



# **INFORMES DE OBRA**



# **INFORMES DE OBRA**

## **ENERO/2022**



## **INFORME DE AVANCE DE OBRA No. 07**

**CONTRATO DE OBRA No. 089 DE 18 DE JUNIO DE 2021**

**“REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”.**

**PERIODO: DEL 24 DE ENERO A 31 DE ENERO DE 2022**

INFORMACION CONTRATO	
CONTRATO DE OBRA No.	089 DE 18 DE JUNIO DE 2021
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"
VALOR	\$ 2.784.659.942,00
ANTICIPO	\$ 0,00
PLAZO	CIENTO OCHENTA (180) DIAS CALENDARIO
PRORROGA No. 01	SETENTA Y NUEVE (79) DIAS CALENDARIO
PLAZO TOTAL	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE (259) DIAS CALENDARIO
FECHA DE INICIO	12/07/2021
SUSPENSION No. 01	23/12/2021
REINICIACION No. 01	24/01/2022
FECHA DE TERMINACION	30/04/2022
CONTRATISTA	CONSORCIO SECTOR 6
R.L.	ING JHON JAIRO PEÑA SERRATO
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L.	ING. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
CONTRATANTE	IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
SUPERVISOR	ING. JAVIER MAURICIO SUSUNAGA MURILLO
PERIODO INFORME	DEL 24/01/2022 AL 31/01/2022

El presente informe trata las actividades concernientes a desarrollar la ejecución del CONTRATO DE OBRA No. 089 DE 18 JUNIO DE 2021.

A continuación, se describe las actividades desarrolladas para cumplir con el objeto del citado contrato con fecha de corte del 24 DE ENERO DE 2022 al 31 DE ENERO DE 2022:

#### SEMANA DEL 24 AL 31 DE ENERO DEL 2022

#### BARRIO JORDAN 7 ETAPA

Una vez realizada la excavación total de la red principal sobre la carrera 11BIS se realiza visita del Ing. Sebastián Hernández de la división técnica del IBAL donde se determina:

- Toda tubería sobre la carrera 11 BIS debe ser cambiada a PVC y en diámetro de  $\phi 3''$  RDE 21.
- En la esquina de la manzana 67 casa N°12, donde se localiza una tubería de asbesto de  $\phi 6''$  y una válvula de la misma dimensión, por otra parte, el empalme deberá ser realizado en el accesorio anterior a la ampliación "TEE  $\phi 3''$ ".

- Las dos cruces en tubería PVC RDE 26 de  $\phi 2''$  que se encuentran sobre la vía a 0.45m y 0.6m de profundidad deben ser cambiados a  $\phi 3''$  PVC RDE 21 y realizar las reducciones y empalmes sobre los andenes en las entradas a las peatonales.

Posteriormente se termina la instalación de tubería de  $\phi 3''$  al igual que la conexión de 4 domiciliarias en todo el tramo; se realiza los rellenos en recebo una vez atracada la tubería de PVC en arena.



#### **BARRIO JARDÍN Cr 4A ENTRE CALLES 86 Y 87**

Se inicia el diligenciamiento de las actas de vecindad en el sector y se realizan las perforaciones para señalización. Posteriormente se realiza la demolición del asfalto en los puntos para la instalación de las guadas de la señalización (lona verde).

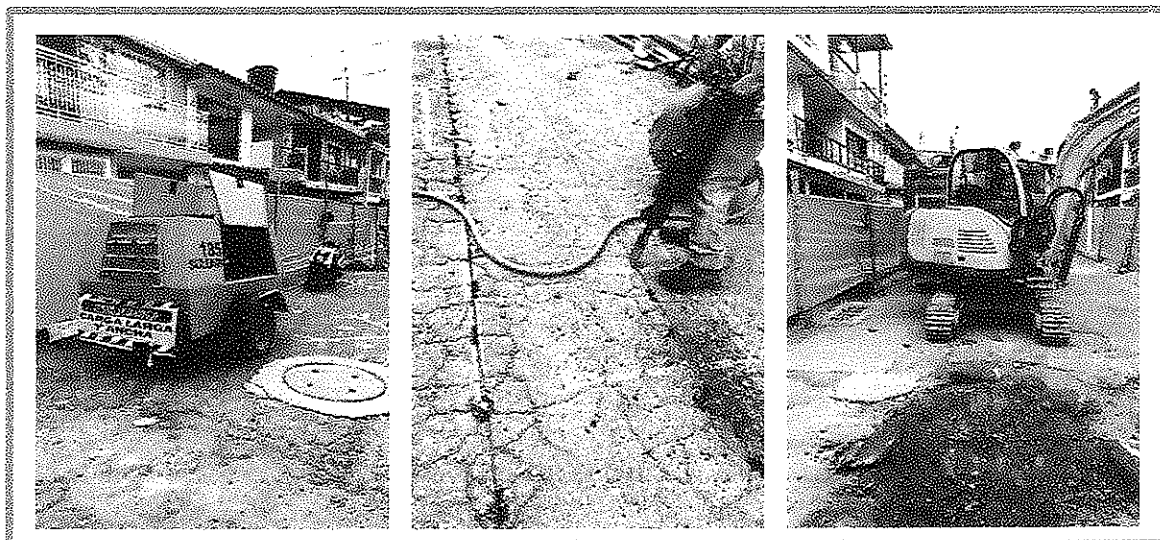
Se continua la actividad de excavación de la red principal de alcantarillado de 12", se excavan y se instalan las acometidas correspondientes a 2 tubos de 12 que se instalan en el segundo tramo y se continúa con los llenos compactados, se inicia con la actividad de excavación para las cajas de inspección de las acometidas ya instaladas. Se continúa la actividad de excavación de la red de 12" y la excavación e instalación de acometidas domiciliarias, se instalan 3 tubos de 12", se continúa con la excavación de cajas domiciliarias y con los llenos compactados.

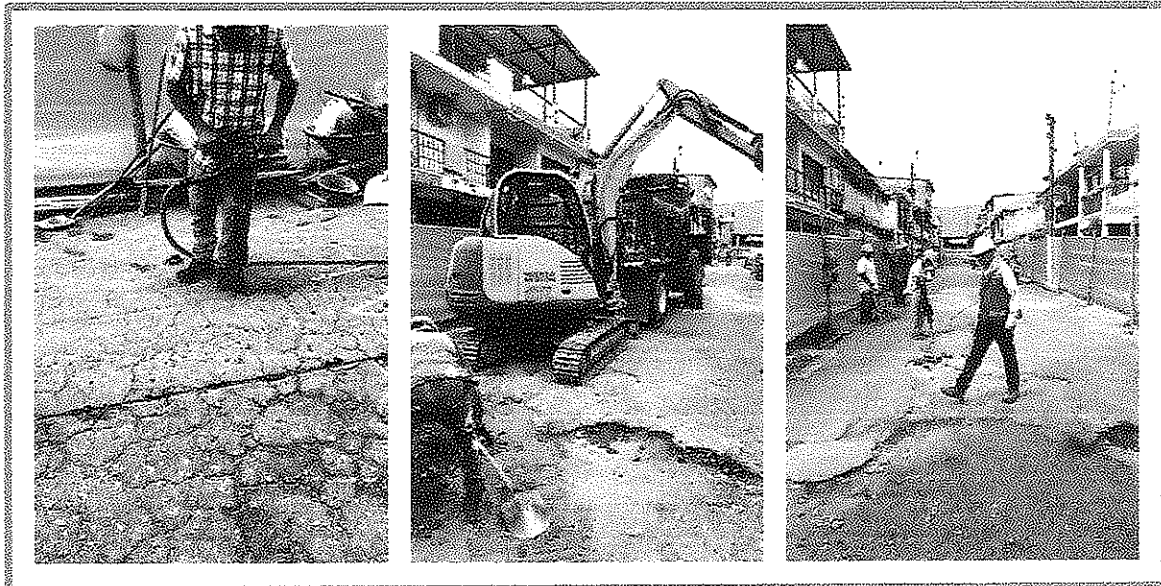
### **BARRIO JARDÍN CALLE 88 ENTRE CARRERA 3A Y 4**

Se inicia el diligenciamiento de las actas de vecindad en el sector y se realizan las perforaciones para señalización.

### **BARRIO JARDÍN CR4A BIS ENTRE CALLES 87A Y 88**

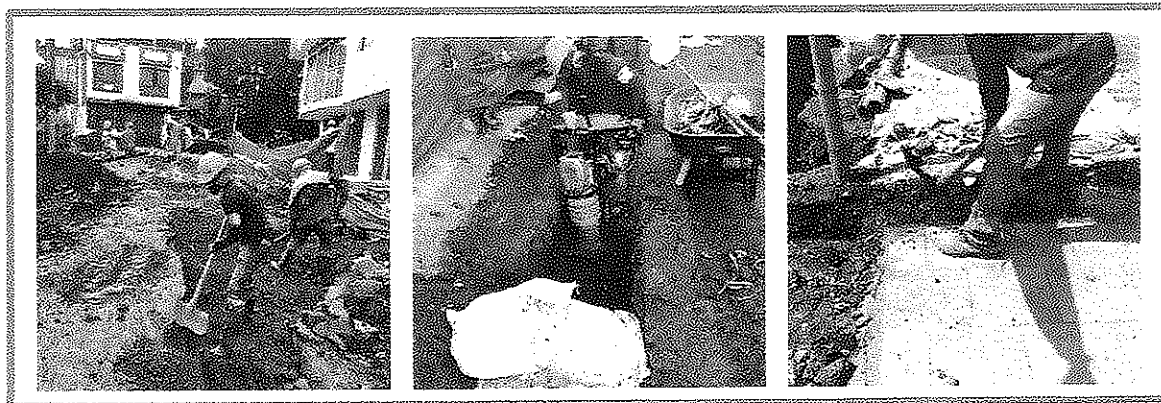
Se inicia el diligenciamiento de las actas de vecindad en el sector y se realizan las perforaciones para señalización.

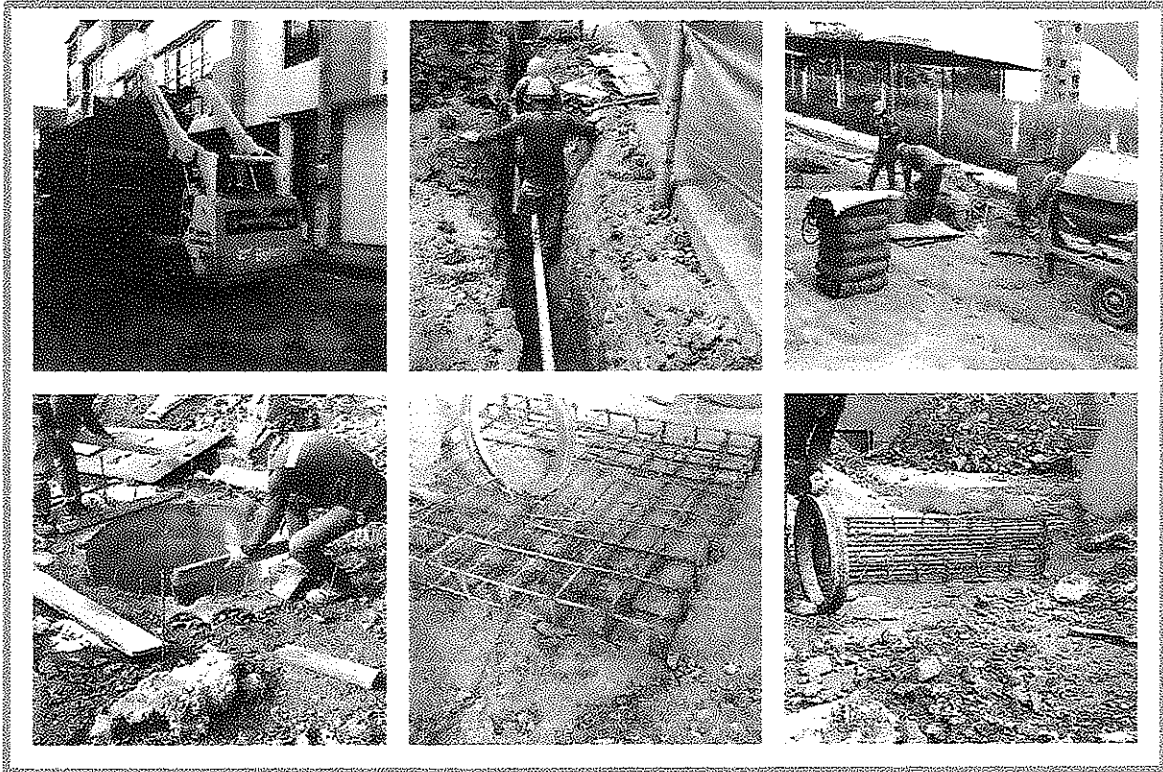




**HACIENDA PIEDRA PINTADA (Cra 3 ENTRES CALLES 58A Y CALLE 50- CALLE 52 ENTRE Cra 5 Y CALLE 4ª)**

Se reinician actividades en los frentes de la obra, se continúa con la instalación de acometidas domiciliarias sanitarias entre el pozo 9 y 10 sobre la carrera 3, se continúa con los llenos compactados sobre la calle 52 con carrea 3 se retoma la excavación de la red de acueducto, se realiza retiro de material sobrante de excavación. Se inicia el armado de acero de las placas tapas de los pozos de la calle 52. Sobre la carrera 3 se continúa con las excavaciones de las acometidas domiciliarias sanitarias y con los llenos compactados de los mismos, sobre la red de acueducto también se continúa con la excavación e instalación de la tubería de 3”.







### CRONOLOGIA LLUVIAS

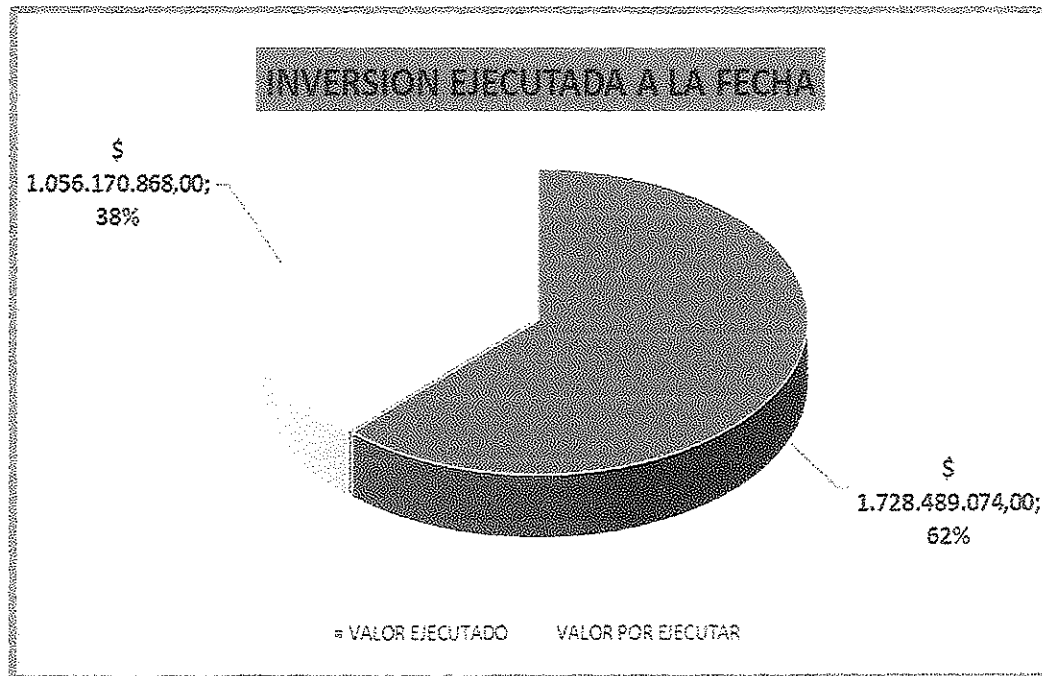
DIAS CON PRESENCIA DE LLUVIAS	
24/01/2022	0
25/01/2022	0
26/01/2022	0
27/01/2022	0
28/01/2022	0
29/01/2022	0
30/01/2022	0
31/01/2022	0
<b>TOTAL DIAS AFECTADOS POR LLUVIA</b>	<b>0</b>

**NOTA:** Para el mes de Enero/22 NO se presentaron lluvias

## INFORMACION ECONOMICA Y CONTRACTUAL

### INVERSION EJECUTADA A LA FECHA

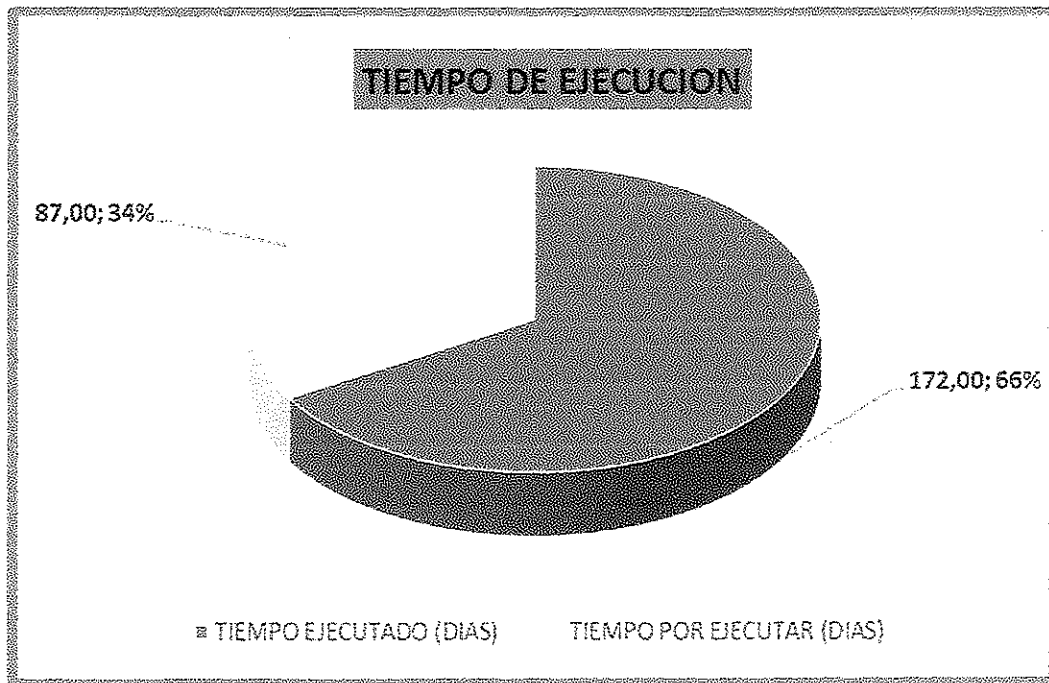
INVERSION EJECUTADA			
VALOR CONTRATO	\$ 2.784.659.942,00		%
VALOR EJECUTADO A (31-01-2022)		\$ 1.728.489.074,00	62,07%
VALOR POR EJECUTAR		\$ 1.056.170.868,00	37,93%
SUMAS IGUALES	\$ 2.784.659.942,00	\$ 2.784.659.942,00	100,00%



VALOR ACTAS TRAMITADAS			
VALOR ANTIPO CONTRATO	\$ 2.784.659.942,00	VALOR ACTA	%
	FECHAS		
ACTA PARCIAL No. 01	15/10/2021	\$ 583.398.902,00	20,95%
ACTA PARCIAL No. 02	30/11/2021	\$ 461.320.105,00	16,57%
ACTA PARCIAL No. 03	28/01/2022	\$ 602.981.500,00	21,65%
VALOR POR COBRAR		\$ 1.136.959.435,00	40,83%
SUMAS IGUALES	\$ 2.784.659.942,00	\$ 2.784.659.942,00	100,00%

AMORTIZACION ANTICIPO			
VALOR ANTIPO CONTRATO	\$ 0,00	AMORTIZACION ACTA	%
	FECHAS		
ACTA PARCIAL No. 01	15/10/2021	\$ 0,00	0,00%
ACTA PARCIAL No. 02	30/11/2021	\$ 0,00	0,00%
ACTA PARCIAL No. 03	28/01/2022	\$ 0,00	0,00%
SUMAS IGUALES	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%

### PLAZO CONTRATO



### VIGENCIAS POLIZAS

ESTADO POLIZAS				
AMPARO	VIGENCIA		VALOR	ESTADO
	DESDE	HASTA		
Cumplimiento del contrato	18/06/2021	20/06/2022	\$ 556.931.988,10	VIGENTE
Calidad del servicio	18/06/2021	20/12/2022	\$ 556.931.988,10	VIGENTE
Salarios y prestaciones sociales	18/06/2021	20/12/2024	\$ 556.931.988,10	VIGENTE
Calidad de la obra	18/06/2021	20/06/2026	\$ 556.931.988,10	VIGENTE

PERSONAL Y EQUIPO DISPONIBLE EN OBRA	
PERSONAL	
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO SECTOR 6	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO
CONSORCIADO (1)	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO
CONSORCIADO (2)	ARQ. JOSE ALFREDO CARERA ALZATE
CONSORCIADO (3)	ING. DUVAN RAMIREZ BAYONA
DIRECTOR DE OBRA	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (1) (ALCANTARILLADO)	ING. HOSSER QUINTERO
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (2) (ACUEDUCTO)	ING. JHON CAMILO BERMUDEZ
PROFESIONAL SST	CRISTHIE JENNIFER ROJAS
AUX SST	PAULA MILENA MARTINEZ
TOPOGRAFO 1	FABIAN CAMILO SANDOVAL VALLEJO
TOPOGRAFO 2	GONZALO REYES
CADENERO	2
ALMACENISTA	1
CONDUCTOR	1
OPERADOR RETRO-EXCAVADORA	1
OPERADOR EXCAVADORA ORUGA	1
OPERADOR MINI-CARGADOR BOBCAT	1
MAESTRO DE OBRA	1
OFICIALES	6
AYUDANTES	21
CELADOR	1
EQUIPO	
ESTACION DE TOPOGRAFIA (1)	(1) TOPCON
NIVEL DE PRECISION (1)	(1) TOPCON
ESTACION DE TOPOGRAFIA (2)	(1) LEICA
NIVEL DE PRECISION (2)	(1) TOPCON
RETRO-EXCAVADORA DE LLANTAS	(1) CASE 580
EXCAVADORA TIPO ORUGA	(1) WACKER NEUSON ET35
MINI-CARGADOR	(1) BOBCAT
COMPRESOR NEUMATICO	SULLAIR (1) - (2) MARTILLOS- (1) ROTOMARTILLO
COMPACTADOR TIPO RODILLO OPERADOR A PIE	1 ECOROAD S67DD
APISIONADOR TIPO CANGURO	(2) -(2) HONDA
CORTADORA DE PISO	(2) 14"
PLANTA ELECTRICA PORTATIL	(2) 1.5 kv
TORRE DE ILUMINACION - PLANTA ELECTRICA	(1) MULTQUIP LT6K
BOMBA SUMEGIBLE (2) - BOMBA DIESEL (1)	(1) Ø 1.5" - (1) Ø 3" - (1) Ø 6"
VOLQUETAS	(2) 16 M <sup>3</sup> -(2) 8M <sup>3</sup>
VEHICULO (1)	(1) CAMIONETA DOBLE CABINA
VEHICULO (2)	(1) CAMIONETA TIPO TURBO NHR
HERRAMIENTA MENOR	(1) GLB

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Respecto al trámite de las liquidaciones es fundamental que el IBAL entregue de manera oportuna, bien diligencias y completas, las respectivas autorizaciones, documento FUNDAMENTAL y que el mismo IBAL indica que el contratista debe entregar dentro del paquete de documentos que se deben radicar para el reconocimiento de las domiciliarias ejecutadas por el mismo; las inconsistencias encontradas ya sea por mal diligenciadas, documentación incompleta o simplemente por la falta de estas, han ocasionado traumatismo al contratista para surtir el trámite de firma de las liquidaciones respectivas, repercutiéndose en demoras para los pagos parciales a los que el contratista tiene derecho, según los niveles de avance que lleven en su respectivo momento. Para concluir, ya de entrada tramitar las liquidaciones es engorroso y desgastante, como para sumarle al contratista el extra de tramitar o y/o enmendar las autorizaciones que desde un inicio el IBAL debía realizar de manera completa y correcta. A la fecha el contratista no ha recibido las AUTORIZACIONES de los sectores jardín, Jordán 3, San Antonio y Villa café entre otros.
- De acuerdo con la evolución de las obras y realizando una revisión de los ítems del presupuesto de la misma, se hace necesario por la complejidad y particularidad del proyecto; la incorporación de ítems no previstos, los cuales permitan ejecutar las obras de manera adecuada desde el punto de vista constructivo y técnico, que reflejen la realidad de las obras acometer en cada calle o sector a intervenir y que permitan dar la solución ingenieril más acorde a las situaciones que se encuentran, en el día a día de las intervenciones citadas. Es de tener en cuenta, que estos ítems no previstos son complementarios y que no están dentro de la propuesta económica presentada inicialmente por el consorcio al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, siendo estos de necesaria ejecución para poder cumplir a cabalidad con el objeto del contrato y suplir de manera integral con las necesidades de cada sector; ya que la carencia de ellos implicaría la no ejecución de obras relevantes, quedando varias actividades importantes sin ejecutar, inconclusas o inadecuadamente terminadas para garantizar su debido funcionamiento y/o calidad de las mismas. También es importante aclarar que tal como fue concebido el presupuesto original, se detectó que hay ítems que aparecen en la parte de alcantarillado que también son requeridos en la parte de acueducto y que no quedaron incluidos y viceversa; por lo anterior se debe realizar su debida inclusión para subsanar dichas inconsistencias y no generar inconvenientes a la hora de registrar debidamente las obras y cantidades ejecutadas, surgidas individualmente por cada capítulo.

