INFORME FINAL DE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA E INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO BARRIO ALPES LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR

SECRETARÍA DEL HÁBITAT

BOGOTÁ D.C. 2025.

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

CONTROL DE VERSIONES

20250130-IF-V1	30 de enero de 2025	Inicial
20250130-IF-V2	03 de marzo de 2025	Adición de esquemas de segmentos
20250130-IF-V3	27 de marzo de 2025	Cuadro de versiones, firmas de aprobación

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

INTRODUCCIÓN.

El presente informe tiene como objeto presentar los resultados obtenidos en el proceso de inspección con equipo robotizado a las redes de alcantarillado del barrio Los Alpes, según el contrato de prestación de servicio No 1723-2024, entre la Secretaría del Hábitat y SOLAMCO S.A.S.

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

Solamcos.A.
Soluciones ambientales integradas de Colombia

OBJETIVO GENERAL.

Presentar los resultados de la actividad de inspección a las redes de alcantarillado del barrio Los Alpes en la localidad de Ciudad Bolívar. En este se detallará el estado estructural y operacional de las tuberías que conforman la red de los segmentos viales estudiados.

Solamcos.A.
Soluciones ambientales integradas de Colombia

RUBRICA DE EVALUACIÓN DE TUBERIAS PACP.

CALIFICACIÓN RÁPIDA DE PACP

La Calificación Rápida de PACP, es un método abreviado para expresar numéricamente las incidencias para los valores de severidad más altos. Esta calificación rápida es compilada de la siguiente manera:

CARÁCTER 1	CARÁCTER 2	CARÁCTER 3	CARÁCTER 4
Grado de severidad más alto que ocurre a lo largo de la tuberia	Número total de incidencias de ese grado de severidad mas alto.	Segundoo grado de severidad más alto que ocurre a lo largo de la tuberia	Número total de incidencias del segundo grado de severidad mas alto.

VALORES DE CALIFICACIÓN QUICK RATING PACP

1	2	3	4	5
DEFECTO CON GRADO MENOR	DEFECTO CON GRADO MENOR A MODERADO	DEFECTO CON GRADO MODERADO	DEFECTO CON GRADO SIGNIFICATIVO	DEFECTO CON GRADO MAS SIGNIFICATIVO

EJEMPLO DE CALIFICACIÓN

CALIFICACIÓN ESTRUCTURAL				
3	2	2	4	
Grado de severidad mas alto	Número de incidencias del grado mas alto	Segundo grado de severidad mas alto	Número de incidencias del segundogrado mas alto	

QSR	QMR	QOR
CALIFICACIÓN ESTRUCTURAL	CALIFICACIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	CALIFICACIÓN COMBINADA

NOTAS ACLARATORIAS NASSCO

Apendice C - Sistema de calificación con PACP, página C-5, " Si un segmento de tuberia no tiene defectos para un grado en particular, la puntuación por segmento para ese tramo debe de ser cero (0)."

Apendice C - Sistema de calificación con PACP, página C-4, "..... Un segmento de tuberia sin defectos tendria una calificación 0000 (todos ceros). Esto no implica que existe el grado 0."

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

ZONA DE ACTIVIDADES.

El barrio Alpes pertenece a la UPZ 67 El Lucero, ubicada en la localidad de Ciudad Bolívar.



Los segmentos viales de estudio se ubican entre la carrera 26 y carrera 23A y entre calles 75 A Sur y Calle 70 N Sur.



Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

Los segmentos viales a inspeccionar son los siguientes:

ITEM	CIV	EJE	DESDE	HASTA
1	19011016	CARRERA 24	CALLE 75 BIS A SUR	CALLE 75 A SUR
2	19011027	CARRERA 24 B	CALLE 75 BIS A SUR	CALLE 75 A SUR
3	19010951	CALLE 75 BIS A SUR	CARRERA 25	CARRERA 24 B
4	50005726	CALLE 71 A SUR	CARRERA 23 A	CARRERA 26
5	50001124	CARRERA 23 A	CALLE 71 A SUR	CALLE 71 B SUR
6	50000173	CARRERA 23 A	CALLE 71 SUR	CALLE 71 A SUR
7	50005728	CALLE 71 SUR	CARRERA 23 A	CARRERA 26
8	50000174	CARRERA 23 A	CALLE 70 N SUR	CALLE 71 SUR

Estos segmentos se ubican en el plano de la siguiente forma:



Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

RESUMEN DE INVESTIGACIÓN

Durante la actividad de inspección de las redes de alcantarillado en el barrio Los Alpes, se lograron identificar afectaciones en distintas tuberías de los segmentos viales de estudio. Dado que estas redes en su mayoría son nuevas, no cuentan con identificación codificada por la empresa de acueducto, se emplearon códigos genéricos con el objeto de identificar los pozos y tramos de tubería del sector. A continuación se presenta los resultados de la inspección por segmentos viales.

- **CIV 50000174**



Este segmento vial ubicado en la Carrera 23A entre calles 70N Sur y 71 Sur, presenta pozos visibles y sus tapas permiten la apertura normal. En ancho de la vía es corto, por lo cual se requiere del uso de un equipo de presión succión de tamaño pequeño.



Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

Listado tramos de alcantarillado inspeccionados en el segmento vial.

FECHA	TIPO DE RED SANITARIO PLUVIAL COMBINADO	DIAMETRO (mm)	MATERIAL	ID DE POZOS ID POZO INICIAL	 ID POZO FINAL	ID TRAMO	CIV	DIRECCION DE TRAMO EJE	 DESDE	 HASTA	LONGITUD (m)
14/01/2025	SANITARIO	300	GRES	CMP 6	CMP 7	CLT 8	50000174	KR 23 A	CL 71 SUR	CL 70 N SUR	**32,45**

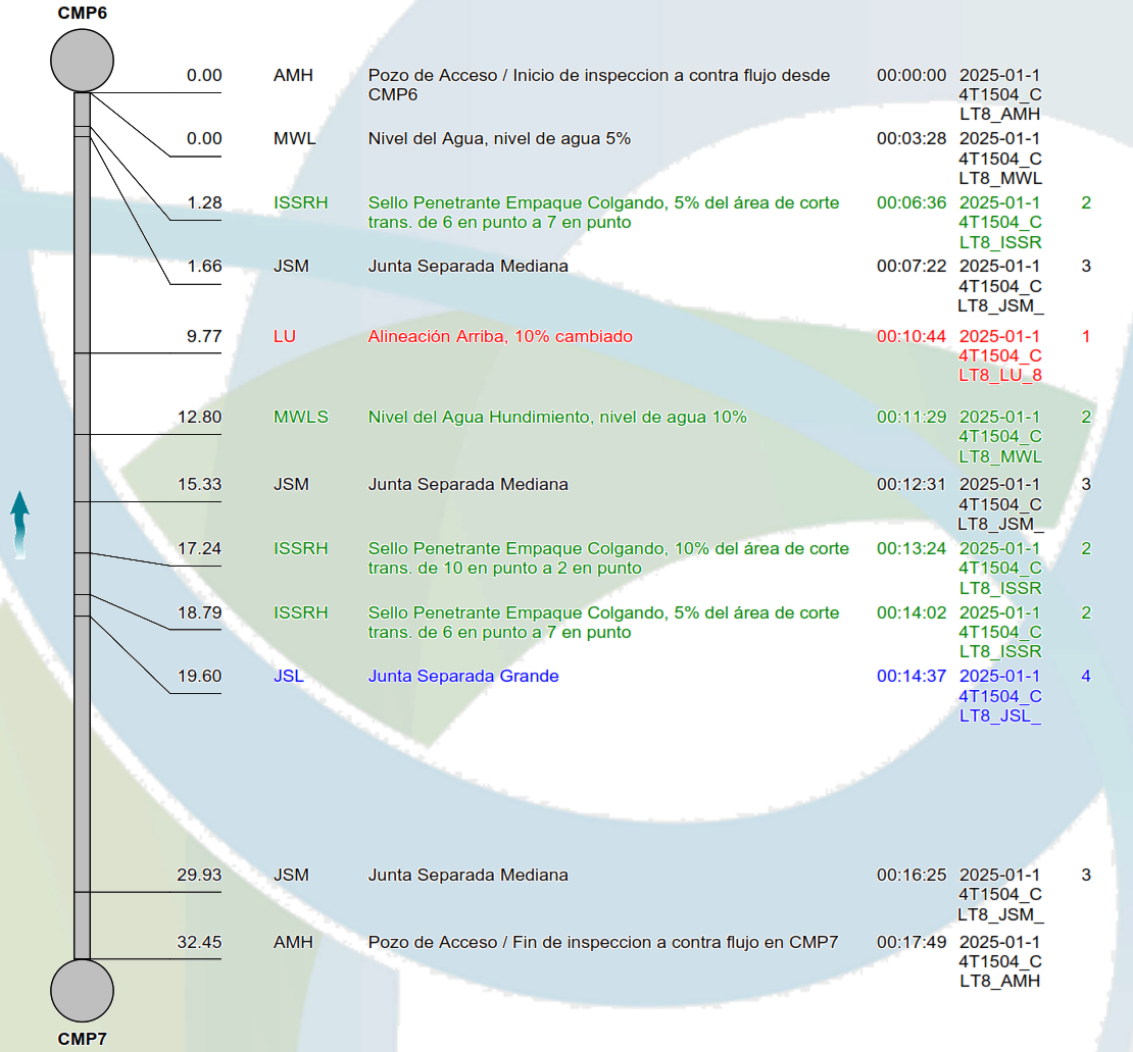
- **Tramo CLT 8.**

Este tramo de alcantarillado ubicado en el segmento vial 50000174, está compuesto por una tubería en concreto reforzado de 12 pulgadas de diámetro y 32.45 metros de longitud. Este tramo presenta 9 observaciones en general siendo la calificación PACP la siguiente:

QSR	QMR	QOR
4133	2311	4133

El sentido de la inspección de este tramo es a contraflujo.

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com



QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
4133	2311	4133	15,0	7,0	22,0	3,0	1,8	2,4

El tramo presenta defectos tales como empaques mal instalados, hundimientos de las tuberías las cuales generan bateas y juntas desplazadas. Estos defectos provocan perdida en la hermeticidad de la red, presentando a futuro problemas de infiltración y exfiltración, roturas de tubería y posteriores socavones.
De acuerdo a la clasificación de la empresa del acueducto basada en la calificación PACP, este tramo requiere de una atención inmediata.

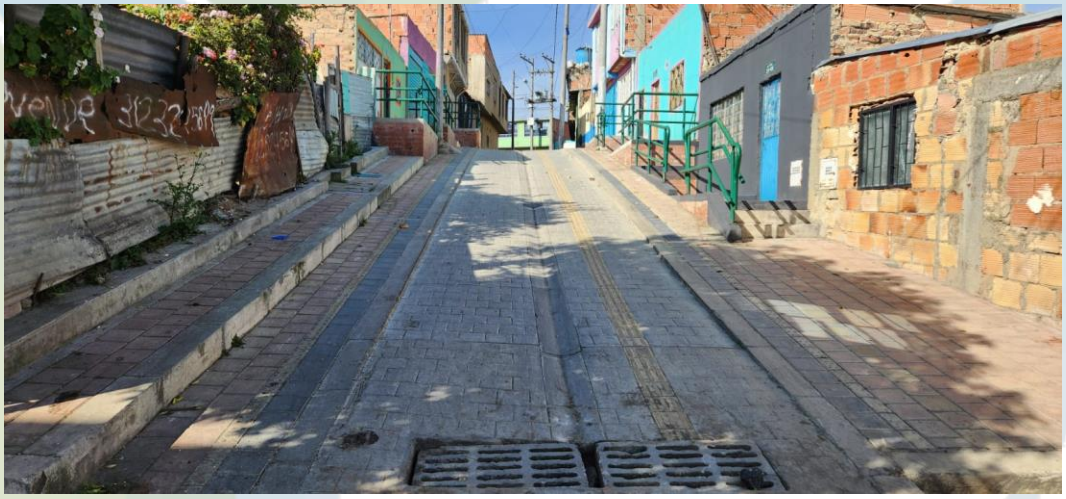


2025-01-14T1504_CLT8_ISSRH_85.jpg, 00:13:24, 17.24m
Sello Penetrante Empaque Colgando, 10% del área de corte trans. de 10 en punto a 2 en punto



2025-01-14T1504_CLT8_JSM_81.jpg, 00:07:22, 1.66m
Junta Separada Mediana

- **CIV 50005728**



Este segmento vial se encuentra ubicado en la Calle 71 Sur entre carreras 23A y 26. Los pozos de la red de alcantarillado pueden abrirse sin dificultad. Las tapas de los sumideros son tipo rejilla de fácil apertura.
Este segmento cual se compone de 3 tramos de alcantarillado sanitario.



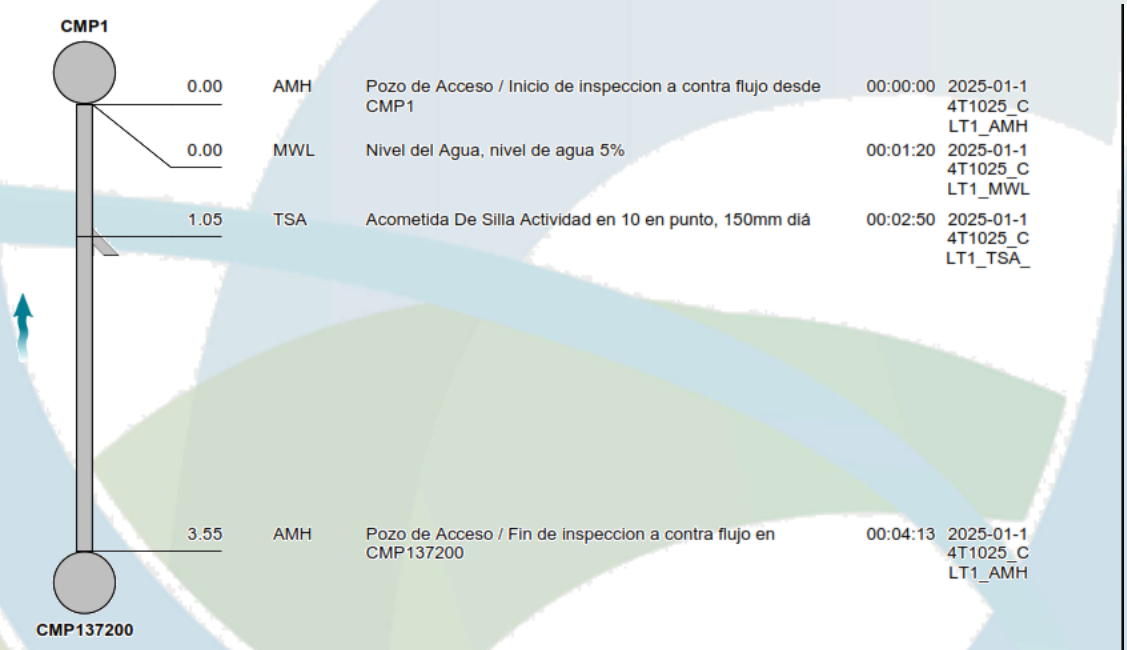
FECHA	TIPO DE RED SANITARIO PLUVIAL COMBINADO	DIAMETRO (mm)	MATERIAL	ID DE POZOS ID POZO INICIAL	 ID POZO FINAL	ID TRAMO	CIV	DIRECCION DE TRAMO EJE	 DESDE	 HASTA	LONGITUD (m)
14/01/2025	SANITARIO	200	PVC	CMP 137200	CMP 1	CLT 1	50005728	CL 71 SUR	KR 26	KR 23A	**3,55**
14/01/2025	SANITARIO	200	PVC	CMP 1	CMP 2	CLT 2	50005728	CL 71 SUR	KR 26	KR 23A	**18,38**
14/01/2025	SANITARIO	200	PVC	CMP 2	CMP 137201	CLT 3	50005728	CL 71 SUR	KR 26	KR 23A	**24,09**

- **Tramo CLT 1**

Tramo compuesto de tubería de PVC de 8 pulgadas de diámetros y 3.55 metros de longitud. Este tramo no presenta defectos, por lo cual la calificación PACP es:

QSR	QMR	QOR
0000	0000	0000

El sentido de la inspección del tramo fue a contraflujo.



QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
0000	0000	0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Este tramo se encuentra en buenas condiciones por lo que no requiere de intervención alguna para su funcionalidad.



2025-01-14T1025_CLT1_MWL_3.jpg, 00:01:20, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-14T1025_CLT1_TSA_4.jpg, 00:02:50, 1.05m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá

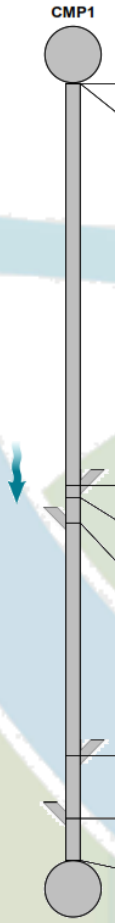
- **Tramo CLT 2.**

Tramo de tubería de PVC de 8 pulgadas de diámetro y 18.38 metros de longitud. Este tramo presenta 2 defectos en su longitud.

QSR	QMR	QOR
5100	3100	5131

El sentido de la inspección de este tramo es a flujo.
La tubería presenta 2 defectos puntuales a toda su longitud. El primero consta de una mala instalación de la acometida, esta se encuentra sin su accesorio correspondiente, lo cual puede provocar que materiales queden atrapados en esta zona, reduciendo el área transversal de la tubería y por ende perdiendo capacidad hidráulica. El segundo defecto es una rotura de la tubería entre las 6 y las 9 (Referenciado a las manecillas del reloj), presenta suelo visible. Dadas las características de esta rotura se permite inferir que se presentó durante el proceso constructivo dado que el suelo visible en la rotura tienen material cementante lo cual ha protegido en cierta medida que el material que compone la estructura del pavimento no se erosione e ingrese a la tubería.
Dado el tipo de calificación, este tramo de tubería requiere de atención inmediata.

Solamcos.A.
Soluciones ambientales integradas de Colombia



0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujoe desde CMP1	00:00:00	2025-01-14T1034_CLT2_AMH	
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:02:33	2025-01-14T1034_CLT2_MWL	
9.51	TSD	Acometida De Silla Defectuosa en 10 en punto, 150mm diá	00:07:27	2025-01-14T1034_CLT2_TSD_	3
9.80	HSV	Agujero Suelo Visible de 6 en punto a 9 en punto	00:08:44	2025-01-14T1034_CLT2_HSV_	5
10.40	TSA	Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá	00:09:55	2025-01-14T1034_CLT2_TSA_	
15.90	TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:12:32	2025-01-14T1034_CLT2_TSA_	
17.39	TSA	Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá	00:13:36	2025-01-14T1034_CLT2_TSA_	
18.38	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP2	00:14:59	2025-01-14T1034_CLT2_AMH	

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
5100	3100	5131	5,0	3,0	8,0	5,0	3,0	4,0



2025-01-14T1034_CLT2_TSD_9.jpg, 00:07:27, 9.51m
Acometida De Silla Defectuosa en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1034_CLT2_HSV_10.jpg, 00:08:44, 9.80m
Agujero Suelo Visible de 6 en punto a 9 en punto

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

- **Tramo CLT 3**

Tramo de tubería de PVC de 8 pulgadas de diámetro y 24.09 metros de longitud. Este tramo no presenta defectos en su longitud, por lo que su calificación rápida es:

QSR	QMR	QOR
0000	0000	0000

El sentido de la inspección es a flujo



0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP2	00:00:00	2025-01-14T1103_CLT3_AMH
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:02:23	2025-01-14T1103_CLT3_MWL
2.51	TSA	Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:05:03	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
3.40	TSA	Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá	00:05:58	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
7.22	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:08:11	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
9.14	TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:09:14	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
14.78	TSA	Acometida De Silla Actividad en 9 en punto, 150mm diá	00:11:45	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
16.31	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:12:53	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
22.24	TSC	Acometida De Silla Tapada en 10 en punto, 150mm diá	00:15:26	2025-01-14T1103_CLT3_TSC_
24.09	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP137201	00:16:53	2025-01-14T1103_CLT3_AMH

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
0000	0000	0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

No se requieren de acciones en este tramo.

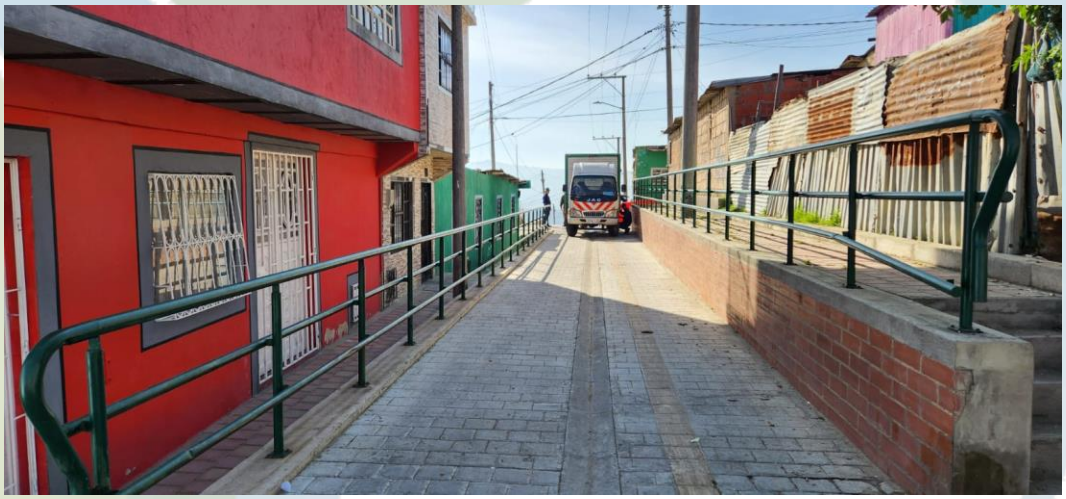


2025-01-14T1103_CLT3_MWL_17.jpg, 00:02:23, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-14T1103_CLT3_TSA_18.jpg, 00:05:03, 2.51m
Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá

- **CIV 50000173**



Este segmento vial se encuentra ubicado en la Carrera 23A entre calles 71 Sur y 71A Sur.
Los pozos son de fácil apertura.
Este segmento vial presenta 1 tramo de tubería de alcantarillado sanitario.



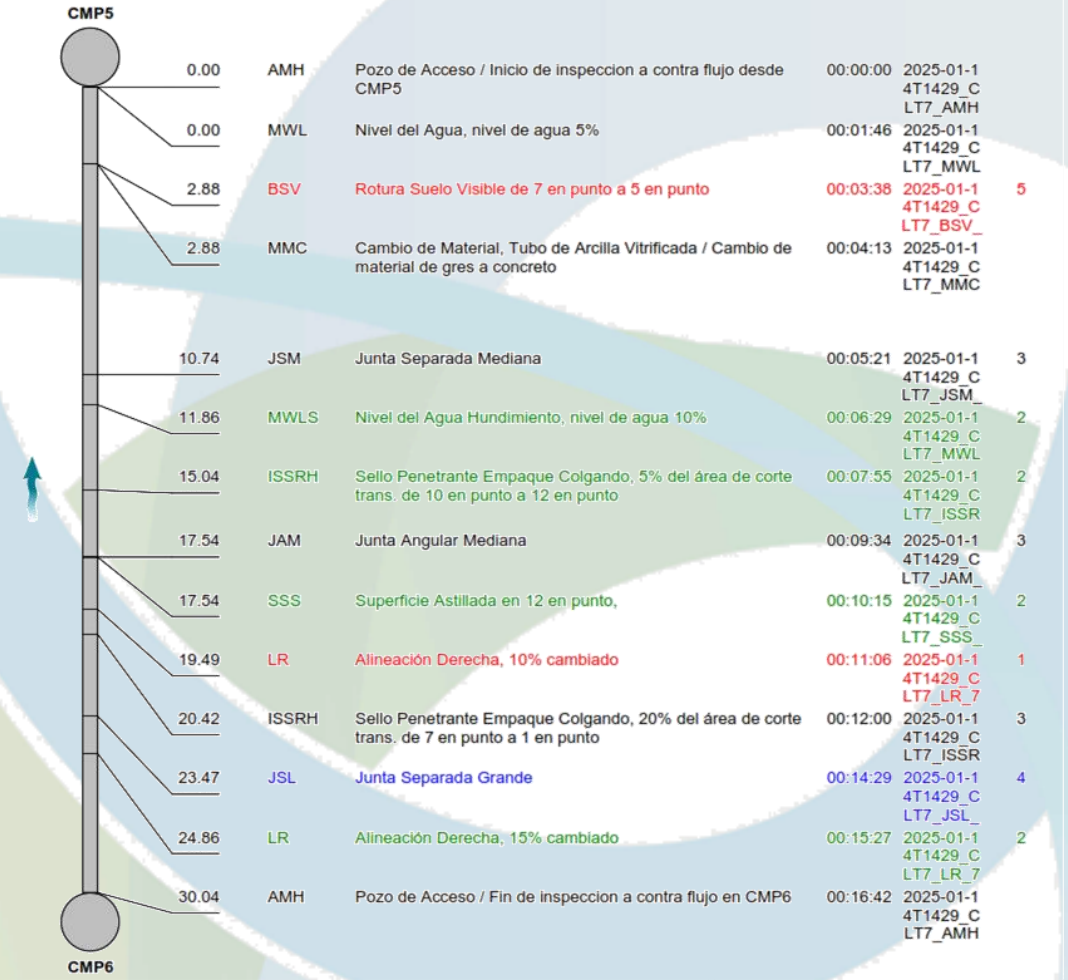
FECHA	TIPO DE RED SANITARIO PLUVIAL COMBINADO	DIAMETRO (mm)	MATERIAL	ID DE POZOS ID POZO INICIAL	 ID POZO FINAL	ID TRAMO	CIV	DIRECCION DE TRAMO EJE	 DESDE	 HASTA	LONGITUD (m)
14/01/2025	SANITARIO	300	CONCRETO	CMP 6	CMP 5	CLT 7	50000173	KR 23 A	CL 71 A SUR	CL 71 SUR	**30,04**

- **Tramo CLT 7**

Tramo con tubería en concreto de 12 pulgadas de diámetro y 30.04 metros de longitud. Este tramo presenta 11 defectos en su longitud y su calificación rápida es:

QSR	QMR	QOR
5141	3122	5141

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com



QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
5141	3122	5141	19,0	8,0	27,0	3,2	2,0	2,7

Este tramo requiere de acciones inmediatas, ya que presenta una rotura de la parte superior de la tubería. Los defectos en su construcción se componen de empaques mal instalados, hundimientos y juntas desplazadas de medianas a grandes.



2025-01-14T1429_CLT7_MMC_66.jpg, 00:04:13, 2.88m
Cambio de Material, Tubo de Arcilla Vitrificada / Cambio de material de gres a concreto



2025-01-14T1429_CLT7_ISSRH_69.jpg, 00:07:55, 15.04m
Sello Penetrante Empaque Colgando, 5% del área de corte trans. de 10 en punto a 12 en punto



2025-01-14T1429_CLT7_JSL_74.jpg, 00:14:29, 23.47m
Junta Separada Grande



2025-01-14T1429_CLT7_MWLS_68.jpg, 00:06:29, 11.86m
Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%

- **CIV 50005726**





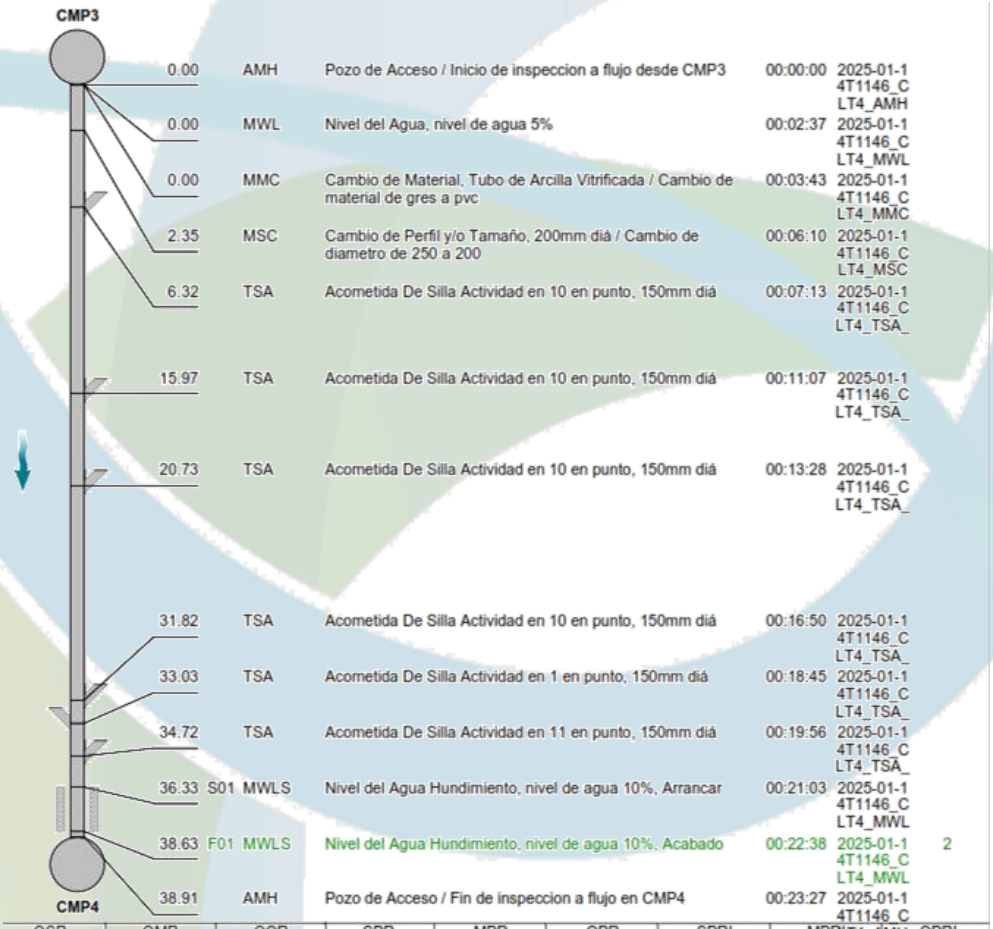
FECHA	TIPO DE RED SANITARIO PLUVIAL COMBINADO	DIAMETRO (mm)	MATERIAL	ID DE POZOS ID POZO INICIAL	ID POZO FINAL	ID TRAMO	CIV	DIRECCION DE TRAMO EJE	DESDE	HASTA	LONGITUD (m)
14/01/2025	SANITARIO	250	GRES	CMP 3	CMP 4	CLT 4	50005726	CL 71 A SUR	KR 26	KR 23A	**38,91**
14/01/2025	SANITARIO	200	PVC	CMP 4	CMP 137202	CLT 5	50005726	CL 71 A SUR	KR 26	KR 23A	**18,81**

Este segmento vial se ubica en la calle 71A Sur entre carreras 23A y 26. Los pozos y sumideros son de fácil apertura. Este segmento vial tiene 2 tramos de tubería de alcantarillado.

