

Medellín, 5 de noviembre de 2025

Señora
CLAUDIA MARCELA ARISTIZABAL CIRO
Líder de proyecto (E)
Secretaría de infraestructura física
Alcaldía e Medellín
Calle 44 N°52 -165 Centro Administrativo Distrital CAD
Medellín, Antioquia

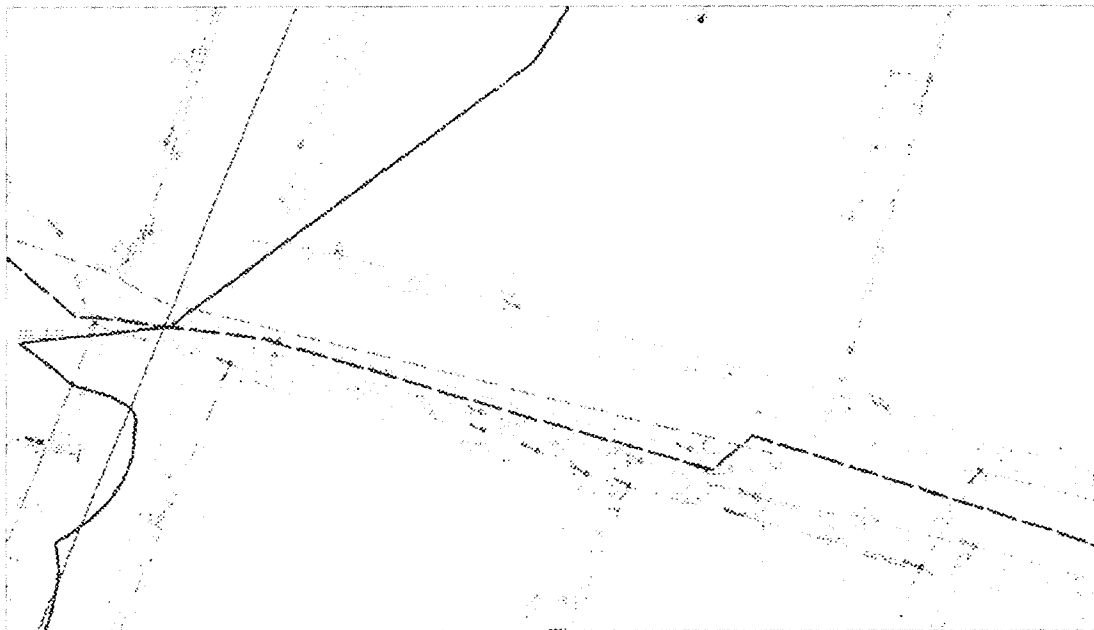
0156SE-20250130199445

Asunto: Respuesta al radicado 20250120194751
Documento 202530490263 del 7 de octubre de 2025
Remisión a la PQRSDF No 3126 Fundación EPM No.20251015-3214-I
Respuesta a radicado No 202510327281 del Distrito de Medellín

Cordial saludo señora Claudia Marcela,

Recientemente nos hizo llegar requerimiento, mediante el cual solicita que validemos si las redes de subterráneas de EPM se pueden ver afectadas por la intervenciones que va a realizar la entidad Metroplús S.A "Construcción de la Estación La Colina, del Metroplús", trabajos localizados en la Comuna No 15 (Guayabal) del Distrito de Medellín.

Una vez verificada la información, identificamos que en la dirección relacionada no existen redes en diseño según el MDA de EPM, es decir que, todas las redes estarían en operación.



Empresa Pública de Medellín E.S.P.
Calle 43 N° 20-1, Centro Administrativo
Distrital CAD, Medellín, Antioquia
Medellín, Antioquia

Adicionalmente, se observa que desde Metroplús SA y a través del área de relaciones externas de EPM, consultaron el diagnóstico de redes para sitio cercano a la dirección asociada, con dicha información debería ser Metroplús según su polígono de intervención, quien determine si impactará o no con su proyecto las redes húmedas del sector.

Es importante mencionar además que si la entidad requiere supervisión, deben hacer la solicitud a través del sitio web de la empresa.

Aclaremos que todo el proceso de solicitud se realiza de manera electrónica, a través del sitio web de la empresa. En el siguiente enlace, dentro de la pestaña "Constructor", se encuentra detallado el procedimiento a seguir según la etapa de interés del solicitante (Ente Territorial): https://www.epm.com.co/clientesyusuarios/tramites-y-servicios/#procedure_tabs-item-ac61e47431-tab

De forma general, lo ideal para cada proyecto de interés o desarrollo es que se cumplan las siguientes etapas:

1. Socialización del proyecto:

- Reunión de socialización: Se gestiona a través del área de Relaciones Externas o mediante correo electrónico dirigido al responsable de la revisión de diseños en EPM.
- Solicitud de diagnóstico de redes y catastro: También se realiza por medio de Relaciones Externas. Es necesario adjuntar el polígono de interés en formato KML para su trámite interno en cada área de EPM.

2. Etapa de diseño conceptual

El interesado debe realizar la solicitud a través del portal corporativo <https://aplicaciones.epm.com.co/serviciosdigitales/#/solicitante?transaccionId=2> y se debe adjuntar la documentación requerida. Cabe mencionar que se podrán solicitar las reuniones necesarias (1, 2, 3, etc.), según el avance de los entregables.

3. Etapa de diseño definitivo

El interesado debe realizar la solicitud a través del mismo portal corporativo: <https://aplicaciones.epm.com.co/serviciosdigitales/#/solicitante?transaccionId=2> y adjuntar la documentación correspondiente.

Se realizarán las revisiones necesarias (1, 2, 3, etc.), de acuerdo con el desarrollo y cumplimiento de los entregables. Finalmente, se recibe la solicitud con los planos firmados por el diseñador e interventor del proyecto, y se procede con la validación (firma) por parte de EPM.