- Para el contratista es fundamental que se le indique técnica y presupuestalmente el alcance de las obras a cometer en los diferentes sectores a intervenir; ya que no se tiene claridad sobre temas fundamentales, como los manejos de las aguas lluvias e inundaciones que aquejan la mayoría barrios y que son las de las necesidades más sentidas reclamadas por la comunidad en general. Es importante que se tenga en cuenta que las obras de por si generan unas expectativas en la comunidad, las cuales son alimentadas en cada socialización y cada contacto del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL con ellas, donde se asumen compromisos los cuales deben estar alineados las inversiones y obras proyectadas dentro del contrato para acometer.
- Se requiere que el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, brinde el soporte del caso para la ubicación exacta del trazado de las diferentes redes de acueducto a intervenir; ya que la poca claridad que se tiene al respecto e inconsistencias de la información y versiones obtenidas, conllevan a realizar actividades como, apiques manuales los cuales demandan tiempo y recursos para el contratista, además de los bien sabidos daños involuntarios en las redes de todo tipo (Agua, gas, eléctrica, datos etc.), acciones las cuales no son tangibles ante los ojos de la entidad, pero si toman tiempos y recursos , los cuales el contratistas no debería asumir, además del no reconociendo económico alguno por la ejecución de estos. Por lo anterior es necesario establecer un mecanismo efectivo y oportuno por parte del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, el cual priorice las ubicaciones de dichas redes de una forma certera y diligente para no ocasionar traumatismos sobre los ritmos de ejecución del contrato.

El presente informe trata únicamente las actividades relacionadas con la ejecución física de la obra como tal, los tramites contractuales, administrativos y demás, celebrados o suscritos, están debidamente evidenciados en las respectivas actas, correos electrónicos y oficios generados por las partes durante el tiempo trascurrido de ejecución de la obra, lo anterior reposa en los archivos de la entidad contratante IBAL S.A. E.S.P OFICIAL debidamente tramitado y suscrito

Atentamente,



**CONSORCIO SECTOR 6**  
**R.L. ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO**  
**C.C. Nº 79.474.136 DE BOGOTÁ**



# **INFORMES DE OBRA**

## **FEBRERO/2022**



## **INFORME DE AVANCE DE OBRA No. 08**

**CONTRATO DE OBRA No. 089 DE 18 DE JUNIO DE 2021**

**“REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”.**

**PERIODO: DEL 01 DE FEBRERO A 28 DE FEBRERO DE 2022**





INFORMACION CONTRATO	
CONTRATO DE OBRA No.	089 DE 18 DE JUNIO DE 2021
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"
VALOR	\$ 2.784.659.942,00
ANTICIPO	\$ 0,00
PLAZO	CIENTO OCHENTA (180) DIAS CALENDARIO
PRORROGA No. 01	SETENTA Y NUEVE (79) DIAS CALENDARIO
PLAZO TOTAL	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE (259) DIAS CALENDARIO
FECHA DE INICIO	12/07/2021
SUSPENSION No. 01	23/12/2021
REINICIACION No. 01	24/01/2022
FECHA DE TERMINACION	30/04/2022
CONTRATISTA	CONSORCIO SECTOR 6
R.L.	ING JHON JAIRO PEÑA SERRATO
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L.	ING. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
CONTRATANTE	IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
SUPERVISOR	ING. JAVIER MAURICIO SUSUNAGA MURILLO
PERIODO INFORME	DEL 01/02/2022 AL 28/02/2022

El presente informe trata las actividades concernientes a desarrollar la ejecución del CONTRATO DE OBRA No. 089 DE 18 JUNIO DE 2021.

A continuación, se describe las actividades desarrolladas para cumplir con el objeto del citado contrato con fecha de corte del 01 DE FEBRERO DE 2022 al 28 DE FEBRERO DE 2022:

#### SEMANA DEL 01 DE FEBRERO AL 06 DE FEBRERO DEL 2022

##### BARRIO JORDAN 7 ETAPA

Se inicia excavación para caja y domiciliaria de alcantarillado de acuerdo a solicitud del IBAL y se ubica la tubería de aguas negras que cruza por el centro de la vía donde se hará el empalme de la acometida.



### **BARRIO JARDIN Cr4A ENTRE CALLES 86 Y 87**

Se termina la instalación de guaduas para el encierre de la zona de trabajo, se realiza instalación de lona verde y se inicia demolición de la carpeta asfáltica; se chequean niveles y se materializan los puntos de nivel. Una vez se han realizado estos chequeos se da inicio a las excavaciones desde el punto N°1 hacia el dos, se retira material sobrante ya que por el ancho de la vía no se puede realizar acopio. Se intervienen igualmente las domiciliarias del costado izquierdo. Las últimas casas de esta calle del costado derecho de acuerdo al trazado no descolan a esta red de  $\phi 12''$  (5 viviendas), se nivela el fondo de la excavación para instalar gravilla (triturado) y se inicia la instalación de tubería plástica de  $\phi 12''$  a la cual

se le va instalando las sillas YEE de  $\phi 12*6$  de acuerdo a la ubicación de las acometidas domiciliarias de alcantarillado, se localiza la red existente de acueducto  $\phi 3''$  en asbesto.

Se continúan las excavaciones y retiro de material sobrante hasta pasar el pozo N°2, se continúa con la construcción de acometidas domiciliarias con la instalación de tubería plástica de  $\phi 6''$ , se le da continuidad demoliendo la carpeta asfáltica tanto de la red principal como de las acometidas domiciliarias.

### JARDIN CR4A BIS ENTRE CALLES 87A Y 88

Se realizan apiques para la localización de la red principal, se señala y se realiza la demolición de la carpeta para instalación de guaduas para la instalación de lona verde.





## **HACIENDA PIEDRAPINTADA (Cra 3 ENTRE CALLES 58 Y CALLE 50, CALLE 52 ENTRE CARRERA 4A Y 5).**

Se continúa con la excavación de la red principal de alcantarillado sobre la carrera 3 entre el pozo 9 y 10, se instalan los 2 últimos tubos de 16" llegando con la red al pozo 10, se retoman las acometidas domiciliarias en el mismo tramo. Sobre la calle 54 con 3 en la red de acueducto se continúa con las excavaciones. Se retira material de excavación y se funde la placa tapa del pozo 1ª sobre la calle 52. Sobre la 3 se continúa con los llenos compactos en las domiciliarias de alcantarillado y sobre la red principal entre pozo 9 y 10, se localizan los pozos intervenidos. Sobre la red de acueducto se continúa con las excavaciones, retiro de material e instalación de acometidas domiciliarias y se procede a la instalación de la tubería de 3" de la red.

En la calle 52 se funde el tramo del pozo 1B para nivelarlo para la fundida de la placa tapa.

Sobre la carrera 3ra, se continúa con la actividad de llenos compactados en el tramo del pozo 9 y 10, se realiza excavación del sumidero en el pozo 10, se funden cajas de inspección y sobre la carrera 3 calle 56 se continúa con las excavaciones de la red de acueducto, se instala tubería de 3" de la red de acueducto. Sobre la carrera 3 se continúa con la excavación del sumidero del pozo 10, se presentan rocas que deben ser demolidas con el compresor, se termina el lleno compactado entre el pozo 9 y 10 en la red de acueducto se instalan domiciliarias y se tapa la red instalada.

Sobre la carrera 3 se continúa con la excavación de la red de acueducto hasta llegar a la calle 52, se instala tubería de 3" hasta la casa 19 Mz5, se conforma relleno de la tubería instalada sobre la carrera 3 pozo 10. Se termina la instalación del sumidero y se realiza lleno compactado sobre el mismo, se realiza excavación en la altura del primer tubo del tramo pozo 8 a 9 para corregir el nivel de dicho tubo.

Sobre la calle 52 se arma el acero de la placa tapa del pozo 1B quedando lista para soldar a la parrilla, no se puede hacer por falta de corriente eléctrica, se realiza el retiro del material de excavación.

Sobre la carrera 3 se termina la instalación de la red sanitaria desde la calle 50 hasta la 58ª, con las acometidas sanitarias, se terminan los llenos compactados en toda la zona intervenida. La red de acueducto sobre la carrera 3 llega hasta la calle 52 terminando la Mz J sobre la calle 52, se funde la placa tapa del pozo 1B.



**SEMANA DEL 7 DE FEBRERO AL 13 DE FEBRERO DEL 2022**

**BARRIO JORDAN 7 ETAPA**

Se realiza instalación de acometida domiciliaria de alcantarillado que presentaba colapso y se funde la caja de la misma para dar por terminado el trabajo en la zona, quedando a la espera de la autorización del IBAL para realizar los empalmes definitivos a la red de acueducto.



### **BARRIO JARDÍN Cr 4A ENTRE CALLES 86 Y 87**

Se continúa con las excavaciones de la red de acueducto, se excavan 8 domiciliarias de acueducto, se termina de excavar para llegar al punto de empalme. Se inicia la instalación de tubería de la red de 3" de agua potable. Se termina la instalación de la tubería de 3" de la red principal de acueducto y se continúa con los llenos compactados de la red y de las acometidas domiciliarias.

Se continúa con la excavación de la red de acueducto y con las domiciliarias del tramo, se continúa con los llenos compactados de los tubos de la red principal y de las domiciliarias que se instalan.

Se realiza reunión con la comunidad de la calle 88 para socializar el inicio de las obras de intervención en esa calle, quedando comprometida la comunidad para firmar todas las autorizaciones para dicha intervención la cual se programa para la próxima semana.

Se prosigue con la instalación de la tubería de 3" RDE 21 de la red principal de acueducto y con la instalación de acometidas domiciliarias y el lleno compacto de las misma. Se termina la instalación de la tubería de 3" de la red principal de acueducto y se continúa con los llenos compactados de la red y de las acometidas domiciliarias.





**HACIENDA PIEDRAPINTADA (Cra 3 ENTRE CALLES 58 Y CALLE 50, CALLE 52 ENTRE CARRERA 4A Y 5, Cra 2 ENTRE CALLES 56 Y 58).**

Sobre la carrera 3 la red de acueducto terminada hasta la calle 52, se instalan las acometidas domiciliarias de acueducto y se alista para realizar pruebas de hermeticidad, se realiza retiro de material de excavación, se inicia la excavación desde la calle 52 hacia la calle 50 de la red de acueducto.

Sobre la calle 52 se arma y funde la placa tapa del pozo 1C.

Se continúa con la excavación de la red de acueducto y se funde la placa tapa pozo #1 sobre la calle 52.

Sobre la carrera 3 entre calle 50 y 52 se refuerza la excavación de forma manual.

Se realiza visita al nuevo frente de obra sobre la 3 etapa del Jordán para realizar el trazo de excavación de la red de alcantarillado.

Sobre la carrera 3 se continúa con la excavación manual de la red de acueducto entre la calle 52 a la calle 50, durante la actividad se presenta un daño en la red principal de 4" por lo cual se debió pedir al IBAL S.A la suspensión del servicio para realizar de reparación por parte del personal del consorcio la cual quedó resuelto sin inconveniente, se continúa haciendo el retiro del material de excavación.

Se realiza limpieza y retiro de material sobrante; se instala arena para la instalación de la tubería PVC 3" RDE 21 entre la calle 50 a 52. El día anterior se realizó la prueba hidrostática a la tubería de PVC presión de 3# RDE 21 entre las calles 52 y 58ª con una presión de 75 lb durante dos horas la cual fue constada y registrada por interventoría, por lo que se autoriza el atraque en arena y tapado en recebo de todos los puntos de las acometidas domiciliarias de  $\phi$  ½" en este tramo. El recebo que es instalado por capas de 25cm y compactado inicialmente con pisón y posteriormente con apisonador mecánico (saltarín).

En la calle 52 entre carrera 4ª y 5, se retira la lona lateral y se realiza limpieza de la zona, igualmente se instala recebo hasta el nivel de carpeta asfáltica para habilitar el acceso vehicular y que los carros puedan acceder a los garajes, las placas superiores de los pozos quedan desformaletadas.

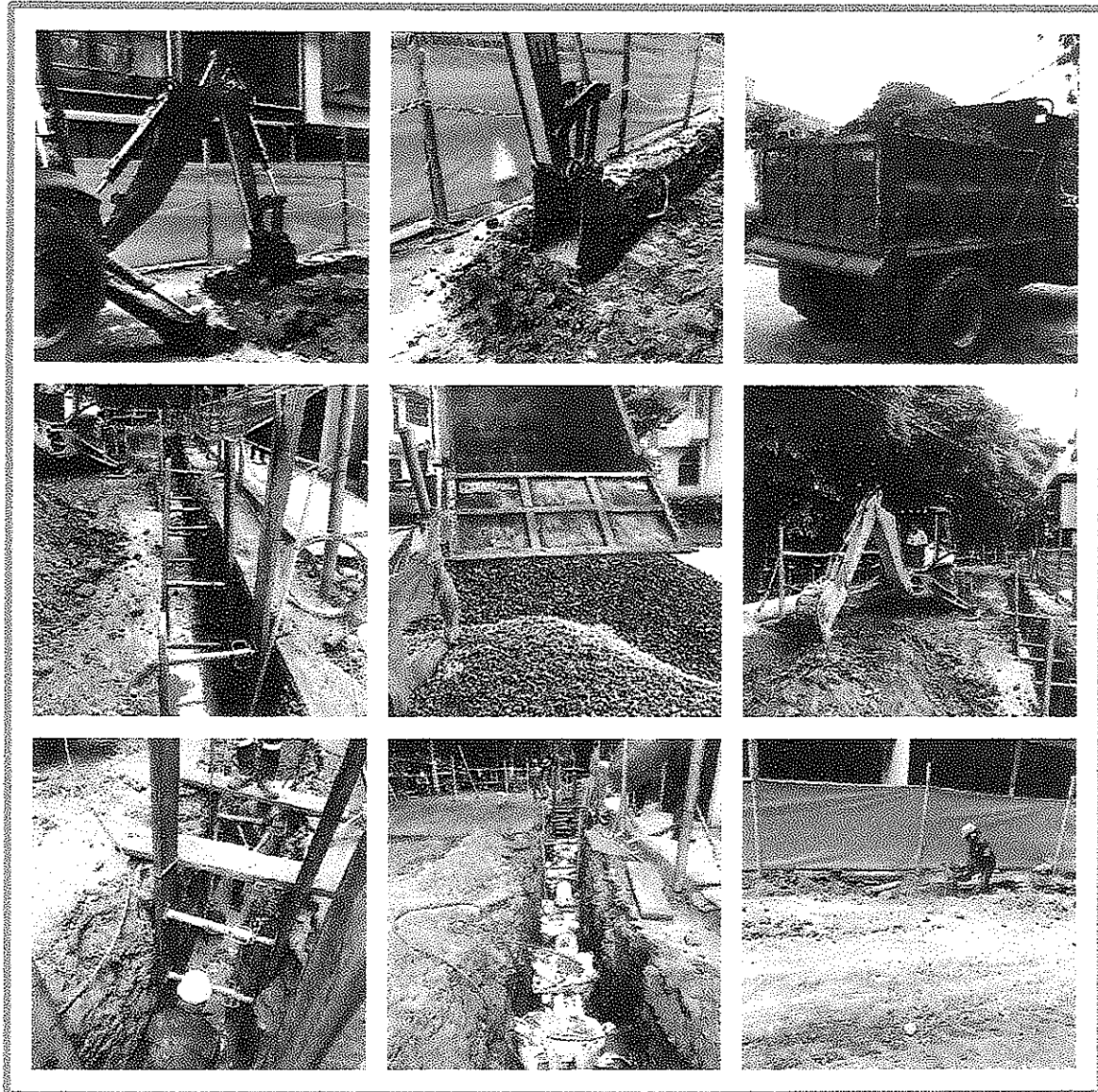
Sobre la Cra 2, se continúa con la instalación de tubería de 16" se instalan 2 tubos y se realiza revisión por interventoría de niveles en el tramo de 8" y en los tubos de 16" que se instalaron verificando q todo está de acuerdo a lo indicado. Se inicia la instalación de tubería de 16", se realiza revisión de la pendiente del tramo de 8" por parte de la interventoría, se realiza retiro de material de excavación.



Se continúa con la instalación de tubería de 16" en la carrera 2, se instala el último tubo del tramo del pozo 3 al 2, se inicia el corte de los andenes para construcción de domiciliarias en el mismo tramo y se solicita al supervisor del IBAL el cambio de trazado del empalme del tramo de 16" al colector alto de la virgen para que quede en el sentido del flujo como lo dicta la norma, el cual es autorizado por la supervisión teniendo en cuenta que no se aumenta la longitud de la tubería. Se continúa con los cortes de andenes para acometidas y las excavaciones respectivas, se realiza excavación para interceptar el colector alto de la virgen donde se realizará el empalme de acuerdo a lo acordado con la supervisora y la interventoría.

Se continúa con la excavación en la carrera 2 para el empalme del colector alto de la virgen y se continúa con la instalación de acometidas en el tramo del pozo 3 al 2, se continúa con los llenos compactados en el tramo del pozo 3 al 2.





**SEMANA DEL 14 DE FEBRERO AL 20 DE FEBRERO DEL 2022**

**BARRIO JARDÍN Cr 4A ENTRE CALLES 86 Y 87**

Se realiza limpieza de brecha excavada para red de acueducto por caída de derrumbes por las intensas lluvias, se continúa con la excavación de las acometidas domiciliarias de acueducto y se realizan llenos compactos en las mismas. Se continúa con las acometidas domiciliarias de acueducto, se realizan llenos compactados en las domiciliarias y en la red principal de 3", se instalan 2 tubos de 3" de la red principal, se realiza retiro del material de excavación. Se termina la instalación de la red de acueducto de 3" RDE21 sobre la calle 86,

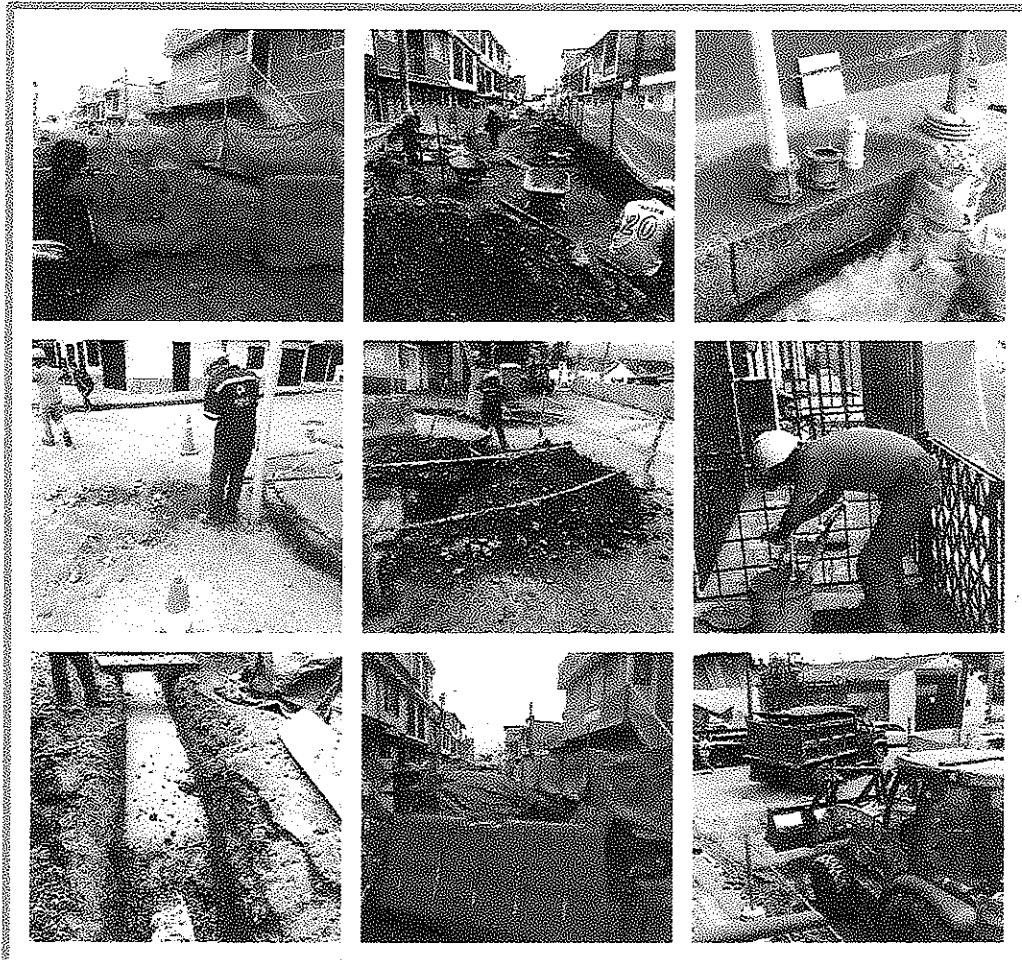
se realizan los llenos compactados correspondientes dejando las acometidas domiciliarias destacadas para realizar la prueba de hermeticidad de la red.