- **Tramo CLT 4**

Este tramo se compone de una tubería de Arcilla Vitrificada de 10 pulgadas y 38.91 metros de longitud. Esta tubería presenta 2 defectos en su longitud, siendo el primero un cambio de material de arcilla vitrificada a PVC y el segundo un hundimiento. Dado esto la calificación para este tramo es:

QSR	QMR	QOR
2200	0000	2200



0.00		AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP3	00:00:00	2025-01-1 4T1146_C LT4_AMH	
0.00		MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:02:37	2025-01-1 4T1146_C LT4_MWL	
0.00		MMC	Cambio de Material, Tubo de Arcilla Vitrificada / Cambio de material de gres a pvc	00:03:43	2025-01-1 4T1146_C LT4_MMC	
2.35		MSC	Cambio de Perfil y/o Tamaño, 200mm diá / Cambio de diametro de 250 a 200	00:06:10	2025-01-1 4T1146_C LT4_MSC	
6.32		TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:07:13	2025-01-1 4T1146_C LT4_TSA_	
15.97		TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:11:07	2025-01-1 4T1146_C LT4_TSA_	
20.73		TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:13:28	2025-01-1 4T1146_C LT4_TSA_	
31.82		TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:16:50	2025-01-1 4T1146_C LT4_TSA_	
33.03		TSA	Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá	00:18:45	2025-01-1 4T1146_C LT4_TSA_	
34.72		TSA	Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:19:56	2025-01-1 4T1146_C LT4_TSA_	
36.33	S01	MWLS	Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%, Arrancar	00:21:03	2025-01-1 4T1146_C LT4_MWL	
38.63	F01	MWLS	Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%, Acabado	00:22:38	2025-01-1 4T1146_C LT4_MWL	2
38.91		AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP4	00:23:27	2025-01-1 4T1146_C LT4_AMH	

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
2200	0000	2200	4,0	0,0	4,0	2,0	0,0	2,0

Las acciones a realizar en este tramo no son de atención prioritaria, y pueden atenderse a un mediano plazo. Se recomienda realizar inspecciones a 1 año para realizar seguimiento al hundimiento presentado.



2025-01-14T1146_CLT4_MMC_29.jpg, 00:03:43, 0.00m
Cambio de Material, Tubo de Arcilla Vitrificada / Cambio de material de gres a pvc



2025-01-14T1146_CLT4_MWLS_37.jpg, 00:21:03, 36.33m
Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%, Arrancar

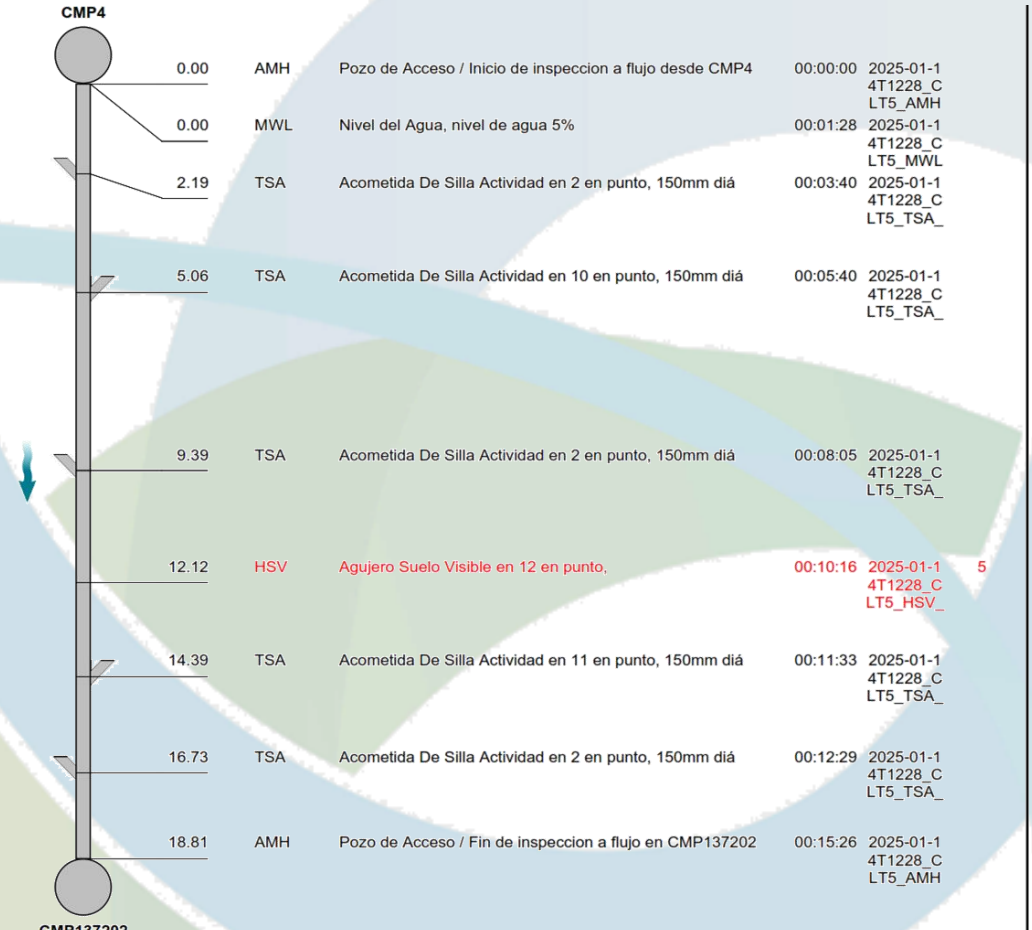
- **Tramo CLT 5**

Compuesto por una tubería de PVC de 8 pulgadas de diámetro y 18.81 metros de longitud, este tramo presenta un defecto en la abscisa 12,12. Este defecto encontrado es de grado 5 y corresponde a un agujero con suelo visible. Dado esta información la calificación de este tramo es:

QSR	QMR	QOR
5100	0000	5100

Este tramo debe ser intervenido de manera inmediata, ya que este defecto puede ocasionar erosión de la estructura del pavimento generando una afectación en la vía y colapsando la red de alcantarillado de la zona.

Solamcos.A.
Soluciones ambientales integradas de Colombia



0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP4	00:00:00	2025-01-14T1228_CLT5_AMH				
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:01:28	2025-01-14T1228_CLT5_MWL				
2.19	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:03:40	2025-01-14T1228_CLT5_TSA_				
5.06	TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:05:40	2025-01-14T1228_CLT5_TSA_				
9.39	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:08:05	2025-01-14T1228_CLT5_TSA_				
12.12	HSV	Agujero Suelo Visible en 12 en punto,	00:10:16	2025-01-14T1228_CLT5_HSV_	5			
14.39	TSA	Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:11:33	2025-01-14T1228_CLT5_TSA_				
16.73	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:12:29	2025-01-14T1228_CLT5_TSA_				
18.81	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP137202	00:15:26	2025-01-14T1228_CLT5_AMH				

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
5100	0000	5100	5,0	0,0	5,0	5,0	0,0	5,0



2025-01-14T1228_CLT5_HSV_46.jpg, 00:10:16, 12.12m
Agujero Suelo Visible en 12 en punto,



2025-01-14T1228_CLT5_AMH_49.jpg, 00:15:26, 18.81m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP137202

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

- **CIV 50001124**



Este segmento vial se ubica en la Carrera 23A entre calles 71A Sur y 71B Sur. El pozo ubicado en la Carrera 23A Sur, tiene la tapa sellada, por lo cual se realizó su demolición y posterior reemplazo.
Este segmento vial se compone de 2 tramos de tubería de la red sanitaria.



Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

FECHA	TIPO DE RED SANITARIO PLUVIAL COMBINADO	DIAMETRO (mm)	MATERIAL	ID DE POZOS ID POZO INICIAL	 ID POZO FINAL	ID TRAMO	CIV	DIRECCION DE TRAMO EJE	 DESDE	 HASTA	LONGITUD (m)
14/01/2025	SANITARIO	300	CONCRETO	CMP 5	CMP 137197	CLT 6	50001124	KR 23 A	CL 71 A SUR	CL 71 B SUR	**30,57**
15/01/2025	SANITARIO	200	PVC	CMP 137202	CMP 8	CLT 9	50001124	KR 23 A	CL 71 A SUR	CL 71 B SUR	**30,72**

- **Tramo CLT 6**

Tubería de arcilla vitrificada de 12 pulgadas de diámetro y 30.57 metros de longitud. Este tramo tiene 8 observaciones entre estructurales y de operación y mantenimiento. Su calificación es:

QSR	QMR	QOR
3600	4121	4136

Este tramo contempla acciones entre en el mediano plazo, aunque se requiere de una inspección en un término de un año, para observar la estabilidad de los desplazamientos en las juntas. Se deberá evaluar en conjunto con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, si se requiere rehabilitar la red, dado que el material empleado en la construcción actualmente está siendo reemplazado con materiales con mayores prestaciones hidráulicas y estructurales.

Solamcos.A.
Soluciones ambientales integradas de Colombia



0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP5	00:00:00	2025-01-14T1359_CLT6_AMH	
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:03:55	2025-01-14T1359_CLT6_MWL	
1.83	JAM	Junta Angular Mediana	00:05:58	2025-01-14T1359_CLT6_JAM_	3
9.07	JAM	Junta Angular Mediana	00:07:34	2025-01-14T1359_CLT6_JAM_	3
14.11	TBI	Acometida Rotura Penetrante en 1 en punto, 100mm diá, 70mm intrusión	00:09:22	2025-01-14T1359_CLT6_TBI_5	4
15.22	LD	Alineación Abajo, 15% cambiado	00:10:01	2025-01-14T1359_CLT6_LD_5	2
16.44	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:10:33	2025-01-14T1359_CLT6_JOM_	3
22.88	JAM	Junta Angular Mediana	00:12:45	2025-01-14T1359_CLT6_JAM_	3
25.53	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:13:46	2025-01-14T1359_CLT6_JOM_	3
27.23	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:14:20	2025-01-14T1359_CLT6_JOM_	3
30.57	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP137197	00:15:21	2025-01-14T1359_CLT6_AMH	

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
3600	4121	4136	18,0	6,0	24,0	3,0	3,0	3,0



2025-01-14T1359_CLT6_JAM_54.jpg, 00:07:34, 9.07m
Junta Angular Mediana



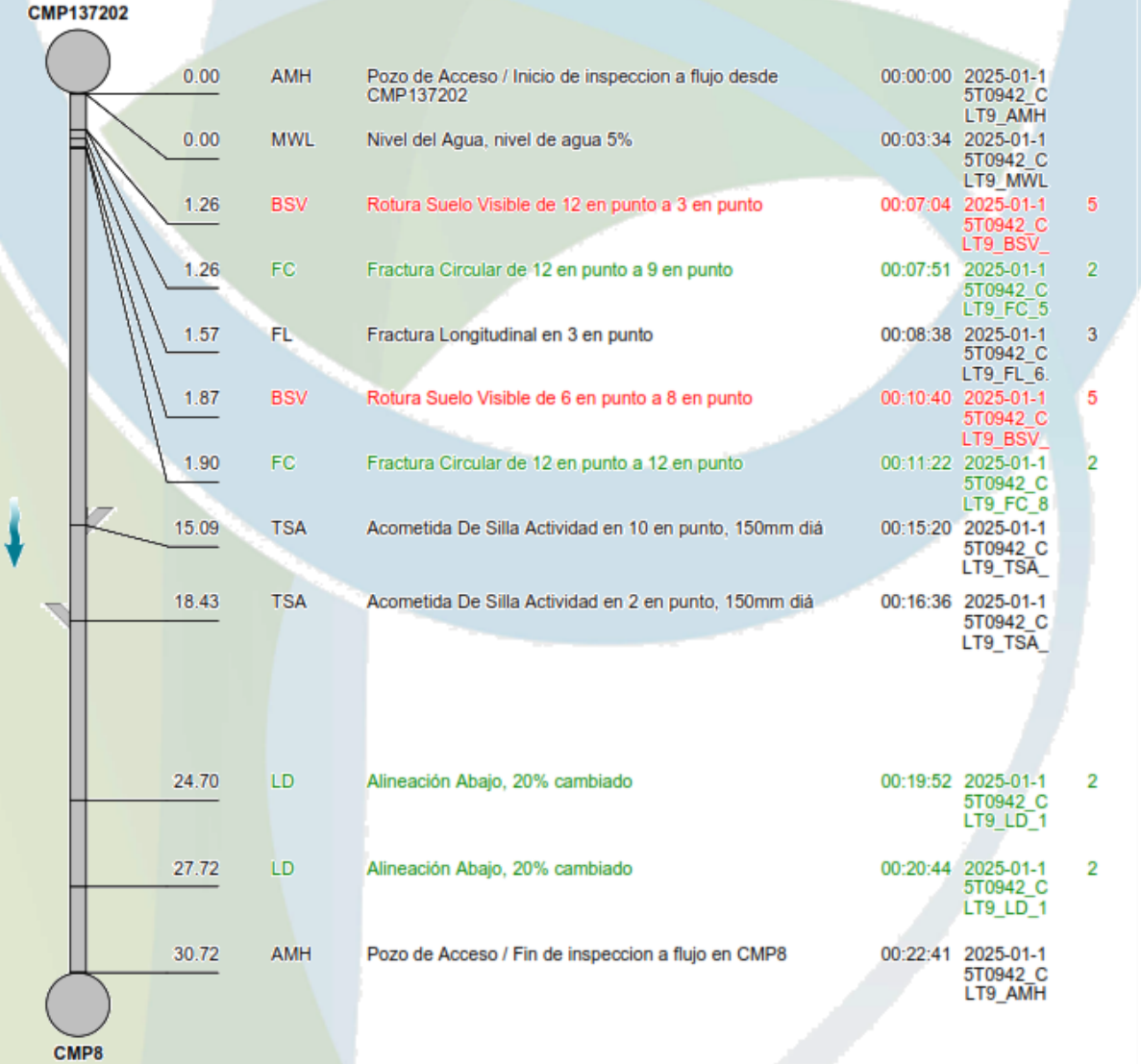
2025-01-14T1359_CLT6_TBI_55.jpg, 00:09:22, 14.11m
Acometida Rotura Penetrante en 1 en punto, 100mm diá, 70mm intrusión

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

- **Tramo CLT 9**

Tubería en PVC de 8 pulgadas de diámetro y 30.72 metros de longitud. Esta tubería presenta 7 observaciones entre estructurales, de operación y mantenimiento y construcción. La calificación de este tramo es la siguiente:

QSR	QMR	QOR
5231	2200	5231



0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP137202	00:00:00	2025-01-15T0942_CLT9_AMH	
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:03:34	2025-01-15T0942_CLT9_MWL	
1.26	BSV	Rotura Suelo Visible de 12 en punto a 3 en punto	00:07:04	2025-01-15T0942_CLT9_BSV_	5
1.26	FC	Fractura Circular de 12 en punto a 9 en punto	00:07:51	2025-01-15T0942_CLT9_FC_5	2
1.57	FL	Fractura Longitudinal en 3 en punto	00:08:38	2025-01-15T0942_CLT9_FL_6.	3
1.87	BSV	Rotura Suelo Visible de 6 en punto a 8 en punto	00:10:40	2025-01-15T0942_CLT9_BSV_	5
1.90	FC	Fractura Circular de 12 en punto a 12 en punto	00:11:22	2025-01-15T0942_CLT9_FC_8	2
15.09	TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:15:20	2025-01-15T0942_CLT9_TSA_	
18.43	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:16:36	2025-01-15T0942_CLT9_TSA_	
24.70	LD	Alineación Abajo, 20% cambiado	00:19:52	2025-01-15T0942_CLT9_LD_1	2
27.72	LD	Alineación Abajo, 20% cambiado	00:20:44	2025-01-15T0942_CLT9_LD_1	2
30.72	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP8	00:22:41	2025-01-15T0942_CLT9_AMH	

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
5231	2200	5231	17,0	4,0	21,0	3,4	2,0	3,0

Este tramo de alcantarillado requiere de una intervención inmediata, dado que las condiciones estructurales representan un riesgo para la estabilidad de la tubería. Se recomienda consultar con la EAAB la posibilidad de realizar una rehabilitación CIPP para recuperar la capacidad estructural de la tubería.



