAN EN SITIO 16 TUBOS GRP DE 6 METROS CON UNION CORRESPONDIENTE	1 OPERARIO 1 AYUDANTE	CAMION GRUA CON BRAZO ARTICULADO
--------	--	--------------------------	----------------------------------



**ACTIVIDADES DE OBRA 13 DE DICIEMBRE DEL 2022**

UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
SALA DE REUNIONES IBAL	COMITÉ TECNICO	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE OBRA, IBAL, CONTRATISTA, INTERVENTORIA.	



K18+091 - K19+300 (LLEGADA A LA POLA)	CONTINUA LA ACTIVIDAD DE EXCAVACION MANUAL PARA LEVANTAR INFORMACION DE LAS TUBERIAS DE ADUCCION QUE LLEGAN A LA PTAP LA POLA; SE REALIZA CAMBIO DE SITIO DE LOS ACCESORIOS PARA TUBERIA GRP	1 OFICIAL 2 AYUDANTES 1 OPERADOR	1 MARTILLO DEMOLICION ELECTRICO 1 CAMION GRUA REF. PK 18080 HERRAMIENTA MANUAL
---------------------------------------	--	--	--




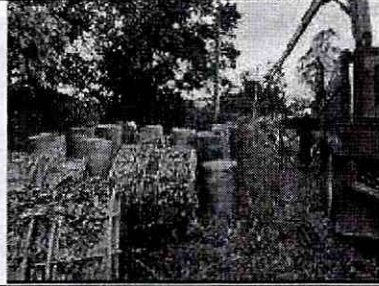



**IBAQUE  
VIBRA**



**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.**



	24" ALMACENADOS EN LAS INTALACION DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL PARA INVENTARIO		
			
K7+560 - K7+620	LOCALIZACION Y REPLANTEO	1 TOPOGRAFO 1 CADENERO	EQUIPO DE TOPOGRAFIA, ESTACION DE TOPOGRAFIA
			
K7+560 - K7+620	EXCAVACION MANUAL	2 OFICIALES 4 AYUDANTES	HERRAMIENTA MENOR
			
K6+400 - K6-440	DEMOLICION CONCRETO, EXCAVACION MANUAL Y RETIRO	1 OPERARIO 1 OFICIAL 1 AYUDANTE	1 COMPRESOR 1 ROTOMARTILLO 1 RETRO EXCAVACORA HERRAMIENTA MENOR



**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.



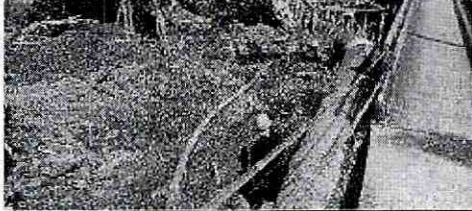







**ACTIVIDADES DE OBRA 14 DE DICIEMBRE DEL 2022**

UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
K9+000 - K9+060	LOCALIZACION Y REPLANTEO	1 TOPOGRAFO 1 CADENERO	EQUIPO DE TOPOGRAFIA, ESTACION DE TOPOGRAFIA
K18+091 - K19+300 (LLEGADA A LA POLA)	FINALIZA LA ACTIVIDAD DE EXCAVACION MANUAL Y SE REALIZO LA ACTIVIDAD DE TOPOGRAFIA PARA LEVANTAR INFORMACION DE LA TUBERIA DE ADUCCION Q. CAY QUE LLEGA A LA PTAP LA POLA	1 OFICIAL 1 AYUDANTES 1 TOPOGRAFO 1 CADENERO	1 EQUIPO DE TOPOGRAFIA HERRAMIENTA MANUAL
K7+560 - K7+620	EXCAVACION MANUAL	2 OFICIALES 6 AYUDANTES	HERRAMIENTA MENOR TALADRO ELECTRICO



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



			
k1+720 - k1+940	EXCAVACION MECANICA	1 OPERARIO 1 AYUDANTE	1 RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR
			
K6+400 - K6-440	DEMOLICION CONCRETO, EXCAVACION MANUAL Y RETIRO	1 OPERARIO 1 OFICIAL 1 AYUDANTE	1 COMPRESOR 1 ROTOMARTILLO 1 RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR
			
<b>ACTIVIDADES DE OBRA 15 DE DICIEMBRE DEL 2022</b>			
UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
K7+560 - K7+620	EXCAVACION MANUAL Y EXCAVACION MECANICA	2 OFICIALES 6 AYUDANTES 1 OPERARIO	HERRAMIENTA MENOR TALADRO ELECTRICO 1 RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR
			





**IBAGÜE  
VIBRA**



**IBAL**  
S.A. ESP. OFICIAL  
EMPRESA IBAGÜERENA DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

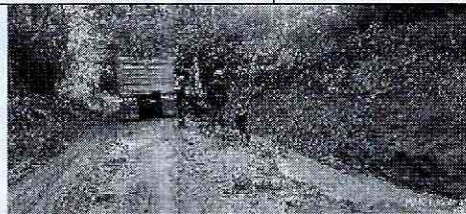
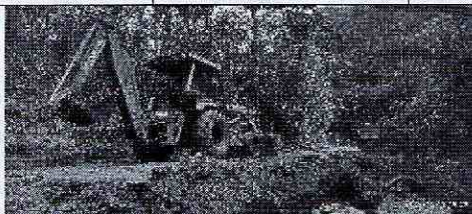
**CONSORCIO INTERBONTRABE NIT.901.641.469-9.**  
**R.I JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO.**  
**C.C 5.829.473 DE IBAGUE.**



<p>K18+091 - K19+300 (LLEGADA A LA POLA)</p>	<p>CONTINUA LA INSPECCION DE LOS ACCESORIOS Y EMPAQUES PARA LA TUBERIA GRP ALMACENADAS EN LAS INSTALACION DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL; ACTIVIDAD DE LLENADO DE LA ZANJA CON MATERIAL CLASIFICADO</p>	<p>1 RESIDENTE DE OBRA 1 MAESTRO 1 OFICIAL 2 AYUDANTE</p>	<p>1 SALTARIN HERRAMIENTA MENOR</p>
--	--	---	---



<p>K6+400 - K6-440</p>	<p>DEMOLICION CONCRETO, EXCAVACION MANUAL Y RETIRO</p>	<p>1 OPERARIO 1 OFICIAL 1 AYUDANTE</p>	<p>1 COMPRESOR 1 ROTOMARTILLO 1 RETRO EXCAVACORA HERRAMIENTA MENOR</p>
------------------------	--	--	--



**ACTIVIDADES DE OBRA 16 DE DICIEMBRE DEL 2022**



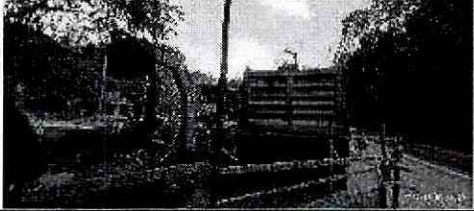


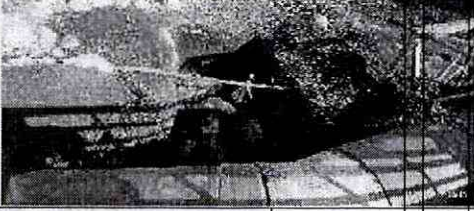


UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
<p>K2+000 - K2+130</p>	<p>EXCAVACION MECANICA</p>	<p>1 OPERARIO 2 AYUDANTE</p>	<p>1 RETRO EXCAVACORA HERRAMIENTA MENOR</p>



**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.




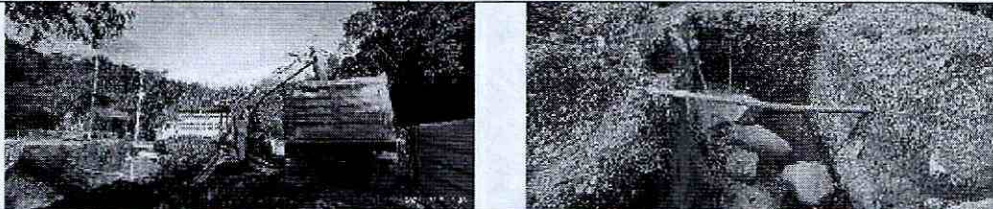
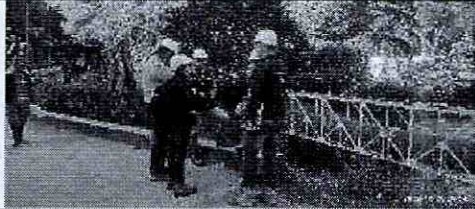
			
K7+560 - K7+620	EXCAVACION MANUAL Y EXCAVACION MECANICA	2 OFICIALES 6 AYUDANTES 1 OPERARIO	HERRAMIENTA MENOR TALADRO ELECTRICO 1 RETRO EXCAVADORA
			
<b>ACTIVIDADES DE OBRA 17 DE DICIEMBRE DEL 2022</b>			
UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
K7+560 - K7+620	EXCAVACION MANUAL Y EXCAVACION MECANICA	2 OFICIALES 6 AYUDANTES 1 OPERARIO	HERRAMIENTA MENOR TALADRO ELECTRICO 1 RETRO EXCAVADORA
			
K8+548.18	EXCAVACION Y UBICACIÓN DE ANCLAJE H101B	1 OPERARIO 2 AYUDANTES	1 RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR
			



**IBAL**  
S.A.S.P. 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.



ACTIVIDADES DE OBRA 19 DE DICIEMBRE DEL 2022			
UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
K8+350 - K8+590	VISITA A PROPIETARIO PREDIO SEÑORA MARIA OLGA MONTIEL BARBOSA	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE OBRA, CONTRATISTA, INTERVENTORIA.	-
			
K7+560 - K7+620	EXCAVACION MANUAL Y EXCAVACION MECANICA	2 OFICIALES 6 AYUDANTES 1 OPERARIO	HERRAMIENTA MENOR TALADRO ELECTRICO 1 RETRO EXCAVACORA
			