Se realiza la instalación de los registros y llaves de corte de las acometidas domiciliarias de acueducto y se realiza la prueba de presión y hermeticidad de la red, con presión de prueba de 110 psi durante 2 1/2 horas de las 2:30 a las 5:00 siendo satisfactoria. Se realizan llenos compactados sobre los tramos que tienen las acometidas domiciliarias de acueducto no se termina esa actividad.

En la calle 88 se traslada la retro excavadora y el equipo menor para iniciar la intervención del tramo entre la carrera 4 y la 3A queda todo listo para iniciar excavaciones en el tramo. Se continúa con los llenos compactados de la red principal de acueducto de 3".

#### **BARRIO JARDÍN CALLE 88 ENTRE CARRERA 3A Y 4**

Se inicia la intervención del sector, se instala cerramiento en lona y se hacen apiques para localizar la red de acueducto existente.



**HACIENDA PIEDRAPINTADA (Cra 3 ENTRE CALLES 58 Y CALLE 50, CALLE 52 ENTRE CARRERA 4A Y 5, Cra 2 ENTRE CALLES 56 Y 58).**

En la carrera 2 se inicia excavación del tramo del pozo 2 al 1 y se continúa con la instalación de las acometidas domiciliarias de alcantarillado entre el pozo 3 al 2, se continúa con la excavación para el pozo de intersección del colector alto de la virgen, se demuele cañuela en mal estado del pozo 2. Se continúa con la excavación del tramo entre pozo 2 al 1, se instalan 4 tubos de 16" y se continúa con las acometidas domiciliarias del tramo entre los pozos 3 al 2. Se continúa con la excavación tramo pozo 2 al 1, se instalan 2 tubos y queda uno por instalar para terminar el tramo, se continúa con las acometidas domiciliarias del tramo del pozo 3 al 2 y se inicia la reconstrucción del sumidero sobre la calle 58 pero se presenta un daño en la red principal del acueducto y se terminó la reparación a las 9 pm.

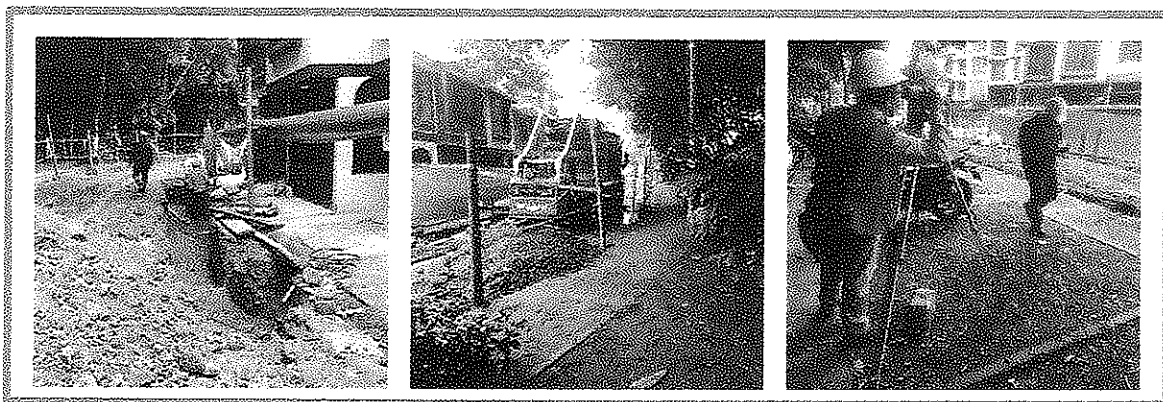
Se termina la excavación del tramo del pozo 2 al 1 y se instala el último tubo de 16", se revisan los niveles de instalación por parte de la interventoría quedando aprobado el tramo, se continúa con las acometidas en el tramo del pozo 3 al 2 y la primera acometida del pozo 2 al 1.

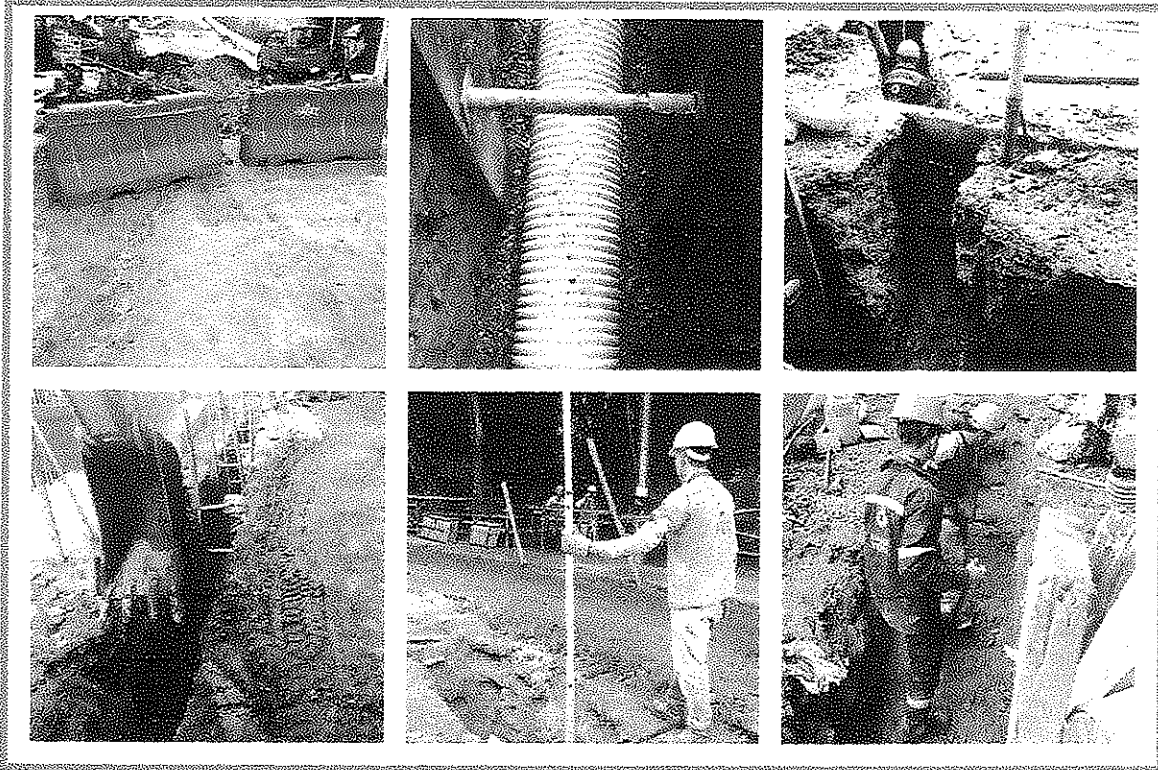
Se continúa con las excavaciones y la instalación de las acometidas de alcantarillado en el tramo del pozo 2 al 1, se continúa con el lleno compactado en la red de 16"

De acuerdo a la secretaria de infraestructura y el IBAL SA ESP, se inicia con las adecuaciones de la red de acueducto (acometidas) profundizándolas para realizar la pavimentación del tramo de la calle 52.

En la calle 52 se inicia la excavación para profundizar las acometidas de agua potable que cruzan la calle para poder iniciar el cajero de vía para realizar la pavimentación.

En la calle 52 se termina de profundizar las acometidas de acueducto y queda listo para realizar el cajero para pavimentación.





## **SEMANA DEL 21 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DEL 2022**

### **BARRIO JORDAN 7 ETAPA**

Se realiza retiro de material de excavación de la acometida domiciliaria y se identifica daño ocasionado por las lluvias intensas sobre la tubería de 8" que se había conectado, el daño fue ocasionado por rotura de la tubería de 18" pulgadas de aguas lluvias que cruza por el sector el cual socavó el material de la vía y genero cárcava en la misma, se dio aviso al IBAL SA ESP OFICIAL para que realicen la inspección y den solución, todavía que la parte concerniente a alcantarillado en el sector no está incluida dentro de la calles a intervenir según listado de prioridades entregado al contratista al inicio del contrato. Posteriormente se realiza acondicionamiento de la red de acueducto para realizar empalme a la red principal.

Finalmente, el 24 de febrero Se realiza empalme a la red principal de acueducto, se instalan las válvulas de 6" y de 4" correspondientes y se conectan los cruces de la 69b y 69c.



### **BARRIO JARDÍN Cr 4A ENTRE CALLES 86 Y 87**

Se continúa con los llenos compactados en la red de acueducto de 3", se realiza reposición de tubería de 10" para sumideros. Se terminan los llenos compactos de la red de acueducto y se inicia excavación para reposición de sumideros. Se realiza terminación de pozos en ladrillo y se conecta el sumidero de la esquina de la calle 86 con carrera 4A. Se continúa con la reposición de tubería en los sumideros existentes. Se termina la reposición de la tubería de los sumideros y se realizan los llenos correspondientes, queda pendiente la realización del empalme a la red principal. Se realiza excavación para cambio de tubería de asbesto de agua potable en el cruce de la carrera 4A con calle 87.



**HACIENDA PIEDRAPINTADA (Cra 3 ENTRE CALLES 58 Y CALLE 50, CALLE 52 ENTRE CARRERA 4A Y 5, Cra 2 ENTRE CALLES 56 Y 58).**

En la carrera 2 se continúa con la excavación e instalación de domiciliarias de alcantarillado entre el pozo 2 al pozo 1, se arma y se funde el primer tramo del pozo de intersección del colector, se continúa con los llenos compactados de la red de 16". En la calle 52 se inicia el cajeo de la vía para la actividad de pavimentación. En la carrera 2ª se continúa con los llenos compactados en la red de alcantarillado, se realiza excavación y se instala el cruce de tubería de 16" en la esquina de la calle 58A y carrera 2, se arma y se funde el pozo de empalme sobre el colector gato de la virgen.

En la calle 52 Se continúa con el cajeo de la vía dejando la subrasante lista para la instalación del material de la estructura del pavimento.

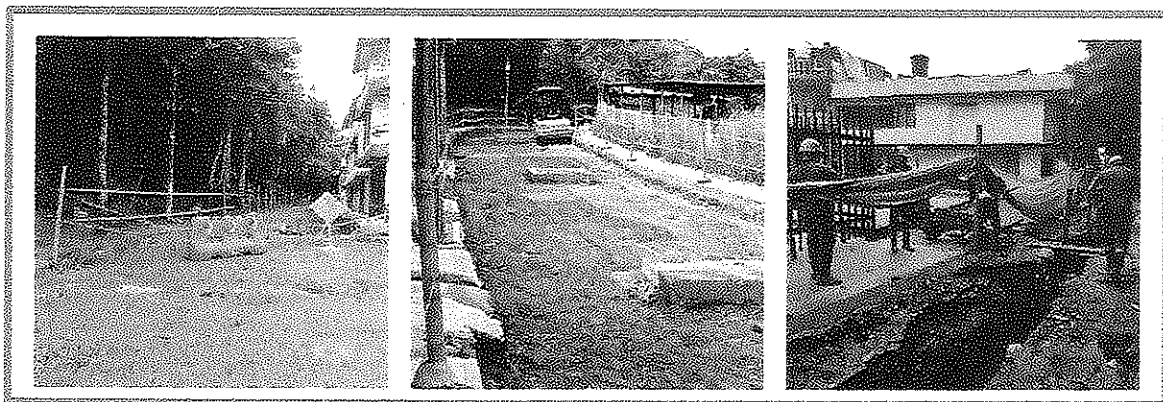
En la carrera 2ª. Se continúa con los llenos compactados en la red de alcantarillado, se realiza demolición de la corona del colector hato de la virgen para generar la base y cañuela del pozo. En la calle 52 se continúa con el cajeo de la vía para la subrasante, en la carrera 2

Se arma y se funde el cilindro para el pozo en el antiguo cruce del colector hato de la virgen y se continúa con los llenos compactados en la red de alcantarillado.

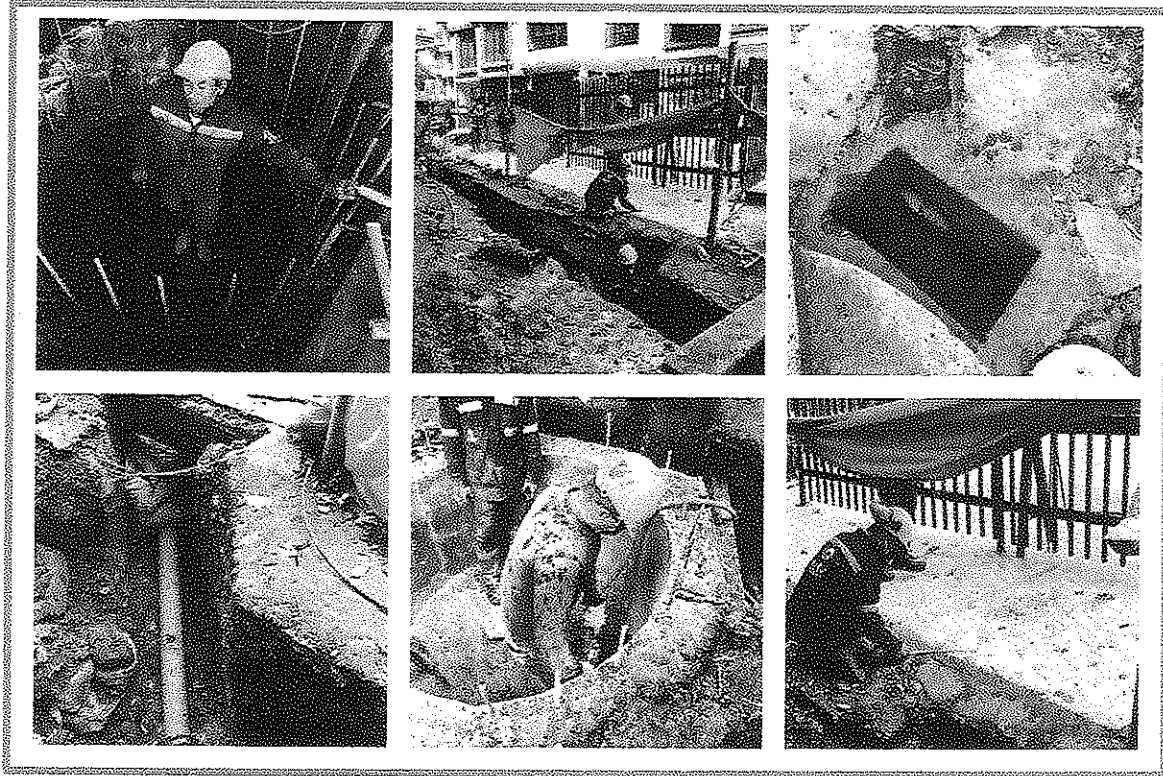
En la calle 52 Se termina las excavaciones para el cajeo de la vía y se programa ingreso del compactador para sello de la subrasante. En la carrera 2 se realiza demolición de la clave del colector en el antiguo cruce del hato de la virgen y se alista la formaleta para fundir la tapa del pozo de empalme, se continúa con los llenos compactados en la red de alcantarillado. Se realiza actividad de compactación de subrasante, pero debido a las intensas lluvias se suspende la actividad por saturación del terreno.

En la carrera 3 se continúa con la actividad de empalme de la red de acueducto sobre la calle 58A la cual viene desarrollándose desde el día anterior y se extendió por toda la noche y madrugada del sábado 26, la actividad de empalme se termina a las 8 AM y se procede a los llenos compactados los cuales se realizan hasta la 1:00 pm.

En la Carrera 2 se continúa con los llenos compactos sobre la red de 16", se presentan lluvias fuertes los últimos 6 días (Mier, jue, Vie, Sab, Dom, lun) por lo cual no ha sido posible terminar los llenos compactados. En la calle 52 se continúa a la espera de que mejore el clima por qué la subrasante está saturada debido a las continuas lluvias.







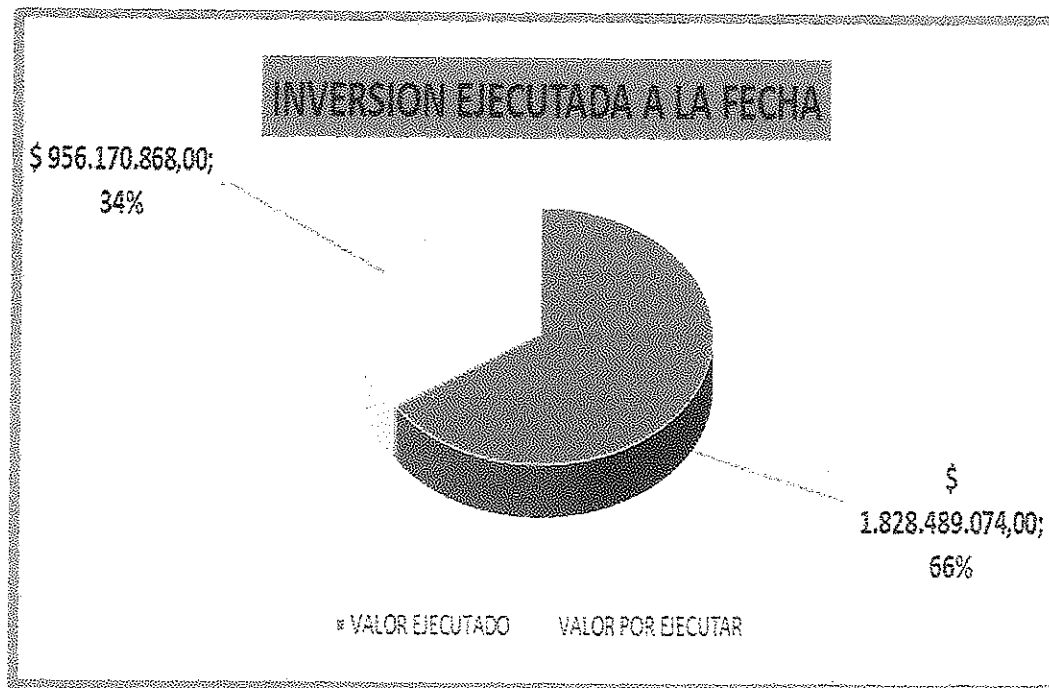
### CRONOLOGIA LLUVIAS

DIAS CON PRESENCIA DE LLUVIAS	
1/02/2022	1
8/02/2022	1
10/02/2022	1
16/02/2022	1
17/02/2022	1
21/02/2022	1
23/02/2022	1
24/02/2022	1
25/02/2022	1
26/02/2022	1
27/02/2022	1
28/02/2022	1
<b>TOTAL DIAS AFECTADOS POR LLUVIA</b>	<b>11</b>

## INFORMACION ECONOMICA Y CONTRACTUAL

### INVERSION EJECUTADA A LA FECHA

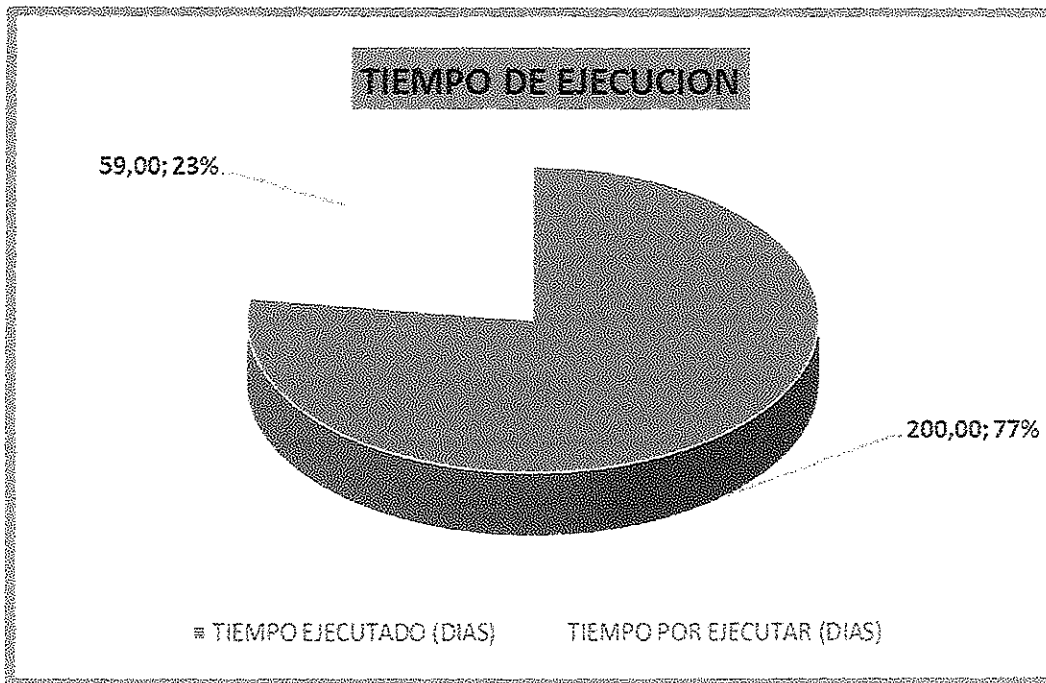
INVERSION EJECUTADA			
VALOR CONTRATO	\$ 2.784.659.942,00		%
VALOR EJECUTADO A (28-02-2022)		\$ 1.828.489.074,00	65,66%
VALOR POR EJECUTAR		\$ 956.170.868,00	34,34%
SUMAS IGUALES	\$ 2.784.659.942,00	\$ 2.784.659.942,00	100,00%



VALOR ACTAS TRAMITADAS			
VALOR ANTIPO CONTRATO	\$ 2.784.659.942,00	VALOR ACTA	%
FECHAS			
ACTA PARCIAL No. 01	15/10/2021	\$ 583.398.902,00	20,95%
ACTA PARCIAL No. 02	30/11/2021	\$ 461.320.105,00	16,57%
ACTA PARCIAL No. 03	28/01/2022	\$ 602.981.500,00	21,65%
VALOR POR COBRAR		\$ 1.136.959.435,00	40,83%
SUMAS IGUALES	\$ 2.784.659.942,00	\$ 2.784.659.942,00	100,00%

AMORTIZACION ANTICIPO			
VALOR ANTIPO CONTRATO	\$ 0,00	AMORTIZACION ACTA	%
	FECHAS		
ACTA PARCIAL No. 01	15/10/2021	\$ 0,00	0,00%
ACTA PARCIAL No. 02	30/11/2021	\$ 0,00	0,00%
ACTA PARCIAL No. 03	28/01/2022	\$ 0,00	0,00%
SUMAS IGUALES	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%