2025-01-15T0942_CLT9_MWL_3.jpg, 00:03:34, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-15T0942_CLT9_BSV_4.jpg, 00:07:04, 1.26m
Rotura Suelo Visible de 12 en punto a 3 en punto



2025-01-15T0942_CLT9_BSV_7.jpg, 00:10:40, 1.87m
Rotura Suelo Visible de 6 en punto a 8 en punto



2025-01-15T0942_CLT9_FC_8.jpg, 00:11:22, 1.90m
Fractura Circular de 12 en punto a 12 en punto

- **CIV 19011027**





FECHA	TIPO DE RED	DIAMETRO	MATERIAL	ID DE POZOS		ID TRAMO	CIV	DIRECCION DE TRAMO			LONGITUD (m)
	SANITARIO / PLUVIAL / COMBINADO	(mm)		ID POZO INICIAL	ID POZO FINAL			EJE	DESDE	HASTA	
15/01/2025	SANITARIO	350	PVC	CMP 178838	CMP 178839	CLT 187991	19011027	KR 24 B	CL 75 A SUR	CL 75 BIS A SUR	**37,51**

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

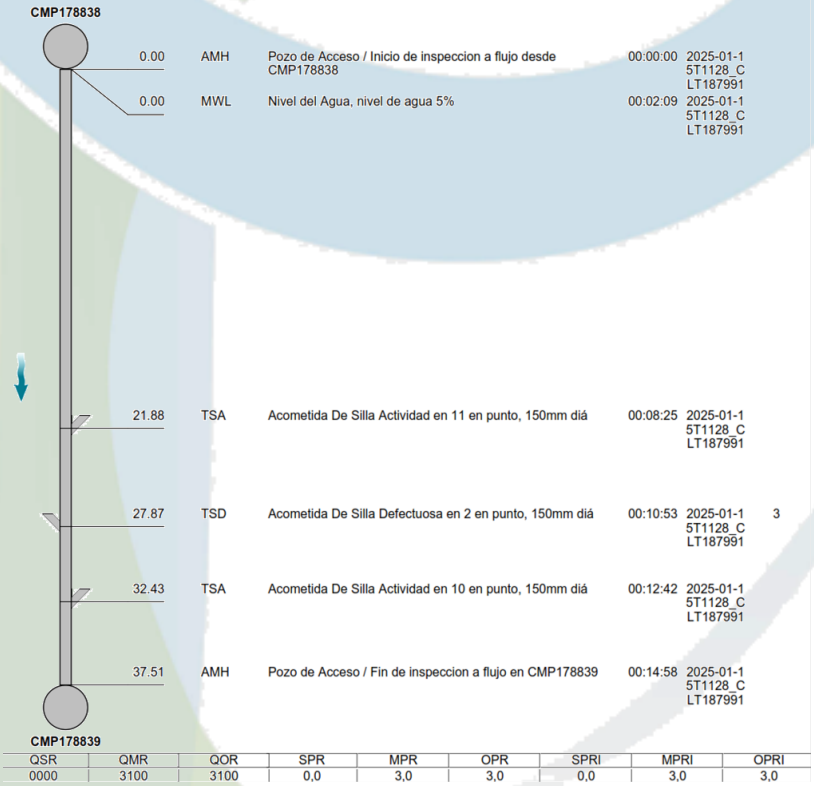
Este segmento vial se ubica en la Carrera 24B entre Calles 75 Bis A Sur y 75 A sur. Se tienen problemas de apertura del pozo aguas arriba ubicado en la Carrera 24B con Calle 75 A Sur. Esta tapa requiere ser demolida y reemplazada.
Este segmento vial cuenta con un tramo de alcantarillado sanitario.

- **Tramo CLT 187991**

Tubería de PVC de 14 pulgadas de diámetro y 37.51 metros de longitud. Esta presenta una observación de tipo operacional y mantenimiento en su abscisa 27.87. La calificación de este tramo es la siguiente:

QSR	QMR	QOR
0000	3100	3100

Se presenta un defecto de tipo operacional en la abscisa 27.87, en la cual una acometida se encuentra defectuosa ya que se instaló sin silla y el corte en el colector se realizó de forma cuadrada, provocando que el agua residual proveniente de la acometida se estanque en la entrada al colector, permaneciendo constantemente con una lámina de agua. Esta situación también permite el proceso de infiltración y exfiltración en la red.





2025-01-15T1128_CLT187991_TSD_18.jpg, 00:10:53, 27.87m
Acometida De Silla Defectuosa en 2 en punto, 150mm diá



2025-01-15T1128_CLT187991_TSA_19.jpg, 00:12:42, 32.43m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá

- **CIV 19010951**



Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com



FECHA	TIPO DE RED SANITARIO PLUVIAL COMBINADO	DIAMETRO (mm)	MATERIAL	ID DE POZOS ID POZO INICIAL	ID DE POZOS ID POZO FINAL	ID TRAMO	CIV	DIRECCION DE TRAMO EJE	DIRECCION DE TRAMO DESDE	DIRECCION DE TRAMO HASTA	LONGITUD (m)
15/01/2025	SANITARIO	350	PVC	CMP 178839	CMP 178840	CLT 187992	19010951	CL 75 BIS A SUR	KR 24 B	KR 25	**4,47**
15/01/2025	SANITARIO	225	GRES	CMP 1	CMP 2	CLT 1	19010951	CL 75 BIS A SUR	KR 24 B	KR 25	**16,86**

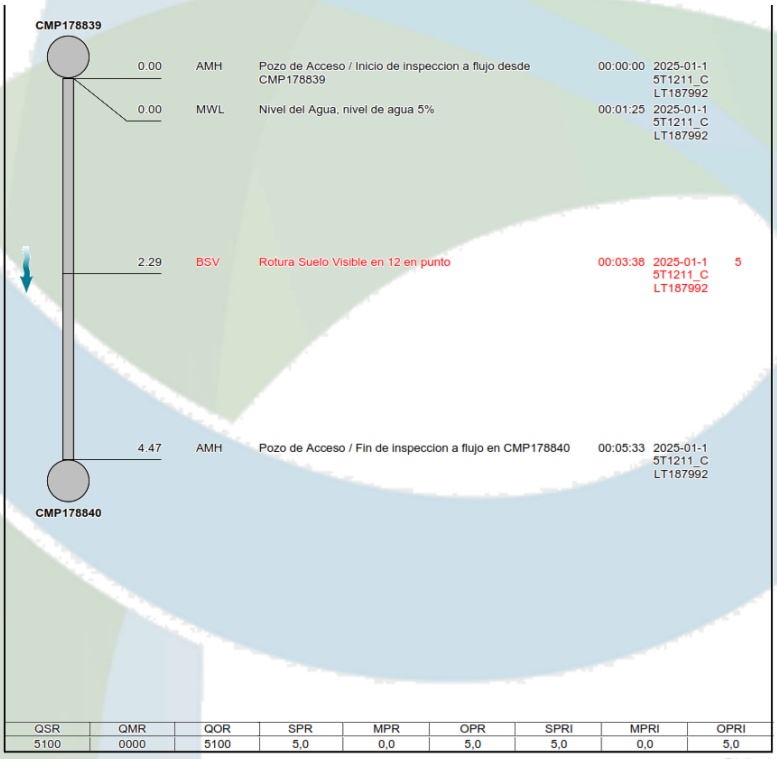
Segmento vial ubicado en la Calle 75 Bis A Sur entre Carreras 25 y 24B. El pozo aguas arriba se encuentra colmatado con residuos de construcción y basura, por lo cual requiere de una limpieza manual previo al lavado e inspección de la red. El pozo aguas abajo se debe ubicar ya que este se encuentra cerca a la quebrada zanjón de la estrella y está cubierto con material vegetal.
Este segmento vial cuenta con 2 tramos de tubería de alcantarillado sanitario.

- **Tramo CLT 187992**

Tubería en PVC de 14 pulgadas y 4.47 metros de longitud. Cuenta con un defecto de tipo estructural a los 2.29 metros. La calificación del tramo es:

QSR	QMR	QOR
5100	0000	5100

Este tramo presenta una rotura con suelo visible en la Abscisa 2.29. Esta rotura puede permitir la infiltración del nivel freático e inducir a algún tipo de falla en la vía. Requiere de una atención inmediata y se recomienda evaluar con la EAAB la instalación de una reparación puntual.



QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
5100	0000	5100	5,0	0,0	5,0	5,0	0,0	5,0



2025-01-15T1211_CLT187992_MWL_23.jpg, 00:01:25, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



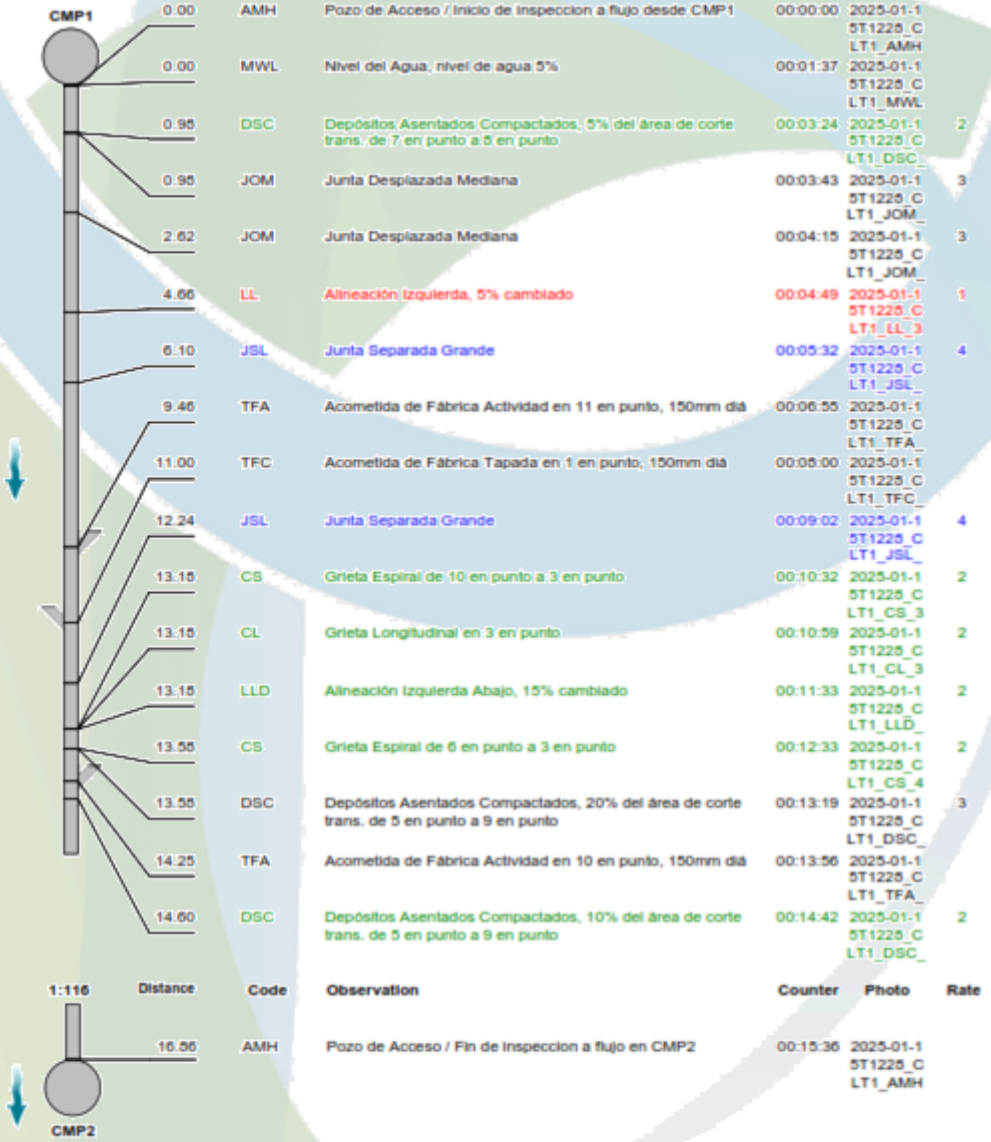
2025-01-15T1211_CLT187992_BSV_24.jpg, 00:03:38, 2.29m
Rotura Suelo Visible en 12 en punto

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

- **Tramo CLT 1.**

Tubería en arcilla vitrificada de 9 pulgadas de diámetro y 16.86 metros de longitud. Esta tubería presenta defectos en su longitud entre los que se encuentran; Depósitos asentados, juntas desplazadas y grietas. La calificación de esta tubería es:

QSR	QMR	QOR
4232	3123	4233



1:116	Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
	0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP1	00:00:00	2025-01-15T1225_CLT1_AMH	
	0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:01:37	2025-01-15T1225_CLT1_MWL	
	0.95	DSC	Depósitos Asentados Compactados, 5% del área de corte trans. de 7 en punto a 5 en punto	00:03:24	2025-01-15T1225_CLT1_DSC_	2
	0.95	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:03:43	2025-01-15T1225_CLT1_JOM_	3
	2.62	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:04:15	2025-01-15T1225_CLT1_JOM_	3
	4.66	LL	Alineación Izquierda, 5% cambiado	00:04:49	2025-01-15T1225_CLT1_LL_3	1
	6.10	JSL	Junta Separada Grande	00:05:32	2025-01-15T1225_CLT1_JSL_	4
	9.46	TFA	Acometida de Fábrica Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:06:55	2025-01-15T1225_CLT1_TFA_	
	11.00	TFC	Acometida de Fábrica Tapada en 1 en punto, 150mm diá	00:08:00	2025-01-15T1225_CLT1_TFC_	
	12.24	JSL	Junta Separada Grande	00:09:02	2025-01-15T1225_CLT1_JSL_	4
	13.15	CS	Grieta Espiral de 10 en punto a 3 en punto	00:10:32	2025-01-15T1225_CLT1_CS_3	2
	13.15	CL	Grieta Longitudinal en 3 en punto	00:10:59	2025-01-15T1225_CLT1_CL_3	2
	13.15	LLD	Alineación Izquierda Abajo, 15% cambiado	00:11:33	2025-01-15T1225_CLT1_LLD_	2
	13.55	CS	Grieta Espiral de 6 en punto a 3 en punto	00:12:33	2025-01-15T1225_CLT1_CS_4	2
	13.55	DSC	Depósitos Asentados Compactados, 20% del área de corte trans. de 5 en punto a 9 en punto	00:13:19	2025-01-15T1225_CLT1_DSC_	3
	14.25	TFA	Acometida de Fábrica Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:13:56	2025-01-15T1225_CLT1_TFA_	
	14.60	DSC	Depósitos Asentados Compactados, 10% del área de corte trans. de 5 en punto a 9 en punto	00:14:42	2025-01-15T1225_CLT1_DSC_	2
	16.56	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP2	00:15:36	2025-01-15T1225_CLT1_AMH	

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

El tramo CLT 1, presenta múltiples defectos lo que sumado al material en el cual se construyó, hacen que sea candidata para una rehabilitación sin zanja. Se recomienda solicitar a la EAAB, el concepto de ellos en cuanto a esta tubería.