ACTIVIDADES DE OBRA 20 DE DICIEMBRE DEL 2022			
UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
K7+560 - K7+620	VISITA DE OBRA IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORIA	IBAL, CONTRATISTA E INTERVENTORIA	-
			
K7+560 - K7+620	EXCAVACION MANUAL Y EXCAVACION MECANICA	2 OFICIALES 6 AYUDANTES 1 OPERARIO	HERRAMIENTA MENOR TALADRO ELECTRICO 1 RETRO EXCAVACORA



**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.



K8+548.18	EXCAVACION Y UBICACIÓN DE ANCLAJE H101B	1 OPERARIO 2 AYUDANTES	1 RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR
K8+653.90	EXCAVACION Y UBICACIÓN DE ANCLAJE H104	1 OPERARIO 2 AYUDANTES	1 RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR
<b>ACTIVIDADES DE OBRA 21 DE DICIEMBRE DEL 2022</b>			
UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
K7+640 - K7+840	LOCALIZACION Y REPLANTEO	1 TOPOGRAFO 1 CADENERO	EQUIPO DE TOPOGRAFIA, ESTACION DE TOPOGRAFIA



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



K7+560 - K7+620	EXCAVACION MANUAL Y EXCAVACION MECANICA	2 OFICIALES 6 AYUDANTES 1 OPERARIO	HERRAMIENTA MENOR TALADRO ELECTRICO 1 RETRO EXCAVACORA
K8+653.90	EXCAVACION Y UBICACIÓN DE ANCLAJE H104	1 OPERARIO 2 AYUDANTES	1 RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR
K8+350 - K8+590	VISITA A PROPIETARIO PREDIO SEÑORA MARIA OLGA MONTIEL BARBOSA	PERSONAL, INTERVENTORIA Y ACOMPAÑAMIENTO DEL IBAL	
<b>ACTIVIDADES DE OBRA 22 DE DICIEMBRE DEL 2022</b>			
UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
K7+560 - K7+620	EXCAVACION MANUAL Y EXCAVACION MECANICA, FUNDIDA SOLADO DE LIMPIEZA	2 OFICIALES 6 AYUDANTES 1 OPERARIO	HERRAMIENTA MENOR TALADRO ELECTRICO 1 RETRO EXCAVACORA 1 MEZCLADORA DE UN BULTO



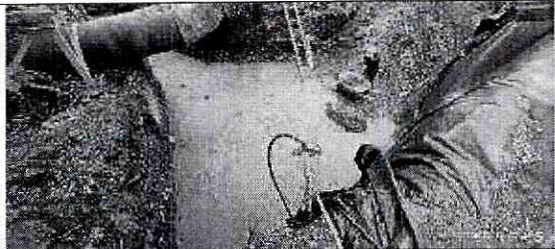


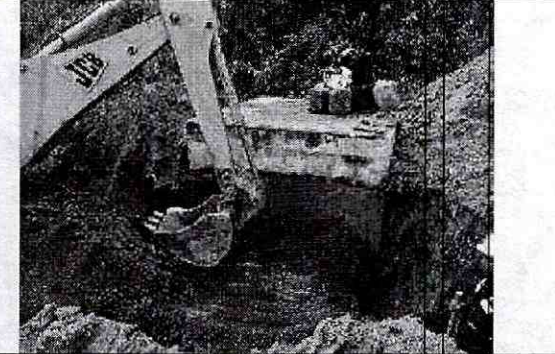


**IBAGÜE  
VIBRA**



**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 IBAGUE.



		K2+913.93	EXCAVACION MECANICA	1 OPERARIO 2 AYUDANTES 1 TOPOGRAFO 1 CADENERO	1 RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR 1 ESTACION DE TOPOGRAFIA.
		K8+823.80	EXCAVACION MECANICA	1 OPERARIO 3 AYUDANTES 1 TOPOGRAFO 1 CADENERO	1 RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR 1 ESTACION DE TOPOGRAFIA.
		<b>ACTIVIDADES DE OBRA 23 DE DICIEMBRE DEL 2022</b>			
<b>UBICACIÓN</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PERSONAL</b>	<b>MAQUINARIA Y/O EQUIFOS</b>		



**IBAGÜE  
VIBRA**



**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.**



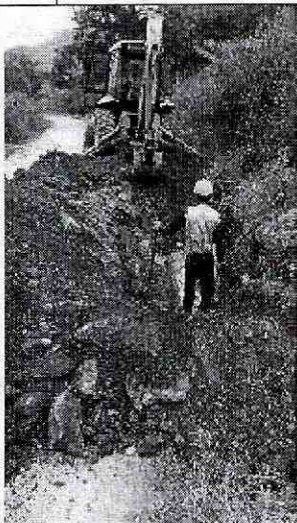
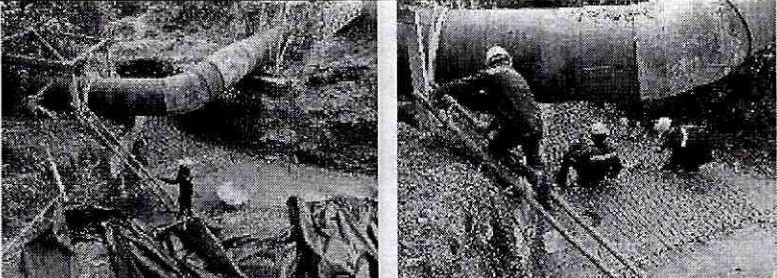
K7+560 - K7+620	EXCAVACION MANUAL, FUNDIDA SOLADO DE LIMPIEZA, VERIFICACION CON TOPOGRAFIA, DEMOLICION DE ROCAS	2 OFICIALES 6 AYUDANTES 1 TOPOGRAFO 1 CADENERO	HERRAMIENTA MENOR TALADRO ELECTRICO ESTACION DE TOPOGRAFIA
K19+260	EXCAVACION MECANICA, APIQUE PARA IDENTIFICAR Y BUSCAR LAS TUBERIAS QUE LLEGAN A LA PTAP LA POLA	1 OFICIAL 1 AYUDANTE	HERRAMIENTA MENOR
K6+400 CAMPAMENTO	FIGURADO INSTALACION DE ACEROS Y FUNDIDA DE EXAPODOS	1 OFICIAL 4 AYUDANTE	HERRAMIENTA MENOR
H108 ABS K8+823.80	OBRA DETENIDA MAQUINARIA EN REPARACION	2 AYUDANTES 1 OPERARIO	RETRO EXCAVADOTA HERRAMIENTA MENOR



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

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



K2+913.93	OBRA DETENIDA MAQUINARIA EN REPARACION	1 OPERARIO 2 AYUDANTES 1 TOPOGRAFO 1 CADENERO	1 RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR 1 ESTACION DE TOPOGRAFIA.
<b>ACTIVIDADES DE OBRA 26 DE DICIEMBRE DEL 2022</b>			
UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERSONAL	MAQUINARIA Y/O EQUIPOS
K1+340	EXCAVACION BUSQUEDA ANCLAJES	1 OPERARIO 1 AYUDANTE	RETRO EXCAVADORA HERRAMIENTA MENOR
			
K7+616.12	CORTE FIGURADO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO PARA ANCLAJE	2 OFICIALES 6 AYUDANTES	CONTADORA DE HIERRO 14 PULGADAS
			

Fuente. Consorcio Interbontrabe





El consorcio Interbontrabe ha ejecutado desde el 26-11-2022 hasta el 26-12-2022 una bitácora digital de interventoría y de topografía donde se relacionan las actividades diarias de seguimiento, control e inspección a los trabajos realizados por el contratista de obra. (Ver anexos número 5 y 6). Así mismo en el siguiente link se pueden visualizar bitácora fotográfica del seguimiento al desarrollo de actividades por parte del contratista de obra.

[https://drive.google.com/drive/folders/1-0ubnZzHAV8gUbZ2oCxqiR8UsHtQp1Cc?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1-0ubnZzHAV8gUbZ2oCxqiR8UsHtQp1Cc?usp=share_link)

### 6.3. CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS.

A continuación, se presentan las cantidades de obra ejecutadas por el contratista en el transcurso del mes esto contando con todas las actividades ejecutadas hasta el 26 de diciembre del presente año.

#### 6.3.1. ÍTEM 1.1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO

Tabla 14: Cantidades de excavación ejecutadas.

UBICACION	CANTIDAD	UNIDAD
K0+000 – K9+800	1.000	ML
TOTAL DE TRABAJO	<b>1.000</b>	ML

Fuente. Consorcio Interbontrabe

#### 6.3.2. ÍTEM 2.1.1.1 EXCAVACIONES DE ANCLAJES EJECUTADAS.

Tabla 15. Cantidades de excavación ejecutadas.

UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
FINCA ALBANIA		
PIH 30 ABS K1+723.95 CON ANCLAJE	57.12	M3
	36.23	M3
	1.73	M3
PIV017 K1+756.76 CON ANCLAJE	29.90	M3
	2.92	M3
	1.65	M3
PIH 31 ABS K1+770.16 CON ANCLAJE	26.64	M3
	36.23	M3
PIV018 ABS K1+802.65 SIN ANCLAJE	25.99	M3
	12.56	M3
PIH032 ABS K1+838.52 CON ANCLAJE	5.76	M3
	10.40	M3
PIV 019 ABS K1+931.68 ABS REAL Y CON ANCLAJE	6.84	M3
PIH 033 ABS K1+907.68 SIN ANCLAJE	71.40	M3



**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 IBAGUE.**



UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
APIQUE ABS K1+884 PARA BUSCAR PIH 33	9.18	M3
PIH 034 ABS K2+048.14 CON ANCLAJE	46.33	M3
PIH 036 ABS K2+161.38 CON ANCLAJE	13.13	M3
PIV 026 ABS K2+193.93 SIN ANCLAJE	14.08	M3
PIV 28 ABS K2+301.51	25.89	M3
PIH 40 ABS K2+381.48	13.95	M3
	4.40	M3
PIH 42 ABS K2+451.30	13.39	M3
	2.65	M3
	6.04	M3
	2.59	M3
PIH 44 K2+860.72	13.07	M3
	18.34	M3
	4.42	M3
PIH 46 ABS K2+888.58	46.82	M3
PIV 32 ABS K2+901.95	47.46	M3
PIH 47 ABS K2+913.93	32.63	M3
	3.26	M3
VALVULA MARIPOSA K6+404.97		
IZQUIERDA	5.57	M3
DERECHA	4.25	M3
CENTRO	1.18	M3
NUEVA UBICACIÓN VALVULA K6+424	75.46	M3
H56 ABS K6+466.18	67.21	M3
H57 ABS K6+500.87	46.40	M3
H86 K7+616.12	9.51	M3
	129.96	M3
	45.31	M3
PIH101B ABS K8+548.18	10.58	M3
	2.00	M3
	1.05	M3
	6.60	M3
H103 ABSK8+602.33	3.65	M3
	13.89	M3
H103A ABS K8+623.33	11.35	M3
	18.40	M3
H104 ABS K8+653.90	8.10	M3
	4.03	M3
	1.80	M3
	9.02	M3
H108 ABS K8+823.80	55.13	M3
	17.01	M3
H329 K9+859.58	5.49	M3
	2.10	M3
	4.80	M3
	5.01	M3



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



UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
H330 K9+896.9	0.78	M3
	3.95	M3
	0.22	M3
	10.16	M3
	3.16	M3
K10+027.29	12.54	M3
<b>TOTAL, DE TRABAJO</b>	<b>1238.64</b>	<b>M3</b>

Fuente. Consorcio Interbontrabe

### 6.3.3. ÍTEM 2.2.11 RELLENOS DE ANCLAJES.

Tabla 16. cantidades de rellenos ejecutados.

UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
PIH 033 ABS K1+907.68 SIN ANCLAJE	71.40	M3
APIQUE ABS K1+884 PARA BUSCAR PIH 33	9.18	M3
PIH 034 ABS K2+048.14 CON ANCLAJE	46.33	M3
PIH 036 ABS K2+161.38 CON ANCLAJE	13.13	M3
PIV 026 ABS K2+193.93 SIN ANCLAJE	14.08	M3
PIV 28 ABS K2+301.51	25.89	M3
PIH 40 ABS K2+381.48	13.95	M3
	4.40	M3
PIH 42 ABS K2+451.30	13.39	M3
	2.65	M3
	6.04	M3
	2.59	M3
PIH 44 K2+860.72	13.07	M3
	18.34	M3
	4.42	M3
PIH 46 ABS K2+888.58	46.82	M3
PIV 32 ABS K2+901.95	47.46	M3
PIH 47 ABS K2+913.93	32.63	M3
	3.26	M3
VALVULA MARIPOSA K6+404.97		
IZQUIERDA	5.57	M3
DERECHA	4.25	M3
CENTRO	1.18	M3
NUEVA UBICACIÓN VALVULA K6+424	75.46	M3
H56 ABS K6+466.18	67.21	M3
H57 ABS K6+500.87	46.40	M3
PIH101B ABS K8+548.18	10.58	M3
	2.00	M3
	1.05	M3
	6.60	M3
H103 ABSK8+602.33	3.65	M3
	13.89	M3



**IBAGÜE  
VIBRA**



**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.**



UBICACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
H103A ABS K8+623.33	11.35	M3
	18.40	M3
H104 ABS K8+653.90	8.10	M3
	4.03	M3
	1.80	M3
	9.02	M3
H108 ABS K8+823.80	55.13	M3
	17.01	M3
H329 K9+859.58	5.49	M3
	2.10	M3
	4.80	M3
	5.01	M3
H330 K9+896.9	0.78	M3
	3.95	M3
	0.22	M3
	10.16	M3
	3.16	M3
K10+027.29	12.54	M3
<b>TOTAL DE TRABAJO</b>	<b>799.92</b>	<b>M3</b>

Fuente. Consorcio Interbontrabe

#### 6.3.4. ÍTEM 2.3.3I TRANSPORTE DE SOBANTES

Tabla 17: Cantidades de excavación ejecutadas.

UBICACION	CANTIDAD	UNIDAD
VOLUMEN TOTAL ACOPIO SOBRE K6+466.18	128.04	M3/KM
VOLUMEN PARCIAL ACOPIO HASTA K6+548	67.93	M3/KM
<b>TOTAL DE TRABAJO</b>	<b>195.97</b>	<b>M3/KM</b>

Fuente. Consorcio Interbontrabe

#### 6.3.5. ÍTEM 2.5.2 DEMOLICIONES.

Tabla 18. Cantidades de demolición ejecutadas.

UBICACION	CANTIDAD	UNIDAD
VALVULA MARIPOSA PARA REVISION DE TUBERIA	2.56	M3
<b>DESCUENTO TUBERIA</b>	<b>-0.79</b>	<b>M3</b>
<b>TOTAL DE TRABAJO</b>	<b>1.77</b>	<b>M3</b>

Fuente. Consorcio Interbontrabe



### 6.3.6. ÍTEM 2.3.4I CARGUE DE SOBANTES A MAQUINA.

Tabla 19. Cantidades de retiro de material ejecutado.

UBICACION	CANTIDAD	UNIDAD
VOLUMEN TOTAL ACOPIO SOBRE K6+466.18	128.04	M3
VOLUMEN PARCIAL ACOPIO HASTA K6+548	67.93	M3
<b>TOTAL DE TRABAJO</b>	<b>195.97</b>	<b>M3</b>

Fuente. Consorcio Interbontrabe

### 6.4. ANÁLISIS DE PUNTOS CRITICOS.

A continuación, se presentan los 19 puntos de intervención entregados el día 18 de noviembre de 2022, en visita a los sitios de trabajo con el alcalde municipal, la entidad contratante IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, contratista de obra e interventoría.

Tabla 20. Análisis programación y puntos críticos de acción.

ITEM	UBICACIÓN Y ACTIVIDAD	CANTIDAD TOTAL PROYECTADA	UND	CANTIDAD EJECUTADA REAL	PORCENTAJE DE AVANCE	OBSERVACION
1	BOCATOMA					
	Suministro e instalación hexápodos Fabricación formaleta para hexápodos	5.00	UND	5.00	100.00%	se fabricaron 5 formaletas
2	K0+00 - K6+380 Optimización de 70 anclajes y construcción de 59 anclajes nuevos					
	Localización, replanteo y dibujo de anclajes existentes	70.00	UND	10.00	14.28%	SOLO 5 SE HA REALIZADO ENTREGA AL CONSULTOR
3	K6+404,97 Caja especial para el suministro e instalación de la Válvula Mariposa doble excentricidad con contrapeso hidráulico PN40 36" Cierre automático.					NO SE HA PRESENTADO NUNGUNA DOCUMENTACION DE COMPRA
	Suministro de válvula 36"	1.00	UND	0	0.00%	NO SE HA PRESENTADO NUNGUNA DOCUMENTACION DE COMPRA



**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.



ITEM	UBICACIÓN Y ACTIVIDAD	CANTIDAD TOTAL PROYECTADA	UND	CANTIDAD EJECUTADA REAL	PORCENTAJE DE AVANCE	OBSERVACION
4	K6+381- K7+659 Optimización de 28 anclajes y construcción de 10 anclajes nuevos					
	Localización					YA SE REALIZO LA LOCALIZACION DE LOS ANCLAJES DE LA ZONA
	K7+580 Construcción anclajes viaducto 7 y 8					
	Localización	89.41	M2	89.41	100.00%	
	excavación	256.66	M3	240.52	93.71%	
	Amarre acero de refuerzo	10155.68	KG	0.00	0.00%	
5	K7+660 K8+311 Optimización de 10 anclajes y construcción de 1 anclaje nuevo					
	Localización					YA SE REALIZO LA LOCALIZACION DE LOS ANCLAJES DE LA ZONA
6	K8+311- K8- 366 Suministro e instalación de 54,9 m de tubería CCP de 36"					NO PRESENTA AVANCE DE OBRA
	K8+360 Construcción anclajes viaducto 9					SE INICIO LA GESTION CON EL PROVEEDOR PARA LA CONSTRUCCION
7	K9+007 - K9+794 Suministro e instalación tubería AC 36", Suministro e instalación tubería CCP 36", instalación tubería GRP 32" y 36"					
	Instalación tubería GRP 32" y 36"					
	Traslado tubería	371.00	ML	96.00	25.87%	
	Excavación	4571.00	M3	0.00	0.00%	
	Instalación tubería	816.00	ML	0.00	0.00%	
	Suministro tubería CCP 36"	413.00	ML	0.00	0.00%	



**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.



ITEM	UBICACIÓN Y ACTIVIDAD	CANTIDAD TOTAL PROYECTADA	UND	CANTIDAD EJECUTADA REAL	PORCENTAJE DE AVANCE	OBSERVACION
8	K9+500 Obras de estabilización - Manejo de aguas lluvias					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
9	K9+800 - K11+200 Suministro e instalación de 31m tubería en concreto de 24" alcantarillas Suministro e instalación de 118,99 Tubería CCP de 36" Construcción de cajas para accesorios especiales Válvula purgas y ventosas Optimización de 11 anclajes y construcción de 3 anclajes nuevos					
	K11+200 (Túneles) Obras de arte, alcantarillado y pavimentación de túneles para atraque de tubería.					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
10	K11+200 - K12+640 Optimización de 1 anclaje					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
11	K12+646-K12+750 Instalación de 61,69m de tubería GRP de 32" a 36" Instalación de 43,5m de tubería GRP de 32" a 36" en cercha					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
	K 12+700 Suministro e instalación de viaducto No 10					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
12	K12+640 - K12+971 Optimización de 1 anclajes y construcción de 7 anclajes nuevos					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
	K12+960 - K12+972 (Derivación Boquerón) Instalación de 12m de tubería GRP de 24" Instalación de accesorios especiales (VALVULAS)					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES



**IBAGUÉ  
VIBRA**



**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.**



ITEM	UBICACIÓN Y ACTIVIDAD	CANTIDAD TOTAL PROYECTADA	UND	CANTIDAD EJECUTADA REAL	PORCENTAJE DE AVANCE	OBSERVACION
13	K12+972 - K18+090 Optimización de 34 anclajes y construcción de 7 anclajes nuevos					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
	K17+940 - K18+090 (paso Combeima Viaducto 11) Suministro e instalación de 146,18m de tubería GRP de 24"					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
14	K18+091 - K19+300 (llegada a la Pola) Optimización de 18 anclajes y construcción de 4 anclajes nuevos Suministro e instalación de 119,47m de tubería GRP de 24" instalación de accesorios especiales (VALVULAS)					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
15	(estructuras de disipación) Construcción de cámaras de llegada a la planta					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
<b>CONDUCCION</b>						
16	K0 - K0+02,49 (salida tanque ciudad) Construcción de la cámara de válvulas de salida del tanque Ciudad Suministro e instalación de una válvula mariposa de 32" y una válvula ventosa de 6"					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
17	K4+302 - K4+490 (PASO 1-BOX PASO 2 - CERCHA) Suministro e instalación de 26,26m de tubería GRP de 32" Construcción de un Boxculvert para paso subfluvial					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES





ITEM	UBICACIÓN Y ACTIVIDAD	CANTIDAD TOTAL PROYECTADA	UND	CANTIDAD EJECUTADA REAL	PORCENTAJE DE AVANCE	OBSERVACION
	Suministro e instalación de un viaducto para paso elevado					
18	K0-K4+587 Optimización de 20 anclajes y construcción de 10 anclajes nuevos					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES
19	Llegada tanque Sur Suministro e instalación de 20,78m de tubería GRP de 36" a 32" Suministro e instalación de accesorios para llegada a tanque sur					NO SE HAN INICIADO ACTIVIDADES

Fuente. Consorcio Interbontrabe

#### 6.5. SEGUIMIENTO DE TRABAJO SOCIAL.

Se realiza el seguimiento y acompañamiento a las actividades realizadas por el contratista, actividades de sensibilización, levantamiento de actas de vecindad, acercamiento con la comunidad, aunque se vienen realizando estas actividades es preciso afirmar que se están realizando en desorden y se le ha solicitado al contratista en repetidas ocasiones que debe presentar un plan de acción, control y ejecución de las visitas teniendo en cuenta el desarrollo del proyecto y las actividades que se están realizando en obra.

Tabla 21. Relación de actas de vecindad realizadas.

Acta No.	Fecha	Nombre y apellidos	Dirección	Vereda
1	2/12/2022	Ana María Díaz	1N-108 La Pola	Vereda el Cural
2	2/12/2022	Leidy García	Cra 4 1N-18	Vereda el Cural
3	2/12/2022	Darío Pascuas	Cra 4 1N-38	Vereda el Cural
4	2/12/2022	Ramiro Valderrama	Cra 4 1N-174	Vereda el Cural
5	2/12/2022	Graciela Bautista Delgado	Cra 4 1N-158	Vereda el Cural
6	2/12/2022	Carlos Javier Guarnizo	Cra 4 1W-176	Vereda el Cural
7	2/12/2022	Jimena Díaz	Cra 4 1N-108	Vereda el Cural
8	2/12/2022	Alcides Vanegas Roldan	Cra 4 1N-242	Vereda el Cural
9	2/12/2022	Balbina Ovando	Cra 4 1N-260	Vereda el Cural



**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.



Acta No.	Fecha	Nombre y apellidos	Dirección	Vereda
10	3/12/2022	Rogelia Soto	Cra 4 1N-214	Vereda el Cural
11	3/12/2022	Diana Marcela Acosta	Cra 4 1N-170	Vereda el Cural
12	3/12/2022	Gustavo Castro	Cra 4 1N-276	Vereda el Cural
13	3/12/2022	Fredy Montaña	Cra 4 1N-204	Vereda el Cural
14	3/12/2022	Rosa María Ramírez	MA C8 Manantial	Vereda el Cural
15	5/12/2022	Hugo José aponte	Cra 4 1N-156	Vereda el Cural
16	5/12/2022	Maximiliano Rubio	Cra 4 1N-140	Vereda el Cural
17	5/12/2022	José Eduardo Cervera	Cra 4 1N-128	Vereda el Cural
18	5/12/2022	Mario Augusto Vélez	Cra 4 1N-118	Vereda el Cural
19	5/12/2022	Ferney García Carrillo	Cra 24 Sur Casa3	Miramar
20	6/12/2022	Fabio Camacho	Cra 24 NO. 20-27	Miramar
21	6/12/2022	Luz Stella Bonilla	M A casa 4	Miramar
22	6/12/2022	Irma Riveros	Cra 28 No. 20-25	Miramar
23	6/12/2022	Aura Gómez	Cra 28 A Casa 6 V	Villa Andrea
24	6/12/2022	Galvis Barreto Rico	Cra 28 Sur Transversal 24 S	Villa Andrea
25	6/12/2022	María Argelina Sambrano	Manzana A C 7	Manantial
26	6/12/2022	Gustavo Parra	Manzana A C 11	Manantial
27	6/12/2022	Luz Elsy Roa	Manzana A C A	Manantial
28	6/12/2022	Jhoan Correal	Manzana A C 9	Manantial
29	6/12/2022	Ferney Cardozo	Manzana A C 10	Manantial
30	6/12/2022	Pureza González	Manzana A C 1	Manantial
31	6/12/2022	Luz Deisy Giraldo	Manzana A C 25	Manantial
32	6/12/2022	Luis Alberto Rodríguez	Cra 28 Sur 2071	Manantial
33	6/12/2022	Griselda Leyton	Cra 28 Sur 20 275	Manantial
		Quimbayo		
34	6/12/2022	Ferney García Carrillo	Cra 28 Sur 24 C 3	Manantial
35	6/12/2022	Fabiola Betancourt	Cra 27 20 26	Manantial
36	6/12/2022	Maricela Murcia	Cra 28 Sur Casa 6	La florida
37	6/12/2022	Ferney Cardozo	M A C 10	Manantial
38	6/12/2022	José Dimar Cardozo	M A C 3	Manantial
39	6/12/2022	Orlando Puentes	Cra 28 Sur 2oA 33	Manantial
40	9/12/2022	William Lizarazo	Vereda Cural	La Tigra
41	9/12/2022	Anderson Bohada	Vereda Cural	La Tigra
42	9/12/2022	Luis Antonio Viva	Vereda Cural	La Tigra
43	9/12/2022	Hernando Bonilla	Vereda Cural	La Tigra
44	9/12/2022	Nora Cosió	Vereda Cural	La Tigra
45	9/12/2022	José Duenel Bermúdez	Vereda Cural	La Tigra
46	9/12/2022	Luz Dary Mendoza	Vereda Cural	La Tigra
47	9/12/2022	Marleni Marín Piso 1	Vereda Cural	La Tigra
48	9/12/2022	Marleni Marín Piso 2	Vereda Cural	La Tigra
49	9/12/2022	Guillermo Alba	Vereda Cural	La Tigra
50	9/12/2022	Viviana Arias Posada	Vereda Cural	La Tigra
51	9/12/2022	Rosa Sierra	Vereda Cural	La Tigra
52	9/12/2022	Reinaldo Santiago	Vereda Cural	La Tigra
53	9/12/2022	Roció Santiago	Vereda Cural	La Tigra
54	9/12/2022	Misael Acosta	Vereda Cural	La Tigra



**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.



Acta No.	Fecha	Nombre y apellidos	Dirección	Vereda
55	10/12/2022	José Antonio Covaleda	Vereda Cural	La Tigra
56	10/12/2022	Rosario Guaqueta	Vereda Cural	La Tigra
57	10/12/2022	Edgar Arango	Vereda Cural	La Tigra
58	10/12/2022	Jaime González	Vereda Cural	La Tigra
59	10/12/2022	Alfredo García Díaz	Vereda Cural	La Tigra
60	10/12/2022	Andrea Yurani Peñaloza	Vereda Cural	La Tigra
61	10/12/2022	María Sender Romero Cardona	Vereda Cural	La Tigra
62	10/12/2022	Dora Loaiza	Vereda Cural	La Tigra
63	12/12/2022	Javier Olaya Zabala	Vereda Cural	La Tigra
64	12/12/2022	Rosario Monroy	Vereda Cural	La Tigra
65	12/12/2022	Juan Carlos López	Vereda Cural	La Tigra
66	12/12/2022	Jhon Jairo Zapata	Vereda Cural	La Tigra
67	12/12/2022	Juan Jesús Vásquez	Vereda Cural	La Tigra
68	12/12/2022	Juan de Jesús Pascuas	Vereda Cural	La Tigra
69	12/12/2022	Rafael Velásquez	Vereda Cural	La Tigra
70	12/12/2022	Jesús Leónidas Arenas	Vereda Cural	La Tigra
71	12/12/2022	Kelly Johana Bermúdez	Vereda Cural	La Tigra
72	12/12/2022	Roció Aura Acosta	Vereda Cural	La Tigra
73	12/12/2022	Heliberto García	Vereda Cural	La Tigra
74	12/12/2022	Alba Romero	Vereda Cural	La Tigra
75	12/12/2022	María Erminda Romero Cardona	Vereda Cural	La Tigra
76	12/12/2022	Paola Sánchez	Vereda Cural	La Tigra
77	15/12/1900	Plinio reyes Rodríguez	Morrochusco	La Tigra
78	16/12/1900	Rubiela Ospina Triana	Calle 19 S 40 23	Boquerón Los Túneles
79	16/12/1900	Nohemí Triana	Calle 19 S 40 12	Boquerón Los Túneles
80	16/12/1900	Nohora Muñoz	Vereda Cural	La Tigra
81	16/12/1900	Flor marina Valencia Valderrama	Vereda Cural	La Tigra
82	20/12/1900	Fabiola Pérez Saavedra	Las Palmas	Morrochusco
83	20/12/1900	Andrea Chunza Martínez	Las palmas 2	Morrochusco
84	20/12/1900	Jeniffer Tatiana Hurtado		Morrochusco
85	20/12/1900	Rubiela Patiño Montoya	Esperanza Tesoro	Morrochusco
86	20/12/1900	Jesús Antonio Martínez	La Esperanza	Morrochusco
87	22/12/2022	Salón Comunal	Salitre Basal	Puente Cemento
88	22/12/2022	Félix Antonio Rengifo	Cañón Cócora	Puente Cemento
89	22/12/2022	Nelson Garzón	Las Palmeras	Salitre Parte Baja
90	23/12/1900	Jorge Enrique Cruz	La Primavera	Salitre