### PLAZO CONTRATO



### VIGENCIAS POLIZAS

ESTADO POLIZAS				
AMPARO	VIGENCIA		VALOR	ESTADO
	DESDE	HASTA		
Cumplimiento del contrato	12/07/2021	2/11/2022	\$ 556.931.988,40	VIGENTE
Calidad del servicio	12/07/2021	4/05/2023	\$ 556.931.988,40	VIGENTE
Salarios y prestaciones sociales	12/07/2021	4/05/2025	\$ 556.931.988,40	VIGENTE
Calidad de la obra	5 AÑOS	5 AÑOS	\$ 556.931.988,40	VIGENTE
Predios , labores y operaciones	12/07/2021	4/05/2023	\$ 835.397.982,60	VIGENTE

PERSONAL Y EQUIPO DISPONIBLE EN OBRA	
PERSONAL	
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO SECTOR 6	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO
CONSORCIADO (1)	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO
CONSORCIADO (2)	ARQ. JOSE ALFREDO CARERA ALZATE
CONSORCIADO (3)	ING. DUVAN RAMIREZ BAYONA
DIRECTOR DE OBRA	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (1) (ACUEDUCTO)	ING. JHON CAMILO BERMUDEZ
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (2) (ALCANTARILLADO)	ING. HOSSER QUINTERO
PROFESIONAL SST	CRISTHIE JENNIFER ROJAS
AUX SST	PAULA MILENA MARTINEZ
TOPOGRAFO 1	FABIAN CAMILO SANDOVAL VALLEJO
TOPOGRAFO 2	GONZALO REYES
CADENERO	2
ALMACENISTA	1
CONDUCTOR	1
OPERADOR RETRO-EXCAVADORA	1
OPERADOR EXCAVADORA ORUGA	1
OPERADOR MINI-CARGADOR BOBCAT	1
MAESTRO DE OBRA	1
OFICIALES	6
AYUDANTES	17
CELADOR	1
EQUIPO	
ESTACION DE TOPOGRAFIA (1)	(1) TOPCON
NIVEL DE PRECISION (1)	(1) TOPCON
ESTACION DE TOPOGRAFIA (2)	(1) LEICA
NIVEL DE PRECISION (2)	(1) TOPCON
RETRO-EXCAVADORA DE LLANTAS	(1) CASE 580
EXCAVADORA TIPO ORUGA	(1) WACKER NEUSON ET35
MINI-CARGADOR	(1) BOBCAT
COMPRESOR NEUMATICO	SULLAIR (1) - (2) MARTILLOS- (1) ROTOMARTILLO
COMPACTADOR TIPO RODILLO OPERADOR A PIE	1 ECOROAD S67DD
APISIONADOR TIPO CANGURO	(2) -(2) HONDA
CORTADORA DE PISO	(2) 14"
PLANTA ELECTRICA PORTATIL	(2) 1.5 kw
TORRE DE ILUMINACION - PLANTA ELECTRICA	(1) MULTIQUIP LT6K
BOMBA SUMEGIBLE (2) - BOMBA DIESEL (1)	(1) Ø 1.5" - (1) Ø 3" - (1) Ø 6"
VOLQUETAS	(2) 16 M <sup>3</sup> -(2) 8M <sup>3</sup>
VEHICULO (1)	(1) CAMIONETA DOBLE CABINA
VEHICULO (2)	(1) CAMIONETA TIPO TURBO NHR
HERRAMIENTA MENOR	(1) GLB

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- A la fecha se llevan intervenidas al 100% las siguientes calles:

No.	BARRIO	DIRECCION
1	Calarca	CARRERA 8 ENTRE CALLES 44 Y 46 CALARCÁ
2	Jordan 9Etapa	CALLE 68 Y TRANSVERSAL 11 ENTRE CALLES 67 Y 69 EDÉN Y JORDAN 9 ET
3	Jordan 7Etapa	CARRERA 11 BIS ENTRE CALLES 70 Y 69C JORDÁN 7 ET
4	Jordan 9Etapa	CARRERA 10D ENTRE CALLES 67 Y 68 O ENTRE MANZANAS U y T JORDAN 9 ET
5	Jordan 9Etapa	CARRERA 11 ENTRE CALLES 67 Y 68 O ENTRE MANZANAS T y Y JORDAN 9 ET
6	Jardín Atolsure	CALLE 88 ENTRE CARRERA 3A Y 4 JARDÍN ATOLSURE
7	Jardín Atolsure	CARRERA 4A BIS ENTRE CALLES 87 A Y 88. JARDÍN ATOLSURE
8	Jardín Atolsure	CARRERA 4 ENTRE CALLES 86 Y 87 JARDÍN ATOLSURE
9	Hacienda Piedrapintada	CARRERA 3 ENTRE CALLES 50 Y 59 HACIENDA PIEDRAPINTADA (ALCANTARILLADO HASTA LA
10	Hacienda Piedrapintada - FLORESTA	Calle 59 entre 1 A y 2 HACIENDA PIEDRAPINTADA (FLORESTA)
11	Hacienda Piedrapintada	Carrera 2 desde calle 56 a 60 (ALCANTARILLADO HASTA LA 58A) HACIENDA
12	Hacienda Piedrapintada	Calle 52 entre 4A y 5 HACIENDA PIEDRAPINTADA (Intervencion de
13	EDEN	CALLE 68 Y TRANSVERSAL 11 ENTRE CALLES 67 Y 69 EDÉN Y JORDAN 9 ET
14	EDEN	CALLE 68 Y TRANSVERSAL 11 ENTRE CALLES 67 Y 69 EDÉN Y JORDAN 9 ET

(14) calles, las cuales ascienden a una inversión \$ 1.828'489.074.00, a la fecha.

- Con saldo pendiente por ejecutar, se tiene proyectado la atención de las siguientes calles:

CALLES PENDIENTES POR INTERVENIR DISTRITO 6				
No.	BARRIO	DIRECCION	VALOR CALLES POR EJECUTAR	
1	San Antonio	CALLE 57 DESDE LA CASA CON PLACA 22-02 HASTA la 21-07 EL SISTEMA	\$ 158.610.359,36	AC
2	Ciudadela Simon Bolivar	CARRERA 4 ENTRE CALLES 97 B Y 98 CIUADDELA SIMON BOLIVAR (2)	\$ 182.447.060,00	AL
3	Bosque de Alameda - Sorbona	Carrera 16 entre Calles 79 y 79 BIS - BOSQUE DE ALAMEDA O LA SORBONA	\$ 86.849.510,64	AC/AL

**CALLES PENDIENTES POR INTERVENIR DISTRITO 6**

No.	BARRIO	DIRECCION	VALOR CALLES POR EJECUTAR	
4	Simon Bolívar	CARRERA 4 ENTRE CALLES 96 B Y 97 CIUDADELA SIMON BOLIVAR	\$ 73.033.889,00	AL
5	Jordan 3 etapa	CARRERA 4B ENTRE CALLES 74A Y 75 O ENTRE MANZANAS 32,36 Y PARQUE	\$ 68.250.678,85	AC/AL
6	Jordan 3 etapa	CALLE 76 ENTRE CARRERAS 4 Y 4B - JORDAN 3 ET ARKANIZA	\$ 193.701.235,95	AC/AL
7	Villa Café	CARRERA 7A SUR ENTRE CALLES 75 Y 77 - VILLA CAFÉ	\$ 100.093.275,13	AC/AL
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 862.986.008,93</b>	

(07) calles, las cuales ascenderían a una inversión inicial de \$ 862'986.008.93.

- La inversión inicialmente contemplada, debido a la atención de calles no previstas inicialmente por el IBAL como la calle 52 de hacienda piedra pintada entre otras, no alcanza para atender las siguientes calles inicialmente contempladas por el IBAL:

**CALLES QUE NO SE INTERVENDRIAN DISTRITO 6**

No.	BARRIO	DIRECCION
1	Jordan 7Etapa	MZ 28 CARRERA 11 CON CALLE 74 (Mz 28 entre casas 1 y 7) JORDÁN 7 ET
2	Ciudadela Simon Bolívar	CALLE 93 ENTRE CARRERAS 4 ENTRADA A LA SEGUNDA ETPA DE CIUDADELA SIMON BOLIVAR
3	Ciudadela Simon Bolívar	CALLE 96 B Y 97 CIUDADELA SIMON BOLIVAR
4	Ciudadela Simon Bolívar	CARRERA 4 ENTRE CALLES 97 Y 97 A CIUDADELA SIMON BOLIVAR
5	Ciudadela Simon Bolívar	CARRERA 4 ENTRE CALLES 97A Y 97B CIUDADELA SIMON BOLIVAR
6	Ciudadela Simon Bolívar	CARRERA 4 ENTRE CALLES 97 B Y 98 CIUDADELA SIMON BOLIVAR (1)
7	Roberto Augusto Calderon	Crr_6_entre_Calles_95b y 95 BARRIO ROBERTO AUGUSTO CALDERON

- Se debe tener en cuenta que en sectores y/o barrios como: Jordán 9 etapa, hacienda piedra pintada, Jordán 7 etapa, donde ya se atendieron debidamente las calles indicadas por le IBAL al contratista, se han manifestado y detectado daños en calles diferentes o distintas las atendidas, de las cuales la comunidad ha venido reclamado su atención inmediata ; hecho que requerirá recursos adicionales a los inicialmente contemplados por el IBAL para este distrito, además de la valoración técnica y presupuestal de parte del IBAL , para determinar el alcance de los mimos y así mismo comunicarle al contratista si es viable su intervención o no . Es claro que, si se determina y requiere de parte de IBAL atender más calles, se hace necesario de adicionar recursos económicos y prorrogar los plazos del contrato iniciales, ya que estos se encuentran comprometidos en calles y sectores indicados anteriormente.

- Respecto al trámite de las liquidaciones es fundamental que el IBAL entregue de manera oportuna, bien diligencias y completas, las respectivas AUTORIZACIONES, documento FUNDAMENTAL y que el mismo IBAL indica que el contratista debe entregar dentro del paquete de documentos que se deben radicar para el reconocimiento de las domiciliarias ejecutadas por el mismo; las inconsistencias encontradas ya sea por mal diligenciadas, documentación incompleta o simplemente por la falta de estas, han ocasionado traumatismo al contratista para surtir el trámite de firma de las liquidaciones respectivas, repercutiéndose en demoras para los pagos parciales a los que el contratista tiene derecho, según los niveles de avance que lleven en su respectivo momento. Para concluir, ya de entrada tramitar las liquidaciones es engorroso y desgastante, como para sumarle al contratista el extra de tramitar o y/o enmendar las autorizaciones que desde un inicio el IBAL debía realizar de manera completa y correcta. A la fecha el contratista no ha recibido las AUTORIZACIONES de los sectores jardín, Jordán 3, San Antonio y Villa café entre otros.
- Para el contratista es primordial que se le indique técnica y presupuestalmente el alcance de las obras a cometer en los diferentes sectores a intervenir; ya que no se tiene claridad sobre temas fundamentales, como los manejos de las aguas lluvias e inundaciones que aquejan la mayoría de los barrios y que son las de las necesidades más sentidas reclamadas por la comunidad en general. Es importante que se tenga en cuenta que las obras de por sí generan unas expectativas en la comunidad, las cuales son alimentadas en cada socialización y cada contacto del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL con ellas, donde se asumen compromisos los cuales deben estar alineados las inversiones y obras proyectadas dentro del contrato para acometer.
- Se requiere que el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, brinde el soporte del caso para la ubicación exacta del trazado de las diferentes redes de acueducto a intervenir; ya que la poca claridad que se tiene al respecto e inconsistencias de la información y versiones obtenidas, conllevan a realizar actividades como, apiques manuales los cuales demandan tiempo y recursos para el contratista, además de los bien sabidos daños involuntarios en las redes de todo tipo (Agua, gas, eléctrica, datos etc.), acciones las cuales no son tangibles ante los ojos de la entidad, pero sí toman tiempos y recursos, los cuales el contratista no debería asumir, además del no reconociendo económico alguno por la ejecución de estos. Por lo anterior es necesario establecer un mecanismo efectivo y oportuno por parte del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, el cual priorice las ubicaciones de dichas redes de una forma certera y diligente para no ocasionar traumatismos sobre los ritmos de ejecución del contrato.





El presente informe trata únicamente las actividades relacionadas con la ejecución física de la obra como tal, los tramites contractuales, administrativos y demás, celebrados o suscritos, están debidamente evidenciados en las respectivas actas, correos electrónicos y oficios generados por las partes durante el tiempo transcurrido de ejecución de la obra, lo anterior reposa en los archivos de la entidad contratante IBAL S.A. E.S.P OFICIAL debidamente tramitado y suscrito

Atentamente,

**CONSORCIO SECTOR 6**  
**R.L. ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO**  
**C.C. Nº 79.474.136 DE BOGOTÁ**



# **INFORMES DE OBRA**

## **MARZO/2022**



## **INFORME DE AVANCE DE OBRA No. 09**

**CONTRATO DE OBRA No. 089 DE 18 DE JUNIO DE 2021**

**“REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”.**

**PERIODO: DEL 01 AL 31 DE MARZO DE 2022**



<b>INFORMACION CONTRATO</b>	
<b>CONTRATO DE OBRA No.</b>	<b>0089 DE 18 DE JUNIO DE 2021</b>
<b>OBJETO</b>	<b>"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"</b>
<b>VALOR</b>	<b>\$ 2.784.659.942,00</b>
<b>ANTICIPO</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>PLAZO</b>	<b>CIENTO OCHENTA (180) DIAS CALENDARIO</b>
<b>PRORROGA No. 01</b>	<b>SETENTA Y NUEVE (79) DIAS CALENDARIO</b>
<b>PLAZO TOTAL</b>	<b>DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE (259) DIAS CALENDARIO</b>
<b>FECHA DE INICIO</b>	<b>12/07/2021</b>
<b>SUSPENSION No. 01</b>	<b>23/12/2021</b>
<b>REINICIACION No. 01</b>	<b>24/01/2022</b>
<b>FECHA DE TERMINACION</b>	<b>28/04/2022</b>
<b>CONTRATISTA</b>	<b>CONSORCIO SECTOR 6</b>
<b>R.L.</b>	<b>ING JHON JAIRO PEÑA SERRATO</b>
<b>INTERVENTOR</b>	<b>CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL</b>
<b>R.L.</b>	<b>ING. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ</b>
<b>CONTRATANTE</b>	<b>IBAL S.A. E.S.P OFICIAL</b>
<b>SUPERVISOR</b>	<b>ING. LUISA FERNANDA HENAO GARCIA</b>
<b>PERIODO INFORME</b>	<b>DEL 01/03/2022 AL 31/03/2022</b>

El presente informe trata las actividades concernientes a desarrollar la ejecución del **CONTRATO DE OBRA No. 089 DE 18 JUNIO DE 2021**.

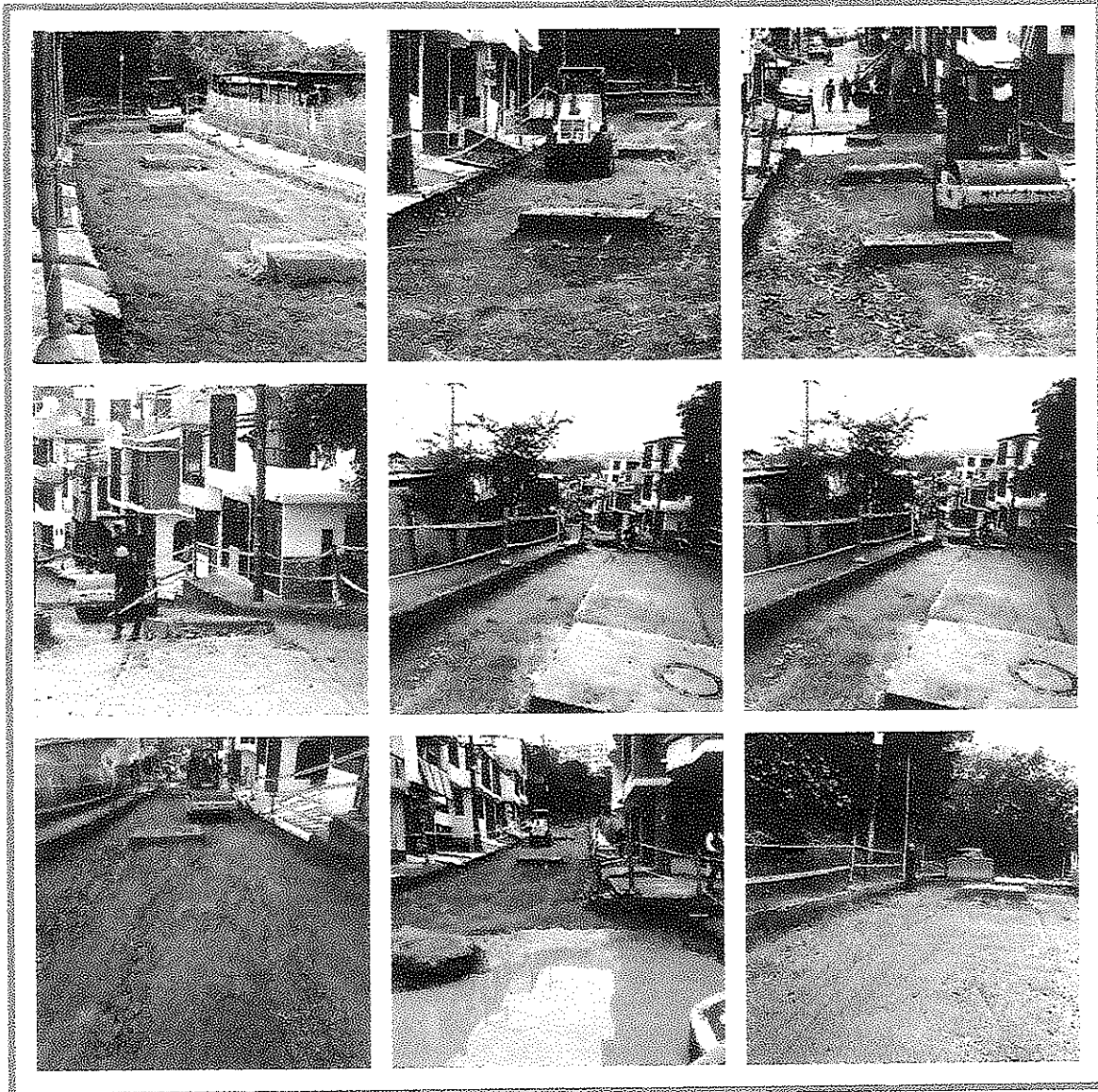
A continuación, se describe las actividades desarrolladas para cumplir con el objeto del citado contrato con fecha de corte del **01 DE MARZO DE 2022** al **31 DE MARZO DE 2022**:

#### **SEMANA DEL 01 DE MARZO AL 06 DE MARZO DE 2022**

##### **HPP CALLE 52**

Se realiza sello de la subrasante de la vía, por lluvias presentadas se suspende la actividad por saturación del terreno.

No se puede continuar con el sello de la subrasante de la vía en la calle 52 por saturación excesiva del suelo.



## HPP CRA 2

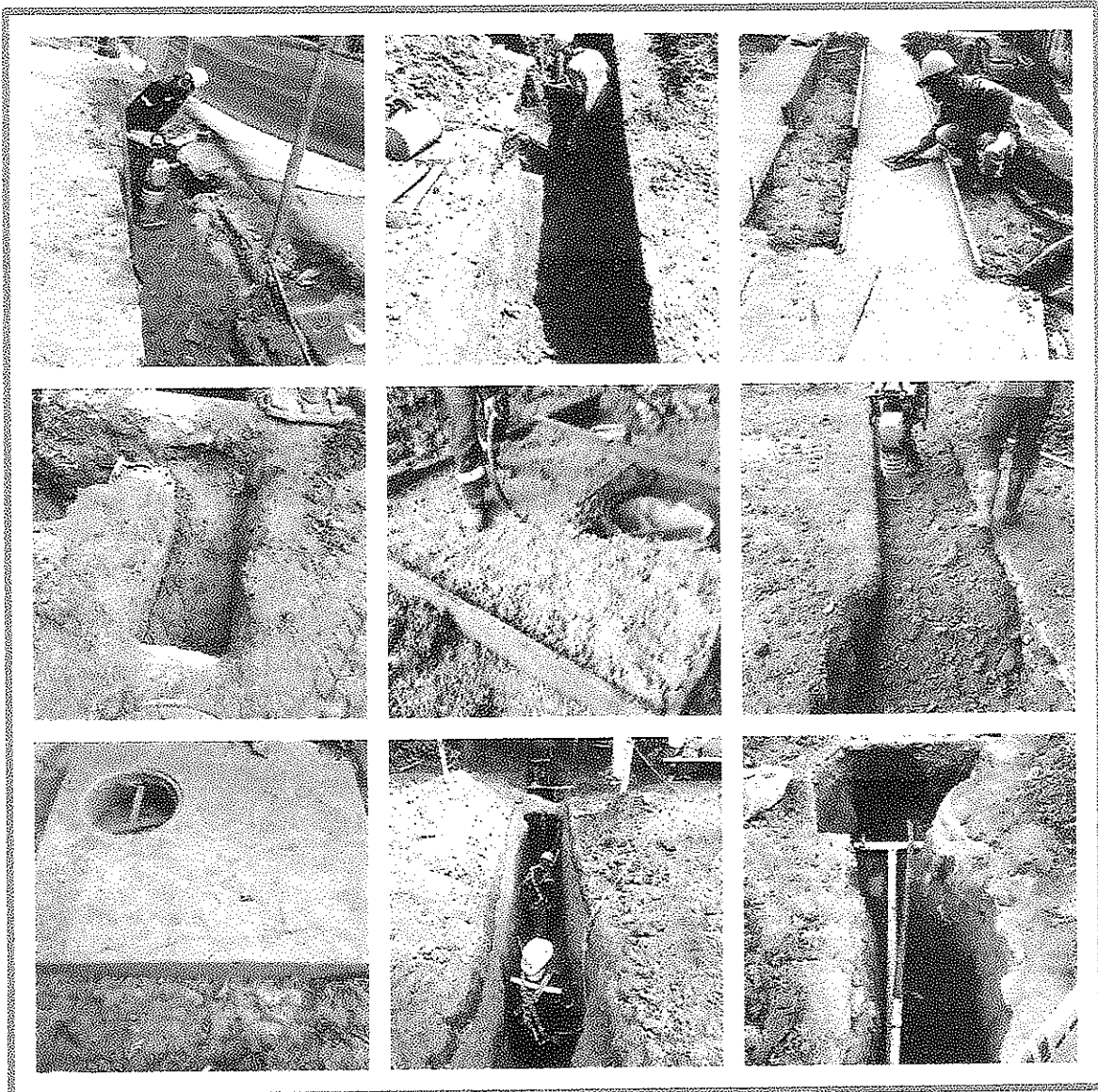
Se continúa con los llenos compactos en la red de alcantarillado de 16", debido a las fuertes lluvias que se vienen presentando los últimos días no ha fue posible terminar los llenos debido a que el material de recebo no está en las condiciones óptimas para ser aplicado y el suministro de material de rio se ha hecho escaso.

Se continúa con las excavaciones para cambio de tubería de sumideros, de la misma forma el material de recebo no se puede aplicar por estar saturado debido a las fuertes lluvias que se han presentado

Se realiza excavación y demolición de rocas para reposición tubería sumidero sobre pozo 2, se realiza reparación acometida acueducto casa 37 Mz j.

