

**Bogotá D.C.**

Subsecretario de Despacho  
**DAVID ANDRES GIRALDO UMBARILA**  
Comisión Primera del Plan de Desarrollo  
CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.  
[comisiondelplan@concejobogota.gov.co](mailto:comisiondelplan@concejobogota.gov.co)  
CL 36 No. 28 A – 41

CONCEJO DE BOGOTÁ 28-05-2025 02:21:09

A Contestar Cite Este Nr.:2025EE10053 O 1 Fol:1 Anex:0

ORIGEN: Origen: Sd:684 - COMISION 1° PERM. PLAN DE DESARROLLO Y C

DESTINO: SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE/FABIAN MAURICIO CA

ASUNTO: RESPUESTA PROPOSICIÓN 657 DE 2025-RADICACIÓN SDA2

OBS: —

**Asunto:** Respuesta Proposición 657 de 2025  
Radicación SDA 2025ER106931 del 19/05/2025  
Citante: H. C. Fabián Andrés Puentes Sierra

Respetado Subsecretario.

En el ámbito de las atribuciones otorgadas a esta Autoridad Ambiental y en cumplimiento de los términos establecidos en el Reglamento Interno del Concejo; de manera atenta se da respuesta a las preguntas de competencia de la Entidad en la **Proposición 657 de 2025 – “ESTADO DEL RECURSO HÍDRICO DE BOGOTÁ”**

1. ***A la fecha ¿Cuál es el balance de calidad del agua en los principales cuerpos hídricos urbanos de Bogotá (ríos Fucha, Salitre, Tunjuelo y Torca), según los resultados más recientes del Índice de Calidad del Agua (ICA)? Por favor, anexe la información en un archivo en formato Excel discriminado por cuerpo hídrico, punto de medición, valor ICA y vigencia.***

La Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de sus funciones como autoridad ambiental urbana, ha implementado el Índice de Calidad del Agua (ICA) como instrumento estandarizado para evaluar el estado cualitativo de los cuerpos hídricos superficiales de la ciudad. La determinación del indicador se realiza de acuerdo con la Hoja Metodológica emitida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

El cálculo sistemático del ICA se efectúa a partir de los resultados de la operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá (RCHB), sistema de monitoreo que opera de manera continua en los principales ríos urbanos y en algunos tributarios. Esta red está estructurada en dos componentes complementarios: la RCHB-Tradicional, con estaciones ubicadas estratégicamente a lo largo de los ríos Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca; y la RCHB-Ampliación, con puntos de monitoreo en los principales tributarios de los ríos Salitre y Tunjuelo, lo que permite una caracterización integral de la dinámica hídrica urbana.

En atención a su solicitud, se adjunta un archivo en formato Excel con los resultados del ICA de los años 2022, 2023 y 2024 (Anexo 1). Esta información se presenta discriminada por cuerpo hídrico (ríos Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca), punto de monitoreo (estaciones de la RCHB-T), valor numérico del ICA y su respectiva vigencia.

El ICA corresponde a una sumatoria aritmética equiponderada de los valores obtenidos al medir la concentración de determinantes específicos de calidad, agrupados en tres conjuntos de variables (cinco, seis y siete parámetros). Las variables fundamentales consideradas son: Oxígeno Disuelto (mg/L), Sólidos Suspendidos Totales (mg/L), Demanda Química de Oxígeno (mg/L), Conductividad Eléctrica ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) y pH total. Para análisis más detallados, se incorporan la relación Nitrógeno Total/Fósforo Total y Coliformes Fecales (NMP/100mL).

Los valores calculados del índice se comparan con los establecidos en una tabla de interpretación, que permiten clasificar la calidad del agua de forma descriptiva en una de cinco categorías (buena, aceptable, regular, mala o muy mala) que a su vez se asocian a un determinado color (azul, verde, amarillo, naranja y rojo, respectivamente), tal como lo muestra la Tabla 1. La comparación temporal de la calidad del agua calificada mediante las cinco categorías y colores, simplifica la interpretación y la identificación de tendencias (deterioro, estabilidad o recuperación), para soportar la toma de decisiones por parte de la SDA.

**Tabla 1.** Rangos de valores para la clasificación del Índice de Calidad del Agua – ICA

Valores que puede tomar el indicador	Calificación de la calidad del agua	Señal de alerta
0.00 – 0.25	Muy Mala	Rojo
0.26 – 0.50	Mala	Naranja
0.51 – 0.70	Regular	Amarillo
0.71 – 0.90	Aceptable	Verde
0.91 – 1.00	Buena	Azul

**Fuente:** SDA, Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

A continuación, se presentan los resultados del Índice de Calidad del Agua (ICA).

**Tabla 2.** Resultados del indicador ICA para las corrientes de agua superficial monitoreadas por estación de la RHC-B-T, en el año 2022.

CORRIENTE DE AGUA SUPERFICIAL	Punto de Monitoreo	Año 2022	
		ICA 6	ICA 7
Torca	TO-BosqueP	0,79	0,81
	TO-CL161	0,48	0,43
	TO-Jardpaz	0,45	0,42
	TO-Ssimon	0,49	0,45
Salitre	SA-ParqNal	0,82	0,81
	SA-Arzobis	0,79	0,77
	SA-CL53	0,60	0,54
	SA-Carrefo	0,43	0,39
	SA-Tv91	0,42	0,39
	SA-Alameda	0,43	0,39
Fucha	FU-Delirio	0,79	0,82
	FU-KR7	0,76	0,67
	FU-Ferroca	0,52	0,47

CORRIENTE DE AGUA SUPERFICIAL	Punto de Monitoreo	Año 2022	
		ICA 6	ICA 7
	FU-Américas	0,47	0,43
	FU-Boyaca	0,48	0,43
	FU-VisionC	0,38	0,35
	FU-Zfranca	0,40	0,37
	FU-Alameda	0,39	0,35
Tunjuelo	TU-Regader	0,80	0,81
	TU-UAN	0,79	0,73
	TU-Yomasa	0,71	0,63
	TU-DJuana	0,50	0,46
	TU-Mexico	0,48	0,44
	TU-SBenito	0,53	0,50
	TU-MakroS	0,47	0,42
	TU-Tv86	0,40	0,37
	TU-PteInde	0,43	0,39
	TU-IslaPon	0,36	0,33

Fuente: SDA, Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

**Tabla 3.** Resultados del indicador ICA para las corrientes de agua superficial monitoreadas por estación de la RHC-B-T, en el año 2023.