2025-01-15T1228_CLT1_JOM_30.jpg, 00:03:43, 0.98m
Junta Desplazada Mediana



2025-01-15T1228_CLT1_JOM_31.jpg, 00:04:15, 2.62m
Junta Desplazada Mediana



2025-01-15T1228_CLT1_JSL_36.jpg, 00:09:02, 12.24m
Junta Separada Grande



2025-01-15T1228_CLT1_CS_37.jpg, 00:10:32, 13.18m
Grieta Espiral de 10 en punto a 3 en punto

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

- **CIV 19011016**





Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

FECHA	TIPO DE RED SANITARIO PLUVIAL COMBINADO	DIAMETRO (mm)	MATERIAL	ID DE POZOS ID POZO INICIAL	 ID POZO FINAL	ID TRAMO	CIV	DIRECCION DE TRAMO EJE	 DESDE	 HASTA	LONGITUD (m)
15/01/2025	SANITARIO	300	GRES	CMP 3	CMP 4	CLT 2	19011016	KR 24	CL 75 A SUR	CL 75 BIS A SUR	**32,23**

Este segmento vial se encuentra ubicado en la Carrera 24 entre Calles 75 Bis A Sur y 75A Sur. El pozo aguas arriba ubicado en la Carrera 24 con Calle 75A Sur, se encuentra oculto bajo la vía sin pavimentar. Este deberá ser ubicado para la correspondiente inspección del tramo.
Este segmento vial cuenta con un tramo de alcantarillado sanitario.

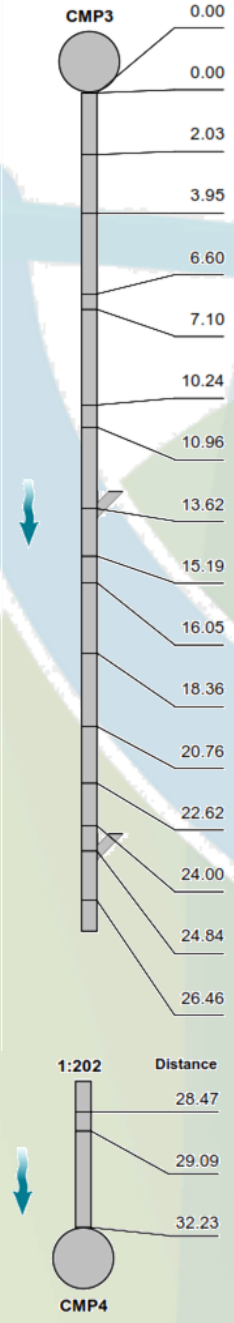
- **Tramo CLT 2.**

Tubería en gres de 12 pulgadas de diámetro y 32.23 metros de longitud. Este tramo de tubería presenta 15 defectos entre estructurales y de operación y mantenimiento. De acuerdo al manual PACP, la calificación de este tramo es la siguiente:

QSR	QMR	QOR
4238	4122	4338

Esta tubería requiere de atención inmediata, dado que las juntas angulares y separadas pueden ser un problema de infiltración y exfiltración de agua residual. Esta tubería es apta para una rehabilitación sin zanja curada en sitio CIPP.

Solamcos.A.
Soluciones ambientales integradas de Colombia



1:202 Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP3	00:00:00	2025-01-15T1306_CLT2_AMH	
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:01:31	2025-01-15T1306_CLT2_MWL	
2.03	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:03:22	2025-01-15T1306_CLT2_JOM_	3
3.95	JAM	Junta Angular Mediana	00:04:01	2025-01-15T1306_CLT2_JAM_	3
6.60	LD	Alineación Abajo, 10% cambiado	00:04:52	2025-01-15T1306_CLT2_LD_5	1
7.10	JSM	Junta Separada Mediana	00:05:35	2025-01-15T1306_CLT2_JSM_	3
10.24	JSM	Junta Separada Mediana	00:07:09	2025-01-15T1306_CLT2_JSM_	3
10.96	LD	Alineación Abajo, 30% cambiado	00:08:02	2025-01-15T1306_CLT2_LD_5	4
13.62	TFA	Acometida de Fábrica Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:08:52	2025-01-15T1306_CLT2_TFA_	
15.19	JSM	Junta Separada Mediana	00:10:06	2025-01-15T1306_CLT2_JSM_	3
16.05	LD	Alineación Abajo, 20% cambiado	00:10:49	2025-01-15T1306_CLT2_LD_5	2
18.36	JSL	Junta Separada Grande	00:11:43	2025-01-15T1306_CLT2_JSL_	4
20.76	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:12:40	2025-01-15T1306_CLT2_JOM_	3
22.62	LD	Alineación Abajo, 20% cambiado	00:13:24	2025-01-15T1306_CLT2_LD_5	2
24.00	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:13:54	2025-01-15T1306_CLT2_JOM_	3
24.84	TFA	Acometida de Fábrica Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:14:40	2025-01-15T1306_CLT2_TFA_	
26.46	LR	Alineación Derecha, 10% cambiado	00:15:22	2025-01-15T1306_CLT2_LR_6	1
28.47	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:16:00	2025-01-15T1306_CLT2_JOM_	3
29.09	JSL	Junta Separada Grande	00:16:33	2025-01-15T1306_CLT2_JSL_	4
32.23	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP4	00:17:37	2025-01-15T1306_CLT2_AMH	

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

Solamcos.A.
Soluciones ambientales integradas de Colombia



2025-01-15T1306_CLT2_MWL_47.jpg, 00:01:31, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-15T1306_CLT2_JOM_48.jpg, 00:03:22, 2.03m
Junta Desplazada Mediana



2025-01-15T1306_CLT2_LD_59.jpg, 00:13:24, 22.62m
Alineación Abajo, 20% cambiado



2025-01-15T1306_CLT2_JOM_60.jpg, 00:13:54, 24.00m
Junta Desplazada Mediana

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

CONCLUSIONES.

En total se realizó la limpieza e inspección de 13 tramos de tubería sanitaria correspondiente a 8 segmentos viales en el barrio Los Alpes de la localidad de Ciudad Bolívar. A continuación se presenta el cuadro resumen con el estado de los tramos inspeccionados:

CUADRO RESUMEN DE LAS CALIFICACIONES RÁPIDAS PACP TIPO ESTRUCTURAL		
Grado Estructural más alto encontrado	**Número de tramos con dicho grado estructural.**	**Recomendación**
5	5	Atención Inmediata
4	3	
3	1	Atención Programada a corto plazo
2	1	Atención programada a Largo Plazo
1	0	

En la tabla anterior se puede observar que existen 8 tramos que requieren atención inmediata ya que cuentan con defectos estructurales de alta importancia. Los segmentos viales con esta afectación son:

- CIV 50005728, tramo CLT 2
- CIV 50005726, tramo CLT 5
- CIV 50000173, tramo CLT 7
- CIV 50000174, tramo CLT 8
- CIV 50001124, tramo CLT 9
- CIV 19010951, tramo CLT 187992
- CIV 19010951, tramo CLT 1
- CIV 19011016, tramo CLT 2

FECHA	TIPO DE RED	DIAMETRO	MATERIAL	ID DE POZOS		ID TRAMO	CIV	SENTIDO DE LA INSPECCIÓN	DIRECCION DE TRAMO			LONGITUD (m)	CALIFICACIÓN PACP
	SANITARIO			ID POZO INICIAL	ID POZO FINAL								GRADO ESTRUCTURAL
	PLUVIAL												
	COMBINADO	(mm)							EJE	DESDE	HASTA		QSR
14/01/2025	SANITARIO	200	PVC	CMP 1	CMP 2	CLT 2	50005728	FLUJO	CL 71 SUR	KR 26	KR 23A	**18,38**	5100
14/01/2025	SANITARIO	200	PVC	CMP 4	CMP 137202	CLT 5	50005726	FLUJO	CL 71 A SUR	KR 26	KR 23A	**18,81**	5100
14/01/2025	SANITARIO	300	CONCRETO	CMP 6	CMP 5	CLT 7	50000173	CONTRA FLUJO	KR 23 A	CL 71 A SUR	CL 71 SUR	**30,04**	5141
14/01/2025	SANITARIO	300	GRES	CMP 6	CMP 7	CLT 8	50000174	CONTRA FLUJO	KR 23 A	CL 71 SUR	CL 70 N SUR	**32,45**	3600
15/01/2025	SANITARIO	200	PVC	CMP 177202	CMP 8	CLT 9	50001124	FLUJO	KR 23 A	CL 71 A SUR	CL 71 B SUR	**30,72**	5231
15/01/2025	SANITARIO	350	PVC	CMP 178839	CMP 178840	CLT 187992	19010951	FLUJO	CL 75 BIS A SUR	KR 24 B	KR 25	**4,47**	5100
15/01/2025	SANITARIO	225	GRES	CMP 1	CMP 2	CLT 1	19010951	FLUJO	CL 75 BIS A SUR	KR 24 A	KR 25	**16,86**	4232
15/01/2025	SANITARIO	300	GRES	CMP 3	CMP 4	CLT 2	19011016	FLUJO	KR 24	CL 75 A SUR	CL 75 BIS A SUR	**32,23**	4238

CUADRO RESUMEN DE LAS CALIFICACIONES RÁPIDAS PACP TIPO OPERACIONAL/MANTENIMIENTO		
Grado Estructural más alto encontrado	**Número de tramos con dicho grado estructural.**	**Recomendación**
5	0	Atención Inmediata
4	2	Atención Programable a Corto Plazo
3	3	
2	2	Atención programable a Largo Plazo
1	0	

Defectos con características de operación y/o mantenimiento, tenemos 5 tramos que requieren de atención programable a corto plazo. Estos tramos son los siguientes:

- CIV 50005728, Tramo CLT 2
- CIV 50000173, Tramo CLT 7
- CIV 50001124, Tramo CLT 6
- CIV 19010951, Tramo CLT 1
- CIV 19011016, Tramo CLT 2

ITEM	FECHA	TIPO DE RED SANITARIO PLUVIAL COMBINADO	DIAMETRO (mm)	MATERIAL	ID DE POZOS ID POZO INICIAL	 ID POZO FINAL	ID TRAMO	CIV	SENTIDO DE LA INSPECCIÓN	DIRECCION DE TRAMO EJE	 DESDE	 HASTA	LONGITUD (m)	CALIFICACIÓN PACP GRADO O&M QMR
2	14/01/2025	SANITARIO	200	PVC	CMP 1	CMP 2	CLT 2	50005728	FLUJO	CL 71 SUR	KR 26	KR 23A	**18,38**	3100
6	14/01/2025	SANITARIO	300	CONCRETO	CMP 5	CMP 137197	CLT 6	50001124	FLUJO	KR 23 A	CL 71 A SUR	CL 71 B SUR	**30,57**	4121
7	14/01/2025	SANITARIO	300	CONCRETO	CMP 6	CMP 5	CLT 7	50000173	CONTRA FLUJO	KR 23 A	CL 71 A SUR	CL 71 SUR	**30,04**	3122
12	15/01/2025	SANITARIO	225	GRES	CMP 1	CMP 2	CLT 1	19010951	FLUJO	CL 75 BIS A SUR	KR 24 A	KR 25	**16,86**	3123
13	15/01/2025	SANITARIO	300	GRES	CMP 3	CMP 4	CLT 2	19011016	FLUJO	KR 24	CL 75 A SUR	CL 75 BIS A SUR	**32,23**	4122

Así mismo de la investigación de las redes de los segmentos viales priorizados por la secretaría del Hábitat, se puede observar tramos que aun cuentan con tubería de gres, estos se encuentran ubicados en los siguientes segmentos viales:

- CIV 50005726, Tramo CLT 4
- CIV 50001124, Tramo CLT 137197
- CIV 19010951, Tramo CLT 1
- CIV 19011016, Tramo CLT 2

Con base en lo anterior y dando alcance a las especificaciones técnicas requeridas por la Secretaría del Habitat en cuanto al estado final de las redes, se puede concluir que estas redes mencionadas anteriormente requieren de intervención para su estabilidad y correcto mantenimiento.
Dado la importancia de las redes de alcantarillado en el desarrollo social, económico, ambiental, salubridad y el impacto en la cotidianidad de los habitantes del barrio Los Alpes, se recomienda intervenir las redes mencionadas anteriormente con tecnologías que bajo impacto como lo son el CIPP. Se deberá consultar con la EAAB, si es viable rehabilitar dichas redes o se requiere de alguna intervención más radical para solucionar los defectos que presentan las redes de alcantarillado inspeccionadas.

A continuación se presenta un cuadro resumen con los tramos a intervenir con rehabilitaciones:

CIV	TRAMO	DIAMETRO		MATERIAL	LONGITUD	PUNTUALES	MANGA	APERTURAS	OBSERVACIONES
		in	mm						
50005728	CLT 2	8	200	PVC	18,38	2		1	Abscisado desde CMP 1: 9,80 m; 10,40 m. Requiere apertura domiciliaria primera puntual
50005726	CLT 5	8	200	PVC	18,81	1			Abscisado desde CMP 4: 12,12 m
50001124	CLT 6	12	300	GRES	30,57		30,57	1	Rehabilitación CIPP pozo a pozo
50000173	CLT 7	12	300	CONCRETO	30,04		30,04		Rehabilitación CIPP pozo a pozo
50000174	CLT 8	12	300	CONCRETO	32,45		32,45		Rehabilitación CIPP pozo a pozo
50001124	CLT 9	8	200	PVC	30,72		30,72		Rehabilitación CIPP pozo a pozo
19011027	CLT 187991	14	350	PVC	37,51	1		1	Abscisado desde CMP 178838: 27,87 m
19011016	CLT 2	12	300	GRES	32,23		32,23	2	Rehabilitación CIPP pozo a pozo
19010951	CLT 1	8	200	GRES	16,86		16,86		Rehabilitación CIPP pozo a pozo
19010951	CLT 187992	14	350	PVC	4,47	1			Abscisado desde CMP 178839: 2,29 m

El presupuesto estimado para realizar estas rehabilitaciones con tecnología sin zanja es el siguiente:

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	VLR TOTAL
1	Instalación de rehabilitación puntual de 8 pulgadas de diámetro y 0.60 m de longitud.	UND	3	$ 2.112.000	$ 6.336.000
2	Instalación de rehabilitación puntual de 14 pulgadas de diámetro y 0.60 m de longitud.	UND	2	$ 2.640.000	$ 5.280.000
3	Instalación de rehabilitación CIPP manga de 8 pulgadas de diámetro	ML	47,58	$ 1.153.006	$ 54.860.025
4	Instalación de rehabilitación CIPP manga de 12 pulgadas de diámetro	ML	125,29	$ 1.268.672	$ 158.951.915
5	Apertura de domiciliarias con equipo robotizado	UND	5	$ 1.550.000	$ 7.750.000
				SUBTOTAL	$ 233.177.940
				IVA 19%	$ 44.303.809
				TOTAL	$ 277.481.749

Ing. Wilson Steven Mora
Ingeniero Civil
Solamco S.A.S.
M.P. 091037-0582471 CND

Elaboró: Jhony Daza.
Revisó: Jhon Mesa.
Aprobó: Wilson Mora

ANEXO 1.

INFORMES DE CCTV.