Se realiza fundida de la placa tapa del pozo 2 del colector HV. Se retira material de excavación pendiente por lluvias, se continúa con los llenos compactados, se continúa con la excavación manual del tramo de 16" para el cruce del pozo 2 al colector HV.

Se realiza lleno compactado en zonas donde se realizó empalme de la red de acueducto, se retira material de excavación, se continúa con la reposición de andenes intervenidos con las cajas de inspección.



### JARDIN CARRERA 4A

Se termina la excavación de la red de acueducto para el empalme a la red principal, no se realiza el cambio de tubería de los sumideros del pozo de la calle 87 por qué interfieren para realizar el empalme de la red de acueducto, se realizarán tan pronto se realice el empalme.



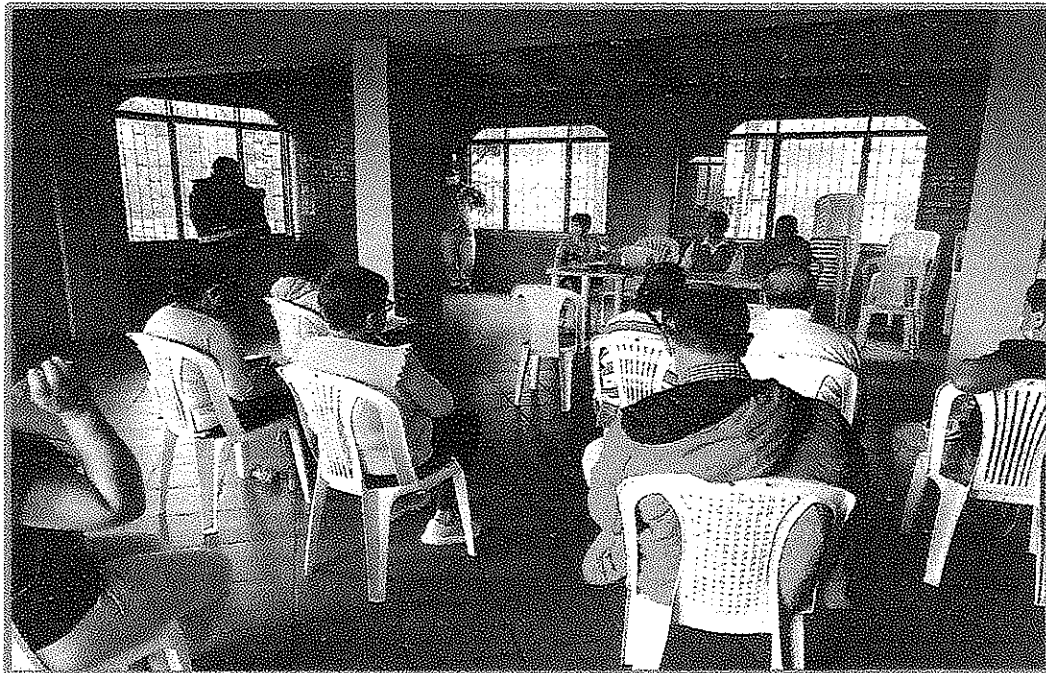
### JORDAN 3 ETAPA

Se realiza socialización con la comunidad de la zona del Jordán 3 etapa.



### URBANIZACION VILLA CAFE

Se realiza socialización con la comunidad de villa café.





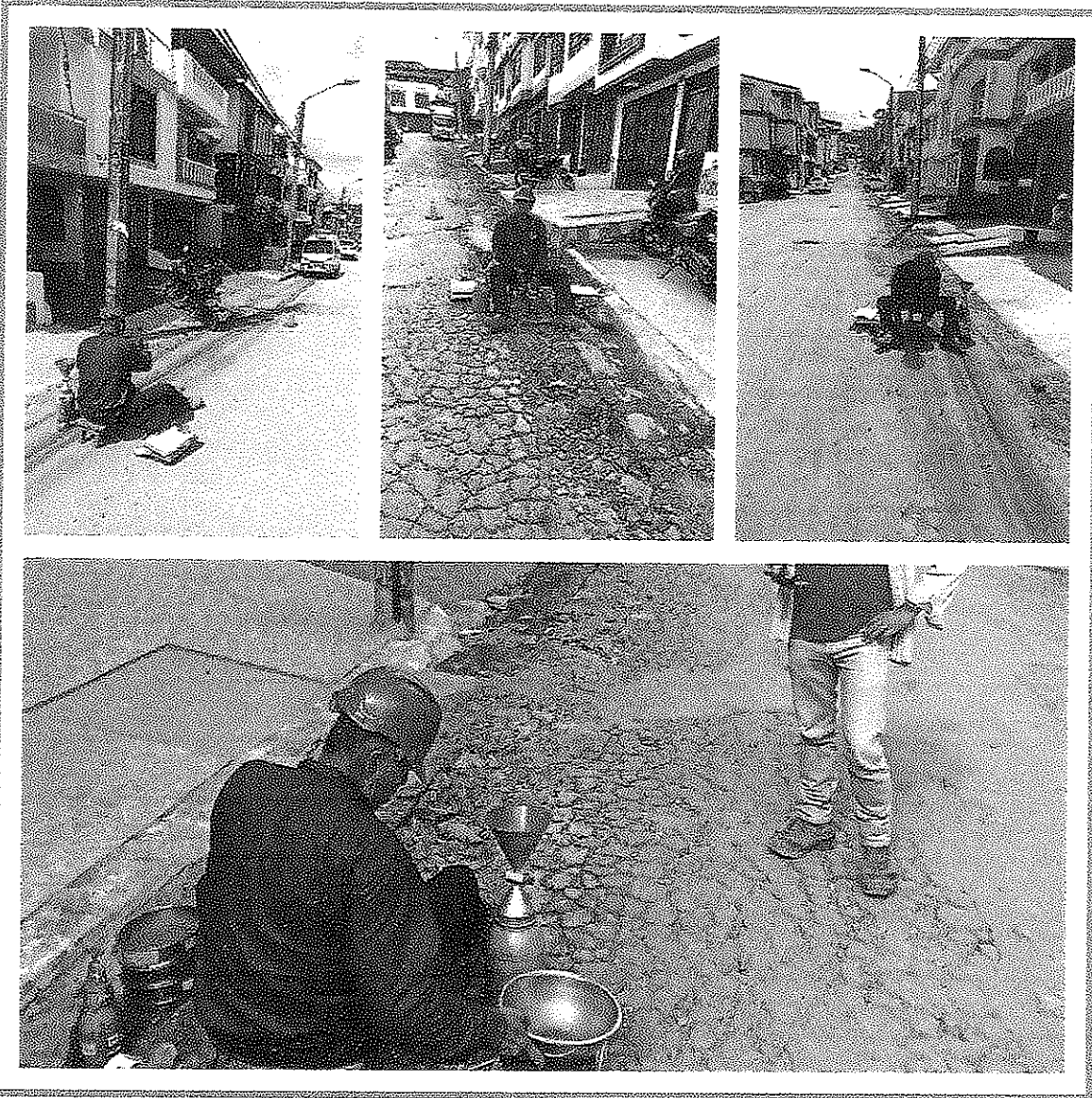
## SEMANA DEL 07 DE MARZO AL 13 DE MARZO DE 2022

### HPP CARRERA 3

Debido a las lluvias presentadas y por la pendiente que presenta la vía, el material que se utilizó en los llenos de la red de acueducto entre la calle 50 y 51 se socavo y se tubo q realizar nuevamente la actividad con material seco y se compacto con Benitin.

se toman densidades en el tramo de la red de acueducto de la carrera 3, con resultados satisfactorios de 96% del Proctor.





## HPP CARRERA 2

Se inicia la instalación de las tapas de concreto vibro compactado en los pozos intervenidos (P1, P2), se termina la excavación del tramo entre el pozo 2 y el colector HV.

Se continúa con los llenos compactados en el último tramo de tubería de 16" entre el pozo 2 y el colector HV, no se ha podido avanzar por las lluvias intensas que se han venido presentando continuamente.

Se termina de realizar el lleno compactado en el tramo del pozo 2 al colector HV.



### HPP CALLE 52

Se realiza la aplicación de la sub base granular en la calle 52, se ejecuta la excavación de los 3 sumideros que llegan al pozo 2 de la calle 52 debido a que se realizó la inspección y se encontró que estaban en muy mal estado.

Se realiza el cambio de tubería de sumideros y se realiza el revestimiento de los mismos con concreto de  $F'c = 3.000$  PSI, se termina de compactar el material de sub base granular en el tramo de la calle 52 entre carrera 5 y 4 y se realiza la toma de densidades en dicho tramo la cual tiene resultado satisfactorio con 98% del proctor.

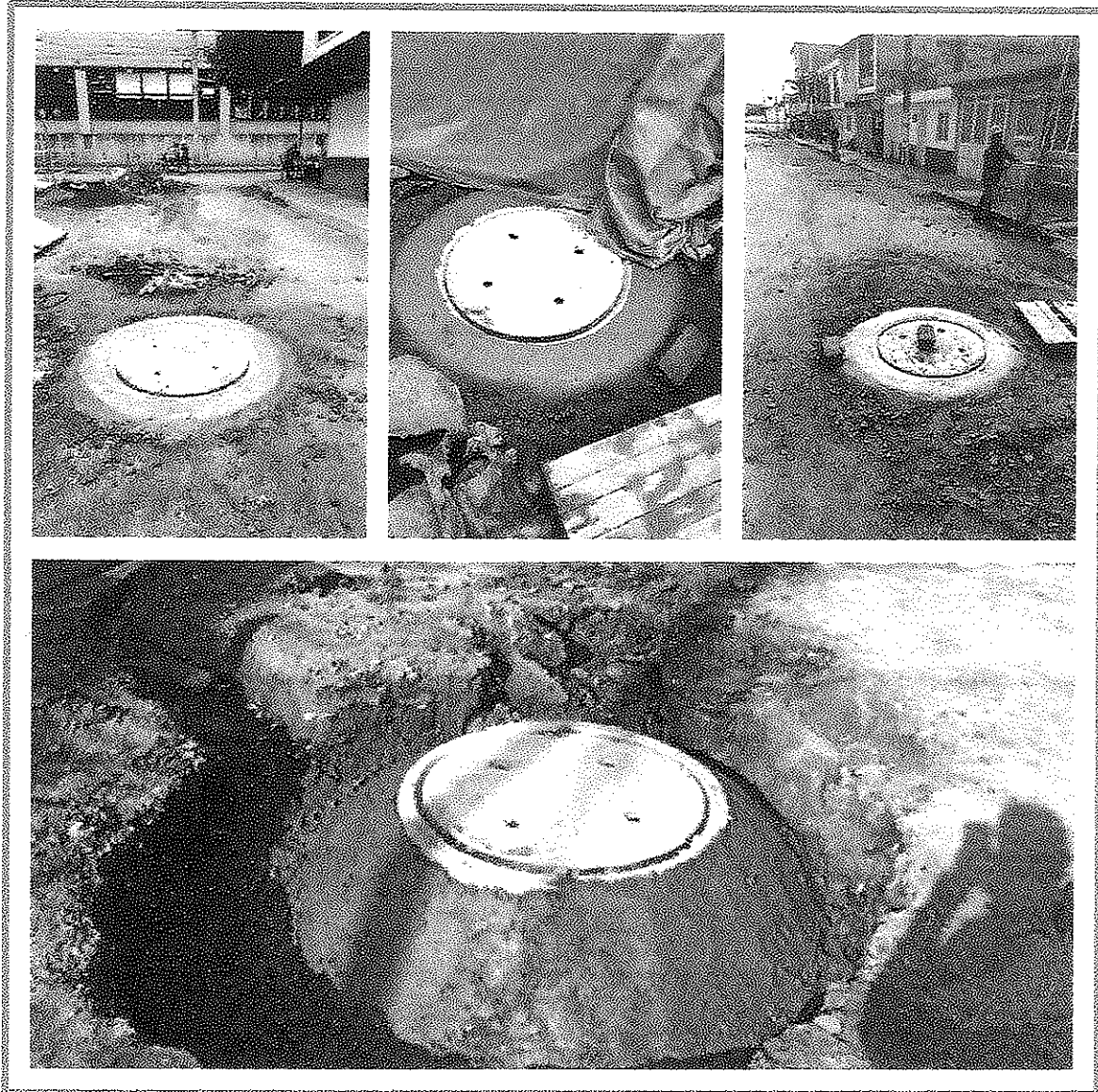
Se realiza la aplicación de la base granular en el tramo de la calle 52 que se va a pavimentar, y se termina de compactar la sub base en la zona donde se cambiaron los tubos de los sumideros.





#### JARDIN CARRERA 4A

Se reciben las tapas de los pozos que se reconstruyeron y se realiza la instalación de las mismas.



**SEMANA DEL 14 DE MARZO AL 20 DE MARZO DE 2022**

**HPP CALLE 52**

Se continúa con la aplicación de la base granular en el área de la calle 52 que se tiene para pavimentar.

Se termina de aplicar la Base granular y se toman densidades a la misma dando resultados positivos de 100% del proctor modificado.



### HPP CARRERA 3

Sobre la carrera 3 se inicia la excavación para reemplazar la tubería de los sumideros que se encuentran entre la calle 50 a la 58A y que están en el área de intervención del consorcio.

Se continúa con las excavaciones para reposición de sumideros, se instala la tubería del sumidero de el pozo 8 sobre la calle 52 y se realiza el revestimiento de los mismos, se avanza con los sumideros del pozo 1 sobre la calle 58A.

Se abre paso restringido sobre la carrera 3.



#### JARDIN CARRERA 4A

Se toman densidades en el tramo de alcantarillado y de acueducto que se repuso dando resultado positivo de 96% del proctor, también se toman densidades en la carrera 4A bis entre calle 87A y 88 sobre la línea de acueducto dando resultado positivo de 95 % del Proctor.





### JARDIN CALLE 88

Se continúa con las excavaciones para la red de alcantarillado de 14", se realiza entibado metálico continuo de la excavación para evitar derrumbes, se realiza retiro de material de excavación

se inicia las excavaciones de las 2 primeras acometidas domiciliarias de alcantarillado, se espera la interventoría para la revisión de los niveles.

Se recibe visita de la nueva encargada de la supervisión por parte del IBAL la ingeniera Luisa Henao para ver el avance de los diferentes frentes de obra y verificar los frentes que hacen falta, se realiza comité quedando claro los pendientes en cada frente de obra

Se realiza verificación de interventoría de los niveles de la tubería de 14" estando todo OK, se continúa con las excavaciones de las acometidas domiciliarias y se retira el entibado de la excavación para iniciar con los llenos compactados de la red principal.



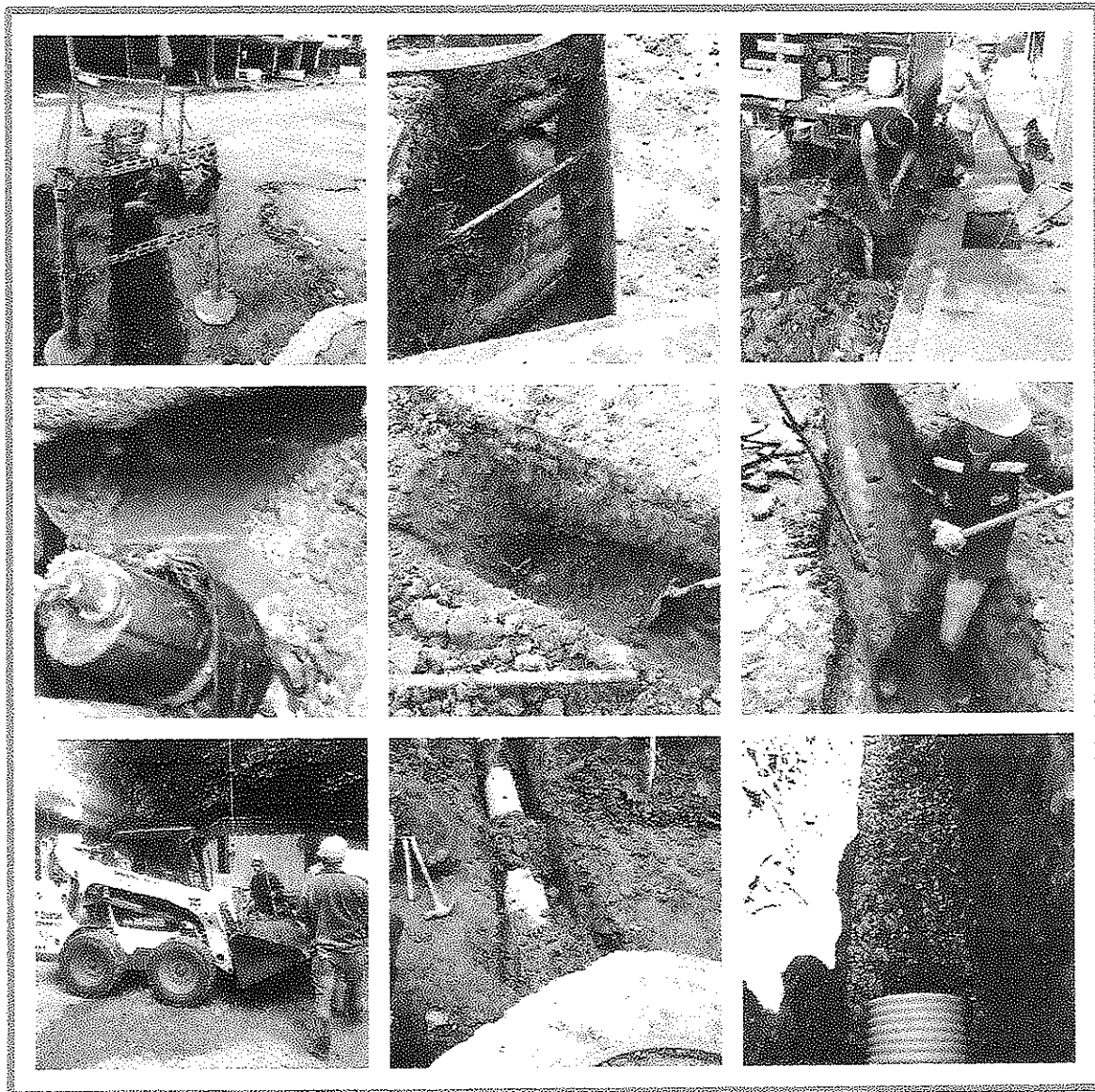
**SEMANA DEL 21 DE MARZO AL 27 DE MARZO DE 2022**

**HPP CARRERA 3**

Se continúa con las excavaciones y la reposición de tubería de sumideros sobre la carrera 3.

Se presenta daño en la acometida domiciliar de acueducto de la casa 1 de la Mz K el cual se resuelve sin contratiempo.

En total se han sustituido la tubería de 9 sumideros, dejándolos revestidos.



### HPP CALLE 52

Se instalan los niveles para revisar y cerear la rasante de la vía que se va a pavimentar debido a que las lluvias fuertes han generado socavamientos en la misma y se debe restituir la sub rasante.

Se termina el céreo de la base de la vía y queda lista para la imprimación.



## JARDIN CALLE 88

Se continúa con la excavación de las 2 primeras acometidas domiciliarias y el sumidero sobre la carrera 3 con calle 88 y se instalan las acometidas, se inicia la aplicación de recebo compactado en las mismas.

Se continúa con los llenos compactados de la red de alcantarillado de 14" y las acometidas domiciliarias que se han instalado, no se ha continuado con la excavación de la red principal por las constantes lluvias, lo que hace que en el botadero autorizado no se reciba material.

Se realiza retiro de material de excavación q se encontraba acumulado por las fuertes lluvias y se continúa con las excavaciones de la red principal.

Se continúa con la excavación de la red de 14" y las acometidas domiciliarias del alcantarillado

Se han instalado 6 tubos en total y se han realizado 3 acometidas domiciliarias de 12 mts aproximadamente cada una.



## SEMANA DEL 28 DE MARZO AL 31 DE MARZO DE 2022

### HPP CALLE 52

Debido a las lluvias presentadas el día domingo se realiza rectificación de la rasante de la vía para la imprimación, se presentan fuertes lluvias en el día.

Se deja lista la vía calle 52 para la imprimación.



### HPP CARRERA 3

Se continúa con la reposición de sumideros, pero se presentan retrasos por las fuertes lluvias que se han presentado.

Se realiza la reparación de el empalme de la tubería de acueducto sobre la calle 58A y se realiza cambio de tubería del sumidero que se encontraba pendiente en el mismo pozo, se realiza lleno compactado y se da vía libre a la circulación vehicular.

Se continúa con los resanes de las cajas de los sumideros y los pozos de inspección sobre la carrera 3.



## JARDIN CALLE 88

Se suspende la actividad de excavación de la red de 14" por las fuertes lluvias que se han presentado y en los sitios de disposición final del material de excavación no reciben el material por excesiva saturación del mismo, hasta nueva orden, se continúa con los llenos compactados en las acometidas domiciliarias y en la red principal en la medida que el tiempo lo permite (de forma intermitente).

Se realiza extracción del material de excavación que se encontraba acumulado por no haber sitio de disposición final, salen 2 viajes de doble troque y 2 de volqueta sencilla, se continúa con las excavaciones de la red principal de 14".

Se continúa con la excavación de la red principal de 14" y las acometidas domiciliarias de alcantarillado, se excavan las cajas de inspección de las acometidas ya instaladas (3), se instalan 2 tubos de 14"

Se termina el primer tramo del pozo 3 al pozo 2 y se realiza lleno compactado en la red principal de 14".