CORRIENTE DE AGUA SUPERFICIAL	Punto de Monitoreo	Año 2023	
		ICA 6	ICA 7
Torca	TO-BosqueP	0,80	0,82
	TO-CL161	0,45	0,41
	TO-Jardpaz	0,46	0,41
	TO-Ssimon	0,46	0,41
Salitre	SA-ParqNal	0,84	0,80
	SA-Arzobis	0,80	0,77
	SA-CL53	0,72	0,63
	SA-Carrefo	0,40	0,37
	SA-Tv91	0,40	0,37
	SA-Alameda	0,42	0,38
Fucha	FU-Delirio	0,79	0,81
	FU-KR7	0,78	0,70
	FU-Ferroca	0,57	0,51
	FU-Américas	0,52	0,47
	FU-Boyaca	0,47	0,42
	FU-VisionC	0,37	0,34
	FU-Zfranca	0,35	0,32
	FU-Alameda	0,37	0,34
Tunjuelo	TU-Regader	0,77	0,79
	TU-UAN	0,76	0,68

CORRIENTE DE AGUA SUPERFICIAL	Punto Monitoreo de	Año 2023	
		ICA 6	ICA 7
	TU-Yomasa	0,67	0,60
	TU-DJuana	0,45	0,41
	TU-Mexico	0,46	0,42
	TU-SBenito	0,41	0,38
	TU-MakroS	0,45	0,41
	TU-Tv86	0,38	0,35
	TU-PteInde	0,38	0,35
	TU-IslaPon	0,36	0,33

**Fuente:** SDA, Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

**Tabla 4.** Resultados del indicador ICA para las corrientes de agua superficial monitoreadas por estación de la RHCb-T, en el año 2024.

CORRIENTE DE AGUA SUPERFICIAL	Punto Monitoreo de	Año 2024	
		ICA 6	ICA 7
Torca	TO-BosqueP	0,79	0,81
	TO-CL161	0,53	0,48
	TO-Jardpaz	0,45	0,42
	TO-Ssimon	0,48	0,43
Salitre	SA-ParqNal	0,8	0,72
	SA-Arzobis	0,76	0,74
	SA-CL53	0,61	0,54
	SA-Carrefo	0,37	0,34
	SA-Tv91	0,37	0,34
	SA-Alameda	0,4	0,36
Fucha	FU-Delirio	0,75	0,78
	FU-KR7	0,67	0,59
	FU-Ferroca	0,44	0,4
	FU-Americas	0,41	0,38
	FU-Boyaca	0,43	0,39
	FU-VisionC	0,37	0,34
	FU-Zfranca	0,37	0,34
	FU-Alameda	0,37	0,33
Tunjuelo	TU-Regader	0,78	0,79
	TU-UAN	0,78	0,69
	TU-Yomasa	0,69	0,61
	TU-DJuana	0,48	0,44
	TU-Mexico	0,43	0,40
	TU-SBenito	0,4	0,36
	TU-MakroS	0,42	0,38

CORRIENTE DE AGUA SUPERFICIAL	Punto Monitoreo	Año 2024	
		ICA 6	ICA 7
	TU-Tv86	0,35	0,33
	TU-PteInde	0,4	0,36
	TU-IslaPon	0,36	0,34

Fuente: SDA, Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

2. *¿Qué acciones interinstitucionales de control y seguimiento a cuerpos hídricos se realizaron en el año 2023, 2024 y lo corrido del 2025? Sírvase informar el tipo de acción y el resultado de cada una de las acciones.*

▪ **EN MATERIA DE MONITOREO DE CALIDAD Y CANTIDAD DEL RECURSO HÍDRICO SUPERFICIAL**

La Secretaría Distrital de Ambiente, en cumplimiento de su misión institucional de proteger y conservar los recursos naturales renovables en el Distrito Capital, ha implementado diversas estrategias orientadas a la gestión integral del recurso hídrico, fortaleciendo el programa de monitoreo, control y vigilancia del sistema hídrico de la ciudad.

Estas iniciativas no solo permiten recolectar información técnica sobre el estado de los cuerpos de agua urbanos, sino que fundamentan la toma de decisiones para la formulación e implementación de estrategias de recuperación, conservación y manejo sostenible del patrimonio hídrico bogotano. A continuación, se describen las principales medidas y programas desarrollados en el marco de estas competencias.

**1. Programa de Monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto**

En el marco de las competencias de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, se desarrolla el Programa de Monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto, por medio de la operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá (RCHB), la ejecución del Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes en el Distrito Capital (PMAE), la Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas (RMAS) y el monitoreo en espejos de agua de las Reservas Distritales de Humedal (RDH).

En los años 2023 y 2024, el monitoreo se desarrolló en el marco del contrato de prestación de servicios No. 20211379 del 24 de junio de 2021, suscrito con la Unión Temporal PSL-ANQ el cual tuvo por objeto *"Prestar los servicios para la toma de muestras y análisis en laboratorio para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto"*.

Para finales del año 2024 y durante lo corrido del año 2025, se está ejecutando el contrato de prestación de servicios No. SDA-20242714 del 4 de diciembre de 2024, celebrado con la Unión Temporal BIAM, que tiene por objeto *"Prestar los servicios para la toma de muestras y análisis en"*

*laboratorio para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto”.*

Mediante el anterior contrato se llevará a cabo la toma y análisis de laboratorio de 5988 muestras de agua distribuidas en los componentes de monitoreo: (1) Red de Calidad Hídrica de Bogotá – RCHB, (2) Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes – PMAE, (3) Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas – RMAS de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SRHS y (4) Reservas Distritales de Humedal - RDH de la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad – SER, durante las vigencias 2024 – 2027.