Documentos adjuntos:

- Manual de Constructores: En su capítulo 4 se detalla el procedimiento completo para la solicitud de revisión de diseños de redes de acueducto y alcantarillado. Algunos enlaces del documento pueden no estar vigentes, ya que son actualizados por el área de TI por motivos de ciberseguridad.
- Proceso de solicitudes para nuevos proyectos de infraestructura: Es un resumen del capítulo 4 del Manual de Constructores, con énfasis en los requisitos específicos para proyectos presentados por Entes Territoriales. El enlace de solicitud incluido en este documento está actualizado.

- Formatos de solicitud: Se adjuntan los formatos para la revisión de diseño conceptual y diseño definitivo, según la etapa correspondiente. Cabe aclarar que todo proyecto nuevo debe iniciar en la etapa de diseño conceptual.

Nuestro deseo es mantener una interacción permanente con nuestros grupos de interés, brindándoles información oportuna y veraz, con el fin de ofrecer servicios públicos domiciliarios de calidad y enmarcados en la normatividad que los rige.

Atentamente,

LAURA MARÍA ZAMUDIO GUARNIZO
Empresas Públicas de Medellín, E.S.P.

PQR-13112602-M9Z9

Anexos: (10 folios)

- Diagnostico Sector Estación La Colina Medellin.

DIAGNÓSTICO REDES: SECTOR ESTACION LA COLINA- DISTRITO DE MEDELLÍN

De acuerdo con la solicitud realizada se procedió a validar el estado de las redes de acueducto y alcantarillado en el polígono referenciado en el cual se plantea la adecuación de un punto duro en cercanías de la estación La Colina del distrito de Medellín. Es importante resaltar que en el polígono suministrado no se tiene interferencias con las redes, sin embargo, se realizó el análisis considerando un radio de 15 metros como zona de influencia. Los resultados se muestran a continuación:

RED DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DE ACUEDUCTO

La distribución de las redes de distribución secundaria de acueducto para las redes operativas corresponde a 803.89 metros, el detalle de la totalidad se muestran continuación en la **Figura 1**.

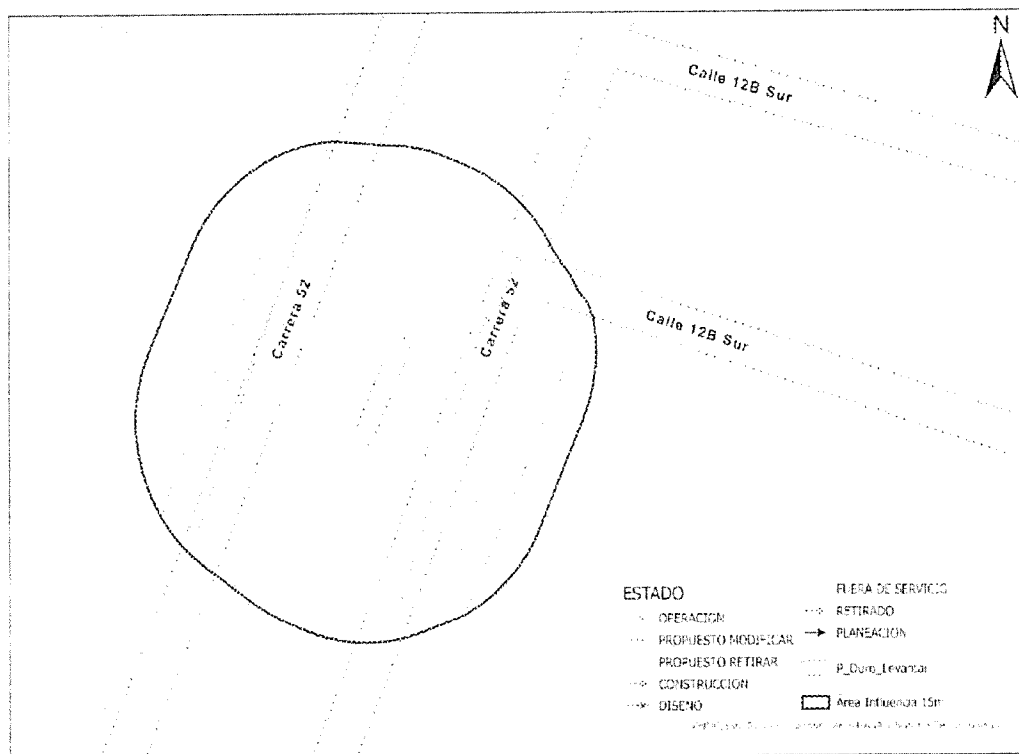


Figura 1. Distribución espacial por estado para la red secundaria de acueducto.

Para las redes la mayoría están construidas en PVC, con algunos tramos en Acero y Hierro Dúctil tal como se muestra en la **Tabla 1** y espacialmente en la **Figura 2**.

Tabla 1. Distribución por longitudes de los materiales en la zona para las redes secundarias de acueducto.