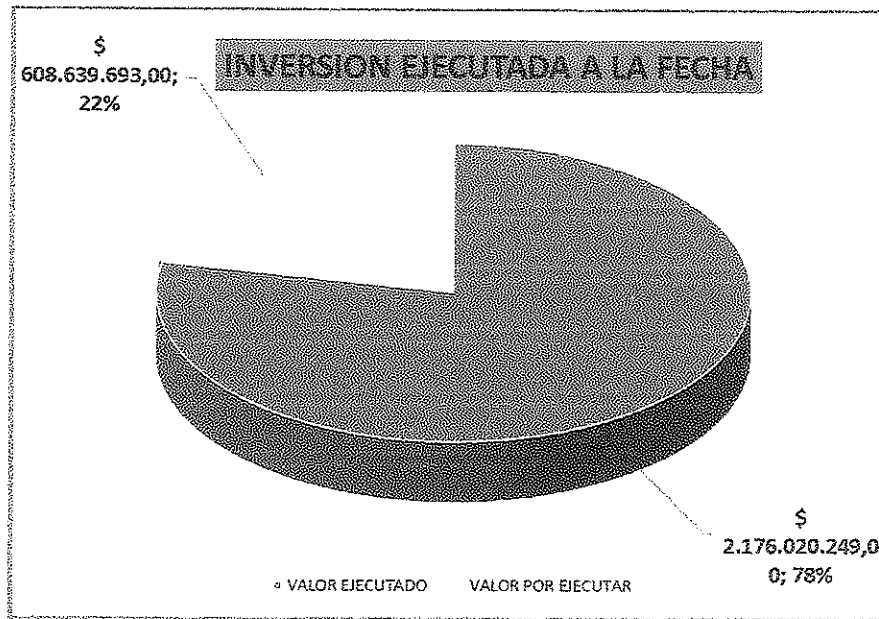
### CRONOLOGIA LLUVIAS

DIAS CON PRESENCIA DE LLUVIAS	
1/03/2022	1
3/03/2022	1
4/03/2022	1
5/03/2022	1
7/03/2022	1
9/03/2022	1
17/03/2022	1
22/03/2022	1
23/03/2022	1
28/03/2022	1
29/03/2022	1
31/03/2022	1
<b>TOTAL DIAS AFECTADOS POR LLUVIA</b>	<b>12</b>

## INFORMACION ECONOMICA Y CONTRACTUAL

### INVERSION EJECUTADA A LA FECHA

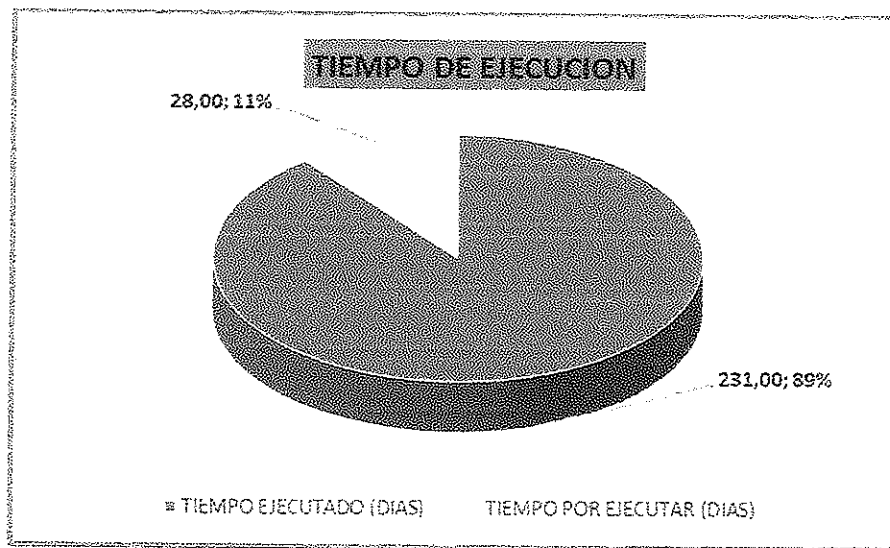
INVERSION EJECUTADA			
VALOR CONTRATO	\$ 2.784.659.942,00		%
VALOR EJECUTADO A (31-03-2022)		\$ 2.176.018.802,00	78,14%
VALOR POR EJECUTAR		\$ 608.641.140,00	21,86%
SUMAS IGUALES	\$ 2.784.659.942,00	\$ 2.784.659.942,00	100,00%



VALOR ACTAS TRAMITADAS			
VALOR ANTIPO CONTRATO		VALOR ACTA	%
	\$ 2.784.659.942,00		
	<b>FECHAS</b>		
ACTA PARCIAL No. 01	15/10/2021	\$ 583.398.902,00	20,95%
ACTA PARCIAL No. 02	30/11/2021	\$ 461.320.105,00	16,57%
ACTA PARCIAL No. 03	28/01/2022	\$ 602.981.500,00	21,65%
ACTA PARCIAL No. 04	25/03/2022	\$ 478.319.742,00	17,18%
VALOR POR COBRAR		\$ 658.639.693,00	23,65%
SUMAS IGUALES	\$ 2.784.659.942,00	\$ 2.784.659.942,00	100,00%

AMORTIZACION ANTICIPO			
VALOR ANTIPO CONTRATO	\$ 0,00	AMORTIZACION ACTA	%
	FECHAS		
ACTA PARCIAL No. 01	15/10/2021	\$ 0,00	0,00%
ACTA PARCIAL No. 02	30/11/2021	\$ 0,00	0,00%
ACTA PARCIAL No. 03	28/01/2022	\$ 0,00	0,00%
ACTA PARCIAL No. 04	25/03/2022	\$ 0,00	0,00%
SUMAS IGUALES	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%

### PLAZO CONTRATO



### VIGENCIAS POLIZAS

ESTADO POLIZAS				
AMPARO	VIGENCIA		VALOR	ESTADO
	DESDE	HASTA		
Cumplimiento del contrato	12/07/2021	2/11/2022	\$ 556.931.988,40	VIGENTE
Calidad del servicio	12/07/2021	4/05/2023	\$ 556.931.988,40	VIGENTE
Salarios y prestaciones sociales	12/07/2021	4/05/2025	\$ 556.931.988,40	VIGENTE
Calidad de la obra	5 AÑOS	5 AÑOS	\$ 556.931.988,40	VIGENTE
Predios , labores y operaciones	12/07/2021	4/05/2023	\$ 835.397.982,60	VIGENTE

PERSONAL Y EQUIPO DISPONIBLE EN OBRA	
<b>PERSONAL</b>	
REPRESENTANTE LEGAL CONSORCIO SECTOR 6	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO
CONSORCIADO (1)	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO
CONSORCIADO (2)	ARQ. JOSE ALFREDO CARERA ALZATE
CONSORCIADO (3)	ING. DUVAN RAMIREZ BAYONA
DIRECTOR DE OBRA	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (1) (ACUEDUCTO)	ING. JHON CAMILO BERMUDEZ
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (2) (ALCANTARILLADO)	ING. HOSSER QUINTERO
PROFESIONAL SST	CRISTHIE JENNIFER ROJAS
AUX SST	PAULA MILENA MARTINEZ
TOPOGRAFO 1	FABIAN CAMILO SANDOVAL VALLEJO
TOPOGRAFO 2	GONZALO REYES
CADENERO	2
ALMACENISTA	1
CONDUCTOR	1
OPERADOR RETRO-EXCAVADORA	1
OPERADOR MINI-CARGADOR BOBCAT	1
MAESTRO DE OBRA	1
OFICIALES	6
AYUDANTES	16
CELADOR	2
<b>EQUIPO</b>	
ESTACION DE TOPOGRAFIA (1)	(1) TOPCON
NIVEL DE PRECISION (1)	(1) TOPCON
ESTACION DE TOPOGRAFIA (2)	(1) LEICA
NIVEL DE PRECISION (2)	(1) TOPCON
RETRO-EXCAVADORA DE LLANTAS	(1) CASE 580
MINI-CARGADOR	(1) BOBCAT
COMPRESOR NEUMATICO	SULLAIR (1) - (2) MARTILLOS- (1) ROTOMARTILLO
COMPACTADOR TIPO RODILLO OPERADOR A PIE	1 ECOROAD S67DD
APISIONADOR TIPO CANGURO	(2) -(2) HONDA
CORTADORA DE PISO	(2) 14"
PLANTA ELECTRICA PORTATIL	(2) 1.5 kw
TORRE DE ILUMINACION - PLANTA ELECTRICA	(1) MULTIQUIP LT6K
BOMBA SUMEGIBLE (2) - BOMBA DIESEL (1)	(1) Ø 1.5" - (1) Ø 3" - (1) Ø 6"
VOLQUETAS	(2) 16 M <sup>3</sup> -(2) 8M <sup>3</sup>
VEHICULO (1)	(1) CAMIONETA DOBLE CABINA
VEHICULO (2)	(1) CAMIONETA TIPO TURBO NHR
HERRAMIENTA MENOR	(1) GLB

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El contrato tiene una vigencia hasta el 28 de abril de 2022, según la única suspensión y única prórroga, que se han gestionado a la fecha para el desarrollo de este.
  
- La temporada invernal que se ha estado presentado en los tres meses que lleva de transcurrido el año, ha afectado considerablemente los ritmos de ejecución de la obra, los primeros meses del año siempre se han caracterizado por ser de verano, condición ideal para el desarrollo normal de este tipo de obras, pero por cuestiones de cambio climático y fenómenos afines, se ha a presentado todo lo contrario. La situación es tan evidente y preocupante que solo leer presenta local para dimensionar las dificultades por las que está atravesando la zona urbana y rural de del municipio de Ibagué y del departamento del Tolima. Lo anterior ya aterrizándolo en afectaciones directas a la obra , se ha presentado cierres de escombreras autorizadas por 3 o 4 días seguidos de manera constante , situación la cual impide el retiro y disposición final de toda clase material proveniente por la ejecución de esta, lo anterior repercute en acumulaciones de gran cantidad de material saturado , en la calles que se están interviniendo , reduciendo espacios operativos para el equipo y personal de la obra, molestias e incomodidades permanentes a la comunidad , situación que ustedes mismos han percibido y nos lo han comunicado.
  
- Para ejecutar el proceso de pavimentación de las vías que nos han autorizado hasta la fecha (Calle 52 sector hacienda piedra pintada y Cra 11 Jordán 7), es importante que se tenga en cuenta que para las valoraciones de la intervención de la calle 52 y consultas elevadas por ustedes ante el IBAL y el IBAL a la secretaria de infraestructura y viceversa , primero esta calle no estaba contemplada desde el inicio del contrato, ni para su reposición de redes del alcantarillado y mucho menos para la recuperación de la vía como tal , segundo no habían diseños de la estructura de pavimento a recuperar , tercero la vía fue intervenida por solicitud expresa del IBAL y para el mes de diciembre del 2021 , está ya se encontraba intervenida en su totalidad de parte del contratista, en cuanto a los trabajos de reposición de redes de alcantarillado, cuarto solo hasta finales del mes de febrero de 2022, se indicó la autorización respectiva al contratista para iniciar los trabajos de recuperación de la vía y por último , desde que se iniciaron (Finales del mes de feb/22) los trabajos de cajeo , retiro y compactación de la subrasante , se han intensificado las lluvias, las cuales han impedido de manera literal el debido, correcto y fluido avance en la recuperación de la calle , situaciones como no poder compactar la subrasante por la saturación de la misma, saturación del material granular (Sub base y base) han tomado semanas , cuando en condiciones climáticas apropiadas serian de solo de días, sumado a lo anterior, que no es tenido en cuenta, es que el consorcio no es productor de asfalto y que depende de un único proveedor que tiene la ciudad , el cual tiene a su vez infinidad de compromisos previos propios con alcaldías y gobernación , para el cual el suministro de esta cantidad de asfalto es irrisorio , comparado con los volúmenes de material (Asfalto) que tiene comprometidos,

cabe anotar que aparte de lo anterior, este proveedor tuvo recientemente problemas de producción por daños en uno de sus hornos, situación ha dificultado el proceso de adquisición del asfalto para concluir con la pavimentación de esta calle.

- Como se les indico el informe de febrero de 2022, el contrato lleva intervenidas en su totalidad 14 calles (Ver tabla 1) de las 26 inicialmente señaladas, y con el saldo que queda por ejecutar solo se podrían intervenir 7 calles más (Ver tabla 2), sin tener en cuenta imprevistos que se pueden presentar, quedando 5 calles sin intervenir (Todas en la ciudadela Simón Bolívar) de las inicialmente previstas, por falta o agotamiento de recursos iniciales. Por lo anterior es importante realizar un balance- técnico económico de manera conjunta, donde se nos indiquen de manera previa cuales son las prioridades actuales de la empresa en el distrito 6, para que sean tenidas en cuenta y se puedan reflejar en el balance y así poder valorar su viabilidad con los recursos disponibles.
- Se debe tener en cuenta que en sectores y/o barrios como: Jordán 9 etapa, hacienda piedra pintada, Jordán 7 etapa, donde ya se atendieron debidamente las calles indicadas por le IBAL al contratista, se han manifestado y detectado daños en calles diferentes o distintas las atendidas, de las cuales la comunidad ha venido reclamado su atención inmediata ; hecho que requerirá recursos adicionales a los inicialmente contemplados por el IBAL para este distrito, además de la valoración técnica y presupuestal de parte del IBAL , para determinar el alcance de los mimos y así mismo comunicarle al contratista si es viable su intervención o no . Es claro que, si se determina y requiere de parte de IBAL atender más calles, se hace necesario de adicionar recursos económicos y prorrogar los plazos del contrato iniciales, ya que estos se encuentran comprometidos en calles y sectores indicados anteriormente.

#### CALLES INTERVENIDAS A LA FECHA

No.	BARRIO	DIRECCION
1	Calarca	CARRERA 8 ENTRE CALLES 44 Y 45 CALARCÁ
2	Jordan 9Etapa	CALLE 68 Y TRANSVERSAL 11 ENTRE CALLES 67 Y 69 EDÉN Y JORDAN 9 ET
3	Jordan 7Etapa	CARRERA 11 BIS ENTRE CALLES 70 Y 69C JORDÁN 7 ET
4	Jordan 9Etapa	CARRERA 10D ENTRE CALLES 67 Y 68 O ENTRE MANZANAS U y T JORDAN 9 ET
5	Jordan 9Etapa	CARRERA 11 ENTRE CALLES 67 Y 68 O ENTRE MANZANAS T y Y JORDAN 9 ET

6	Jardín Atolsure	CALLE 88 ENTRE CARRERA 3A Y 4 JARDIN ATOLSURE
7	Jardín Atolsure	CARRERA 4A BIS ENTRE CALLES 87 A Y 88. JARDIN ATOLSURE
8	Jardín Atolsure	CARRERA 4 ENTRE CALLES 86 Y 87 JARDIN ATOLSURE
9	Hacienda Piedrapintada	CARRERA 3 ENTRE CALLES 50 Y 59 HACIENDA PIEDRAPINTADA (ALCANTARILLADO HASTA LA
10	Hacienda Piedrapintada - FLORESTA	Calle 59 entre 1 A y 2 HACIENDA PIEDRAPINTADA (FLORESTA)
11	Hacienda Piedrapintada	Carrera 2 desde calle 56 a 60 (ALCANTARILLADO HASTA LA 58A) HACIENDA
12	Hacienda Piedrapintada	Calle 52 entre 4A y 5 HACIENDA PIEDRAPINTADA (Intervencion de
13	EDEN	CALLE 68 Y TRANSVERSAL 11 ENTRE CALLES 67 Y 69 EDÉN Y JORDAN 9 ET
14	EDEN	CALLE 68 Y TRANSVERSAL 11 ENTRE CALLES 67 Y 69 EDÉN Y JORDAN 9 ET

Tabla 1.

### CALLES PROGRAMADAS PARA INTERVENIR

#### CALLES PENDIENTES POR INTERVENIR DISTRITO 6

No.	BARRIO	DIRECCION	VALOR CALLES POR EJECUTAR	
1	San Antonio	CALLE 57 DESDE LA CASA CON PLACA -22-02 HASTA la 21-07 EL SISTEMA	\$ 158.610.359,36	AC
2	Ciudadela Simon Bolivar	CARRERA 4 ENTRE CALLES 97 B Y 98 CIUADDELA SIMON BOLIVAR (2)	\$ 182.447.060,00	AL
3	Bosque de Alameda - Sorbona	Carrera 18 entre Calles 79 y 79 BIS - BOSQUE DE ALAMEDA O LA SORBONA	\$ 86.849.510,64	AC/AL
4	Simon Bolivar	CARRERA 4 ENTRE CALLES 96 B Y 97 CIUADDELA SIMON BOLIVAR	\$ 73.033.889,00	AL
5	Jordan 3 etapa	CARRERA 4B ENTRE CALLES 74A Y 75 O ENTRE MANZANAS 32,36 Y PARQUE	\$ 68.250.678,85	AC/AL
6	Jordan 3 etapa	CALLE 76 ENTRE CARRERAS 4 Y 4B - JORDAN 3 ET ARKANIZA	\$ 193.701.235,95	AC/AL
7	Villa Café	CARRERA 7A SUR ENTRE CALLES 75 Y 77 - VILLA CAFÉ	\$ 100.093.275,13	AC/AL

Tabla 2.

- Se debe tener en cuenta que en sectores y/o barrios como: Jordán 9 etapa, hacienda piedra pintada, Jordán 7 etapa, donde ya se atendieron debidamente las calles indicadas por le IBAL al contratista, se han manifestado y detectado daños en calles diferentes o distintas las atendidas, de las cuales la comunidad ha venido reclamado su atención inmediata ; hecho que requerirá recursos adicionales a los inicialmente contemplados por el IBAL para este distrito, además de la valoración

técnica y presupuestal de parte del IBAL , para determinar el alcance de los mimos y así mismo comunicarle al contratista si es viable su intervención o no . Es claro que, si se determina y requiere de parte de IBAL atender más calles, se hace necesario de adicionar recursos económicos y prorrogar los plazos del contrato iniciales, ya que estos se encuentran comprometidos en calles y sectores indicados anteriormente.

- Respecto al trámite de las liquidaciones es fundamental que el IBAL entregue de manera oportuna, bien diligencias y completas, las respectivas AUTORIZACIONES, documento IMPRESCINDIBLE y que el mismo IBAL indica que el contratista debe entregar dentro del paquete de documentos que se deben radicar para el reconocimiento de las domiciliarias ejecutadas por el mismo; las inconsistencia encontradas ya sea por mal diligenciadas, documentación incompleta o simplemente por la falta de estas, han ocasionado traumatismo al contratista para surtir el trámite de firma de las liquidaciones respectivas , repercutiéndose en demoras para los pagos parciales a los que el contratista tiene derecho , según los niveles de avance que lleven en su respectivo momento. Para concluir, ya de entrada tramitar las liquidaciones es engorroso y desgastante, como para sumarle al contratista el extra de tramitar o y/o enmendar las autorizaciones que desde un inicio el IBAL debía realizar de manera completa y correcta. A la fecha el contratista no ha recibido las AUTORIZACIONES de los sectores jardín, Jordán 3, San Antonio y Villa café entre otros.
- Para el contratista es primordial que se le indique técnica y presupuestalmente el alcance de las obras a cometer en los diferentes sectores a intervenir; ya que no se tiene claridad sobre temas fundamentales, como los manejos de las aguas lluvias e inundaciones que aquejan la mayoría barrios y que son las de las necesidades más sentidas reclamadas por la comunidad en general. Es importante que se tenga en cuenta que las obras de por si generan unas expectativas en la comunidad, las cuales son alimentadas en cada socialización y cada contacto del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL con ellas, donde se asumen compromisos los cuales deben estar alineados las inversiones y obras proyectadas dentro del contrato para acometer.
- Se requiere que el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, brinde el soporte del caso para la ubicación exacta del trazado de las diferentes redes de acueducto a intervenir; ya que la poca claridad que se tiene al respecto e inconsistencias de la información y versiones obtenidas, conllevan a realizar actividades como, apiques manuales los cuales demandan tiempo y recursos para el contratista, además de los bien sabidos daños involuntarios en las redes de todo tipo (Agua, gas, eléctrica, datos etc.), acciones las cuales no son tangibles ante los ojos de la entidad, pero sí toman tiempos y recursos , los cuales el contratistas no debería asumir, además del no reconociendo económico alguno por la ejecución de estos. Por lo anterior es





necesario establecer un mecanismo efectivo y oportuno por parte del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, el cual priorice las ubicaciones de dichas redes de una forma certera y diligente para no ocasionar traumatismos sobre los ritmos de ejecución del contrato.

Expuesto todo lo anterior, está más que justificado la necesidad gestionar una prórroga de tres (03) meses con el objeto de superar los inconvenientes presentados a la fecha y realizar las acciones pertinentes que conlleven a resolver y aclarar las situaciones comentadas, así mismo que se evalué la viabilidad de adicionar el valor del contrato, con el objeto de poder atender todas las necesidades pendientes en el distrito 6.

El presente informe trata únicamente las actividades relacionadas con la ejecución física de la obra como tal, los tramites contractuales, administrativos y demás, celebrados o suscritos, están debidamente evidenciados en las respectivas actas, correos electrónicos y oficios generados por las partes durante el tiempo trascurrido de ejecución de la obra, lo anterior reposa en los archivos de la entidad contratante IBAL S.A. E.S.P OFICIAL debidamente tramitado y suscrito

Atentamente,

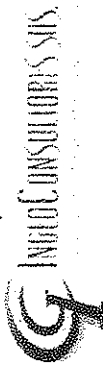
**CONSORCIO SECTOR 6**  
**R.L. ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO**  
**C.C. Nº 79.474.136 DE BOGOTÁ**



# ANEXOS



# DENSIDADES



**Informe de Ensayo:**  
**DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA, INV E - 161 - 13**

Fecha de Actualización:  
2018-10-02

Código: LA-03R-038

Versión: 006

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A.E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

Revisó y Aprobó:  
  
 Diana Bocanegra R.  
 Coordinadora de Laboratorio

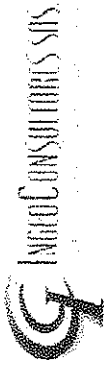
Trazabilidad Ensayo

Dirigido a: CONSORCIO SECTOR 6  
 Teléfono Contacto: 3617988  
 Descripción: ENSAYOS REALIZADOS AL MATERIAL DE LA RECEBERA EL PORVENIR UTILIZADO COMO TERRAPLEN  
 Fecha Ensayo: 2022-03-15  
 Orden Servicio: OS-18007  
 Código Obra: CO-2497  
 Equipo Densitidos N°: 1  
 Humedómetro N°: E-033  
 Balanza N°: E-137  
 Ensayo: L-020  
 Coordinación de Laboratorio

**Observaciones**

Ensayo N°	Localización: Abscisa Cota	Capa	Peso frasco y arena inicial (g)	Peso frasco y arena restante (g)	Peso arena total usada (g)	Constante cono (g)	Peso arena en el hueco (g)	Densidad de la arena (g/cm <sup>3</sup> )	Volumen del hueco (cm <sup>3</sup> )	Peso material extraído húmedo (g)	% Humedad (determinado de INV-150-13)	% Humedad corregida Horno	Peso material extraído seco (g)	Peso Unitario máximo laboratorio (g/cm <sup>3</sup> )	% Humedad óptima laboratorio	% de compactación terreno
26	Cra 4A entre Calle 86-87	Alcantarilla do	6218	2740	3478	1548	1930	1.234	1564	3117	5	5.5	2955	1.932	9.8	97.8%
27	Cra 4A entre Calle 86-87	Alcantarilla do	6199	2710	3409	1548	1841	1.234	1573	3146	4.9	5.3	2988	1.932	9.8	98.3%
28	Cra 4A entre Calle 86-87	Acueducto	6192	2880	3342	1548	1794	1.234	1454	2885	6	6.6	2706	1.932	9.8	96.4%

Los resultados presentados en este informe son válidos únicamente para el proyecto y referencias de muestreo. El laboratorio no es responsable del procesamiento de muestras. Este informe no es válido sin la firma y sello del Ingeniero responsable.