Fuente. Consorcio Interbontrabe y Consorcio CocoralbaTol



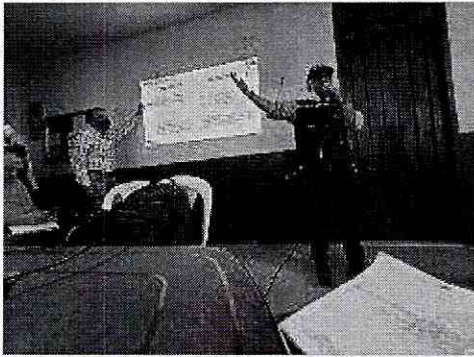
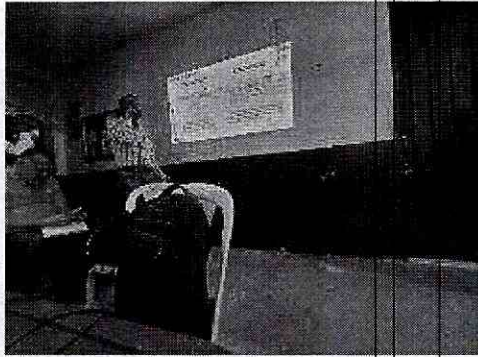


**IBAL**  
 SA ESP. OFICIAL  
 EMPRESA IBAGUERENA DE  
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

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



Ilustración 5: Registro fotográfico socializaciones

<b>SOCIALIZACION DEL PROYECTO DE OBRA 144 DE 2022 SECTOR LA TIGRERA 04/12/2022</b>	
	
	
<b>MESA DE TRABAJO EN EL SECTOR LA TIGRERA 10/12/2022</b>	

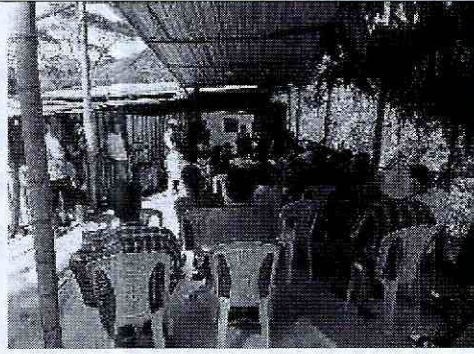


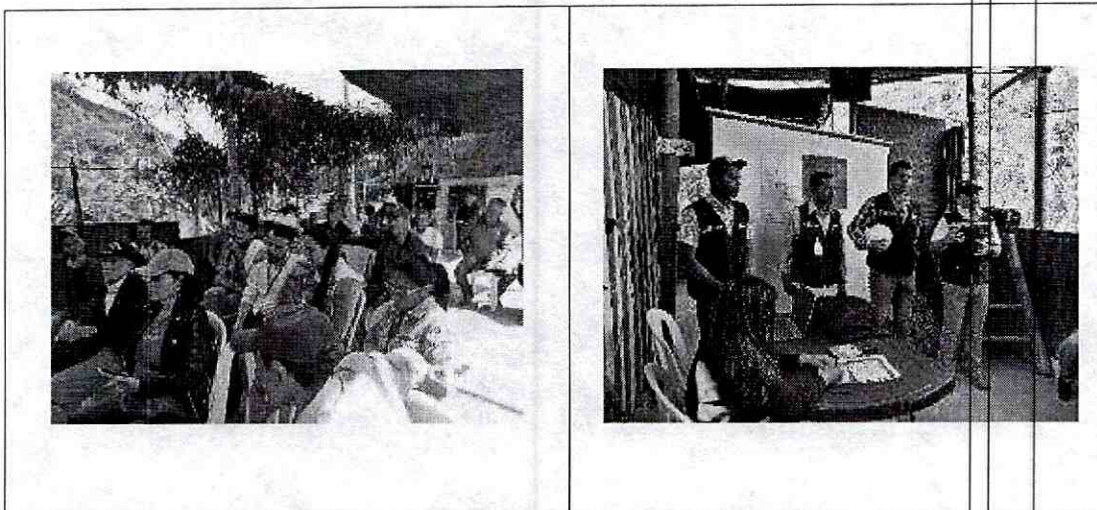
**IBAL**  
SA ESP OFICIAL  
 EMPRESA IBAGUERENA DE  
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

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



SOCIALIZACION DEL PROYECTO DE OBRA 144 DE 2022 SECTOR SANTA ANA 17/12/2022





Fuente. Consorcio Interbontrabe

## 7. COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE

### 7.1. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

De acuerdo al contrato de obra 144 de 2022 la forma de pago establecida en la cláusula No. 8 Forma de pago: se pagara al contratista el valor equivalente al 90% del total del contrato mediante pagos parciales conforme al avance de obra y un valor equivalente al 10% del valor del contrato a través del acta de liquidación.

De acuerdo a lo anterior a la fecha del presenta informe s el contratista de obra no ha tramitado cobros mediante actas parciales, a continuación, se presenta el balance del contrato de obra

Tabla 22. Balance del contrato.

BALANCE DEL CONTRATO		
VALOR DEL CONTRATO	\$25,040,391,019	
ACTAS PARCIALES		\$0
SALDO POR EJECUTAR		\$25,040,391,019
<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>\$25,040,391,019</b>	<b>\$25,040,391,019</b>

Fuente. Consorcio Interbontrabe

Según la cláusula 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPO del contrato de obra 144 de 2022 el contratista obtendrá un anticipo del 25% del valor del contrato, el cual se desembolsará a través de una fiducia. A continuación, se realiza resumen del balance del anticipo.



Tabla 23. Balance del anticipo del contrato de obra

BALANCE DEL ANTICIPO		
VALOR DEL ANTICIPO 25%		\$ 6,260,097,754.75
VALOR AMORTIZADO EN ACTAS		\$0
ANTICIPO POR AMORTIZAR	\$ 6,260,097,754.75	
<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>\$ 6,260,097,754.75</b>	<b>\$ 6,260,097,754.75</b>

El contratista de obra apertura una cuenta para el manejo del anticipo con ALIANZA FIDUCIARIA S.A. FIDEICOMISOS con cuenta de ahorros 040 0000 5314.

Además, constituyo póliza de seguro para manejo del anticipo con entidades estatales N-Póliza I- 100015986 de aseguradora COMPAÑÍA MUNDIA DE SEGUROS S.A.

El contratista de obra el día 21 de diciembre del 2022, radico a la secretaria general del IBAL S.A E.S.P. OFICIAL la solicitud para el desembolso del correspondiente anticipo.

Tabla 24: Plan inversión del anticipo

PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO			
No	DESCRIPCION	VALOR TOTAL (EN MILES)	PORCENTAJE
1	COMPRA DE MATERIALES	\$ 4.695.073.316,06	75.00%
2	MANO DE OBRA	\$ 626.009.775,48	10.00%
3	TRANSPORTE	\$ 313.004.887,74	5.00%
4	MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 626.009.775,48	10.00%
	TOTAL	\$ 6.260.097.754,75	100.00%

Fuente. Consorcio Cócora Iballol

A la fecha del presente periodo del informe la entidad no ha desembolsado el valor correspondiente al anticipo.

Esta interventoría realizar bajo sus obligaciones el estricto seguimiento al buen manejo e inversión de los dineros correspondiente al cronograma o plan de inversión.

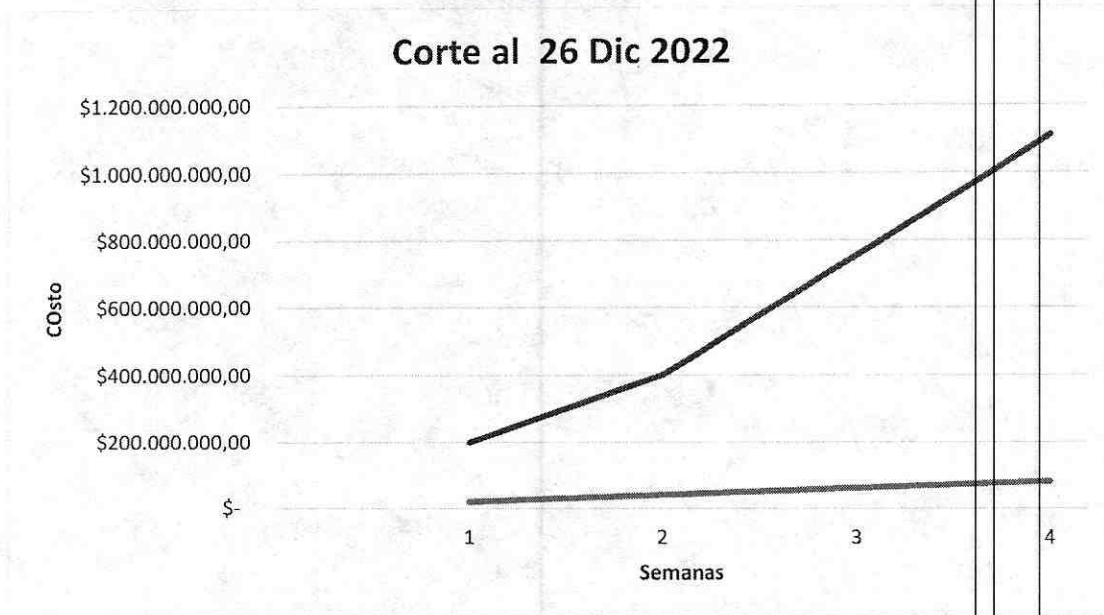


**IBAL**  
 LA ESP. OFICIAL  
 EMPRESA IBAGUERENA DE  
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

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



## 7.2. AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO DE OBRA



De acuerdo al avance físico del proyecto se han ejecutado 0.24%, lo cual equivale a \$ 59,227,798.29 COP; lo cual determina un retraso en la ejecución del proyecto, según programación entregada debería ser el 4.44%

## 7.3. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

### 7.3.1. ANÁLISIS DE EJECUCION DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

De acuerdo a lo establecido en la cláusula No. 4 Forma de pago del contrato de interventoría se pagará de la siguiente manera: hasta 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

Tabla 25. Ejecución de interventoría.