MATERIAL	LONGITUD (m)
PVC	533.37
ACERO	2.18
HIERRO DUCTIL	268.34
Total	803.89

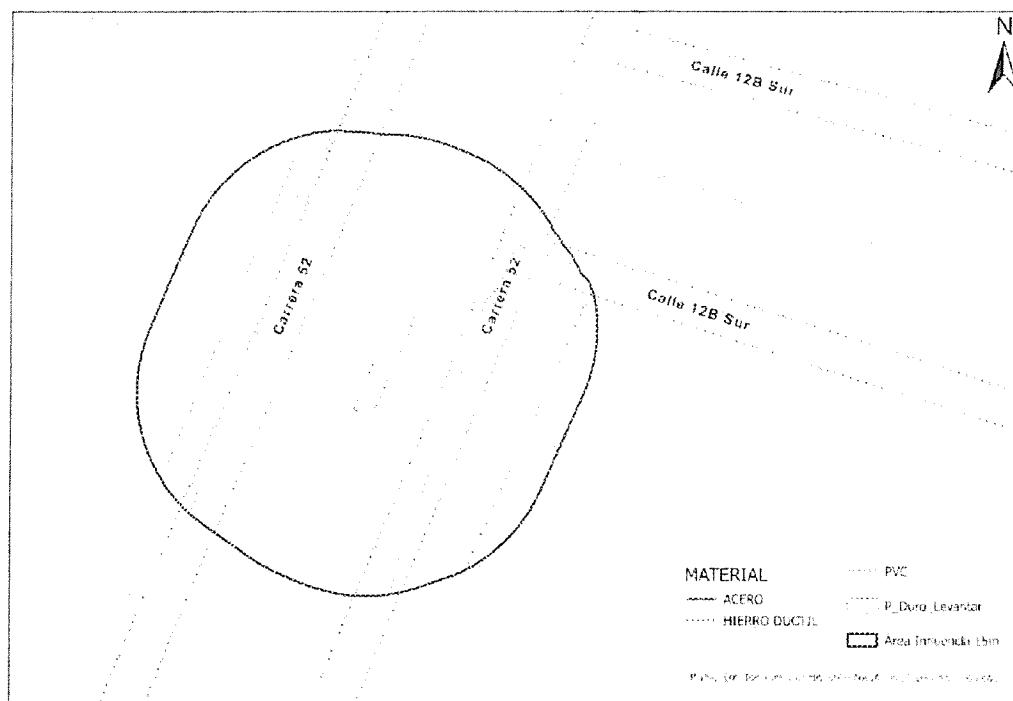


Figura 2. Distribución espacial por material para la red secundaria de acueducto.

Los diámetros nominales de las redes de distribución secundaria de acueducto en operación están construidas desde 100 mm hasta 400 mm. La distribución espacial se muestra en la **Figura 3** y en la **Tabla 2** se muestra el detalle por longitudes.

Tabla 2. Distribución por longitudes de los diámetros en la zona para las redes secundarias de acueducto.

DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (m)
100	518.20
150	15.17
300	165.22
400	105.30
Total	803.89

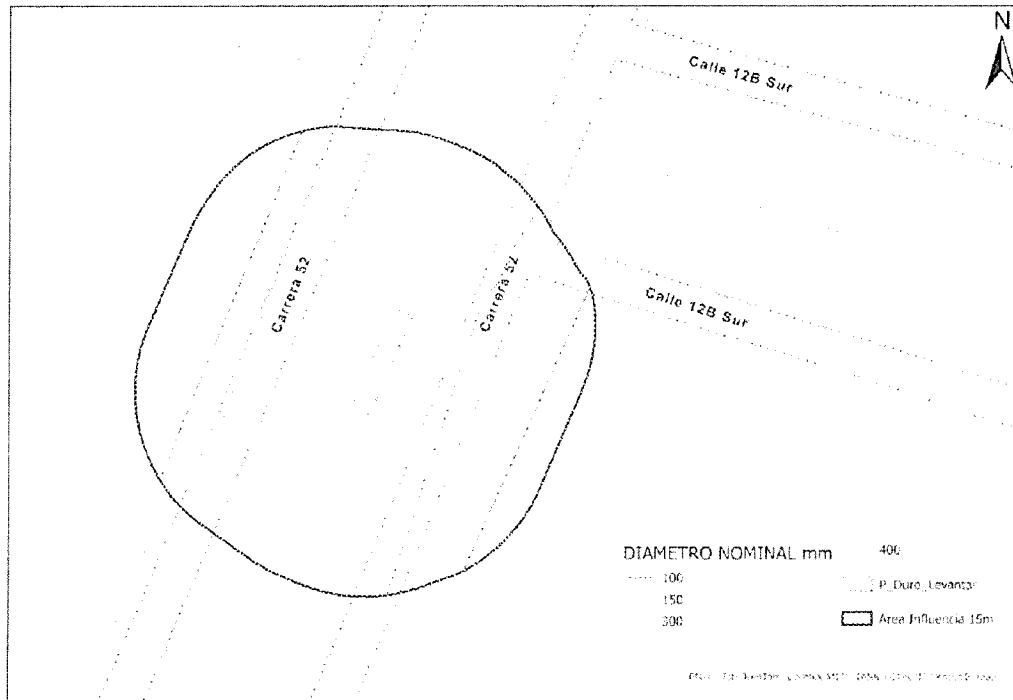


Figura 3. Distribución espacial por diámetro para la red secundaria de acueducto.

Adicional a lo anterior, se realizó la revisión de la clasificación de las redes de acueducto que se encuentran en estado operación de acuerdo con los análisis de criticidad de activos lineales para el año 2024 y que son operadas por Empresas Públicas de Medellín, la cual se obtiene a partir del cálculo de la probabilidad de falla multiplicada por la consecuencia. Los criterios utilizados son:

FRECUENCIA		CONSECUENCIA				
Variable		Variable				
Longitud		Diámetro Nominal				
Edad		Presión Máxima				
Presión máxima		Usos Suelos				
Circuito		Vías principales_Metro				
Material						
Fabricante						
		Escala Gráfica				
		Mínima	Menor	Moderado	Mayor	Máxima
Muy alta	5	1	2	4	8	16
Alta	4	2	4	8	16	32
Media	3	4	8	16	32	64
Baja	2	8	16	32	64	128
Muy baja	1	16	32	64	128	256

En su mayoría, las redes presentan una criticidad Muy Alta asociadas principalmente a la cercanía de las redes con vías principales, a las altas presiones que se tienen en el sector (para algunos casos mayores a 60 mca) y también a los

usos del suelo y clientes de interés del sector. En la **Tabla 3** a continuación se muestra la longitud por cada uno de los niveles de criticidad evaluados teniendo en cuenta lo anterior.