A continuación, se describe cada uno de los componentes.

- **Red de Calidad Hídrica de Bogotá**

Con el fin de realizar el seguimiento al estado del agua superficial, la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá (RCHB), realiza monitoreos a la cantidad y la calidad de las fuentes de agua superficial de la ciudad. Esta red comprende un amplio número de puntos o estaciones ubicadas estratégicamente en los ríos Torca, Fucha, Salitre y Tunjuelo, así como en los afluentes de las cuencas de estos dos últimos cuerpos de agua, abarcando desde su parte alta hasta sus desembocaduras en el río Bogotá o fuentes hídricas de mayor orden.

La RCHB realiza monitoreos periódicos, recopilando datos sobre los determinantes físicos, químicos y microbiológicos de la calidad del agua en los principales cuerpos hídricos de la ciudad. La información obtenida ha sido fundamental para establecer el estado y la dinámica de la calidad del agua superficial en diferentes períodos del año (húmedo y seco), actualizar la línea base, definir lineamientos de control y determinar los usos de los cuerpos hídricos. Además, permite ordenar el recurso hídrico, evaluar el cumplimiento de los objetivos de calidad, reportar índices de calidad del agua e identificar tramos críticos o áreas aferentes donde la entidad concentra sus esfuerzos para reducir la contaminación y generar procesos de recuperación de la calidad del agua.

Es importante precisar que la RCHB se estructura en dos componentes principales. El primero corresponde a la Red de Calidad Hídrica de Bogotá Tradicional (RCHB-T), que opera desde 2006 y comprende 30 puntos de monitoreo estratégicamente ubicados, distribuidos en los ríos Torca (4 estaciones), Salitre (6 estaciones), Fucha (8 estaciones), Tunjuelo (10 estaciones) y Bogotá (2 estaciones), los cuales se presentan en la **Tabla 5** y su ubicación geográfica se puede observar en la **Figura 1**. El segundo componente es la Red de Calidad Hídrica de Bogotá Ampliada (RCHB-A), implementada en 2015, que incluye 36 puntos de monitoreo adicionales, de los cuales 19 estaciones se ubican en seis tributarios del río Tunjuelo y 17 estaciones en cuatro afluentes del río Salitre, dicha distribución se presentan en la **Tabla 6** y **Figura 2**.

En necesario mencionar que, la implementación de la RCHB-A respondió a la necesidad de recolectar información periódica de calidad y cantidad hídrica a nivel de subcuenca, permitiendo analizar comportamientos a una escala territorial menor. La metodología implementada para la selección de las fuentes secundarias que integran la RCHB-A contempló el análisis de variables asociadas con el sistema de alcantarillado de aguas lluvias y residuales, longitud, áreas de drenaje (urbanizadas y naturales), factor de dilución y carga contaminante para cada una de las subcuencas.