BALANCE DEL CONTRATO		
VALOR DEL CONTRATO	\$1.480.742.466	
VALOR EJECUTADO A LA FECHA		\$ 00
SALDO POR EJECUTAR		\$1.480.742.466
<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>\$1.480.742.466</b>	<b>\$1.480.742.466</b>

Fuente. Consorcio Interbontrabe





**IBAL**  
S.A.S.P. ESPECIAL  
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.



## 8. CONCLUSIONES

A continuación, se presenta las conclusiones del informe de interventoría:

- El contratista de obra realizó actividades de localización y replanteo, excavación en material común de 0 a 2 m, retiro de material, transporte de sobrantes, lleno compacto con material del sitio proveniente de la excavación, disposición final de sobrantes en escombrera autorizada, demolición de estructuras en concreto reforzado.
- El avance del proyecto en el periodo del 26 de noviembre al 26 de diciembre de 2022 se encuentra en un 0.24% con un valor aproximado de \$59,227,798.29.
- A la fecha del presente informe el contratista no ha prestado la programación ajustada y definitiva según lo establecido en los comités técnicos.
- En la entrega de sitios de trabajo realizada el 18 de noviembre de 2022, se le brindo al contratista de obra 19 puntos de referencia para iniciar labores, hasta la fecha solo ha intervenido en obra en los sectores:
  - ✓ K0 al K6+380 Anclajes a optimizar y nuevos
  - ✓ K6+404 Caja especial para Válvula Mariposa doble excentricidad con contrapeso hidráulico PN40 36" Cierre automático.
  - ✓ K6+381 al K7+659 Anclajes a optimizar y nuevos
  - ✓ K7+660 al K8+311 Anclajes a optimizar y nuevos
  - ✓ K12+972 al K18+090 Anclajes a optimizar y nuevos

Los 19 puntos entregados son meritorios de frentes de trabajos independiente, ya que no depende uno del otro. A la fecha el contratista de obra no ha presentado las órdenes de compra o fabricación de los accesorios especiales y elaboración de estructuras especiales (cerchas para viaductos).

- A la fecha solo se tienen activos 3 frentes de obra, faltando a la cláusula 10. Numeral 29. En el cual exige mínimo 6 frentes de trabajo para el desarrollo efectivo de la obra.
- Esta interventoría ha realizado la solicitud para que todo el personal profesional, mano de obra calificada y no calificada, sea afiliado a través del consorcio según lo establece en la cláusula 10. Numeral 5. Del contrato de obra.
- A la fecha no se ha presentado la documentación completa con soportes que evidencia la experiencia específica solicitada en los pliegos; además del cambio de algunos profesionales.
- No se presenta en su totalidad en obra la maquinaria y equipos aprobados por esta interventoría.
- El contratista de obra ha hecho omisión a oficios enviados por esta interventoría, requiriendo el cumplimiento de las obligaciones generales 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.

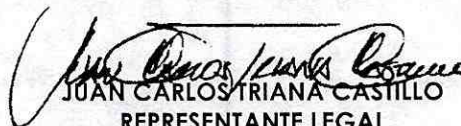


especificas del contrato de obra y las observaciones presentadas para el ajuste de la programación de obra.

## 9. RECOMENDACIONES

A continuación, se presenta las recomendaciones de la interventoría:

- Se recomienda al contratista de obra ajustar la programación de obra según las recomendaciones dadas por la gerente y el supervisor del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL e interventoría.
- Se debe mejorar y ajustar las normas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a los requerimientos y observaciones presentados por esta interventoría, tanto en oficios enviados como en anotaciones de bitácora de obra.
- Brindar a todo el personal de dotación y elementos de protección personal según el cargo que desempeñen en obra.
- Dar cumplimiento a los establecido en el PEGMA
- Cumplir con lo propuesto en el plan de manejo de transito de acuerdo a la implementación de señalización en los frentes de obra.
- El contratista de obra debe realizar la afiliación de todo el personal a cargo por medio del CONSORCIO COCORAI BALTOL. (tanto para personal profesional, técnico, mano de obra calificada y no calificada) y solo habrá casos especiales cuando se demuestre que la contratación se realiza a través de un contrato integral de maquinaria amarilla y operario, o de fabricaciones o elaboración de actividades especiales y estará siempre a cargo del consorcio.
- Se recomienda al contratista de obra llevar por lo menos 4 bitácoras de obras organizadas por sectores para brindar facilidad de manejo de la información o novedades que se presente en las obras.
- Se le recomienda al contratista llevar el orden del desarrollo del proyecto según lo enfatizado en los diferentes comités con gerencia, supervisión e interventoría, donde se le ha enfatizado aunar esfuerzos en el desarrollo del proyecto desde la bocatoma hasta la PTAP POLA, así garantizar el cierre de ciclos y poder elaborar las respectivas pruebas de la línea de aducción.
- Se recomienda dar respuesta a todos los oficios que se le remitan desde la gerencia, supervisión e interventoría.

  
JUAN CARLOS TRIANA CASTILLO  
REPRESENTANTE LEGAL  
CONSORCIO INTER BONTRABE



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

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



## 10. ANEXOS

ANEXO 1: Relación de oficios elaborados

ANEXO 2: Relación de oficios recibidos

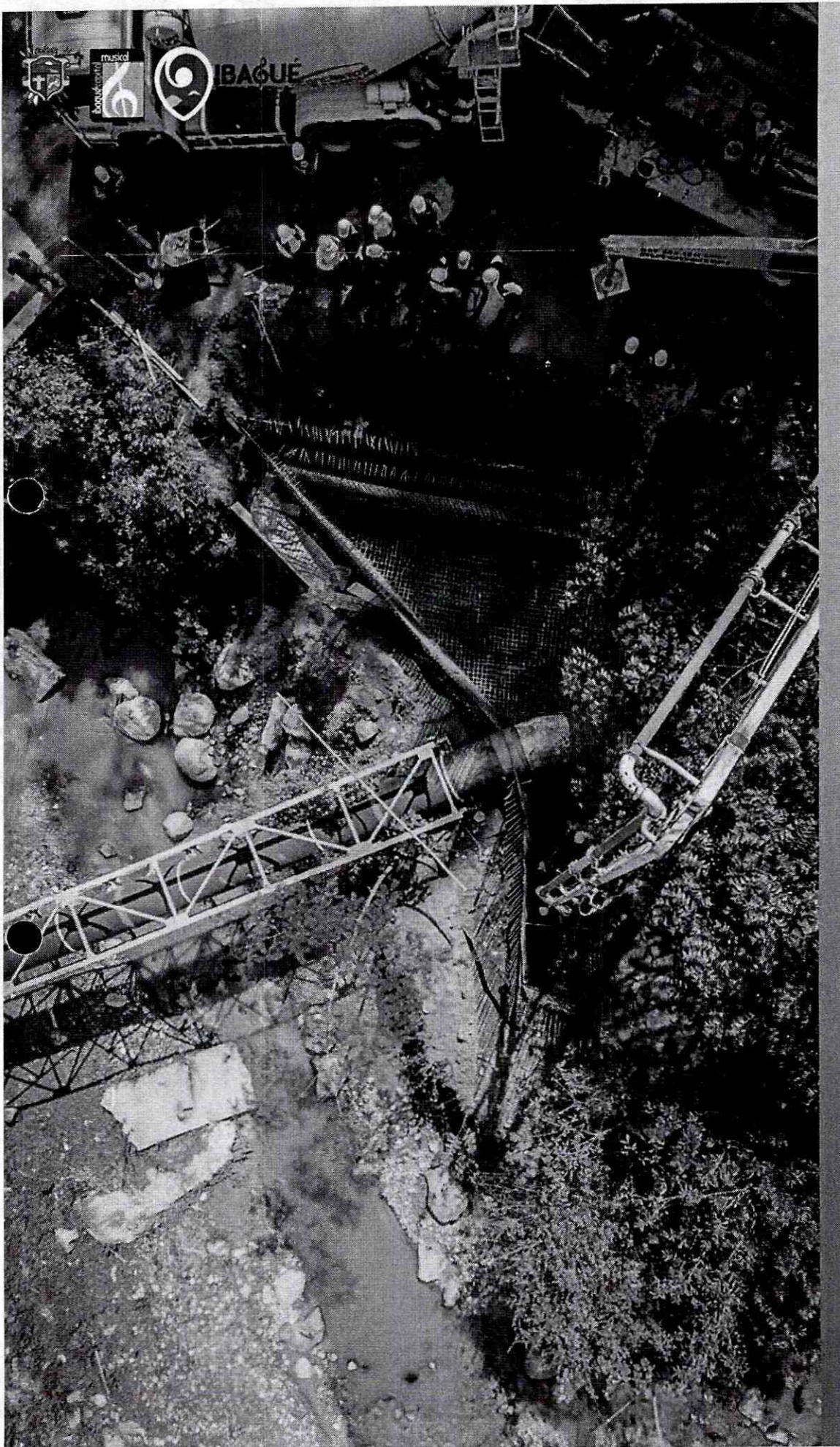
ANEXO 3: Comités de obra realizados

ANEXO 4: Informe de SST y ambiental

ANEXO 5: Bitácora de interventoría

ANEXO 6: Actividades de topografía

ANEXO 7: Programación de obra



UNIVERSITÉ BAGUÉ



**IBAL**

SA ESP OFICIAL  
EMPRESA IBACUERENA DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