Carrera 43A No. 20B - 93, Bogotá D.C.
Tel. 8119873 – 8122184 – 3118542274 – 3102963449
wsmora@solamco.com * gchahin@solamco.com
www.solamco.com

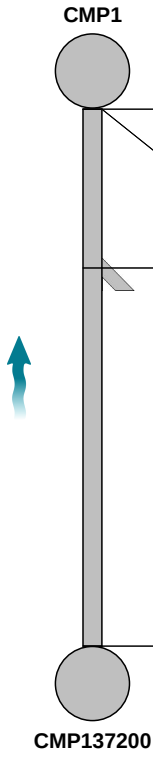
SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT1

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
14/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT1**	**1**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP137200**		**0**
Calle	**CLL 71 SUR X CRA 26 / CRA 23 A**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**3,55**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP1**	Longitud Inspeccionada	**3,55**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 200mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Arriba**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Cloruro de Polivinilo**	Información Adicional	**CIV50005728**



1:50	Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
	0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a contra flujo desde CMP1	00:00:00	2025-01-14T1025_CLT1_AMH	
	0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:01:20	2025-01-14T1025_CLT1_MWL	
	1.05	TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:02:50	2025-01-14T1025_CLT1_TSA_	
	3.55	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a contra flujo en CMP137200	00:04:13	2025-01-14T1025_CLT1_AMH	

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
0000	0000	0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT1

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT1**	**1**



2025-01-14T1025_CLT1_AMH_1.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a contra flujo desde CMP1



2025-01-14T1025_CLT1_AMH_2.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a contra flujo desde CMP1



2025-01-14T1025_CLT1_MWL_3.jpg, 00:01:20, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-14T1025_CLT1_TSA_4.jpg, 00:02:50, 1.05m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT1

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT1**	**1**



2025-01-14T1025_CLT1_AMH_5.jpg, 00:04:13, 3.55m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a contra flujo en CMP137200

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT2

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
14/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT2**	**2**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP1**		**0**
Calle	**CLL 71 SUR X CRA 26 / CRA 23 A**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**18,38**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP2**	Longitud Inspeccionada	**18,38**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 200mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Abajo**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Cloruro de Polivinilo**	Información Adicional	**CIV50005728**



1:136	Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
CMP1						
	0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujoe desde CMP1	00:00:00	2025-01-14T1034_CLT2_AMH	
	0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:02:33	2025-01-14T1034_CLT2_MWL	
	9.51	TSD	Acometida De Silla Defectuosa en 10 en punto, 150mm diá	00:07:27	2025-01-14T1034_CLT2_TSD_	3
	9.80	HSV	Agujero Suelo Visible de 6 en punto a 9 en punto	00:08:44	2025-01-14T1034_CLT2_HSV_	5
	10.40	TSA	Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá	00:09:55	2025-01-14T1034_CLT2_TSA_	
	15.90	TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:12:32	2025-01-14T1034_CLT2_TSA_	
	17.39	TSA	Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá	00:13:36	2025-01-14T1034_CLT2_TSA_	
	18.38	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP2	00:14:59	2025-01-14T1034_CLT2_AMH	
CMP2						

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
5100	3100	5131	5,0	3,0	8,0	5,0	3,0	4,0

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT2

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT2**	**2**



2025-01-14T1034_CLT2_AMH_6.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujoe desde CMP1



2025-01-14T1034_CLT2_AMH_7.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujoe desde CMP1



2025-01-14T1034_CLT2_MWL_8.jpg, 00:02:33, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-14T1034_CLT2_TSD_9.jpg, 00:07:27, 9.51m
Acometida De Silla Defectuosa en 10 en punto, 150mm diá

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT2

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT2**	**2**



2025-01-14T1034_CLT2_HSV_10.jpg, 00:08:44, 9.80m
Agujero Suelo Visible de 6 en punto a 9 en punto



2025-01-14T1034_CLT2_TSA_11.jpg, 00:09:55, 10.40m
Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1034_CLT2_TSA_12.jpg, 00:12:32, 15.90m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1034_CLT2_TSA_13.jpg, 00:13:36, 17.39m
Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT2

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT2**	**2**



2025-01-14T1034_CLT2_AMH_14.jpg, 00:14:59, 18.38m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP2

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT3

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
14/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT3**	**3**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP2**		**0**
Calle	**CLL 71 SUR X CRA 26 / CRA 23 A**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**24,09**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP137201**	Longitud Inspeccionada	**24,09**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 200mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Abajo**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Cloruro de Polivinilo**	Información Adicional	**CIV50005728**



1:178 Distance	Code	Observation	Counter	Photo
0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP2	00:00:00	2025-01-14T1103_CLT3_AMH
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:02:23	2025-01-14T1103_CLT3_MWL
2.51	TSA	Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:05:03	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
3.40	TSA	Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá	00:05:58	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
7.22	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:08:11	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
9.14	TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:09:14	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
14.78	TSA	Acometida De Silla Actividad en 9 en punto, 150mm diá	00:11:45	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
16.31	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:12:53	2025-01-14T1103_CLT3_TSA_
22.24	TSC	Acometida De Silla Tapada en 10 en punto, 150mm diá	00:15:26	2025-01-14T1103_CLT3_TSC_
24.09	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP137201	00:16:53	2025-01-14T1103_CLT3_AMH

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
0000	0000	0000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT3

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT3**	**3**



2025-01-14T1103_CLT3_AMH_15.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP2



2025-01-14T1103_CLT3_AMH_16.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP2



2025-01-14T1103_CLT3_MWL_17.jpg, 00:02:23, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-14T1103_CLT3_TSA_18.jpg, 00:05:03, 2.51m
Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT3

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT3**	**3**



2025-01-14T1103_CLT3_TSA_19.jpg, 00:05:58, 3.40m
Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1103_CLT3_TSA_20.jpg, 00:08:11, 7.22m
Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1103_CLT3_TSA_21.jpg, 00:09:14, 9.14m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1103_CLT3_TSA_22.jpg, 00:11:45, 14.78m
Acometida De Silla Actividad en 9 en punto, 150mm diá

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT3

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT3**	**3**



2025-01-14T1103_CLT3_TSA_23.jpg, 00:12:53, 16.31m
Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1103_CLT3_TSC_24.jpg, 00:15:26, 22.24m
Acometida De Silla Tapada en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1103_CLT3_AMH_25.jpg, 00:16:53, 24.09m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP137201

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT4

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
14/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT4**	**4**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP3**		**0**
Calle	**CLL 71 A SUR X CRA 26 / CRA 23 A**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**38,91**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP4**	Longitud Inspeccionada	**38,91**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 250mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Abajo**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Tubo de Arcilla Vitrificada**	Información Adicional	**CIV50007626**



1:287 Distance		Code	Observation	Counter	Photo	Rate
0.00		AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP3	00:00:00	2025-01-14T1146_CLT4_AMH	
0.00		MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:02:37	2025-01-14T1146_CLT4_MWL	
0.00		MMC	Cambio de Material, Tubo de Arcilla Vitrificada / Cambio de material de gres a pvc	00:03:43	2025-01-14T1146_CLT4_MMC	
2.35		MSC	Cambio de Perfil y/o Tamaño, 200mm diá / Cambio de diametro de 250 a 200	00:06:10	2025-01-14T1146_CLT4_MSC	
6.32		TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:07:13	2025-01-14T1146_CLT4_TSA_	
15.97		TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:11:07	2025-01-14T1146_CLT4_TSA_	
20.73		TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:13:28	2025-01-14T1146_CLT4_TSA_	
31.82		TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:16:50	2025-01-14T1146_CLT4_TSA_	
33.03		TSA	Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá	00:18:45	2025-01-14T1146_CLT4_TSA_	
34.72		TSA	Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:19:56	2025-01-14T1146_CLT4_TSA_	
36.33	S01	MWLS	Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%, Arrancar	00:21:03	2025-01-14T1146_CLT4_MWL	
38.63	F01	MWLS	Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%, Acabado	00:22:38	2025-01-14T1146_CLT4_MWL	2
38.91		AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP4	00:23:27	2025-01-14T1146_CLT4_AMH	

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
2200	0000	2200	4,0	0,0	4,0	2,0	0,0	2,0

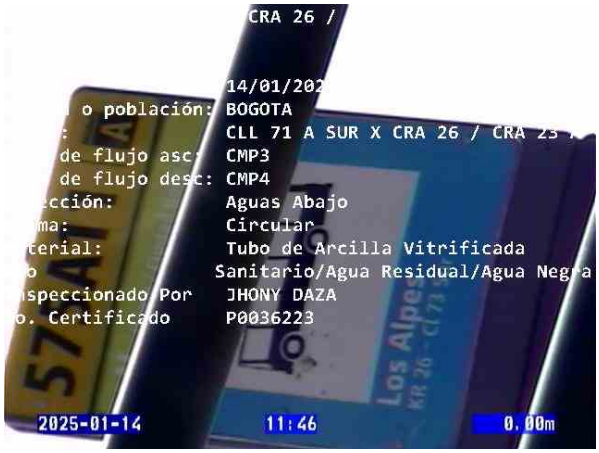
SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT4

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 A SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT4**	**4**



2025-01-14T1146_CLT4_AMH_26.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP3



2025-01-14T1146_CLT4_AMH_27.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP3



2025-01-14T1146_CLT4_MWL_28.jpg, 00:02:37, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-14T1146_CLT4_MMC_29.jpg, 00:03:43, 0.00m
Cambio de Material, Tubo de Arcilla Vitrificada / Cambio de material de gres a pvc

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT4

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 A SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT4**	**4**



2025-01-14T1146_CLT4_MSC_30.jpg, 00:06:10, 2.35m
Cambio de Perfil y/o Tamaño, 200mm diá / Cambio de diametro de 250 a 200



2025-01-14T1146_CLT4_TSA_31.jpg, 00:07:13, 6.32m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1146_CLT4_TSA_32.jpg, 00:11:07, 15.97m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1146_CLT4_TSA_33.jpg, 00:13:28, 20.73m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT4

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 A SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT4**	**4**



2025-01-14T1146_CLT4_TSA_34.jpg, 00:16:50, 31.82m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1146_CLT4_TSA_35.jpg, 00:18:45, 33.03m
Acometida De Silla Actividad en 1 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1146_CLT4_TSA_36.jpg, 00:19:56, 34.72m
Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá

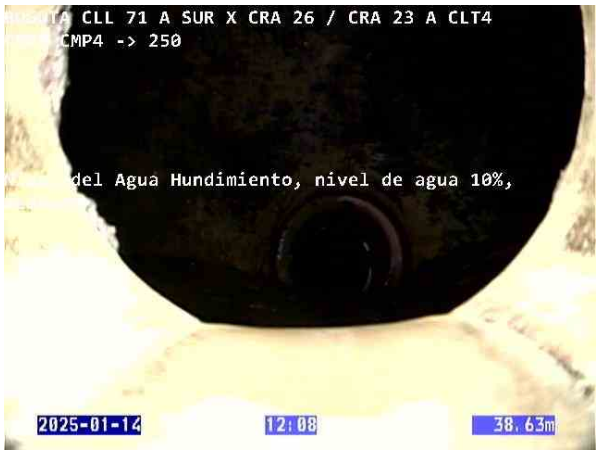


2025-01-14T1146_CLT4_MWLS_37.jpg, 00:21:03, 36.33m
Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%, Arrancar

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT4

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 A SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT4**	**4**



2025-01-14T1146_CLT4_MWLS_38.jpg, 00:22:38, 38.63m
Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%, Acabado



2025-01-14T1146_CLT4_AMH_39.jpg, 00:23:27, 38.91m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP4

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT5

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
14/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT5**	**5**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP4**		**0**
Calle	**CLL 71 A SUR X CRA 26 / CRA 23 A**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**18,81**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP137202**	Longitud Inspeccionada	**18,81**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 200mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Abajo**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Cloruro de Polivinilo**	Información Adicional	**CIV50005726**



1:139	Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
CMP4						
	0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP4	00:00:00	2025-01-14T1228_CLT5_AMH	
	0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:01:28	2025-01-14T1228_CLT5_MWL	
	2.19	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:03:40	2025-01-14T1228_CLT5_TSA_	
	5.06	TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:05:40	2025-01-14T1228_CLT5_TSA_	
	9.39	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:08:05	2025-01-14T1228_CLT5_TSA_	
	12.12	HSV	Agujero Suelo Visible en 12 en punto,	00:10:16	2025-01-14T1228_CLT5_HSV_	5
	14.39	TSA	Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:11:33	2025-01-14T1228_CLT5_TSA_	
	16.73	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:12:29	2025-01-14T1228_CLT5_TSA_	
	18.81	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP137202	00:15:26	2025-01-14T1228_CLT5_AMH	
CMP137202						

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
5100	0000	5100	5,0	0,0	5,0	5,0	0,0	5,0

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT5

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 A SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT5**	**5**



2025-01-14T1228_CLT5_AMH_40.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP4



2025-01-14T1228_CLT5_AMH_41.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP4



2025-01-14T1228_CLT5_MWL_42.jpg, 00:01:28, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-14T1228_CLT5_TSA_43.jpg, 00:03:40, 2.19m
Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT5

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 A SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT5**	**5**



2025-01-14T1228_CLT5_TSA_44.jpg, 00:05:40, 5.06m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1228_CLT5_TSA_45.jpg, 00:08:05, 9.39m
Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1228_CLT5_HSV_46.jpg, 00:10:16, 12.12m
Agujero Suelo Visible en 12 en punto,



2025-01-14T1228_CLT5_TSA_47.jpg, 00:11:33, 14.39m
Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT5

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 71 A SUR X CRA 26 /**	**14/01/2025**	**CLT5**	**5**



2025-01-14T1228_CLT5_TSA_48.jpg, 00:12:29, 16.73m
Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá



2025-01-14T1228_CLT5_AMH_49.jpg, 00:15:26, 18.81m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP137202

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT6

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
14/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT6**	**6**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP5**		**0**
Calle	**CRA 23 A X CLL 71 A SUR / CLL 71 B SU**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**30,57**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP137197**	Longitud Inspeccionada	**30,57**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 300mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Abajo**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Tubo de Arcilla Vitrificada**	Información Adicional	**CIV50001124**



1:225	Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
CMP5						
	0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP5	00:00:00	2025-01-14T1359_CLT6_AMH	
	0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:03:55	2025-01-14T1359_CLT6_MWL	
	1.83	JAM	Junta Angular Mediana	00:05:58	2025-01-14T1359_CLT6_JAM_	3
	9.07	JAM	Junta Angular Mediana	00:07:34	2025-01-14T1359_CLT6_JAM_	3
	14.11	TBI	Acometida Rotura Penetrante en 1 en punto, 100mm diá, 70mm intrusión	00:09:22	2025-01-14T1359_CLT6_TBI_5	4
	15.22	LD	Alineación Abajo, 15% cambiado	00:10:01	2025-01-14T1359_CLT6_LD_5	2
	16.44	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:10:33	2025-01-14T1359_CLT6_JOM_	3
	22.88	JAM	Junta Angular Mediana	00:12:45	2025-01-14T1359_CLT6_JAM_	3
	25.53	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:13:46	2025-01-14T1359_CLT6_JOM_	3
	27.23	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:14:20	2025-01-14T1359_CLT6_JOM_	3
	30.57	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP137197	00:15:21	2025-01-14T1359_CLT6_AMH	
CMP137197						

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
3600	4121	4136	18,0	6,0	24,0	3,0	3,0	3,0

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT6

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A SUR**	**14/01/2025**	**CLT6**	**6**



2025-01-14T1359_CLT6_AMH_50.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP5



2025-01-14T1359_CLT6_AMH_51.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP5



2025-01-14T1359_CLT6_MWL_52.jpg, 00:03:55, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-14T1359_CLT6_JAM_53.jpg, 00:05:58, 1.83m
Junta Angular Mediana

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT6

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A SUR**	**14/01/2025**	**CLT6**	**6**