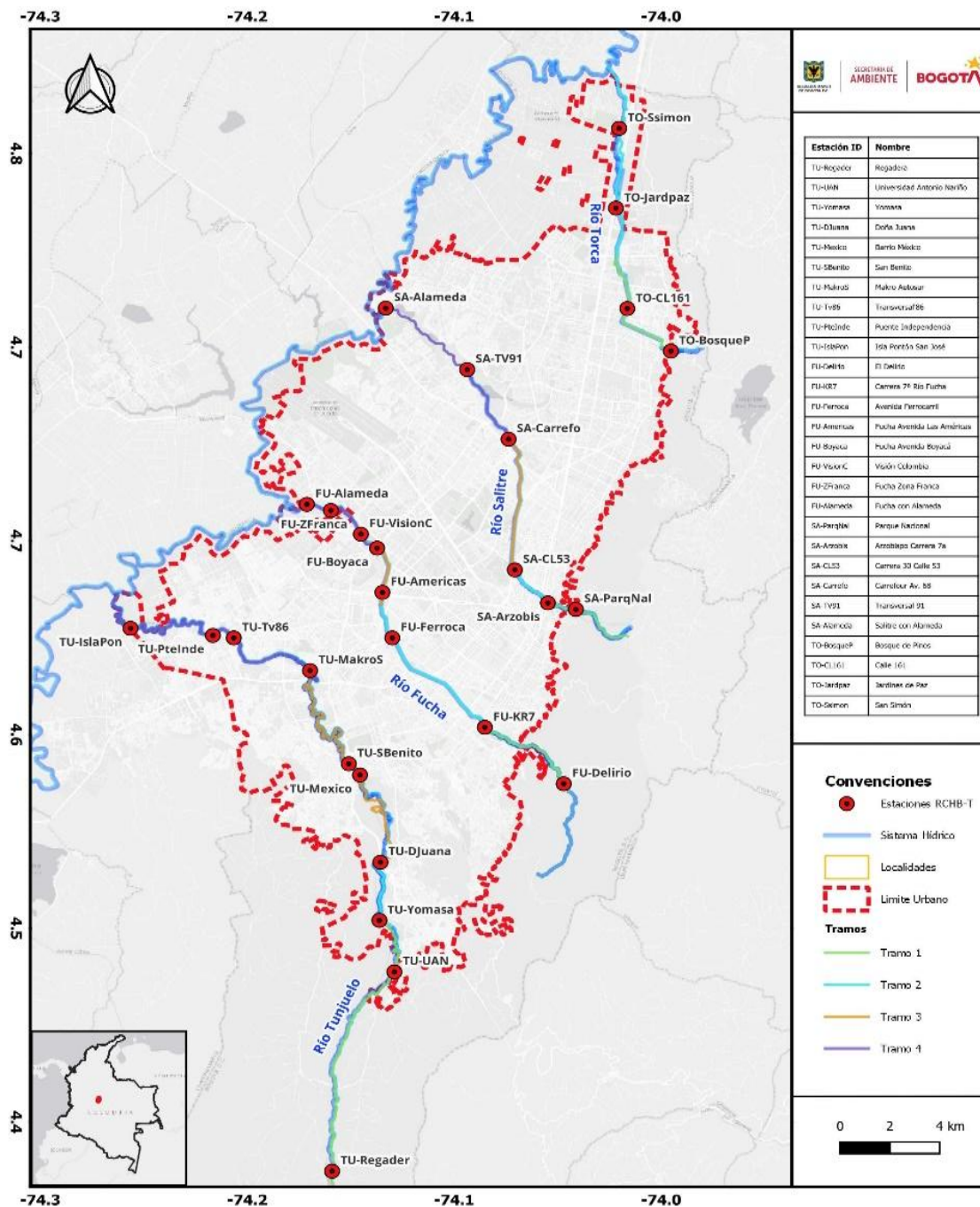


**Tabla 5.** Distribución de estaciones de monitoreo de la RCHB-T

<b>Corriente Hídrica</b>	<b>Estación de monitoreo/Código estación</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>
<b>Río Tunjuelo</b>	La Regadera (TU-Regader)	4°24'21.32"N	74°08'39.25"W
	Universidad Antonio Nariño (TU-UAN)	4°28'59.07"N	74°07'18.06"W
	Yomasa (TU-Yomasa)	4°30'11.03"N	74°07'37.54"W
	Doña Juana (TU-DJuana)	4°31'31.96"N	74°07'36.18"W
	Barrio México (TU-México)	4°33'33.59"N	74°08'02.83"W
	San Benito (TU-SBenito)	4°33'49.25"N	74°08'17.50"W
	Makro Autopista Sur (TU-Makro)	4°35'59.10"N	74°09'08.04"W
	Transversal 86 (TU-TV86)	4°36'44.69"N	74°10'47.52"W
	CAI Antonia Santos (TU-PteInde)	4°36'48.16"N	74°11'14.79"W
	Isla Pontón San José (TU-IslaPon)	4°36'58.00"N	74°13'02.23"W
	El Delirio (FU-Delirio)	4°33'21.30"N	74°03'36.99"W
<b>Río Fucha</b>	Carrera 7ª Río Fucha (FU-KR7)	4°34'40.04"N	74°05'19.96"W
	Avenida Ferrocarril (FU-Ferroca)	4°36'44.72"N	74°07'20.69"W
	Fucha Avenida Las Américas (FU-America)	4°37'48.20"N	74°07'33.54"W
	Fucha Avenida Boyacá (FU-Boyaca)	4°38'49.82"N	74°07'40.51"W
	Visión Colombia (FU-VisionC)	4°39'09.34"N	74°08'01.67"W
	Fucha Zona Franca (FU-ZFranca)	4°39'42.39"N	74°08'40.80"W
	Fucha con Alameda (FU-Alameda)	4°39'50.88"N	74°09'12.13"W
	Parque Nacional (SA-ParqNal)	4°37'24.40"N	74°03'21.20"W
<b>Río Salitre</b>	Arzobispo Carrera 7a(SA-Arzobis)	4°37'33.42"N	74°03'57.66"W
	Carrera 30 Calle 53(SA-CL53)	4°38'19.51"N	74°04'40.79"W
	Carrefour Av. 68(SA-Carrefo)	4°41'21.72"N	74°04'48.97"W
	Transversal 91(SA-Tv91)	4°42'58.70"N	74°05'42.96"W
	Salitre con Alameda (SA-Alameda)	4°44'24.39"N	74°07'29.25"W
	Bosque de Pinos (TO-BosqueP)	4°43'24.56"N	74°01'17.18"W
<b>Río Torca</b>	Calle 161(TO-CL161)	4°44'23.83"N	74°02'14.12"W
	Jardines de Paz (TO-Jardpaz)	4°46'43.81"N	74°02'28.86"W
	San Simón (TO-Ssimon)	4°48'35.09"N	74°02'24.70"W
	Puente Común (BO-PComun)	4°51'50.74"N	74°01'44.76"W
<b>Río Bogotá</b>	Cierre (BO-Cierre)	4°37'55.07"N	74°13'49.14"W

**Fuente:** Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

**Figura 1.** Localización de las estaciones de monitoreo de la RCHB-T



Fuente: SDA, Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

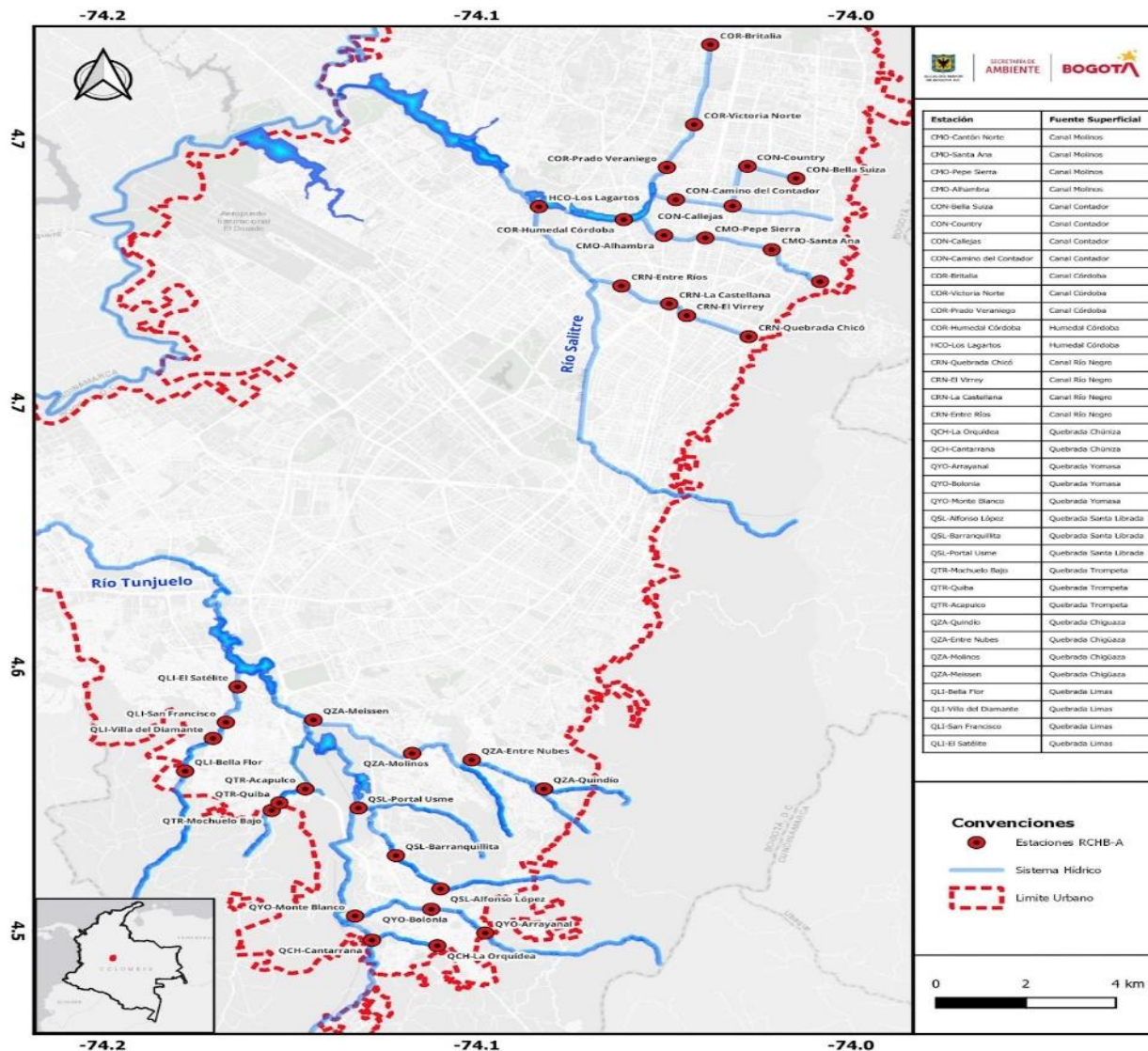
Tabla 6. Distribución de estaciones de monitoreo de la RCHB-A