Tabla 3. Nivel de criticidad por longitud en la zona para las redes secundarias de acueducto.

Nivel de criticidad		Longitud (m)
Muy Alta		797.94
Alta		5.95
Total		803.89

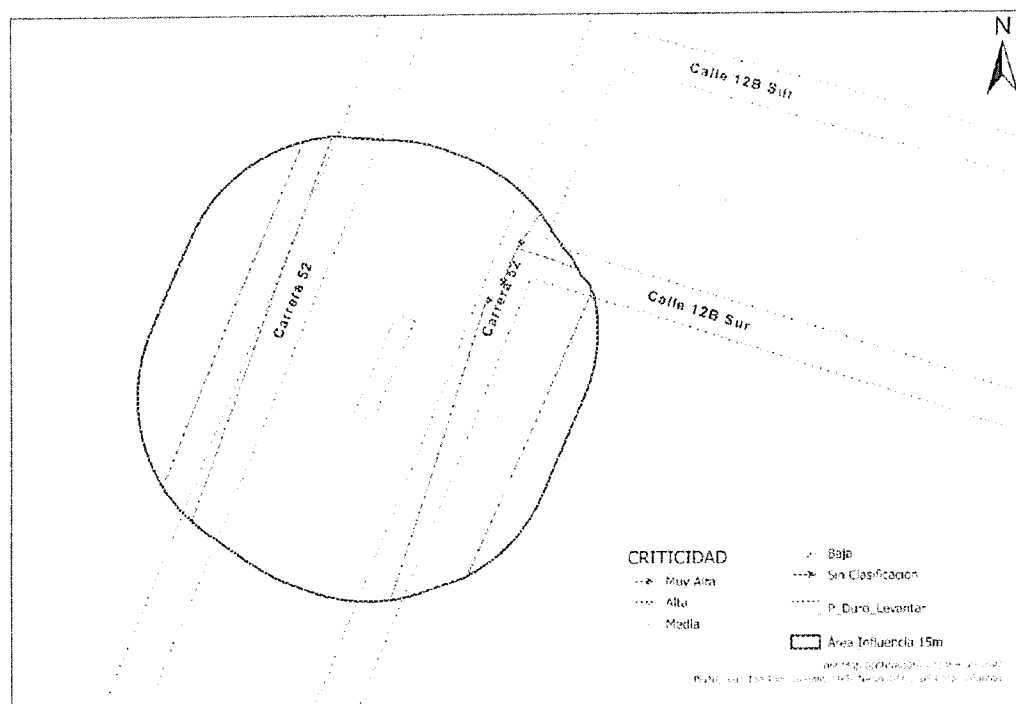


Figura 4. Distribución espacial de criticidad para las redes de distribución secundaria.

Es importante mencionar que los niveles de criticidad anteriormente mostrados reflejan tanto la probabilidad de falla de los activos como las consecuencias e impactos que podrían generarse al presentarse alguna situación de falla, por lo tanto, un elemento clasificado con criticidad alta no necesariamente refleja condiciones operativas desfavorables sino que podría estar relacionado con los impactos que podrían darse al presentarse una posible falla de éste.

Dado lo anterior, se muestra también de forma independiente la probabilidad de falla para las tuberías obtenida en la metodología de criticidad de activos, la cual tiene en cuenta los criterios de histórico de fallas, presiones en la red, material, fabricante, ente otros para determinar una posible probabilidad de falla, es decir una probabilidad Muy Alta refleja un horizonte de reposición en el corto plazo. Los resultados para la zona de interés se muestran en la **Tabla 4**.

Tabla 4. Probabilidad de falla por longitud en la zona para las redes secundarias de acueducto

Muy Alta	300.15
Alta	491.71
Media	6.08
Baja	5.95
Total	803.89

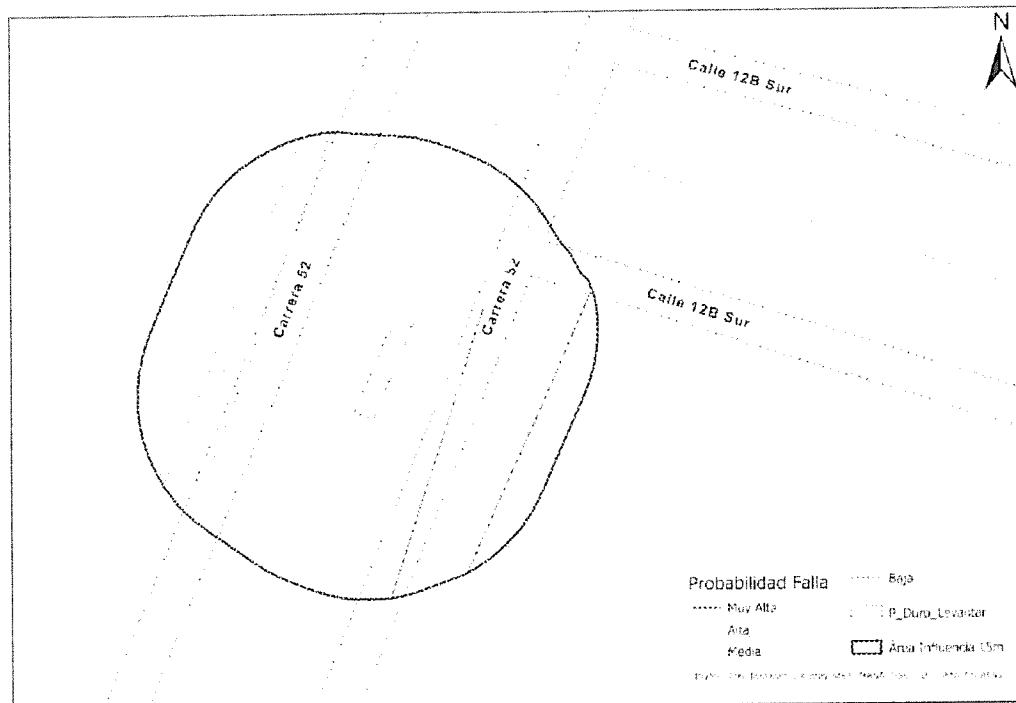


Figura 5. Distribución espacial de la probabilidad de falla para las redes de distribución secundaria.