2025-01-14T1359_CLT6_JAM_54.jpg, 00:07:34, 9.07m
Junta Angular Mediana



2025-01-14T1359_CLT6_TBI_55.jpg, 00:09:22, 14.11m
Acometida Rotura Penetrante en 1 en punto, 100mm diá, 70mm intrusión



2025-01-14T1359_CLT6_LD_56.jpg, 00:10:01, 15.22m
Alineación Abajo, 15% cambiado



2025-01-14T1359_CLT6_JOM_57.jpg, 00:10:33, 16.44m
Junta Desplazada Mediana

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT6

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A SUR**	**14/01/2025**	**CLT6**	**6**



2025-01-14T1359_CLT6_JAM_58.jpg, 00:12:45, 22.88m
Junta Angular Mediana



2025-01-14T1359_CLT6_JOM_59.jpg, 00:13:46, 25.53m
Junta Desplazada Mediana



2025-01-14T1359_CLT6_JOM_60.jpg, 00:14:20, 27.23m
Junta Desplazada Mediana



2025-01-14T1359_CLT6_AMH_61.jpg, 00:15:21, 30.57m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP137197

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT7

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
14/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT7**	**7**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP6**		**0**
Calle	**CRA 23 A X CLL 71 A SUR / CLL 71 SUR**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**30,04**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP5**	Longitud Inspeccionada	**30,04**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 300mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Arriba**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Tuberia de Concreto (no-reforzado)**	Información Adicional	**CIV50000173**



1:221	Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
CMP5						
	0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a contra flujo desde CMP5	00:00:00	2025-01-14T1429_CLT7_AMH	
	0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:01:46	2025-01-14T1429_CLT7_MWL	
	2.88	BSV	Rotura Suelo Visible de 7 en punto a 5 en punto	00:03:38	2025-01-14T1429_CLT7_BSV_	5
	2.88	MMC	Cambio de Material, Tubo de Arcilla Vitrificada / Cambio de material de gres a concreto	00:04:13	2025-01-14T1429_CLT7_MMC	
	10.74	JSM	Junta Separada Mediana	00:05:21	2025-01-14T1429_CLT7_JSM_	3
	11.86	MWLS	Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%	00:06:29	2025-01-14T1429_CLT7_MWL	2
	15.04	ISSRH	Sello Penetrante Empaque Colgando, 5% del área de corte trans. de 10 en punto a 12 en punto	00:07:55	2025-01-14T1429_CLT7_ISSR	2
	17.54	JAM	Junta Angular Mediana	00:09:34	2025-01-14T1429_CLT7_JAM_	3
	17.54	SSS	Superficie Astillada en 12 en punto,	00:10:15	2025-01-14T1429_CLT7_SSS_	2
	19.49	LR	Alineación Derecha, 10% cambiado	00:11:06	2025-01-14T1429_CLT7_LR_7	1
	20.42	ISSRH	Sello Penetrante Empaque Colgando, 20% del área de corte trans. de 7 en punto a 1 en punto	00:12:00	2025-01-14T1429_CLT7_ISSR	3
	23.47	JSL	Junta Separada Grande	00:14:29	2025-01-14T1429_CLT7_JSL_	4
	24.86	LR	Alineación Derecha, 15% cambiado	00:15:27	2025-01-14T1429_CLT7_LR_7	2
	30.04	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a contra flujo en CMP6	00:16:42	2025-01-14T1429_CLT7_AMH	
CMP6						

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
5141	3122	5141	19,0	8,0	27,0	3,2	2,0	2,7

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT7

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A SUR**	**14/01/2025**	**CLT7**	**7**



2025-01-14T1429_CLT7_AMH_62.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a contra flujo desde CMP5



2025-01-14T1429_CLT7_AMH_63.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a contra flujo desde CMP5



2025-01-14T1429_CLT7_MWL_64.jpg, 00:01:46, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-14T1429_CLT7_BSV_65.jpg, 00:03:38, 2.88m
Rotura Suelo Visible de 7 en punto a 5 en punto

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT7

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A SUR**	**14/01/2025**	**CLT7**	**7**



2025-01-14T1429_CLT7_MMC_66.jpg, 00:04:13, 2.88m
Cambio de Material, Tubo de Arcilla Vitrificada / Cambio de material de gres a concreto



2025-01-14T1429_CLT7_JSM_67.jpg, 00:05:21, 10.74m
Junta Separada Mediana



2025-01-14T1429_CLT7_MWLS_68.jpg, 00:06:29, 11.86m
Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%



2025-01-14T1429_CLT7_ISSRH_69.jpg, 00:07:55, 15.04m
Sello Penetrante Empaque Colgando, 5% del área de corte trans. de 10 en punto a 12 en punto

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT7

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A SUR**	**14/01/2025**	**CLT7**	**7**



2025-01-14T1429_CLT7_JAM_70.jpg, 00:09:34, 17.54m
Junta Angular Mediana



2025-01-14T1429_CLT7_SSS_71.jpg, 00:10:15, 17.54m
Superficie Astillada en 12 en punto,



2025-01-14T1429_CLT7_LR_72.jpg, 00:11:06, 19.49m
Alineación Derecha, 10% cambiado



2025-01-14T1429_CLT7_ISSRH_73.jpg, 00:12:00, 20.42m
Sello Penetrante Empaque Colgando, 20% del área de corte trans. de 7 en punto a 1 en punto

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT7

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A SUR**	**14/01/2025**	**CLT7**	**7**



2025-01-14T1429_CLT7_JSL_74.jpg, 00:14:29, 23.47m
Junta Separada Grande



2025-01-14T1429_CLT7_LR_75.jpg, 00:15:27, 24.86m
Alineación Derecha, 15% cambiado



2025-01-14T1429_CLT7_AMH_76.jpg, 00:16:42, 30.04m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a contra flujo en CMP6

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT8

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
14/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT8**	**8**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP7**		**0**
Calle	**CRA 23 A X CLL 71 SUR / CLL 70 N SUR**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**32,45**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP6**	Longitud Inspeccionada	**32,45**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 300mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Arriba**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Tuberia de Concreto (no-reforzado)**	Información Adicional	**CIV50000174**



1:239 Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a contra flujo desde CMP6	00:00:00	2025-01-14T1504_CLT8_AMH	
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:03:28	2025-01-14T1504_CLT8_MWL	
1.28	ISSRH	Sello Penetrante Empaque Colgando, 5% del área de corte trans. de 6 en punto a 7 en punto	00:06:36	2025-01-14T1504_CLT8_ISSR	2
1.66	JSM	Junta Separada Mediana	00:07:22	2025-01-14T1504_CLT8_JSM_	3
9.77	LU	Alineación Arriba, 10% cambiado	00:10:44	2025-01-14T1504_CLT8_LU_8	1
12.80	MWLS	Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%	00:11:29	2025-01-14T1504_CLT8_MWL	2
15.33	JSM	Junta Separada Mediana	00:12:31	2025-01-14T1504_CLT8_JSM_	3
17.24	ISSRH	Sello Penetrante Empaque Colgando, 10% del área de corte trans. de 10 en punto a 2 en punto	00:13:24	2025-01-14T1504_CLT8_ISSR	2
18.79	ISSRH	Sello Penetrante Empaque Colgando, 5% del área de corte trans. de 6 en punto a 7 en punto	00:14:02	2025-01-14T1504_CLT8_ISSR	2
19.60	JSL	Junta Separada Grande	00:14:37	2025-01-14T1504_CLT8_JSL_	4
29.93	JSM	Junta Separada Mediana	00:16:25	2025-01-14T1504_CLT8_JSM_	3
32.45	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a contra flujo en CMP7	00:17:49	2025-01-14T1504_CLT8_AMH	

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
4133	2311	4133	15,0	7,0	22,0	3,0	1,8	2,4

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT8

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 SUR /**	**14/01/2025**	**CLT8**	**8**



2025-01-14T1504_CLT8_AMH_77.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a contra flujo desde CMP6



2025-01-14T1504_CLT8_AMH_78.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a contra flujo desde CMP6



2025-01-14T1504_CLT8_MWL_79.jpg, 00:03:28, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-14T1504_CLT8_ISSRH_80.jpg, 00:06:36, 1.28m
Sello Penetrante Empaque Colgando, 5% del área de corte trans. de 6 en punto a 7 en punto

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT8

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 SUR /**	**14/01/2025**	**CLT8**	**8**



2025-01-14T1504_CLT8_JSM_81.jpg, 00:07:22, 1.66m
Junta Separada Mediana



2025-01-14T1504_CLT8_LU_82.jpg, 00:10:44, 9.77m
Alineación Arriba, 10% cambiado



2025-01-14T1504_CLT8_MWLS_83.jpg, 00:11:29, 12.80m
Nivel del Agua Hundimiento, nivel de agua 10%



2025-01-14T1504_CLT8_JSM_84.jpg, 00:12:31, 15.33m
Junta Separada Mediana

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT8

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 SUR /**	**14/01/2025**	**CLT8**	**8**



2025-01-14T1504_CLT8_ISSRH_85.jpg, 00:13:24, 17.24m
Sello Penetrante Empaque Colgando, 10% del área de corte trans. de 10 en punto a 2 en punto



2025-01-14T1504_CLT8_ISSRH_86.jpg, 00:14:02, 18.79m
Sello Penetrante Empaque Colgando, 5% del área de corte trans. de 6 en punto a 7 en punto



2025-01-14T1504_CLT8_JSL_87.jpg, 00:14:37, 19.60m
Junta Separada Grande



2025-01-14T1504_CLT8_JSM_88.jpg, 00:16:25, 29.93m
Junta Separada Mediana

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT8

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 SUR /**	**14/01/2025**	**CLT8**	**8**



2025-01-14T1504_CLT8_AMH_89.jpg, 00:17:49, 32.45m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a contra flujo en CMP7

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT9

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
15/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT9**	**1**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
2025_01_15 SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP177202**		**0**
Calle	**CRA 23 A X CLL 71 A / CLL 71 B**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**30,72**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP8**	Longitud Inspeccionada	**30,72**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 200mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Abajo**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Cloruro de Polivinilo**	Información Adicional	**CIV50001124**



1:226 Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
CMP137202					
0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP137202	00:00:00	2025-01-15T0942_CLT9_AMH	
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:03:34	2025-01-15T0942_CLT9_MWL	
1.26	BSV	Rotura Suelo Visible de 12 en punto a 3 en punto	00:07:04	2025-01-15T0942_CLT9_BSV_	5
1.26	FC	Fractura Circular de 12 en punto a 9 en punto	00:07:51	2025-01-15T0942_CLT9_FC_5	2
1.57	FL	Fractura Longitudinal en 3 en punto	00:08:38	2025-01-15T0942_CLT9_FL_6.	3
1.87	BSV	Rotura Suelo Visible de 6 en punto a 8 en punto	00:10:40	2025-01-15T0942_CLT9_BSV_	5
1.90	FC	Fractura Circular de 12 en punto a 12 en punto	00:11:22	2025-01-15T0942_CLT9_FC_8	2
15.09	TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:15:20	2025-01-15T0942_CLT9_TSA_	
18.43	TSA	Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá	00:16:36	2025-01-15T0942_CLT9_TSA_	
24.70	LD	Alineación Abajo, 20% cambiado	00:19:52	2025-01-15T0942_CLT9_LD_1	2
27.72	LD	Alineación Abajo, 20% cambiado	00:20:44	2025-01-15T0942_CLT9_LD_1	2
30.72	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP8	00:22:41	2025-01-15T0942_CLT9_AMH	
CMP8					

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
5231	2200	5231	17,0	4,0	21,0	3,4	2,0	3,0

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT9

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A / CLL**	**15/01/2025**	**CLT9**	**1**



2025-01-15T0942_CLT9_AMH_1.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP137202



2025-01-15T0942_CLT9_AMH_2.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP137202



2025-01-15T0942_CLT9_MWL_3.jpg, 00:03:34, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-15T0942_CLT9_BSV_4.jpg, 00:07:04, 1.26m
Rotura Suelo Visible de 12 en punto a 3 en punto

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT9

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A / CLL**	**15/01/2025**	**CLT9**	**1**



2025-01-15T0942_CLT9_FC_5.jpg, 00:07:51, 1.26m
Fractura Circular de 12 en punto a 9 en punto



2025-01-15T0942_CLT9_FL_6.jpg, 00:08:38, 1.57m
Fractura Longitudinal en 3 en punto



2025-01-15T0942_CLT9_BSV_7.jpg, 00:10:40, 1.87m
Rotura Suelo Visible de 6 en punto a 8 en punto



2025-01-15T0942_CLT9_FC_8.jpg, 00:11:22, 1.90m
Fractura Circular de 12 en punto a 12 en punto

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT9

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A / CLL**	**15/01/2025**	**CLT9**	**1**



2025-01-15T0942_CLT9_TSA_9.jpg, 00:15:20, 15.09m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-15T0942_CLT9_TSA_10.jpg, 00:16:36, 18.43m
Acometida De Silla Actividad en 2 en punto, 150mm diá



2025-01-15T0942_CLT9_LD_11.jpg, 00:19:52, 24.70m
Alineación Abajo, 20% cambiado



2025-01-15T0942_CLT9_LD_12.jpg, 00:20:44, 27.72m
Alineación Abajo, 20% cambiado

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT9

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 23 A X CLL 71 A / CLL**	**15/01/2025**	**CLT9**	**1**



2025-01-15T0942_CLT9_AMH_13.jpg, 00:22:41, 30.72m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP8

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT187991

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
15/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT187991**	**2**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
2025_01_15 SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP178838**		**0**
Calle	**CRA 24 B X CLL 75 A SUR / CLL 75 BIS A SUR**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**37,51**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP178839**	Longitud Inspeccionada	**37,51**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 350mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Abajo**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Cloruro de Polivinilo**	Información Adicional	**CIV19011027**



1:276	Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
CMP178838						
	0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP178838	00:00:00	2025-01-15T1128_CLT187991	
	0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:02:09	2025-01-15T1128_CLT187991	
	21.88	TSA	Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:08:25	2025-01-15T1128_CLT187991	
	27.87	TSD	Acometida De Silla Defectuosa en 2 en punto, 150mm diá	00:10:53	2025-01-15T1128_CLT187991	3
	32.43	TSA	Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:12:42	2025-01-15T1128_CLT187991	
	37.51	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP178839	00:14:58	2025-01-15T1128_CLT187991	
CMP178839						

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
0000	3100	3100	0,0	3,0	3,0	0,0	3,0	3,0

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT187991

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 24 B X CLL 75 A SUR**	**15/01/2025**	**CLT187991**	**2**



2025-01-15T1128_CLT187991_AMH_14.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP178838



2025-01-15T1128_CLT187991_AMH_15.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP178838



2025-01-15T1128_CLT187991_MWL_16.jpg, 00:02:09, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-15T1128_CLT187991_TSA_17.jpg, 00:08:25, 21.88m
Acometida De Silla Actividad en 11 en punto, 150mm diá

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT187991

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 24 B X CLL 75 A SUR**	**15/01/2025**	**CLT187991**	**2**



2025-01-15T1128_CLT187991_TSD_18.jpg, 00:10:53, 27.87m
Acometida De Silla Defectuosa en 2 en punto, 150mm diá



2025-01-15T1128_CLT187991_TSA_19.jpg, 00:12:42, 32.43m
Acometida De Silla Actividad en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-15T1128_CLT187991_AMH_20.jpg, 00:14:58, 37.51m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP178839

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT187992

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
15/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT187992**	**3**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
2025_01_15 SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP178839**		**0**
Calle	**CLL 75 BIS A SUR X CRA 24**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**4,47**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP178840**	Longitud Inspeccionada	**4,47**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 350mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Abajo**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Cloruro de Polivinilo**	Información Adicional	**CIV19010951**