Cuenca	Subcuenca	ID Estación de Monitoreo	Latitud	Longitud
Tunjuelo	Quebrada Chuniza	QCH-Cantarrana	04°29'50.59"N	74°07'15.46"W
		QCH-La Orquídea	04°29'44.87"N	74°06'28.34"W
	Quebrada Limas	QLI-Bella Flor	04°32'43.46"N	74°09'30.28"W
		QLI-El Satélite	04°34'09.66"N	74°08'52.41"W
		QLI-San Francisco	04°33'33.34"N	74°09'00.87"W
		QLI-Villa del Diamante	04°33'16.92"N	74°09'10.16"W
	Quebrada Santa Librada	QSL-Alfonso López	04°30'43.02"N	74°06'26.05"W
		QSL-Barranquillita	04°31'17.10"N	74°06'58.16"W
		QSL-Portal Usme	04°32'05.68"N	74°07'25.25"W
	Quebrada Trompeta	QTR-Acapulco	04°32'25.20"N	74°08'03.55"W
		QTR-Mochuelo Bajo	04°32'03.26"N	74°08'27.86"W
		QTR-Quiba	04°32'11.01"N	74°08'22.28"W
	Quebrada Yomasa	QYO-Arrayanal	04°29'57.95"N	74°05'53.80"W
		QYO-Bolonia	04°30'22.25"N	74°06'32.70"W
		QYO-Monte Blanco	04°30'15.20"N	74°07'27.72"W
	Quebrada Chiguaza	QZA-Entre Nubes	04°32'54.92"N	74°06'03.46"W
		QZA-Meissen	04°33'35.79"N	74°07'57.69"W
		QZA-Molinos	04°33'01.54"N	74°06'46.45"W
		QZA-Quindío	04°32'25.21"N	74°05'11.40"W
Salitre	Canal Molinos	CMO-Alhambra	04°41'51.23"N	74°03'44.84"W
		CMO-Cantón Norte	04°41'04.03"N	74°01'52.23"W
		CMO-Pepe Sierra	04°41'48.67"N	74°03'14.99"W
		CMO-Santa Ana	04°41'36.65"N	74°02'27.02"W
	Canal Contador	CON-Bella Suiza	04°42'49.55"N	74°02'09.49"W
		CON-Callejas	04°42'21.36"N	74°02'55.36"W
		CON-Camino del Contador	04°42'27.84"N	74°03'36.27"W
		CON-Country	04°43'01.88"N	74°02'44.58"W
	Canal y RDH Córdoba	COR-Britalia	04°45'06.36"N	74°03'11.41"W
		COR-Humedal Córdoba	04°42'07.44"N	74°04'13.83"W
		COR-Prado Veraniego	04°43'00.71"N	74°03'42.74"W
		COR-Victoria Norte	04°43'44.54"N	74°03'23.02"W
		HCO-Los Lagartos	04°42'20.65"N	74°05'15.00"W
	Canal Río Negro	CRN-El Virrey	04°40'29.26"N	74°03'28.35"W
		CRN-Entre Ríos	04°40'59.58"N	74°04'15.50"W
		CRN-La Castellana	04°40'41.38"N	74°03'41.08"W
		CRN-Quebrada Chicó	04°40'07.73"N	74°02'43.78"W

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

**Figura 2.** Localización de las estaciones de monitoreo de la RCHB-A



Fuente: SDA, Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

Respecto al método de monitoreo, en la RCHB-T se realizan campañas semestrales, en cada estación se toman 6 caracterizaciones, con excepción de los puntos del río Bogotá, que se monitorean una vez en cada campaña. Los muestreos son compuestos con duración de dos horas y alícuotas cada 30 minutos, distribuyéndose en la ventana horaria entre las 06:00 y 18:00 horas. De estas jornadas, cinco incluyen análisis de determinantes Tipo 1 y una de determinantes Tipo 2 (Tabla 7). Esta distribución temporal permite capturar la variabilidad climática de la ciudad y su influencia en la calidad del agua.

Por su parte, en la RCHB-A las campañas se extienden a lo largo del año, realizándose entre 3 y 6 jornadas de monitoreo por punto, analizando exclusivamente determinantes Tipo 1. La programación

es más flexible para adaptarse a las condiciones específicas de cada subcuenca, permitiendo una caracterización más detallada de los patrones de calidad del agua en los afluentes secundarios.