Desde EPM, se utiliza este tipo de metodologías para la priorización y planeación de la reposición de su infraestructura dependiendo de los planes de inversión. Si se tiene planeado la intervención de la zona de interés se recomienda considerar las redes con nivel de criticidad y prioridad de reposición altas para una reposición en un horizonte del corto plazo, dado que se podrían afectar por movimientos y obras que se realicen en el lugar, generando desconfinamiento y aumentando los niveles de criticidad para la infraestructura, adicional a lo anterior, se recomienda considerar los proyectos que se tienen en estado Diseño , como lo es el Intercambio Vial de la avenida 80 con la carrera 70 y las diferentes obras que se plantean en esta zona.

RED DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA DE ACUEDUCTO

Dentro del polígono suministrado y en la zona de influencia no se tiene presencia de redes de distribución primaria de acueducto en estado operativas.

RED DE ALCANTARILLADO

La totalidad de las redes de alcantarillado se encuentran en estado operativo con una longitud de 212.46 metros, la distribución se muestra espacialmente en la **Figura 6**.

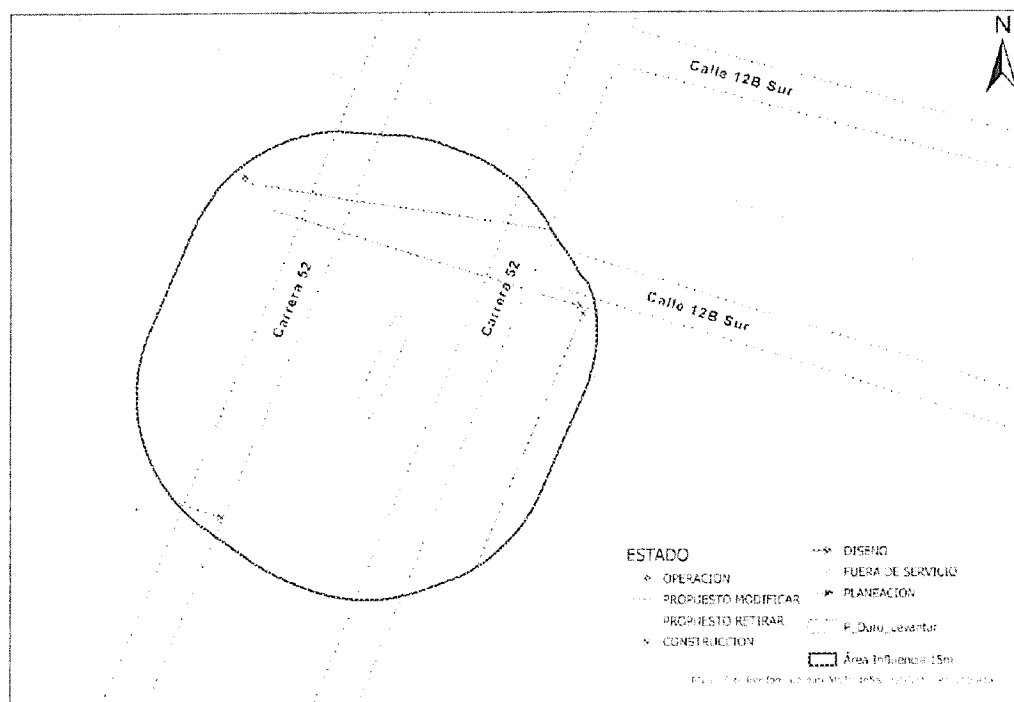


Figura 6. Distribución espacial por estado para la red de alcantarillado.

En general, las redes operativas se encuentran construidas en material concreto. Los diámetros de las redes de alcantarillado instaladas van desde 200 mm hasta 1400 mm con la distribución por longitudes y espacial que se muestra a continuación en la **Tabla 5** y **Figura 7**.

Tabla 5. Distribución por longitudes para los diámetros en la red de alcantarillado.

DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (m)
200 – 599	1
600 – 799	69.33
800 – 999	28.26
1000 – 1199	74.51
1200 – 1400	39.36
Total	212.46