**Informe de Ensayo:**  
**DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA, INV E - 161 - 13**

Fecha de Actualización:  
2018-10-02

Código: LA-FOR-038 Versión: 006

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

Trazabilidad Ensayo

Revisó y Aprobó  
  
 Mariana Bocanegra R  
 Coordinadora de Laboratorio

Dirigido a: CONSORCIO SECTOR 6  
 Atención: ING JHON JAIRO PEÑA SERRATO  
 Emplazamiento Densidades N°: 1  
 Teléfono Contacto: 2617969 Dirección Contacto: CARRERA 5 N° 11-24 OF 401 ED TORRE EMPRESARIAL Humedómetro N° E-037  
 Descripción: ENSAYOS REALIZADOS AL MATERIAL DE LA RECEBERA EL PORVENIR UTILIZADO COMO TERRAPLEN Balanza N° E-137  
 Fecha Ensayo: 2022-03-15 Fecha Informe: 2022-03-16 Orden Servicio: OS-19087 Código Obra: CO-2497 Ensayo L-020

**Observaciones**


Ensayo N°	Localización	Carril o costado	Ciapa	Peso fresco y arena húmeda (g)	Peso arena fresca y arena restante (g)	Peso arena total usada (g)	Constante zona (g)	Peso arena en el hueco (g)	Densidad de la arena (g/cm <sup>3</sup> )	Volumen del hueco (cm <sup>3</sup> )	Peso material extraído húmedo (g)	% Humedad (electrónica)	% Humedad Conseguida Horno	Peso material extraído seco (g)	Peso Unitario laboratorio (g/cm <sup>3</sup> )	Peso Unitario máximo laboratorio (g/cm <sup>3</sup> )	% Humedad optima laboratorio	% de compactación terreno
22	Cra 4A bis entre Calle 87 - 88	Acueducto	Última	6188	2740	3428	1548	1880	1.234	1524	2890	5,8	6,4	2810	1,945	1,932	9,8	95,6%

Este informe es un documento confidencial. El laboratorio no es responsable de errores de impresión y/o datos. Este informe no puede ser reproducido sin la autorización expresa de Ingeco Consultores S.A.S. Este informe no es válido en la línea y sea. Fin. Ingeco

Código: LA-FOR-038

versión: 006

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y AL CANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A.F.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

Revisó y Aprobo  
  
 Diana Bocanegra R  
 Coordinadora de Laboratorio

Obra: CONSORCIO SECTOR 6  
 Dirigido a: 2617359  
 Atención: ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO  
 Dirección Contacto: CARRERA 5 N° 1-24 OF 401 ED TORRE EMPRESARIAL  
 Trazabilidad Ensayo: Equipo Densidades N°: 1  
 Humedómetro N°: E-037  
 Balanza N°: E-137  
 Ensayo: L-020

Fecha Informe: 2022-03-16  
 Orden Servicio: OS-19987  
 Código Obra: C.O-2187

**Observaciones**

Ensayo N°	Localización Abscisas Cota	Carril o Costado	Capa	Peso frasco y arena inicial (g)	Peso frasco y arena restante (g)	Peso arena total usada (g)	Constante cono (g)	Peso arena en el hueco (g)	Densidad de la arena (g/cm³)	Volumen del hueco (cm³)	Peso material extraído húmedo (g)	% Humedad (determinado INV-150-13)	% Humedad Corregida Horno	Peso material seco (g)	Peso Unitario material seco (g/cm³)	Peso Unitario máximo laboratorio (g/cm³)	% Humedad óptima laboratorio	% de compactación terreno
23	Calle 52 entre Cra 5 y 4A H P P K 0+010	Derecho	Última	6271	2999	3272	1548	1724	1,234	1387	3293	4	4,4	3154	2,258	2,204	6,3	102,4%
24	Calle 52 entre Cra 5 y 4A H P P K 0+045	Eje	Última	6232	3004	3226	1548	1689	1,234	1361	3170	5	5,5	3005	2,207	2,204	6,3	100,1%
25	Calle 52 entre Cra 5 y 4A H P P K 0+60	Izquierdo	Última	6236	3007	3229	1548	1681	1,234	1362	3176	4,0	5,3	3016	2,214	2,204	6,3	100,6%

Los resultados obtenidos en este informe son válidos para el uso que se le da en el momento de su emisión. Este informe no puede ser reproducido, en su totalidad o parcialmente, sin la autorización escrita de los propietarios. Este informe es propiedad de Ingeat Consultores SRS. Este informe es válido hasta por 90 días.



INGECO CONSULTORES S.A.S.

Informe de Ensayo:

DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA, INV E - 161 - 13

Fecha de Actualización:  
2018-10-02

Código: LA-FOR-033 Versión: 003

**Obra:** REHABILITACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

**Dirigido a:** CONSORCIO SECTOR 6

**Atención:** ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO

**Equipo Dimensiones N°:** E-137 Diana Bocanegra R

**Trazabilidad Ensayo:** E-037

**Revisó y Aprobó:** [Signature]

**Teléfono Contacto:** 2617959 **Dirección Contacto:** CARRERA 5 N°11-24 OF 401 ED TORRE EMPRESARIAL

**Descripción:** ENSAYOS REALIZADOS AL MATERIAL DE LA RECEBERA EL PORVENIR UTILIZADO COMO TERRAPLEN


**Balanza N°:** E-137

**Fecha Ensayo:** 2022-03-10 **Fecha Informe:** 2022-03-11 **Orden Servicio:** OS-19022 **Código Obra:** CO-2497 **Ensayo:** L-020

Observaciones

Ensayo N°	Localización: Abscisas Cota	Carril o cuadrado	Cupa	Peso frasco y arena fresca y residual (g)	Peso frasco y arena total unida (g)	Constante: arena en el hueco (g)	Peso arena en el hueco (g)	Densidad de la arena (g/cm <sup>3</sup> )	Volumen del hueco (cm <sup>3</sup> )	Peso material extraído húmedo (g)	% Humedad (debenirse de 100-10)	% Humedad Cerrefija Horno	Peso material extraído seco (g)	Peso material extraído laboratorio (g/cm <sup>3</sup> )	% Humedad óptima laboratorio	% de compactación terreno
17	Carrera 3a Calle 52 Acueducto	---	Única	6587	3546	1559	1987	1,229	1017	3283	8,3	9,3	3094	1,938	9,8	96,2%
18	Carrera 3a Calle 52 Acueducto	---	Única	6550	6650	1359	5097	1,220	4147	3201	6,1	6,8	3001	1,932	9,9	30,6%

Los ensayos fueron realizados en el laboratorio de ensayos de suelos de la Universidad del Cauca. El laboratorio es un laboratorio acreditado por el Comité Colombiano de Acreditación (CCA) con el número de acreditación N° 10001200010001. El laboratorio es un laboratorio acreditado por el Comité Colombiano de Acreditación (CCA) con el número de acreditación N° 10001200010001. El laboratorio es un laboratorio acreditado por el Comité Colombiano de Acreditación (CCA) con el número de acreditación N° 10001200010001.

	LIQUIDACION COBRO DE ACOMETIDA DE	CÓDIGO: SB-R-AL-105
	<b>ALCANTARILLADO</b>	FECHA VIGENCIA: 01/09/2021
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	VERSIÓN: 08
		Página 1 de 1

Fecha \_\_\_\_\_  
 Nombre \_\_\_\_\_  
 Dirección MZ K-17  
 Fecha de ejecución \_\_\_\_\_

Matricula \_\_\_\_\_  
 Barrio HACIENDA PIEDRA PINTAD.

**MATERIALES UTILIZADOS :**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Caja de inspeccion 60x60x100	Und	0	\$ 393.561	\$ -
Tuberia en PVC 6"	ml	4,6	\$ 57.032	\$ 262.347
Suministro de recebo en zanja	m3	4,28	\$ 68.652	\$ 293.831
Retiro de sobrantes	m3	4,36	\$ 26.258	\$ 114.485
Excavación a razón	m3	4,36	\$ 31.090	\$ 135.552
Rotura pavimento pavimento rígido	m3	0,064	\$ 137.487	\$ 8.799
Rotura de pavimento flexible	m3	5,1	\$ 103.641,00	\$ 528.569
			<b>Valor Total</b>	\$ 1.343.583

nota: Para Domiciliarias de ALCANTARILLADO, Se cobrará el 1% de Financiacion en un termino MAXIMO de 36 meses.

Plazo de pago \_\_\_\_\_ meses ( )

OBSERVACION \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CONSORCIO SECTOR SEIS

CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

INTERVENTORIA

CLIENTE



## CERTIFICACION

El CONSORCIO SECTOR 6, Nit. 901490124, en desarrollo del Contrato de Obra No.089 del 18 de junio de 2021 cuyo objeto es "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE", desarrollo en el sector del barrio \_\_\_\_\_ las acometidas domiciliarias de acueducto y alcantarillado en \_\_\_\_\_.

El presidente del sector señor(a) \_\_\_\_\_  
Identificado con C.C. No. \_\_\_\_\_, da constancia de las actividades desarrolladas para la elaboración de la acometida domiciliaria para el predio Identificado: \_\_\_\_\_.

Matricula del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL N° \_\_\_\_\_  
Dirección Mz K-17 (M2) Hacienda Pedro Pintada  
Propietario \_\_\_\_\_  
Estrato N° \_\_\_\_\_

Se anexa acta de liquidación de la acometida domiciliaria.

Actividad ejecutada y recibida a satisfacción el día \_\_\_\_\_ de 2021

\_\_\_\_\_  
Presidente Junta Acción Comunal  
C.C. \_\_\_\_\_  
Celular \_\_\_\_\_  
Dirección. \_\_\_\_\_

## CERTIFICACION

El CONSORCIO SECTOR 6, Nit. 901490124, en desarrollo del Contrato de Obra No.089 del 18 de junio de 2021 cuyo objeto es "REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO N° 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE", desarrollo en el sector del barrio \_\_\_\_\_ las acometidas domiciliarias de acueducto y alcantarillado en \_\_\_\_\_

El presidente del sector señor(a) \_\_\_\_\_ identificado con C.C. No. \_\_\_\_\_, da constancia de las actividades desarrolladas para la elaboración de la acometida domiciliaria para el predio identificado:

Matricula del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL N° \_\_\_\_\_  
Dirección M2 M-19 Hacienda Piedra Pintada  
Propietario \_\_\_\_\_  
Estrato N° \_\_\_\_\_

Se anexa acta de liquidación de la acometida domiciliaria.

Actividad ejecutada y recibida a satisfacción el día \_\_\_\_\_ de 2021

\_\_\_\_\_  
Presidente Junta Acción Comunal  
C.C. \_\_\_\_\_  
Celular \_\_\_\_\_  
Dirección. \_\_\_\_\_



# **CERTIFICADOS Y PROTOCOLOS DE CALIDAD TUBERIA**



Otorga el certificado de conformidad Sello de Calidad ICONTEC para el producto:  
It grants the certificate of conformity quality mark ICONTEC for the product:

## TUBERÍA CORRUGADA Y ACCESORIOS PARA USO EN ALCANTARILLADO

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros  
Entrada por la vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia

*Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros  
Entrada por la vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia*

El derecho del uso del Sello se otorga con el referencial:  
*The right to use the Mark is granted with the Audit Criteria:*

**NTC 5055 (2006)**

**Tubos y accesorios de Poli(cloruro de vinilo) (PVC) perfilados para uso en alcantarillado  
por gravedad, controlados por el diámetro interno**

*Poly(vinyl chloride) (PVC) profile gravity sewer pipe and fittings based on controlled  
inside diameter*

Este sello está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

*This Mark is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC*

Las referencias autorizadas para ostentar el Sello se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado  
*The references authorized to hold the Mark are included in annexed document and it is integral part of this certified*

Certificado CSC - CER260570  
*Certificate*

Fecha de Aprobación: 2013-08-02  
*Approval Date:*

Fecha Última Modificación:  
*Last Modification Date:*

Fecha de Renovación:  
*Renewal Date:*

Fecha de Vencimiento: 2016-08-01  
*Expiration Date:*

  
Directora Ejecutiva  
Executive Director



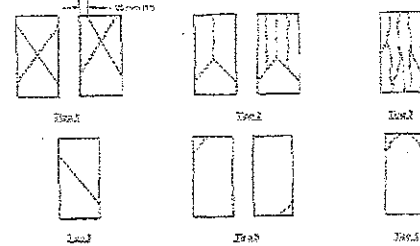
# **ENSAYOS CONTROL DE CALIDAD CONCRETOS**

<b>Obra:</b>	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ				
<b>Dirigido a:</b>	CONSORCIO SECTOR 6	<b>Atención:</b>	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO		
<b>Teléfono contacto:</b>	2617969	<b>Dirección Contacto:</b>	CARRERA 5 N°11-24 OF 401 ED TORRE EMPRESARIAL		
<b>Descripción:</b>	CONTROL DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS				
<b>Fecha Informe:</b>	2021-12-06	<b>Código Obra:</b>	CO-2487	<b>Período Informe:</b>	1 - 2022
				<b>Informe N°</b>	1

Los resultados presentados pertenecen únicamente a las muestras ensayadas. El Laboratorio no es responsable del proceso de muestreo, referenciación y embalaje de muestras. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del Laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma y sello del Director de Laboratorio.

**Observaciones:**  
 Suplemento Informe Entregado (SIE), de acuerdo a solicitud del Ing Sergio Arango se realiza el cambio de la resistencia - spmores en las muestras con N° consecutivo 2979-2980-2981-2982-2983-2984, inicialmente se había indicado que era de 3000PSI

**Tipos de falla de los Cilindros de Concreto**



**Aprobó**  
**Firma:**  
**Nombre:** Jelson Arled Osorio M.  
**Cargo:** Director de Laboratorio

Atentamente me permito informarle sobre los resultados obtenidos en los siguientes cilindros de concreto:

Identificación	Consecutivo de muestra	Fecha recepción muestra Laboratorio:	Orden de Servicio N°	Abscisa y Clase Obra	Fecha de Muestreo:	Fecha de Ensayo:	Letura Prensa Carga máxima (kN)	Dámetro muestra (mm)	Longitud muestra (mm)	Relación Largo / Diámetro	Sección Transversal mm²	Peso (kg)	Densidad (Ton/m³)	Resistencia Mapa	Resistencia en PSI	(%)	Edad en días	Resistencia esperada a los 28 días en PSI	Tipo de falla	Asentamiento	Prensa a compresión	Defectos y otros
1 - 1	2979	2021-11-06	OS-18310	Placa piso tubería 33" tramo 1 Calle 52 - Acelerado 7 días con Sika Set L	2021-10-30	2021-11-06	516,3	153,5	308,7	2,0	18506	---	---	28,4	4047	101,2%	7	4000	2	---	E024	---
2 - 1	2980	2021-11-06	OS-18310	Muros pozo 1D Calle 52 - Acelerado 7 días con Sika Set L	2021-11-03	2021-11-10	522,4	153,5	308,3	2,0	18506	---	---	28,8	4094	102,4%	7	4000	3	---	E024	---
3 - 1	2981	2021-11-06	OS-18310	Atrache tubo 33" Calle 52 - Acelerado 7 días con Sika Set L	2021-11-05	2021-11-12	524,1	153,5	308,3	2,0	18506	---	---	28,9	4108	102,7%	7	4000	2	---	E024	---
4 - 1	2982	2021-11-23	OS-18310	Placa piso tramo 2 tubo 33" Calle 52 - Acelerado 7 días con Sika Set L	2021-11-17	2021-11-24	527,8	153,0	306,7	2,0	18385	---	---	29,3	4164	104,1%	7	4000	3	---	E024	---
5 - 1	2983	2021-11-23	OS-18310	Muros pozo 1C Calle 52 - Acelerado 7 días con Sika Set L	2021-11-18	2021-11-25	511,4	152,0	307,0	2,0	18146	---	---	28,7	4088	102,2%	7	4000	2	---	E024	---
6 - 1	2984	2021-11-23	OS-18310	Placa piso tramo 3 y atrache tubo 33" tramo2 Calle 52 - Acelerado 7 días con Sika Set L	2021-11-20	2021-11-27	562,6	153,5	308,3	2,0	18506	---	---	31,0	4410	110,2%	7	4000	3	---	E024	---

Fin Informe



**Informe de Ensayo: ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO, NTC 673-2010 y MÉTODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA EVALUACIÓN EN LABORATORIO Y EN OBRA, DE MORTEROS PARA UNIDADES DE MAMPOSTERÍA SIMPLE Y REFORZADA NTC 3546-2003**

Código: LA-FOR-021

Versión: 009

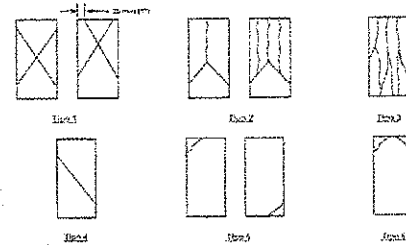
Fecha de Emisión:  
30.09.2016

<b>Obra:</b>	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 6 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ						
<b>Dirigido a:</b>	CONSORCIO SECTOR 6	<b>Atención:</b>	ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO				
<b>Teléfono contacto:</b>	2617969	<b>Dirección Contacto:</b>	CARRERA 5 N°11-24 OF 401 ED TORRE EMPRESARIAL				
<b>Descripción:</b>	CONTROL DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS						
<b>Fecha Informe:</b>	2022-04-21	<b>Código Obra:</b>	CO-2497	<b>Periodo Informe:</b>	3 - 2022	<b>Informe N°</b>	5

Los resultados presentados pertenecen únicamente a los muestras ensayadas. El Laboratorio no es responsable del proceso de muestreo, referenciación y embalaje de muestras. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del Laboratorio que lo emite. Este informe no es válido sin la firma y sello del Director de Laboratorio.

**Observaciones:**

Tipos de falla de los Cilindros de Concreto



**Aprobó**  
**Firma:**   
**Nombre:** Jelson Arled Osorio M.  
**Cargo:** Director de Laboratorio

Atentamente me permito informarle sobre los resultados obtenidos en los siguientes cilindros de concreto:

Identificación	Consecutivo de muestra	Fecha recepción muestra Laboratorio	Orden de Servicio N°	Abscisa y Clase Obra	Fecha de Muestreo:	Fecha de Ensayo:	Letra Prensado	Carga máxima (Kn)	Dímetro muestra (mm)	Longitud muestra (mm)	Relación Largo / Dímetro	Sección Transversal (mm <sup>2</sup> )	Peso (Kg)	Densidad (Ton/m <sup>3</sup> )	Resistencia Mpa	Resistencia en PSI	(%)	Edad en días	Resistencia esperada a los 28 días en PSI	Tipo de falla	Asentamiento	Prensa o compresión	Defectos y otros
1 - 1	451	2022-03-26	OS-19224	Revestimiento tubería 6" tramo P3 a P2 Hpp carrera 2	2022-02-16	2022-04-07	323,2	153,0	301,7	2,0	18385	—	—	17,9	2550	102,0%	56	2500	2	—	E-024	—	

Fin Informe



# **ENSAYOS DE CONTROL MEZCLA ASFALTICA CALLE 52**





# ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS

PR-FOR-012  
Ver 1 - 1 de Sep de 2012  
Pag 1 de 2

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: SECTOR 6 - IBAL

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S. MUESTRA No. 1 FECHA DE RECEPCIÓN: 13-abr-22

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY TEMPERATURA: 150 °C FECHA DE ENSAYO: 14-abr-22

: MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO (MDC - 19) INVIAS 2013 HORA: 7:00:00 VIAJE N°: 1

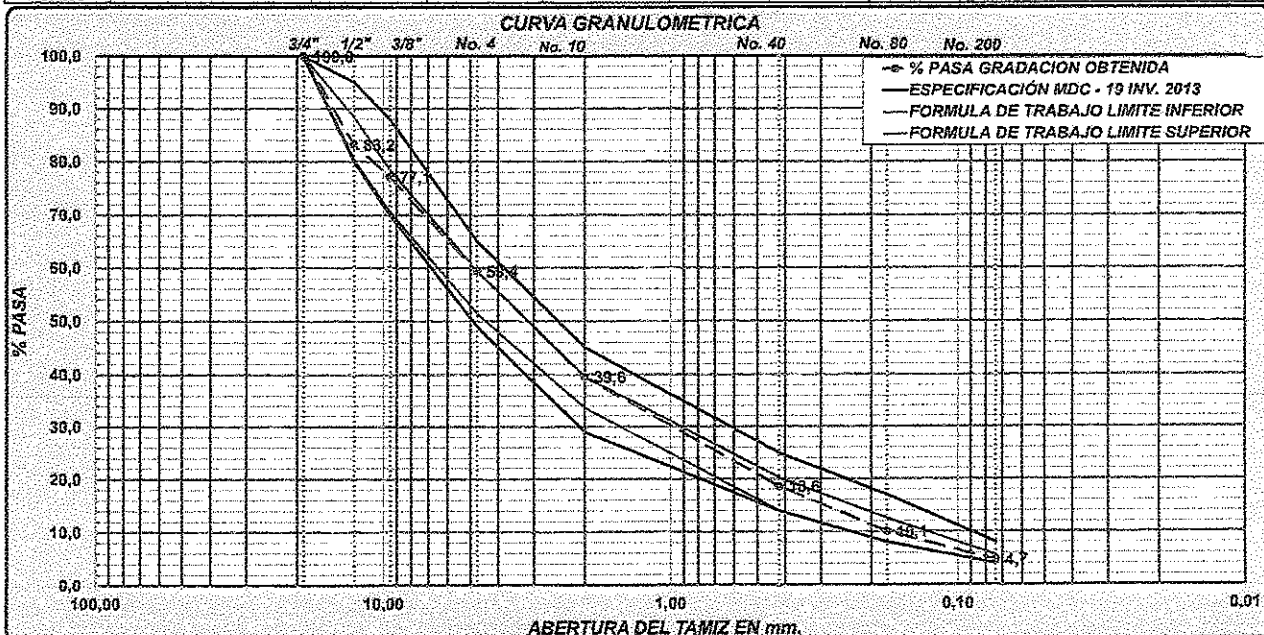
No. DE BRIQUETAS: 013 014 015 PLACA DEL VEHICULO: TGN781

### 1 - EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732

DATOS INICIALES		PROPIEDADES FÍSICAS		DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
P1. Peso neto de la muestra g	1.690,7 gr	Asfalto %	5,40%	5,46	5,46
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.598,4 gr	Estabilidad Kg.	1235	1255,96	1255,96
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo		Flujo m.m.	3,1	3,22	3,22
		Vacíos %	5,0%	4,40	4,40
<b>ESPECIFICACIONES NORMA</b>					
		Asfalto %	(+/-0,3%), (5,10%-5,7%)	SI	SI
		Estabilidad Kg.	>1111	SI	SI
		Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI	SI
		Vacíos %	4.0 % - 6.0 %	SI	SI

### 2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782

TAMIZ	PESO RETENIDO g	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACION GRANULOMETRICA		CUMPLE ESPEC.? (S/N/NA)	CUMPLE F. TRAB.? (S/N/NA)
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013			
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	269,1	16,8	16,8	83,2	80,4	84,4	88,4	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	96,4	6,0	22,9	77,1	70,4	74,4	78,4	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	283,9	17,8	40,6	59,4	51,5	55,5	59,5	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	316,1	19,8	60,4	39,6	33,6	36,6	39,6	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	335,4	21,0	81,4	18,6	14,0	17,3	20,3	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	136,8	8,6	89,9	10,1	6,0	9,6	12,6	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	85,0	5,3	95,3	4,7	4,0	4,7	5,7	4	8	SI	SI
Pasa No. 200	75,7	4,7									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTABILIDAD-FLUJO 390,05