# I N F O R M E 2

PERIODO:  
26-DIC-22 AL  
25-ENE-23



**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 DICIEMBRE 2022 A 25 ENERO 2023**



**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.



Tabla de contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>2. RESUMEN DEL PRESENTE INFORME.....</b>	<b>7</b>
<b>3. COMPONENTE ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>7</b>
3.1.1. PERSONAL DEL CONTRATISTA.....	7
3.1.2. PERSONAL DE INTERVENTORÍA.....	9
3.1.3. EQUIPO Y MAQUINARIA DEL CONTRATISTA DE OBRA.....	10
3.1.4. RELACIÓN DE OFICIOS ENVIADOS POR LA INTERVENTORÍA. ..	12
3.1.5. RELACIÓN DE OFICIOS RECIBIDOS POR LA INTERVENTORÍA..	18
3.1.6. COMITÉS REALIZADOS.....	21
3.1.7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATISTA DE OBRA	22
3.1.8. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA INTERVENTORÍA	32
<b>4. COMPONENTE JURÍDICO.....</b>	<b>32</b>
4.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE LA INTERVENTORÍA...	32
4.2. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA.....	33
4.3. REVISIÓN DE PÓLIZAS Y DOCUMENTOS SUSCRITOS.....	33
4.3.1. ANALISIS POLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....	33
4.3.2. ANALISIS DE POLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA.....	34
<b>5. COMPONENTE AMBIENTAL.....</b>	<b>34</b>
5.1. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA.....	34
5.1.1. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	34
5.1.2. MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	35
5.1.3. PROGRAMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	35
5.1.4. PROGRAMA DE USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.....	36
5.1.5. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE MAQUINARIA, VEHÍCULOS Y EQUIPO EN OBRA.....	36
5.1.6. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS.....	37
5.1.7. PROGRAMA PARA LA GESTIÓN DE LA FAUNA Y LA FLORA.....	37



5.1.8.	PROGRAMA PARA EL MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES .....	38
5.2.	SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.....	38
<b>6.</b>	<b>COMPONENTE TÉCNICO.....</b>	<b>38</b>
6.1.	LOCALIZACIÓN GENERAL Y DEL PROYECTO.....	38
6.2.	SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE OBRA. ....	39
6.3.	CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS.....	94
6.3.1.	ÍTEM 1.1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO .....	94
6.3.2.	ÍTEM 2.1.1.1EXCAVACIONES EJECUTADAS. ....	96
6.3.3.	ÍTEM 2.2.1I RELLENOS EJECUTADOS.....	99
6.3.4.	ITEM 2.3.3I TRANSPORTE DE SOBRANTES.....	102
6.3.5.	ÍTEM 2.5.2 DEMOLICIONES.....	102
6.3.6.	ÍTEM 2.3.4I CARGUE Y DISPOSICION DE SOBRANTES A MAQUINA. 103	
6.3.7.	ÍTEM 2.2.2I SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/15 CMS. 103	
6.3.8.	ÍTEM 2.2.8 PIEDRA PARTIDA. ....	104
6.3.9.	ÍTEM 2.5.5. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE.....	105
6.3.10.	ÍTEM 3.1.2.1I. INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 13,8 Mpa (2.000 PSI) PARA SOLADO.....	105
6.3.11.	ÍTEM 3.1.2.5I INSTALACION Y SUMINISTRO DE CONCRETO DE 20,7 Mpa (3,000 PSI) .....	105
6.3.12.	ÍTEM 3.3.1 ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI (ASTM A706 GRADO 60 FY=420MPA, INCLUYE TRANSPORTE, FIGURADO Y COLOCACIÓN).....	106
6.3.13.	ÍTEM 4.17.5 INSTALACION TUBERIA GRP DE 32" A 36" .....	106
6.3.14.	ÍTEM 4.17.4 INSTALACION TUBERIA GRP DE 24".....	106
6.4.	ANÁLISIS DE PUNTOS DE INTERVENCION.....	108
6.5.	SEGUIMIENTO DE TRABAJO SOCIAL.....	112
<b>7.</b>	<b>COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE .....</b>	<b>120</b>
7.1.	BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA.....	120
7.2.	AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO DE OBRA.....	126
7.3.	BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....	126



7.3.1. ANÁLISIS DE EJECUCION DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.  
126

8.	CONCLUSIONES.....	127
9.	RECOMENDACIONES .....	128
10.	ANEXOS .....	130

**LISTADO DE TABLAS**

Tabla 1.	Análisis de exigencias de personal del contratista. ....	7
Tabla 2:	Personal del Consorcio Interbontrabe .....	9
Tabla 3.	Análisis de exigencias de equipos del contratista. ....	10
Tabla 4.	oficios elaborados.....	12
Tabla 5:	Análisis de frentes de trabajo según programación de obra.....	14
Tabla 6:	Análisis de suministro de accesorios según programación de obra .....	16
Tabla 7.	Oficios recibidos. ....	18
Tabla 8.	comités realizados.....	21
Tabla 9	Relación de soportes allegados por cada uno de los trabajadores contratados del contratista de obra .....	27
Tabla 10.	Información contrato de interventoría. ....	32
Tabla 11.	Información contrato de obra.....	33
Tabla 12.	Pólizas de la interventoría. ....	33
Tabla 13.	Pólizas del contratista.....	34
Tabla 14.	Ejecución del contrato. ....	39
Tabla 15.	Actividades ejecutadas.....	41
Tabla 16:	Cantidades de localización y replanteo realizada.....	95
Tabla 17:	Localización y replanteo de estructuras .....	96
Tabla 18.	Cantidades de excavación ejecutadas. ....	96
Tabla 19.	cantidades de rellenos ejecutados. ....	99
Tabla 20:	Cantidades de excavación ejecutadas. ....	102
Tabla 21.	Cantidades de demolición ejecutadas. ....	102
Tabla 22.	Cantidades de retiro de material ejecutado. ....	103
Tabla 23.	Cantidades de relleno con recebo ejecutado. ....	103
Tabla 24.	Cantidades de relleno con gravilla ejecutado. ....	104
Tabla 25.	Cantidades de demolición de pavimento ejecutado. ....	105
Tabla 26.	Cantidades de solado de limpieza ejecutado. ....	105
Tabla 27.	Cantidades de concreto 3000 psi ejecutado.....	106
Tabla 28.	Cantidades de acero figurado y ejecutado. ....	106
Tabla 29.	Cantidades de tubería 36" instalada.....	106
Tabla 30.	Cantidades de tubería 24" instalada.....	107
Tabla 31:	Consolidado cantidades de obra .....	107
Tabla 32.	Análisis programación y puntos de acción. ....	109





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



<i>Tabla 33: Actas de vecindad</i> .....	112
<i>Tabla 34: Vivienda Plinio vereda cural la tigresa</i> .....	115
<i>Tabla 35: Finca señor Plinio ingreso vía Cajamarca</i> .....	115
<i>Tabla 36: Vivienda Rocío Santiago</i> .....	116
<i>Tabla 37: Vivienda señora rosa sierra</i> .....	117
<i>Tabla 38: Vivienda señora Viviana posada</i> .....	118
<i>Tabla 39. Balance del contrato.</i> .....	120
<i>Tabla 40. Balance del anticipo del contrato de obra</i> .....	121
<i>Tabla 41: Plan inversión del anticipo</i> .....	121
<i>Tabla 42 Balance del giro del anticipo</i> .....	121
<i>Tabla 43: Plan inversión del anticipo No.0 2 según fiducia</i> .....	122
<i>Tabla 44: Inversión mensual del anticipo</i> .....	122
<i>Tabla 45: Inversión del anticipo entre 26 de diciembre de 2022 y 25 de enero de 2023</i> .....	123
<i>Tabla 46. Ejecución de interventoría.</i> .....	127

#### LISTADO DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1: Registro fotográfico zona de acopio</i> .....	36
<i>Ilustración 2: Registro fotográfico zona manejo de agua</i> .....	37
<i>Ilustración 3: Registro fotográfico campamento de obra contratista</i> .....	38
<i>Ilustración 4. Ubicación del proyecto.</i> .....	39
<i>Ilustración 5: Registro fotográfico socialización</i> .....	119
<i>Ilustración 6: Análisis del avance físico del contrato de obra 144 de 2022</i> .....	126



## 1. INTRODUCCIÓN

La alcaldía de Ibagué por medio de la Empresa Ibaguerense 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 diciembre de 2022 al 25 de enero de 2023, con base a los ordenamientos y normas de la entidad contratante, analizando todas los componentes administrativos, jurídicos, técnicos, ambientales y financieros verificables dentro del contrato, como lo son actividades de obra, cumplimiento del sistema SST y el PEGMA, control y seguimiento de la programación de obra. buen manejo de los recursos y legalizaciones del contrato.

## 3. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

### 3.1.1. PERSONAL DEL CONTRATISTA

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

Tabla 1. Análisis de exigencias de personal del contratista.