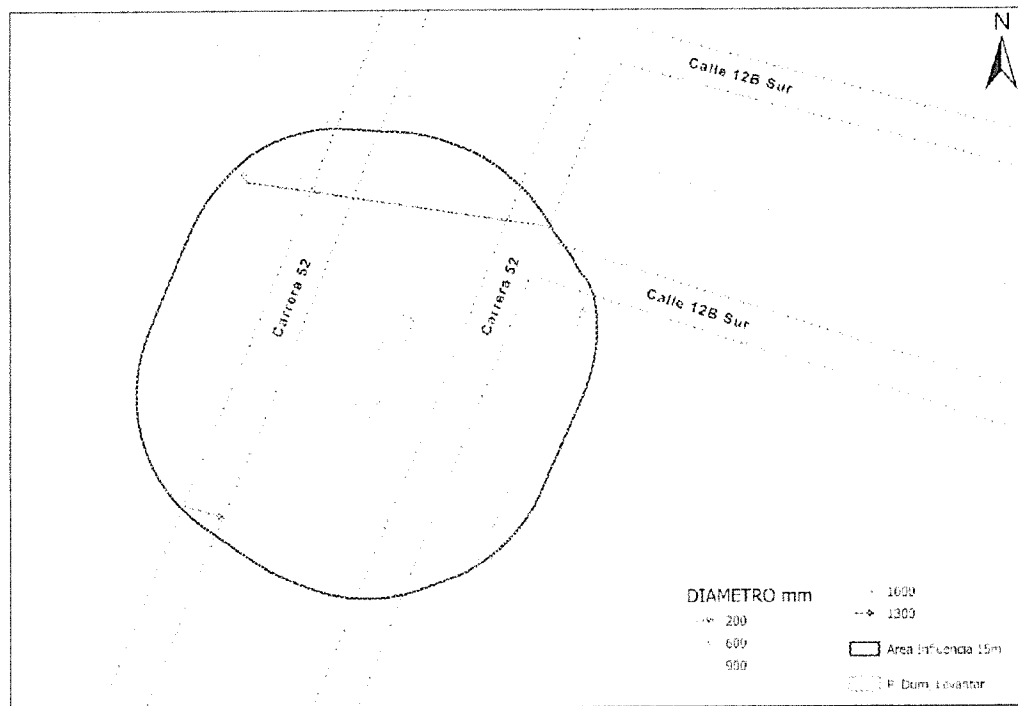


Figura 7. Distribución espacial por diámetro para la red de alcantarillado.

Las redes de alcantarillado se encuentran clasificadas como de tipo aguas lluvias, combinadas y residuales, en la zona predominan las redes de tipo combinadas, en la **Tabla 6** y **Figura 8** se muestra el detalle.

Tabla 6. Distribución de longitudes por Tipo de Agua para la red de alcantarillado.

Tipo de Agua		Longitud (m)
COMBINADAS		152.50
LLUVIAS		59.96
RESIDUALES		0
Total		212.46

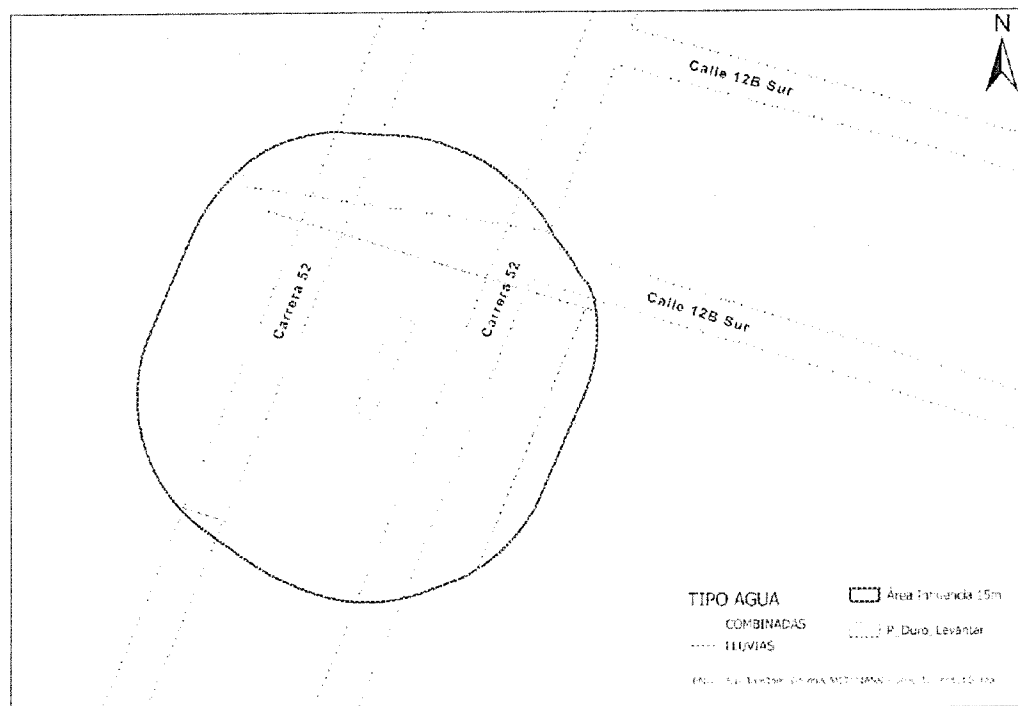


Figura 8. Distribución espacial por Tipo de Agua para la red de alcantarillado.

Adicional a lo anterior, se realizó la revisión de la clasificación de las redes de alcantarillado de acuerdo con los análisis de criticidad de activos lineales para reposición del negocio Gestión Agua Residual para el año 2024 operadas por Empresas Públicas de Medellín, la cual se obtiene a partir del cálculo de la probabilidad de falla multiplicada por la consecuencia. Los criterios utilizados son:

FRECUENCIA Variable	CONSECUENCIA Variable
Longitud	Tipo Agua
Edad	Cliente Interes
Cuenca	Usos Suelos POT
Material	Vías
Densidad clientes	Vías principales, Metro
Pendiente	Cercanía Quebradas
Densidad árboles	
Diámetro	

	Muy Alta	Alta	Mediana	Baja	Muy Baja
Muy Alta	1	2	3	4	5
Alta	6	7	8	9	10
Mediana	11	12	13	14	15
Baja	16	17	18	19	20
Muy Baja	21	22	23	24	25

En su mayoría, las redes presentan una criticidad Muy Alta asociada principalmente a los materiales de las tuberías (concreto en su mayoría), a la cercanía con vías principales e incluso con cuerpos de agua y a la edad de las redes puesto que la mayoría tienen más de 50 años. En la **Tabla 7** a continuación se muestra la longitud por cada uno de los niveles de criticidad evaluados y en la **Figura 9** se muestra la distribución espacial.

Tabla 7. Nivel de criticidad por longitud en la zona para las redes de alcantarillado.