**Tabla 7.** Tipo de grupo de determinantes de la calidad monitoreados en la RCHB.

<b>DETERMINANTES DE LA CALIDAD</b>	<b>Componente</b>
<b>Tipo 1</b> <i>Coliformes Fecales, Coliformes Totales, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Fósforo Total, Grasas y Aceites, Nitrógeno total Kjeldahl, Nitritos, Nitratos, Tensoactivos, Sólidos Suspendedos Totales, Oxígeno Disuelto, pH, Temperatura y Conductividad.</i>	<b><u>RCHB-T</u></b> <b><u>RCHB-A</u></b>
<b>Tipo 2</b> <i>Alcalinidad, Arsénico Total, Bario Total, Cadmio Total, Cianuro Total, Cinc Total, Cobre Total, Coliformes Fecales, Coliformes Totales, Cromo Total, DBO<sub>5</sub>, DQO, Dureza Total, Fenoles Totales, Fósforo Total, Grasas y Aceites, Manganeso Total, Mercurio Total, Níquel Total, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total Kjeldahl, Nitritos, Nitratos, Plomo Total, Tensoactivos, Sólidos Suspendedos Totales, Sulfuros, Oxígeno Disuelto, pH, Conductividad y Temperatura.</i>	<b><u>RCHB-T</u></b>

**Fuente:** Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

Con los resultados de la RCHB-T y RCHB-A se determina el ICA (ver respuesta 1) en cada uno de los puntos de monitoreo. Así mismo, la Secretaría Distrital de Ambiente cuenta con otro indicador de calidad del agua, el WQI (Water Quality Index), que se calcula para los puntos de la RCHB-T; los determinantes de calidad que se utilizan para la obtención este índice son: la demanda bioquímica de oxígeno (DBO<sub>5</sub>), la demanda química de oxígeno (DQO), los sólidos suspendidos totales (SST), las grasas y aceites (GyA), los surfactantes activos al azul de metileno (SAAM), el fósforo total (PTotal), el nitrógeno total (NTotal), los coliformes fecales (Col.Fec), el oxígeno disuelto (OD) y el potencial de hidrógeno (pH).

El WQI aplicado para el Distrito toma valores que se ubican en un intervalo entre 0 a 100 unidades y que se agrupan en intervalos de menor variación, lo que permite clasificar el cuerpo hídrico, sus tramos o sectores, en una condición de calidad de frente a su objetivo. Los intervalos se clasifican de acuerdo con la tabla a continuación:

**Tabla 8.** Categorización, clasificación y caracterización de los rangos del WQI.

<b>Categoría</b>	<b>Valor (WQI)</b>	<b>Descripción</b>
<b>Excelente</b>	<b>[95 &lt;WQI&lt;100]</b>	<i>La calidad del agua cumple los objetivos de calidad. La calidad está protegida sin que las condiciones deseables estén amenazadas.</i>
<b>Buena</b>	<b>[80 &lt;WQI&lt; 94]</b>	<i>La calidad del agua cumple los objetivos. La calidad está protegida en un menor nivel, sin embargo, las condiciones deseables pueden estar amenazadas.</i>
<b>Aceptable</b>	<b>[65&lt;WQI&lt;79]</b>	<i>La calidad del agua no cumple los objetivos y ocasionalmente las condiciones deseables están amenazadas.</i>

Categoría	Valor (WQI)	Descripción
<b>Marginal</b>	<b>[45 &lt;WQI &lt;64]</b>	La calidad del agua no cumple los objetivos y frecuentemente las condiciones deseables están amenazadas.
<b>Pobre</b>	<b>[0 &lt;WQI &lt;44]</b>	La calidad del agua no cumple los objetivos, la mayoría de las veces la calidad está amenazada o afectada; por lo general apartada de las condiciones deseables.

**Fuente:** Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

Para su conocimiento, en la siguiente tabla se presentan los valores de WQI, obtenidos en los dos últimos periodos. De igual manera, se anexan los Informes Técnicos No. 07901 de 2023 y No. 05911 de 2024. (Anexo 2).

**Tabla 9.** Comparación WQI anual dinámico entre los periodos 2022-2023 y 2023-2024.

Río	Tramo	2022-2023		2023-2024	
		Valor WQI	Clasificación WQI	Valor WQI	Clasificación WQI
Torca	1	94	Buena	94	Buena
	2	82	Buena	65	Aceptable
Salitre	1	93	Buena	81	Buena
	2	88	Buena	94	Buena
	3	52	Marginal	52	Marginal
	4	52	Marginal	51	Marginal
Fucha	1	81	Buena	80	Buena
	2	52	Marginal	45	Marginal
	3	76	Aceptable	65	Aceptable
	4	57	Marginal	50	Marginal
Tunjuelo	1	80	Buena	77	Aceptable
	2	71	Aceptable	65	Aceptable
	3	65	Aceptable	47	Marginal
	4	59	Marginal	46	Marginal

**Fuente:** Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

Es importante señalar, que el periodo 2023-2024 estuvo marcado por la influencia del fenómeno El Niño, que evolucionó de una intensidad débil en junio 2023 hasta categorizarse como fuerte entre noviembre 2023 y marzo 2024. Este fenómeno provocó una reducción significativa en las precipitaciones de la ciudad, evidenciada en las estaciones meteorológicas de los tramos iniciales: la estación Paraíso (río Salitre) registró la mayor reducción con 1010.6 mm, seguida por las estaciones del Colegio Agustín Fernández (Torca) con 747.3 mm y Vitelma (Fucha) con 503.1 mm, mientras que Pasquilla (Tunjuelo) presentó la menor diferencia con 211 mm.



Esta disminución en la precipitación se reflejó en los caudales de los tramos iniciales, donde las estaciones TU-Regader, FU-Delirio y TO-BosqueP experimentaron reducciones entre 26.4% y 46.2% en la mediana de los caudales, mientras que SA-ParqNal registró una reducción menor, del 15.5%.