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



**IBAGÜE VIBRA**



**IBALE**  
54 ESP. DEICIAL  
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	
ESPECIALISTA EN HIDRAULICO	JOAQUIN ALBERTO ALVAREZ DELGADILLO	Ingeniero Civil (5 Años) – Magister en ingeniería Civil con Énfasis de Hidráulica e Hidrología (10 Años)	50%	Cumple	Sin novedad
ESPECIALISTA EN AMBIENTAL	IVAN ARANGO SALAZAR	Ingeniero Civil (41 Años) Especialización en Gestión ambiental y evaluación de impacto ambiental (9 Años)	30%	Cumple	Sin novedad
RESIDENTE DE OBRA No1	DIANA MALLERLY MORA URREA	Ingeniera Civil (17años)	100%	Cumple	Sin novedad
RESIDENTE DE OBRA No2	JUAN CARLOS TOVAR	Ingeniera Civil (19años)	100%	Cumple	Sin novedad
INGENIERO RESIDENTE AMBIENTAL	HECTOR ALFONSO LOZANO	Ingeniero de petróleos (24 Años)	100%	No cumple	Las hojas de vida presentadas no cumplen con el perfil profesional requerido y NO SE EVIDENCIA PRESENCIA EN OBRA.
PROFESIONAL SISOMA	ADRIANA LORENA YARA	Profesional en Salud Ocupacional (14 años)	100%	Cumple	Sin novedad
TOPOGRAFO	LUIS 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	Profesional en salud	100%	Cumple	Sin novedad



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
	RODRIGUEZ JARA	ocupación (4 Años)			
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:

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

### 3.1.2. PERSONAL DE INTERVENTORÍA

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

Tabla 2: Personal del Consorcio Interbontrabe

CARGO	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACION
Director de Interventoría	Juan Carlos Bonilla	100%
Residente de Obra No1	Juan Carlos Triana	100%
Residente de Obra No2	Miguel Santiago Lasso Watson	100%
Residente de Obra No3	Santiago Cañón	100%
Inspector de Obra No1	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 Manjarez	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 EXCAVADORA KOBELCO SK210LC-10 2021	NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA	1
Máquinas Retroexcavadoras tipo Backhoe o Equivalente	Modelo igual o superior a 2012	2	RETROEXCAVADORA CASE 580SN 2020 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) VOLQUETA WORKSAR 7600 SBA WCX056 (2014) VOLQUETA INTERNACIONAL 7600 SBA SSZ288 (2012) VOLQUETA INTERNACIONAL WORKSTAR 7600 SB TGU264 (2015)	NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA	3
Camionetas doble cabina 4x4	Modelo 2015 de adelante	2	CAMIONETA HILUX 2017 (DRP441) CAMIONETA FOTON DOBLE	CUMPLE	2



**IBAL**  
SA 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.



EXIGENCIA	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD EXIGIDA	DOCUMENTO PRESENTADOS	EVALUACIÓN REQUISITOS CONTRACTUALES	PRESENTADO EN OBRA
			CABINA MODELO 2017 (THP840)		
Motobombas	N/A	6	6 MOTOBOMBAS	NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA	2
Mezcladoras	N/A	8	8 MEZCLADORAS	NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA	2
Apisonador tipo saltarín	Peso de operaciones (KG.) 52 Fuerza de impacto por golpe (KN) 12	4	4 SALTARINES	NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA	2
Compactadores tipo canguro	N/A	4	6 CANGUROS	NO CUMPLE CON SU PRESENCIA EN OBRA	2
Equipo de Topografía (Estación total y Nivel de Precisión)	Para la estación; Precisión angular de 5" a 10", para el nivel la precisión=1 m m 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 24 oficios, de los cuales a la fecha el contratista de obra aún no ha dado respuesta a 3 oficio en relación a la solicitud de aclaratoria de los posibles incumplimientos a la programación de obra y compromisos acordados. 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
030-2022	27-dic-22	Respuesta al oficio COECC 22122022-040
031-2022	27-dic-22	Solicitud de información cambio de tubería
032-2022	27-dic-22	Avance e información de obra
033-2022	30-dic-22	Respuesta a oficio COECC 22122022-036
034-2022	30-dic-22	Reiteración del ajuste a la programación
035-2022	30-dic-22	Remisión de información para construcción de anclajes
036-2022	2-ene-23	Informe de seguimiento a los incumplimientos de las obligaciones del contratista de obra en referencia
037-2023	3-ene-23	Respuesta a oficio No COECC 22122022-042
038-2023	3-ene-23	Respuesta a oficio No COECC 22122022-044 y COECC 03012023-049
039-2023	3-ene-23	Reiteración del cumplimiento de las obligaciones del contrato de referencia
040-2023	3-ene-23	Reiteración de solicitud de información de suministro de elementos
041-2023	6-ene-23	Aprobación proposición trazado tubería K19+176 al K19+297
042-2023	6-ene-23	Respuesta a oficio COECC 04012023-42
043-2023	11-ene-23	Estado y avance de obra
044-2023	11-ene-23	Envío de información viaducto 12
045-2023	13-ene-23	Informe de Interventoría No 1



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



046-2023	14-ene-23	informe mensual de obra, presentado por contratista, correspondiente al área SST y Ambiental.
047-2023	15-ene-23	Informe de avance de obra y seguimiento a las obligaciones del contratista de obra en referencia
048-2023	16-ene-23	Gestión movimiento poste telefonía para la intervención frente a la planta de la Pola.
049-2023	16-ene-23	Respuesta a oficio COECC 12012023-53
050-2023	16-ene-23	Respuesta a oficio COECC 16012023-56
051-2023	16-ene-23	Remisión del oficio No COECC 10012023-051 del contratista de obra
052-2023	20-ene-23	Reiteración de solicitud de información de suministro de elementos
053-2023	21-ene-23	Traslado de informe de observaciones

Fuente. Consorcio Interbontrabe

El contratista de obra no ha remitido la respuesta correspondiente a los oficios 040-2023, 052-2023 y 053-2023, en el cual los dos primeros es una solicitud a información correspondiente a la fabricación o suministros de los elementos necesarios para el proyecto, y en el último oficio se solicitó realizar los ajustes necesarios para cumplir con la programación de obra aprobada por la entidad contratante y la interventoría.

### 3.1.4.1 PROGRAMACIÓN DE OBRA.

Se han realizado las labores de inspección, seguimiento y control al proyecto a partir de la programación de obra aprobada por la interventoría y la entidad contratante, además se reitera que según el contrato de obra en la Cláusula 10. Obligaciones específicas 29. desarrollar las actividades en horario diurno y nocturno dependiendo de la localidad de las actividades de obra y adicionalmente se debe contar como mínimo con 6 frentes de obra de actividades principales, dado que la extensión de las líneas de aducción, conducción y distribución superan los 25 kilómetros de longitud, conforme a las actividades por ejecutar y alcance del proyecto descritos en anexo 1 (Anexo técnico) del proceso LP-150-2022, que hace parte integral del presente contrato.

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



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

No.	Ubicación	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Observaciones	Estado
1	Bocatoma	Suministro e instalación hexápodos	lun 12/12/22	vie 10/02/23	A la fecha ya se encuentran fundidos los 40 hexápodos, el contratista comunica que realizara traslado de los elementos a partir del día 30-01-2023.	Avanza según lo programado
2	K0+00 - K6+380	Optimización de 70 anclajes y construcción de 59 anclajes nuevos	lun 28/11/22	mié 29/03/23	Las actividades de este frente de trabajo se encuentran detenidas y presentan retraso debido a que a la fecha se debería estar ejecutando labores de amarre de acero de refuerzo de los anclajes a optimizar y según lo evidenciado en campo solo se han efectuado actividades de localización replanteo y dibujo de los anclajes existentes.	Retraso en las actividades
3	K7+580	Construcción anclajes viaducto 7 y 8	lun 12/12/22	mar 7/03/23	Según programación para los anclajes CH85D, Vs10 y H86A se deben haber culminado las actividades de excavación y amarre acero de refuerzo para empezar con el encofrado y fundida de concreto; a la fecha en los anclajes CH85D y Vs10 se presenta retraso debido a que aún se encuentran en actividades de excavación en roca, a lo que respecta al anclaje H86A se culminó la fundida de concreto y está a la espera de llenado perimetral de la zanja.	Retraso en las actividades
4	K9+007 - K9+794	Suministro e instalación tubería AC 36", Suministro e instalación tubería CCP 36", instalación tubería GRP 32" y 36"	mar 20/12/22	lun 24/04/23	Según programación, se debería estar finalizando con la instalación de la tubería GRP 36" (excavación, instalación y llenado de la zanja) en el sector denominado Plinio pero según lo evidenciado en campo solo se han instalado 113.62 ml de tubería GRP, de lo cual se puede determinar atraso en el desarrollo de actividades.	Retraso en las actividades

No.	Ubicación	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Observaciones	Estado
5	K11+200 ( Túneles)	pavimentación de túneles para atraque de tubería.	mar 10/01/23	lun 27/02/23	Se presenta retraso en la actividad debido que a la fecha se deben estar realizando actividades de excavación y según lo evidenciado en campo solo se ha realizado localización y replanteo de la estructura y limpieza de las cunetas.	Retraso en las actividades
6	K11+200 - K12+640	Optimización de 1 anclaje	lun 23/01/23	lun 13/02/23	Se presenta retraso en este frente de trabajo, debido a que a la fecha se deben estar realizando actividades de excavación y solo se ha realizado localización y replanteo para la optimización del anclaje H169.	Retraso en las actividades
7	K12+646- K12+750	Instalación de 61,69m de tubería GRP de 32" a 36", Instalación de 43,5m de tubería GRP de 32" a 36" en cercha	lun 9/01/23	vie 12/05/23	esta actividad se encuentra dentro de lo programado debido a que el día 25-01-2023 el contratista realizó un desembolso(abono) para la fabricación y construcción de la estructura metálica.	Avanza según lo programado
8	K12+972 - K18+090	Optimización de 34 anclajes y construcción de 7 anclajes nuevos	lun 23/01/23	vie 12/05/23	Se presenta retraso en este frente de trabajo, debido a que no han iniciado actividades de excavación de los anclajes a optimizar.	Retraso en las actividades
9	K18+091 - K19+300 (llegada a la pola)	Opt. de 18 anclajes y construcción de 4 anclajes nuevos,	lun 3/04/23	vie 9/06/23	Si bien este frente de trabajo estaba programado para iniciar labores el 3-Abril-2023, el contratista decidió arrancar con las actividades de este capítulo; a la fecha se ha realizado localización, replanteo del trazado presentado por el consultor debido a la interferencia con las aducción de cay	Avanza según lo programado
		Suministro e			u combeima que llegan a la PTAP, se han instalado 21.42 ml	
		Instalación de			tubería GRP 24".	