PROBABILIDAD DE FALLA		LONGITUD (m)	
Muy Alta			211.46
Alta			1.00
	Total		212.46

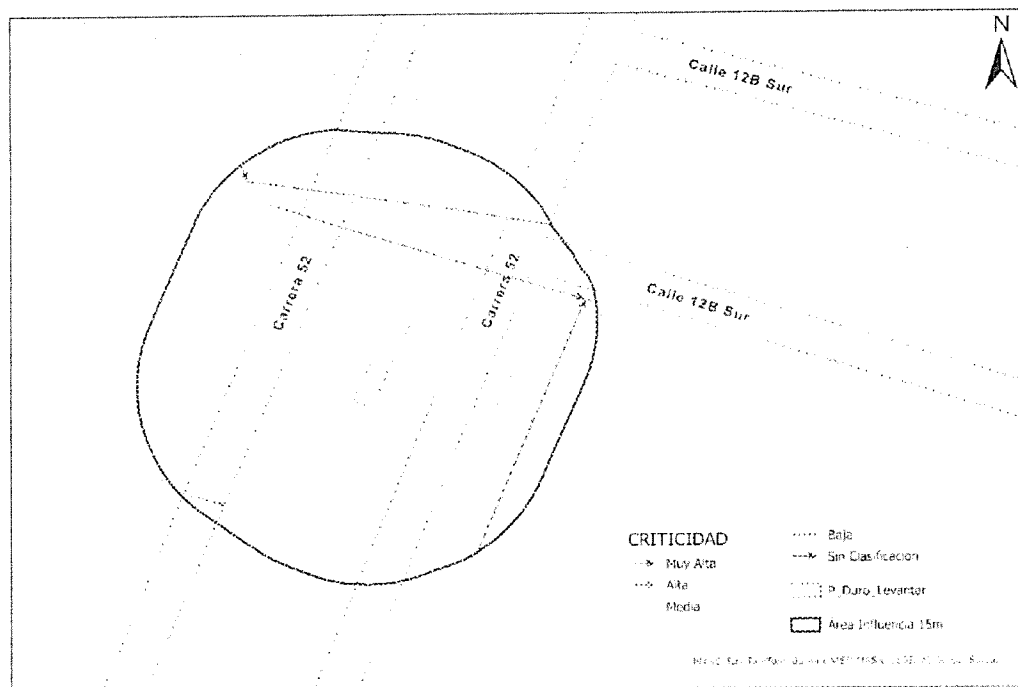


Figura 9. Distribución espacial de criticidad para las redes de alcantarillado.

Es importante mencionar que los niveles de criticidad anteriormente mostrados reflejan tanto la probabilidad de falla de los activos como las consecuencias e impactos que podrían generarse al presentarse alguna situación de falla, por lo tanto, un elemento clasificado con criticidad alta no necesariamente refleja condiciones operativas desfavorables sino que podría representar los impactos generados al presentarse dicha condición.

Dado lo anterior, se muestra también los resultados de la evaluación del modelo de condición de deterioro para las tuberías de la red de alcantarillado en donde se determinan aquellas redes que pueden presentar un horizonte de reposición en el corto plazo. Los resultados para la zona de interés se muestran en la **Tabla 8**.

Tabla 8. Probabilidad de falla por longitud en la zona para las redes de alcantarillado.

PROBABILIDAD DE FALLA		LONGITUD (m)	
Alta			190.86
Media			20.60
Sin resultado			1.00
	Total		212.46

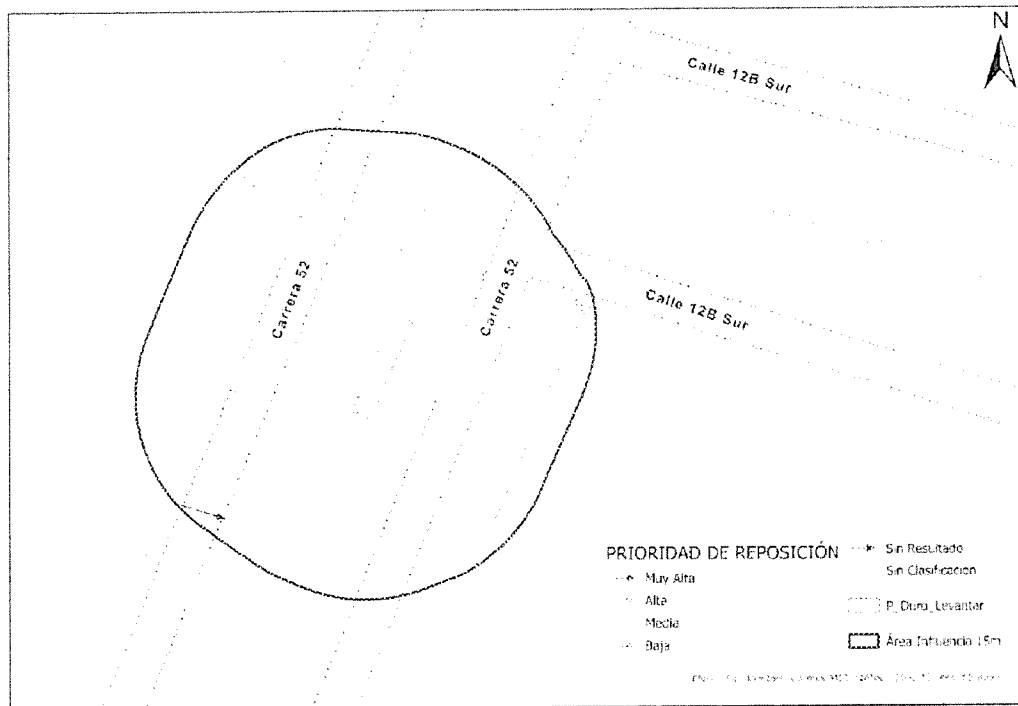


Figura 10. Distribución espacial de probabilidad para las redes de alcantarillado.