La reducción en los volúmenes de agua afectó directamente la capacidad de dilución de los sistemas hídricos, resultando en mayores concentraciones de contaminantes. Esta situación, sumada a las presiones permanentes de descargas de aguas residuales y conexiones erradas, contribuyó al descenso de la calidad del agua, especialmente en los tramos medios y bajos de los sistemas hídricos de la ciudad.

Así mismo, al comparar la evolución de ríos urbanos por categoría de calidad de agua según el WQI, para los periodos 2022-2023 y 2023-2024 se observa una disminución de algunos de los tramos de los ríos en las categorías Aceptable, Buena, que representa un deterioro en la calidad hídrica, el cual, se correlaciona con el déficit hidrológico experimentado durante el último periodo, caracterizado por una reducción significativa en la frecuencia e intensidad de eventos de precipitación.

Esta condición ha resultado en un incremento en la extensión de tramos con valores del WQI inferiores a 65 unidades, aunque es importante destacar que, se mantuvo la condición establecida durante los tres últimos periodos (2020- 2021, 2021-2022 y 2022-2023), en la que ningún río presentó una categoría de calidad de agua Pobre (WQI<45), situación que históricamente nunca había sucedido. Lo anterior, representa un esfuerzo significativo en el continuo desarrollo de actividades de evaluación, control y seguimiento sobre los factores de impacto ambiental derivados de las actividades que inciden sobre el recurso hídrico de la ciudad.

- **Programa de monitoreo de Afluentes y Efluentes – PMAE**

La Secretaría Distrital de Ambiente ejecuta el Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes (PMAE) y de factores de impacto sobre el recurso hídrico de Bogotá, con el propósito de realizar el seguimiento a los vertimientos directos e indirectos en los cuerpos de agua de la ciudad, así como conocer el estado de las fuentes hídricas superficiales.

Este programa constituye una herramienta de control orientada a la reducción de la contaminación hídrica generada por los sectores industrial, comercial y de servicios. Asimismo, permite verificar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y genera información técnica que sustenta las actuaciones administrativas derivadas de los resultados obtenidos.

Adicionalmente, el PMAE facilita la estimación de cargas contaminantes para efectos del cobro de la tasa retributiva, la evaluación del cumplimiento de metas de carga y el fortalecimiento del conocimiento sobre la calidad del recurso hídrico superficial secundario en el Distrito.

Históricamente, en el marco de las diferentes fases del Programa de Monitoreo, se han realizado muestreos en diversos sectores productivos, tanto en vertimientos directos a fuentes hídricas superficiales como en corrientes superficiales, con el apoyo de recursos técnicos y humanos.

La ejecución del programa ha permitido obtener resultados significativos en el entendimiento de la dinámica de la calidad del recurso hídrico asociado a los efluentes industriales de Bogotá. Asimismo,



el manejo de la información generada ha facilitado la consolidación de datos sobre las cargas y concentraciones de contaminantes vertidos por actividad económica, los cuales han sido utilizados por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) como insumo técnico para la toma de decisiones en materia de gestión y protección del recurso hídrico en la ciudad.

En la **Figura 3**, se presenta una descripción general de los componentes de monitoreo del PMAE.

**Figura 3** Descripción general de los componentes del PMAE.



**Fuente:** SDA, Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

- **Red de Monitoreo de Agua Subterránea - RMAS**

El programa de monitoreo ha generado datos de la calidad del agua en los pozos de aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo ubicados en el Distrito, necesarios para el desarrollo de las actividades de evaluación, definición y diseño de la red de monitoreo de aguas subterráneas, además del seguimiento al estado y la calidad del recurso hídrico subterráneo del Distrito Capital.

- **Reservas Distritales de Humedal – RDH**

Considerando que el monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico se ha consolidado como una actividad de gran importancia en el proceso para satisfacer las necesidades de información adecuada y confiable para la toma de decisiones en el Distrito Capital, y de acuerdo con la Política de Humedales del Distrito Capital, se realiza la evaluación del estado de la calidad hídrica de las Reservas Distritales de Humedal (RDH), a través de monitoreos periódicos por medio de análisis cualitativos o cuantitativos en los espejos de agua de las Reservas Distritales de Humedal localizadas en el Distrito.

## **2. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.**

Uno de los principales instrumentos de gestión ambiental para el saneamiento del recurso hídrico es el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV). En la jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), este plan fue presentado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB-ESP). El PSMV se define como el conjunto de programas, proyectos y actividades orientados a avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos generados en la ciudad. Este instrumento abarca las etapas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas por el sistema público de alcantarillado en las principales fuentes hídricas superficiales del Distrito. Este instrumento se articula con la reducción de carga contaminante para cada tramo de los ríos urbanos de la ciudad de Bogotá.

El seguimiento y control de la ejecución del PSMV es realizado semestralmente por la Secretaría Distrital de Ambiente, a través de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS). Este seguimiento contempla la verificación del avance físico de las actividades e inversiones programadas, así como la evaluación del cumplimiento de las metas individuales de carga contaminante establecidas anualmente.

El PSMV fue actualizado y revisado mediante Resolución No. 3428 de 2017, modificada por la Resolución No. 05479 de 2021, *“Por la cual se modifica el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB-ESP revisado y actualizado mediante la Resolución No. 3428 del 04 de diciembre de 2017, y se toman otras determinaciones”*. El proceso de seguimiento de la Secretaría Distrital de Ambiente se compone, entre otras, de las siguientes actividades:

- Evaluación técnica de la totalidad de la información remitida por la EAAB-ESP en el informe de avance del PSMV.
- Evaluación de la Meta individual de carga contaminante. Análisis de la información remitida por la EAAB en Informe de Avance a la ejecución del PSMV, la autodeclaración de vertimientos puntuales presentada anualmente y la información derivada de los monitoreos desarrollados por la SDA durante el periodo objeto de análisis.
- Verificación Técnica en campo para los puntos establecidos en el Anexo 1 del PSMV, priorizando aquellos en los que se contempla el desarrollo de obras y/o acciones para el saneamiento de los cuerpos de agua objeto de intervención asociados con las cuencas de los ríos Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca, con base en la información remitida en el informe de avance presentado por la EAAB-ESP.
- Verificación Técnica en campo para el seguimiento al avance físico de las obras, actividades y/o acciones contempladas para la eliminación de carga contaminante.