1:50	Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
CMP178839						
	0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP178839	00:00:00	2025-01-15T1211_CLT187992	
	0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:01:25	2025-01-15T1211_CLT187992	
	2.29	BSV	Rotura Suelo Visible en 12 en punto	00:03:38	2025-01-15T1211_CLT187992	5
	4.47	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP178840	00:05:33	2025-01-15T1211_CLT187992	
CMP178840						

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
5100	0000	5100	5,0	0,0	5,0	5,0	0,0	5,0

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT187992

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 75 BIS A SUR X CRA**	**15/01/2025**	**CLT187992**	**3**



2025-01-15T1211_CLT187992_AMH_21.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP178839



2025-01-15T1211_CLT187992_AMH_22.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP178839



2025-01-15T1211_CLT187992_MWL_23.jpg, 00:01:25, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-15T1211_CLT187992_BSV_24.jpg, 00:03:38, 2.29m
Rotura Suelo Visible en 12 en punto

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT187992

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 75 BIS A SUR X CRA**	**15/01/2025**	**CLT187992**	**3**



2025-01-15T1211_CLT187992_AMH_25.jpg, 00:05:33, 4.47m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP178840

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT1

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
15/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT1**	**4**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
2025_01_15 SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP1**		**0**
Calle	**CLL 75 BIS A SUR X CRA 24 A / CRA 25**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**16,86**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP2**	Longitud Inspeccionada	**16,86**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 225mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Abajo**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Tubo de Arcilla Vitrificada**	Información Adicional	**CIV19010951**



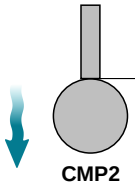
1:116 Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP1	00:00:00	2025-01-15T1228_CLT1_AMH	
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:01:37	2025-01-15T1228_CLT1_MWL	
0.98	DSC	Depósitos Asentados Compactados, 5% del área de corte trans. de 7 en punto a 8 en punto	00:03:24	2025-01-15T1228_CLT1_DSC_	2
0.98	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:03:43	2025-01-15T1228_CLT1_JOM_	3
2.62	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:04:15	2025-01-15T1228_CLT1_JOM_	3
4.66	LL	Alineación Izquierda, 5% cambiado	00:04:49	2025-01-15T1228_CLT1_LL_3	1
6.10	JSL	Junta Separada Grande	00:05:32	2025-01-15T1228_CLT1_JSL_	4
9.46	TFA	Acometida de Fábrica Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:06:55	2025-01-15T1228_CLT1_TFA_	
11.00	TFC	Acometida de Fábrica Tapada en 1 en punto, 150mm diá	00:08:00	2025-01-15T1228_CLT1_TFC_	
12.24	JSL	Junta Separada Grande	00:09:02	2025-01-15T1228_CLT1_JSL_	4
13.18	CS	Grieta Espiral de 10 en punto a 3 en punto	00:10:32	2025-01-15T1228_CLT1_CS_3	2
13.18	CL	Grieta Longitudinal en 3 en punto	00:10:59	2025-01-15T1228_CLT1_CL_3	2
13.18	LLD	Alineación Izquierda Abajo, 15% cambiado	00:11:33	2025-01-15T1228_CLT1_LLD_	2
13.58	CS	Grieta Espiral de 6 en punto a 3 en punto	00:12:33	2025-01-15T1228_CLT1_CS_4	2
13.58	DSC	Depósitos Asentados Compactados, 20% del área de corte trans. de 5 en punto a 9 en punto	00:13:19	2025-01-15T1228_CLT1_DSC_	3
14.25	TFA	Acometida de Fábrica Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:13:56	2025-01-15T1228_CLT1_TFA_	
14.60	DSC	Depósitos Asentados Compactados, 10% del área de corte trans. de 5 en punto a 9 en punto	00:14:42	2025-01-15T1228_CLT1_DSC_	2

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT1

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
15/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT1**	**4**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
2025_01_15 SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

1:116	Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
	16.86	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP2	00:15:36	2025-01-15T1228_CLT1_AMH	



CMP2

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
4232	3123	4233	20,0	10,0	30,0	2,9	2,0	2,5

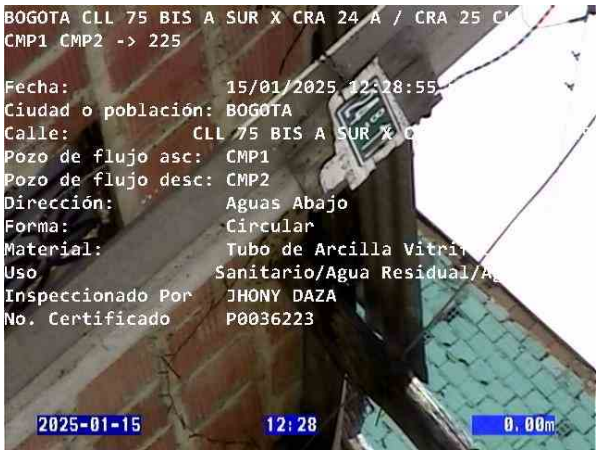
SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT1

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 75 BIS A SUR X CRA**	**15/01/2025**	**CLT1**	**4**



2025-01-15T1228_CLT1_AMH_26.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP1



2025-01-15T1228_CLT1_AMH_27.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP1



2025-01-15T1228_CLT1_MWL_28.jpg, 00:01:37, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-15T1228_CLT1_DSC_29.jpg, 00:03:24, 0.98m
Depósitos Asentados Compactados, 5% del área de corte trans. de 7 en punto a 8 en punto

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT1

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 75 BIS A SUR X CRA**	**15/01/2025**	**CLT1**	**4**



2025-01-15T1228_CLT1_JOM_30.jpg, 00:03:43, 0.98m
Junta Desplazada Mediana



2025-01-15T1228_CLT1_JOM_31.jpg, 00:04:15, 2.62m
Junta Desplazada Mediana



2025-01-15T1228_CLT1_LL_32.jpg, 00:04:49, 4.66m
Alineación Izquierda, 5% cambiado



2025-01-15T1228_CLT1_JSL_33.jpg, 00:05:32, 6.10m
Junta Separada Grande

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT1

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 75 BIS A SUR X CRA**	**15/01/2025**	**CLT1**	**4**



2025-01-15T1228_CLT1_TFA_34.jpg, 00:06:55, 9.46m
Acometida de Fábrica Actividad en 11 en punto, 150mm diá



2025-01-15T1228_CLT1_TFC_35.jpg, 00:08:00, 11.00m
Acometida de Fábrica Tapada en 1 en punto, 150mm diá



2025-01-15T1228_CLT1_JSL_36.jpg, 00:09:02, 12.24m
Junta Separada Grande



2025-01-15T1228_CLT1_CS_37.jpg, 00:10:32, 13.18m
Grieta Espiral de 10 en punto a 3 en punto

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT1

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 75 BIS A SUR X CRA**	**15/01/2025**	**CLT1**	**4**



2025-01-15T1228_CLT1_CL_38.jpg, 00:10:59, 13.18m
Grieta Longitudinal en 3 en punto



2025-01-15T1228_CLT1_LLD_39.jpg, 00:11:33, 13.18m
Alineación Izquierda Abajo, 15% cambiado



2025-01-15T1228_CLT1_CS_40.jpg, 00:12:33, 13.58m
Grieta Espiral de 6 en punto a 3 en punto



2025-01-15T1228_CLT1_DSC_41.jpg, 00:13:19, 13.58m
Depósitos Asentados Compactados, 20% del área de corte trans. de 5 en punto a 9 en punto

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT1

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CLL 75 BIS A SUR X CRA**	**15/01/2025**	**CLT1**	**4**



2025-01-15T1228_CLT1_TFA_42.jpg, 00:13:56, 14.25m
Acometida de Fábrica Actividad en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-15T1228_CLT1_DSC_43.jpg, 00:14:42, 14.60m
Depósitos Asentados Compactados, 10% del área de corte trans. de 5 en punto a 9 en punto



2025-01-15T1228_CLT1_AMH_44.jpg, 00:15:36, 16.86m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP2

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT2

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
15/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT2**	**5**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
2025_01_15 SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**

Ciudad	**BOGOTA**	Punto de acceso aguas arril	**CMP3**		**0**
Calle	**CRA 24 X CLL 75 A SUR / CLL 75 BIS A**	Dist. solera aguas arriba		Longitud Total [m]	**32,23**
Código de Ubicac		Punto de acceso lateral aguas	**CMP4**	Longitud Inspeccionada	**32,23**
		Dist. solera aguas abajo		Año Construcción	

Profiles	**Circular 300mm**	Objetivo	**Pre-Aprobación (tuberias nuevas)**
		Método de inspección	
Uso	**Sanitario/Agua Residual/Agua Negra**	Dirección	**Aguas Abajo**
		Limpieza Previa	**Limpieza a fondo**
Material	**Tubo de Arcilla Vitrificada**	Información Adicional	**CIV19011016**

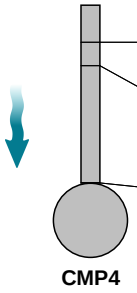


1:202 Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
0.00	AMH	Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP3	00:00:00	2025-01-15T1306_CLT2_AMH	
0.00	MWL	Nivel del Agua, nivel de agua 5%	00:01:31	2025-01-15T1306_CLT2_MWL	
2.03	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:03:22	2025-01-15T1306_CLT2_JOM_	3
3.95	JAM	Junta Angular Mediana	00:04:01	2025-01-15T1306_CLT2_JAM_	3
6.60	LD	Alineación Abajo, 10% cambiado	00:04:52	2025-01-15T1306_CLT2_LD_5	1
7.10	JSM	Junta Separada Mediana	00:05:35	2025-01-15T1306_CLT2_JSM_	3
10.24	JSM	Junta Separada Mediana	00:07:09	2025-01-15T1306_CLT2_JSM_	3
10.96	LD	Alineación Abajo, 30% cambiado	00:08:02	2025-01-15T1306_CLT2_LD_5	4
13.62	TFA	Acometida de Fábrica Actividad en 11 en punto, 150mm diá	00:08:52	2025-01-15T1306_CLT2_TFA_	
15.19	JSM	Junta Separada Mediana	00:10:06	2025-01-15T1306_CLT2_JSM_	3
16.05	LD	Alineación Abajo, 20% cambiado	00:10:49	2025-01-15T1306_CLT2_LD_5	2
18.36	JSL	Junta Separada Grande	00:11:43	2025-01-15T1306_CLT2_JSL_	4
20.76	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:12:40	2025-01-15T1306_CLT2_JOM_	3
22.62	LD	Alineación Abajo, 20% cambiado	00:13:24	2025-01-15T1306_CLT2_LD_5	2
24.00	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:13:54	2025-01-15T1306_CLT2_JOM_	3
24.84	TFA	Acometida de Fábrica Actividad en 10 en punto, 150mm diá	00:14:40	2025-01-15T1306_CLT2_TFA_	
26.46	LR	Alineación Derecha, 10% cambiado	00:15:22	2025-01-15T1306_CLT2_LR_6	1

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Resumen de la Inspección de Colectores - CLT2

	Cámara	Estado del Tiempo	No. Referencia Acometida	No.
15/01/2025	**ROVVER 125**	**Seco**	**CLT2**	**5**
Project	Cliente	No. Certificado	Inspeccionado Por	
2025_01_15 SECRETARIA DEL HABITAT	**SECRETARIA DEL HABITAT**	**P0036223**	**JHONY DAZA**	**01**



Distance	Code	Observation	Counter	Photo	Rate
28.47	JOM	Junta Desplazada Mediana	00:16:00	2025-01-15T1306_CLT2_JOM_	3
29.09	JSL	Junta Separada Grande	00:16:33	2025-01-15T1306_CLT2_JSL_	4
32.23	AMH	Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP4	00:17:37	2025-01-15T1306_CLT2_AMH	

QSR	QMR	QOR	SPR	MPR	OPR	SPRI	MPRI	OPRI
4238	4122	4338	32,0	10,0	42,0	3,2	2,0	2,8

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT2

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 24 X CLL 75 A SUR /**	**15/01/2025**	**CLT2**	**5**



2025-01-15T1306_CLT2_AMH_45.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP3



2025-01-15T1306_CLT2_AMH_46.jpg, 00:00:00, 0.00m
Pozo de Acceso / Inicio de inspeccion a flujo desde CMP3



2025-01-15T1306_CLT2_MWL_47.jpg, 00:01:31, 0.00m
Nivel del Agua, nivel de agua 5%



2025-01-15T1306_CLT2_JOM_48.jpg, 00:03:22, 2.03m
Junta Desplazada Mediana

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT2

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 24 X CLL 75 A SUR /**	**15/01/2025**	**CLT2**	**5**



2025-01-15T1306_CLT2_JAM_49.jpg, 00:04:01, 3.95m
Junta Angular Mediana



2025-01-15T1306_CLT2_LD_50.jpg, 00:04:52, 6.60m
Alineación Abajo, 10% cambiado



2025-01-15T1306_CLT2_JSM_51.jpg, 00:05:35, 7.10m
Junta Separada Mediana



2025-01-15T1306_CLT2_JSM_52.jpg, 00:07:09, 10.24m
Junta Separada Mediana

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT2

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 24 X CLL 75 A SUR /**	**15/01/2025**	**CLT2**	**5**



2025-01-15T1306_CLT2_LD_53.jpg, 00:08:02, 10.96m
Alineación Abajo, 30% cambiado



2025-01-15T1306_CLT2_TFA_54.jpg, 00:08:52, 13.62m
Acometida de Fábrica Actividad en 11 en punto, 150mm diá



2025-01-15T1306_CLT2_JSM_55.jpg, 00:10:06, 15.19m
Junta Separada Mediana



2025-01-15T1306_CLT2_LD_56.jpg, 00:10:49, 16.05m
Alineación Abajo, 20% cambiado

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT2

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 24 X CLL 75 A SUR /**	**15/01/2025**	**CLT2**	**5**



2025-01-15T1306_CLT2_JSL_57.jpg, 00:11:43, 18.36m
Junta Separada Grande



2025-01-15T1306_CLT2_JOM_58.jpg, 00:12:40, 20.76m
Junta Desplazada Mediana



2025-01-15T1306_CLT2_LD_59.jpg, 00:13:24, 22.62m
Alineación Abajo, 20% cambiado



2025-01-15T1306_CLT2_JOM_60.jpg, 00:13:54, 24.00m
Junta Desplazada Mediana

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT2

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 24 X CLL 75 A SUR /**	**15/01/2025**	**CLT2**	**5**



2025-01-15T1306_CLT2_TFA_61.jpg, 00:14:40, 24.84m
Acometida de Fábrica Actividad en 10 en punto, 150mm diá



2025-01-15T1306_CLT2_LR_62.jpg, 00:15:22, 26.46m
Alineación Derecha, 10% cambiado



2025-01-15T1306_CLT2_JOM_63.jpg, 00:16:00, 28.47m
Junta Desplazada Mediana



2025-01-15T1306_CLT2_JSL_64.jpg, 00:16:33, 29.09m
Junta Separada Grande

SOLAMCO S.A.S.
Cra 43 A No 20 B - 93, Bogotá
Tel. 3118542274
wsmora@solamco.com

Fotos de la sección - CLT2

Ciudad	Calle	Fecha	No. Referencia Acometida	Section No.
BOGOTA	**CRA 24 X CLL 75 A SUR /**	**15/01/2025**	**CLT2**	**5**



2025-01-15T1306_CLT2_AMH_65.jpg, 00:17:37, 32.23m
Pozo de Acceso / Fin de inspeccion a flujo en CMP4