Desde EPM, se utiliza este tipo de metodologías para la priorización y planeación de la reposición de su infraestructura dependiendo de los planes de inversión. Si se tiene planeado la intervención de la zona de interés se recomienda considerar las redes con nivel de criticidad y probabilidad de reposición Alta y Muy Alta, para una reposición en un horizonte del corto plazo, dado que se podrían afectar por movimientos y obras que se realicen en el lugar, generando desconfinamiento y aumentando los niveles de criticidad para la infraestructura.

Se recomienda además, consultar los archivos anexos con la información puntual para cada una de las tuberías, tanto para la red de alcantarillado como para la red de distribución secundaria de acueducto.

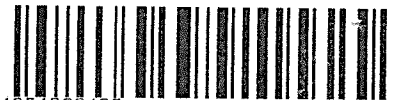


COLVANES SAS Nit 800.185.306-4
Principal Carrera 88 # 11B-10 Bogotá
Atención al Cliente: 014310059
www.envia.co

ESTE ES UN SERVICIO DE MENSAJERIA EXPRESA

Lic. Min. Transporte OC30 de marzo 14/2020
Lic. Minic 001398 del 14/2020
V. plaza y Controlada por Minic
CUI 4923 Transporte de Mercadería
CUI 5325 Mensajería Expresa

D.E 03



CREDITO 034054862428

CUFE

Samos Autorizaciones Resoluc. 4327 Jul/97 - Samos Grandes Contribuyentes Resoluc. 00290 Dic/2024
Agente Retenedor de IVA

REC GENERACION ADMISION 06/11/2025 14:10		ORIGEN: MEDELLIN-ANTIOQUIA		DESTINO: MEDELLIN-ANTIOQUIA-COLOMBIA		REG. DESTINO: MEDELLIN		CITA ENTREGA	
REMITENTE: EPM PORT156		CENTRO DE COSTO: 156		CAUSAL DE DEVOLUCION		Para ME y RP: Tiempo de entrega 45 horas hábiles después de arriba en destino			
DIRECCION: CRA 58 42 125 SOTANO 1 NORTE		UNIDADES: 1		Desconocido No.31		1		2	
TEL: 8296657		CEDEULA / TIT / NIT: 880904996-1		COD. POSTAL ORIGEN: 050015237		Cuenta: 03-001-0004430		INTENTO DE ENTREGA	
PARA: USUARIO EPM		PESO (gramos): 1000		No Rastreo No.44		1		2	
CALLE 44 N52 -165 CENTRO ADMINISTRATIVO DISTRITAL CAD		PESO VOL: 1		No Reclamado No.40		1		2	
TEL: 3808080		CEDEULA / TIT / NIT		COD. POSTAL: 050015237		RECIBE LOS SABADOS: SI		1	
NOTAS: PQR-13112602-M929		VALOR DECLARADO: 5000		Otros (No Operativa cerrada) No.34		1		2	
Nombre CC Remite		VAL SERV: 0		Fecha de devolución al remitente		1		2	
El remitente declara que esta mercancía no es contrabando, joyas, títulos valores, dinero, ni de prohibido transporte y su contenido sin verificar es:		FLETE VARIABLE: 0		Observaciones en la entrega		1		2	
OFICIO		OTROS: 0		Fecha estimada de entrega: 07/11/2025		1		2	
		TOTAL FLETE: 0				1		2	
		PARTAPORTE SI				156		POR	



COLVANES SAS Nit 800.185.306-4
Principal Carrera 88 # 11B-10 Bogotá
Atención al Cliente: 014310059
www.envia.co

ESTE ES UN SERVICIO DE MENSAJERIA EXPRESA

Lic. Min. Transporte OC30 de marzo 14/2020
Lic. Minic 001398 del 14/2020
V. plaza y Controlada por Minic
CUI 4923 Transporte de Mercadería
CUI 5325 Mensajería Expresa

D.E 03



CREDITO 034054862428

CUFE

Samos Autorizaciones Resoluc. 4327 Jul/97 - Samos Grandes Contribuyentes Resoluc. 00290 Dic/2024
Agente Retenedor de IVA

REC GENERACION ADMISION 06/11/2025 14:10		ORIGEN: MEDELLIN-ANTIOQUIA		DESTINO: MEDELLIN-ANTIOQUIA-COLOMBIA		REG. DESTINO: MEDELLIN		CITA ENTREGA	
REMITENTE: EPM PORT156		CENTRO DE COSTO: 156		CAUSAL DE DEVOLUCION		Para ME y RP: Tiempo de entrega 45 horas hábiles después de arriba en destino			
DIRECCION: CRA 58 42 125 SOTANO 1 NORTE		UNIDADES: 1		Desconocido No.31		1		2	
TEL: 8296657		CEDEULA / TIT / NIT: 880904996-1		COD. POSTAL ORIGEN: 050015237		Cuenta: 03-001-0004430		INTENTO DE ENTREGA	
PARA: USUARIO EPM		PESO (gramos): 1000		No Rastreo No.44		1		2	
CALLE 44 N52 -165 CENTRO ADMINISTRATIVO DISTRITAL CAD		PESO VOL: 1		No Reclamado No.40		1		2	
TEL: 3808080		CEDEULA / TIT / NIT		COD. POSTAL: 050015237		RECIBE LOS SABADOS: SI		1	
NOTAS: PQR-13112602-M929		VALOR DECLARADO: 5000		Otros (No Operativa cerrada) No.34		1		2	
Nombre CC Remite		VAL SERV: 0		Fecha de devolución al remitente		1		2	
El remitente declara que esta mercancía no es contrabando, joyas, títulos valores, dinero, ni de prohibido transporte y su contenido sin verificar es:		FLETE VARIABLE: 0		Observaciones en la entrega		1		2	
OFICIO		OTROS: 0		Fecha estimada de entrega: 07/11/2025		1		2	
		TOTAL FLETE: 0				156		POR	
		PARTAPORTE SI				156		POR	