RELACION LLENANTE-LIGANTE 0,95

ALBERTO PUNTES S  
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA,  
DIRECTOR DE PLANTA

Compañía: ASFALTEMOS S.A.S Informe No. 3

Obra: SECTOR 6 - IBAL

Materia: MDC-13 Viaje No 1 Placa TGN781 Fecha de Ensayo: 15- abr-22 Fecha de Toma Muestra: 14- abr-22

P. Esp. Agr: Gag = 2,597      Peso Especifico Asfalto: Gas = 1,02      Temperatura de Compactac: 135 °C      Golpes por Cara: 75

Briqueta N°	Contenido de Asfalto		PESO MUESTRA		PESO ESPECIFICO		VOLUMEN TOTAL		ESTABILIDAD		FLUJO				
	%	grs.	Seca en Aire	En Agua	Teórico	Máximo Medido	Ast. Absorbido	Vacios agregados	Asfalto Efectivo	Minerales de Llenos		Medida	Corregida		
13	5,46	1201,2	1202,4	680,1	2,300	2,300					1254,26	1254,26			
14		1199,4	1201,0	679,8	2,301	2,301					1249,16	1249,16			
15		1200,6	1202,7	679,9	2,296	2,296					1264,45	1264,45			
PROMEDIO					2,299	2,395	2,405	0,19	83,5	4,4	12,1	16,5	73,3	1255,96	1255,96

SI CUMPLE:  X

NO CUMPLE:

ASFALTO EFECTIVO 4,99      ASFALTO ABSORVIDO 0,19

ENSAYO Y CALCULO

REVISO

ING. JUAN MARTIN MENDOZA

MUESTRA N° 1



# ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS

PR-FOR-012  
Ver 1 - 1 de Sep de 2012  
Pag 1 de 2

NORMA APLICABLE : INV. E - 732 y 782

OBRA: SECTOR 6 - IBAL

EMPRESA: ASFALTEMOS S.A.S. MUESTRA No. 1 FECHA DE RECEPCIÓN: 13-abr-22

LOCALIZACIÓN: ALTO GUALANDAY TEMPERATURA: 150 °C FECHA DE ENSAYO: 14-abr-22

: MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO ( MDC - 19 ) INVIAS 2013 HORA: 7:00:00 VIAJE N°: 1

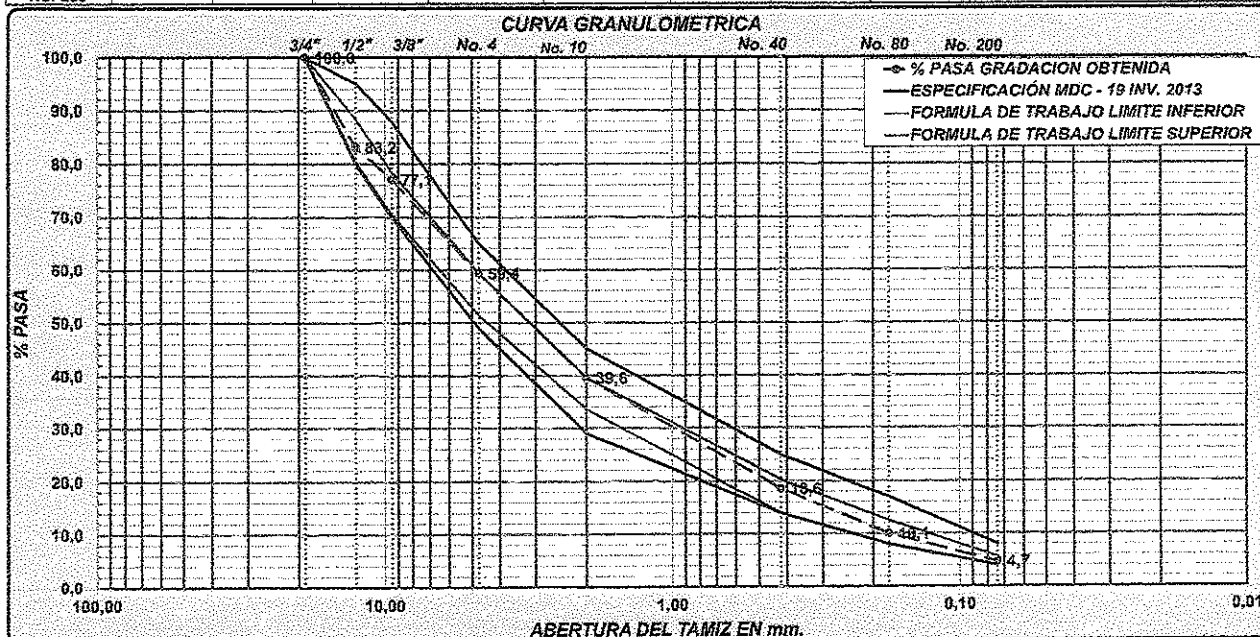
No. DE BRIQUETAS: 013 014 015 PLACA DEL VEHICULO: TGN781

**1 - EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 732**

DATOS INICIALES		PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS DE DISEÑO	OBTENIDOS
P1. Peso neto de la muestra g	1.690,7 gr	Asfalto %	5,40%	5,46
P2. Peso seco de la muestra después de la extracción g.	1.598,4 gr	Estabilidad Kg.	1235	1255,96
P3. Peso de la muestra después de la extracción g. mas residuo		Flujo m.m.	3,1	3,22
		Vacios %	5,0%	4,40
<b>ESPECIFICACIONES NORMA</b>				
		Asfalto %	(+/-0,3%),(5,10%-5,7%)	SI
		Estabilidad Kg.	>1111	SI
		Flujo m.m.	2.5 A 3.5 mm.	SI
		Vacios %	4.0 % - 6.0 %	SI

**2 - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS NORMA APLICABLE I.N.V.E. - 782**

TAMIZ	PESO RETENIDO g.	% RETENIDO	% RET. ACUMULADO	% PASA	FORMULA DE TRABAJO			ESPECIFICACION GRANULOMETRICA		CUMPLE ESPEC.? (S/N/NA)	CUMPLE F. TRAB.? (S/N/NA)
					- %	CENTRAL	+ %	MDC - 19 NORMA INV. 2013			
3/4" (19,05 mm.)		0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100	100	SI	SI
1/2" (12,70 mm.)	269,1	16,8	16,8	83,2	80,4	84,4	88,4	80	95	SI	SI
3/8" (9,50 mm.)	96,4	6,0	22,9	77,1	70,4	74,4	78,4	70	88	SI	SI
No. 4 (4,75 mm.)	283,9	17,8	40,6	59,4	51,5	55,5	59,5	49	65	SI	SI
No. 10 (2,00 mm.)	316,1	19,8	60,4	39,6	33,6	36,6	39,6	29	45	SI	SI
No. 40 (0,42 μ)	335,4	21,0	81,4	18,6	14,0	17,3	20,3	14	25	SI	SI
No. 80 (0,177 μ)	136,8	8,6	89,9	10,1	8,0	9,6	12,6	8	17	SI	SI
No. 200 (0,074 μ)	85,0	5,3	95,3	4,7	4,0	4,7	5,7	4	6	SI	SI
Pasa No. 200	75,7	4,7									



NOTA 1: ESTE RESULTADO APLICA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE PARA LA MUESTRA ENSAYADA

RELACION ESTABILIDAD-FLUJO 390,05

RELACION LLENANTE-LIGANTE 0,85

ALBERTO PUENTES S  
LABORATORISTA

JUAN MARTIN MENDOZA  
DIRECTOR DE PLANTA

Compañía: ASFALTEMOS S.A.S Informe No. 3

Obra: SECTOR 6 - IBAL

Materia: MDC-13 Viaje No 1 Placa TGN781 Fecha de Ensayo: 15- abr-22 Fecha de Toma Muestra: 14- abr-22

P. Esp. Agr: Gag = 2,587      Peso Especifico Asfalto: Gas = 1,02      Temperatura de Compactac 135 °C      Golpes por Cara: 75

Briqueta N°	Contenido de Asfalto %	PESO MUESTRA		PESO ESPECIFICO		Asf. Absorbido %	VOLUMEN TOTAL		ESTABILIDAD		FLUJO mm			
		Seca en Aire	En el Aire	Bulk	Teórico		Máximo Medido	Vacios en aire	Asfalto Efectivo	Minerales Agregados		Llenos de	Medida	Corregida
	grs.	grs.	grs./cm <sup>3</sup>	grs./cm <sup>3</sup>	grs./cm <sup>3</sup>	%	%	%	%	%	Kg	Kg		
13	1201,2	1202,4	680,1	2,300							1254,26	1254,26		
14	1199,4	1201,0	679,8	2,301							1249,16	1249,16		
15	1200,6	1202,7	679,9	2,296							1264,45	1264,45		
PROMEDIO				2,299	2,395	2,405	0,19	83,5	4,4	12,1	16,5	73,3	1255,96	1255,96

SI CUMPLE:       NO CUMPLE:

ASFALTO EFECTIVO 4,99      ASFALTO ABSORVIDO 0,19

ENSAYO Y CALCULO


REVISO *[Firma]*

ALBERTO PUENTES S      ING. JUAN MARTIN MENDOZA      MUESTRA N° 1



# **INFORME AMBIENTAL**

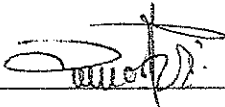
## **FEBRERO/2022**

 <p><b>CONSORCIO SECTOR 6</b> NIT: 901490124-4</p>	<p><b>PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL</b> <b>FEBRERO 2022</b></p>
<p>Código: SGA-I-01</p>	

**INFORME GESTIÓN AMBIENTAL DE OBRA**

**PERIODO FEBRERO 2022**

**REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES  
DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA  
CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA  
EL DISTRITO HIDRÁULICO N° 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO  
HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ**

<b>Revisó:</b>	<b>Elaboró:</b>
<p><b>ING. JHON JAIRO PEÑA SERRATO</b> <b>REPRESENTANTE LEGAL</b> <b>CONSORCIO SECTOR 6</b></p>	 <p><b>DIANA LARA OLIVEROS</b> Coord. SGA <b>CONSORCIO SECTOR 6</b> T.P N° 70466-057222 TLM</p>

**INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL**

N	ACTIVIDADES A REALIZAR	CUMPLIMIENTO		
		SÍ	NO	N/A
<b>Gestión Social</b>				
1	Atención a pqrs	X		
2	Identificación de los líderes comunitarios	X		
2	Reuniones de socialización con la comunidad del área de influencia del proyecto	X		
<b>Capacitación Ambiental</b>				
4	Socialización programas de manejo ambiental	X		
5	Programa residuos sólidos	X		
6	Almacenamiento y uso adecuado de materiales de construcción	X		
7	Manejo de la cobertura Vegetal	X		
8	Manejo de maquinaria y vehículos en obra	X		
<b>Manejo de residuos</b>				
9	Se cuenta con un espacio destinado para la recolección de todos los residuos sólidos ya clasificados para luego ir a depositarlos al relleno municipal	X		
10	Se prohibirá la disposición final de los desechos sólidos en vías públicas, sitios cerca de fuentes de agua, dentro del derecho de vía y solares baldíos.	X		
<b>Manejo de sustancias peligrosas</b>				
11	Los residuos peligrosos deberán tener un tratamiento especial, estos serán reciclados por una empresa	X		

	que conoce del manejo de dichos residuos.					
12	Se prohibirá la quema de todo tipo de residuo dentro y fuera de los sitios de trabajo.			X		
<b>Manejo de maquinaria y vehículos</b>						
13	Inspección preoperacional			X		
14	La zona de almacenamiento de lubricantes, combustibles o sustancias oleaginosas, están protegidas de la lluvia. Así mismo, se debe garantizar la permanencia de equipos para control de incendios y manejo de estas sustancias.			X		
15	Tener en cuenta las recomendaciones de los proveedores o fabricantes de materiales, equipos y maquinaria.			X		



## **1. PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN CUERPOS DE AGUA**

**Durante el mes de FEBRERO se realizaron actividades donde se tiene como objetivo realizar el seguimiento y manejo para evitar la contaminación en cuerpos de agua de la siguiente manera:**

- Diariamente se toman las medidas para evitar que al momento de excavaciones o conformación de rellenos se deslicen materiales hacia fuentes de agua e impidan el arrastre de material de construcción por escorrentía.
- Diariamente limpieza de sumideros.
- No utilizar agua para remover materiales sobrantes en las superficies.
- No se permite en ninguna circunstancia la disposición de residuos sólidos a efluentes de agua o corrientes hídricas.
- Exigir mantenimiento periódico a los equipos de construcción, para evitar escapes de lubricantes y combustibles que puedan afectar los drenajes naturales.
- Al finalizar la obra el contratista debe dejar el área libre de materiales de construcción, basuras o cualquier otro desecho presente en los alrededores de un efluente agua.
- No se permite el lavado de maquinaria en frentes de obra.
- El material de excavación debe acopiarse de manera que este no sea arrastrado por aguas de escorrentía a fuentes hídricas.

Se disponen de unidades sanitarias en frentes de obra. estos residuos son tratados por la empresa SAMEDA el cual se encarga de su recolección y disposición final.

### **REGISTRO FOTOGRÁFICO**



<b>Descripción</b>	Control y manejo de sumideros
--------------------	-------------------------------

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**



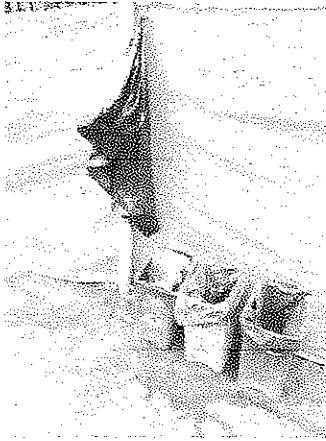
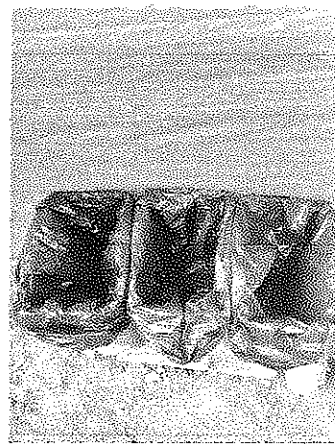
**Descripción** Control y manejo de sumideros

## **2. PROGRAMA PARA EL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Para la aplicación del programa de manejo de residuos sólidos se realizaron LAS SIGUIENTES MEDIDAS DE MANEJO:

- Capacitaciones para resaltar la importancia de realizar un adecuado manejo de los residuos sólidos, dando a conocer los impactos ambientales que se pueden generar y se explicaran los respectivos procedimientos que se deben seguir desde el momento que se generan los residuos hasta que se realiza la disposición final.
- Aplicación del protocolo de limpieza y desinfección, en la aplicación de este protocolo se incluyeron, contenedores para realizar la gestión adecuada de los residuos, como acopio temporal, mientras estos residuos son dispuestos por la empresa encargada de su disposición.
- Actividades de limpieza de obra y diferentes áreas como oficina, bodega, unidades sanitarias, lavamanos portátiles, frentes de obra y demás.

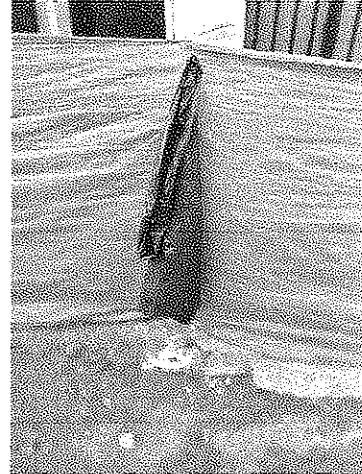
**REGISTRO FOTOGRAFICO**



**Descripción** | Mantenimiento puntos ecológicos en frentes de obra Barrio El Jardín

Se realizaron jornadas de orden y aseo en los diferentes frentes de obra, se realiza clasificación en la fuente con el personal de obra con el fin de involucrarlos y crear conciencia ambiental sobre las actividades referentes al plan de manejo socio ambiental.

**REGISTRO FOTOGRAFICO**



<b>Descripción</b>	Mantenimiento puntos ecológicos en frentes de obra Barrio Hacienda Piedra Pintada, donde se disponen bolsas a través de la obra para disponer residuos.
--------------------	---

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**



<b>Descripción</b>	Jornada de limpieza, orden y aseo e frenes de obra, se retira material sobrante y residuos, donde son acopiados temporalmente para proceder a su disposición final por medio de la empresa de recolección autorizada.
--------------------	---

**3. MANEJO DE INSTALACIONES PROVISIONALES**

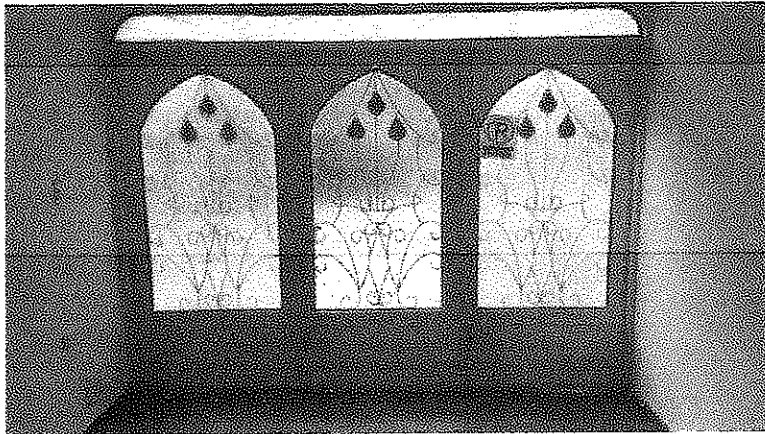
El CONSORCIO SECTOR 6, realizó la aplicación de las medidas dispuestas para el manejo de instalaciones provisionales, como lo son:

- Orden y aseo de bodegas de almacenamiento, oficina, áreas y frentes de obra, unidades sanitarias.
- Inspección semanal de botiquín, extintor, camillas y lo demás correspondiente a los equipos y elementos para manejo de emergencias.
- Adecuación y mantenimiento en puntos de acopio de residuos sólidos y peligrosos.

Se realiza la publicación del Reglamento Interno de Trabajo, con el fin de mantener informados a los trabajadores tanto nuevos como antiguos del funcionamiento y comportamiento adecuado en frentes de trabajo.

En labores de entrega de bodega destinada para almacenamiento temporal, se realizó mantenimiento y verificación general con el fin de dejarla en igual o mejor condición que al inicio, se realizan ajustes pertinentes y se entrega a satisfacción.

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**Descripción**

Bodega Temporal Hacienda Piedra Pintada

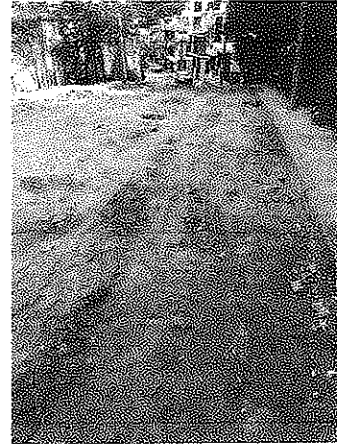
**4. PROGRAMA PARA EL MANEJO DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN**

Para la reactivación de las actividades se desarrollaron jornadas de levantamiento de material sobrante, limpieza de frentes y acondicionamiento de áreas a fin de minimizar riesgos e impactos generados al medio ambiente y a el personal que transite cerca del proyecto.

Se realizan actividades como:

- Permanente mente se realiza la selección y ubicación de zonas destinadas para el almacenamiento temporal de materiales de construcción, buscando que estos materiales no queden a la intemperie, se cubren con plástico.
- Los vehículos que transportan estos materiales, cuentan con sus respectivas inspecciones, preoperacionales y documentación al día.
- Se realiza revisión periódica del kit de derrames.

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**Descripción** Manejo de material de construcción

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**Descripción** Manejo de material de construcción



**PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL  
ENERO 2022**

Código: SGA-I-01

<b>PROYECTO:</b>	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO N° 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	<b>FECHA:</b>	25-01-22
<b>LUGAR:</b>	<b>FRENTES DE OBRA</b>	<b>INSPECCIÓN NO:</b>	14
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
	<b>Almacén de Materiales</b>		
1	Se cuenta con dotación para el personal como casco, guantes, botas, gafas, tapabocas, camisa.	X	
	Están debidamente distribuidos y almacenados los materiales.	X	
	Está debidamente señalado el lugar y las sustancias combustibles.	X	
	Presenta una buena iluminación, orden y aseo.	X	
	Tomas eléctricas y cables se encuentran en buen estado.	X	
	<b>Atención de Emergencias</b>		
2	Extintor de incendios.	X	
	Camilla para emergencia.	X	
	Botiquín bien dotado.	X	
	Disponibilidad de vehículos y teléfonos de las entidades de atención a emergencias.	X	
	<b>Manejo Ambiental</b>		
3	Disponibilidad de recipientes para manejo de residuos sólidos.	X	
	Jornadas de recolección de residuos, orden y aseo diariamente.	X	
	Clasificación de residuos en la fuente	X	
	Disponibilidad de baños con un adecuado sistema de manejo.	X	
	Kit para derrame de sustancias	X	





**CONSORCIO  
SECTOR 6**  
Nit: 901490124-4

**PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL  
ENERO 2022**

Código: SGA-I-01

**Diana Lara Oliveros**  
Coordinadora SGA  
T.P N° 70466-057222 TLM

HALLAZGO	ACCIÓN CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE
Se recomiendan labores de aseo y orden en Bodegas y zonas comunes de obra	Jornada aseo limpieza y orden	<b>Diana Lara O.</b> Coordinadora SGA



**PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL  
ENERO 2022**

Código: SGA-I-01

<b>PROYECTO:</b>	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO N° 6 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ			<b>FECHA:</b>	31-01-22
<b>LUGAR:</b>	<b>FRENTES DE OBRA</b>			<b>INSPECCIÓN NO:</b>	15
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
1	<b>Almacén de Materiales</b>				
	Se cuenta con dotación para el personal como casco, guantes, botas, gafas, tapabocas, camisa.	X			
	Están debidamente distribuidos y almacenados los materiales.	X			
	Está debidamente señalado el lugar y las sustancias combustibles.	X			
	Presenta una buena iluminación, orden y aseo.	X			
	Tomas eléctricas y cables se encuentran en buen estado.	X			
2	<b>Atención de Emergencias</b>				
	Extintor de incendios.	X			
	Camilla para emergencia.	X			
	Botiquín bien dotado.	X			
	Disponibilidad de vehículos y teléfonos de las entidades de atención a emergencias.	X			
3	<b>Manejo Ambiental</b>				
	Disponibilidad de recipientes para manejo de residuos sólidos.	X			
	Jornadas de recolección de residuos, orden y aseo diariamente.	X			
	Clasificación de residuos en la fuente	X			
	Disponibilidad de baños con un adecuado sistema de manejo.	X			
	Kit para derrame de sustancias	X			



CONSORCIO  
SECTOR 6  
Nit: 901490124-4

PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL  
ENERO 2022

Código: SGA-I-01

Diana Lara Oliveros  
Coordinadora SGA  
T.P N° 70466-057222 TLM

HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE
NO	N/a	Diana Lara O. Coordinadora SGA