En el avance físico se determina el cumplimiento de las obras contenidas en las obligaciones establecidas en el PSMV, proceso que implica la verificación de los puntos de descarga de vertimientos y obras de saneamiento llevadas a cabo en las cuencas (Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca). Adicionalmente, el proceso de seguimiento constituye para cada uno de los puntos de vertimiento, la determinación de carga contaminante de los parámetros de Demanda Bioquímica de Oxígeno, DBO<sub>5</sub> y Sólidos Suspendidos Totales, SST, de acuerdo con la información reportada por la EAAB-ESP.

### 3. Objetivos de calidad

Con el propósito de evaluar y controlar el estado del recurso hídrico de la ciudad, la Secretaría Distrital de Ambiente definió, desde el año 2021, los objetivos de calidad del agua para distintos tramos de los ríos Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca. Estos objetivos fueron establecidos a partir de un análisis técnico con enfoque estadístico, considerando tanto la viabilidad técnica y operativa de su cumplimiento como las intervenciones en materia de saneamiento y reducción de cargas contaminantes vertidas a dichos cuerpos de agua.

Para lo cual, se evaluó la calidad del agua con base en los registros existentes desde el año 2009 al 2020 por medio de dos criterios: (i) comparación del cumplimiento de los objetivos de calidad entre las resoluciones 5731 de 2008 y 3162 de 2015, y (ii) evolución de la calidad del agua por medio de análisis de tendencia. Los resultados fueron acogidos por medio de gráficas y tablas que permitieron sintetizar los hallazgos en cada uno de los tramos objeto de análisis. Los cálculos y análisis fueron presentados en el Informe Técnico No. 05956 del 17/12/2021 (2021IE279413)

Cabe señalar que, del mencionado informe técnico se derivó la Resolución No. 05467 del 24/12/2021, *“Por la cual se establecen los objetivos de calidad a partir del año 2021, la meta global y las metas individuales de carga contaminante para los tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, ubicados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, D.C., para el quinquenio 2021-2025, y se toman otras determinaciones”*. En la siguiente tabla se presentan los objetivos de calidad del agua para cada uno de los tramos de los ríos urbanos.

**Tabla 10.** Objetivos de calidad del agua para los tramos que conforman los ríos Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca desde el año 2021

Determinante	Unidad	Río Torca		Río Salitre				Río Fucha				Río Tunjuelo			
		T1	T2	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
pH-Mínimo	Unidad	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
pH-Máximo	Unidad	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
OD	mg/L	8	1	7	7	1	0.3	7	5	4	1	7	5	2	0.1
DBO <sub>5</sub>	mg/L	5	80	3	3	60	100	5	20	20	20	5	20	30	20
DQO	mg/L	20	200	10	10	120	160	25	40	40	40	10	30	50	50
SST	mg/L	10	50	10	25	60	100	10	15	50	50	10	120	140	60
GyA	mg/L	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
SAAM	mg/L	0.5	1	0.5	1	1	1	0.5	1	1	1	0.5	1	1	1
PTotal	mg/L	1	5	0.4	0.4	4	5	0.1	1	1	1	0.4	1	3	3
CF	NMP/100 mL	1.0E+04	1.0E+05	1.0E+04	1.0E+05	1.0E+05	1.0E+05	1.0E+02	1.0E+05	1.0E+05	1.0E+05	1.0E+02	1.0E+05	1.0E+05	1.0E+05
NTotal	mg/L	1.5	8	1.5	1.5	30	40	1.5	10	10	10	3	10	10	10

Fuente: IT No. 05956 de 2021

▪ **EN MATERIA DE EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO A VERTIMIENTOS A FUENTES SUPERFICIALES**

Con el objetivo de fortalecer las acciones de evaluación, control y seguimiento frente a los factores de deterioro ambiental en el Distrito Capital, la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo ha venido desarrollando gestiones tanto técnicas como jurídicas en el marco del mejoramiento de la calidad de los cuerpos de agua. Dentro de estas acciones, se destacan aquellas dirigidas a las cuencas hidrográficas de los ríos Tunjuelo, Salitre y Torca, cuerpos hídricos estratégicos que, por su localización, conectan los Cerros Orientales con la cuenca del río Bogotá.

Aferente a estas cuencas se encuentran las localidades de Barrios Unidos, Chapinero, Engativá, Suba, Teusaquillo y Usaquén, las cuales concentran más de una cuarta parte de la población de la ciudad de Bogotá y albergan múltiples actividades comerciales, industriales y de servicios, generadoras de impactos significativos sobre los recursos suelo y agua.

En la zona norte de la ciudad, particularmente en sectores sin cobertura del sistema de alcantarillado, como Poz Norte y Guaymaral, se presentan vertimientos de aguas residuales directamente al suelo, canales artificiales o cuerpos de agua superficiales, asociados especialmente al tramo 2 del río Torca. Los usuarios ubicados en esta zona son objeto del instrumento denominado permiso de vertimientos, mediante el cual se regula la disposición de aguas residuales. En este contexto, la Subdirección ha desarrollado diversas actividades de evaluación (trámite de permisos), seguimiento ambiental a los usuarios con permisos vigentes y control ambiental a través de visitas de inspección y monitoreo de las descargas.

Como parte de sus funciones, la Subdirección realiza de manera periódica recorridos de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) sobre los cuerpos de agua del Distrito, incluyendo la cuenca hidrográfica del río Torca, con el propósito de identificar puntos de interés ambiental que puedan representar riesgos o impactos sobre el recurso hídrico y el suelo, así como efectuar seguimiento a tensionantes persistentes en la zona.

Durante estos recorridos, entre otros, se inspeccionan las estructuras de descarga de las redes de alcantarillado público de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB ESP), sobre los cuerpos hídricos del Distrito, con el fin de identificar descargas asociadas con agua residual que puedan estar relacionadas a conexiones erradas y/o usos inadecuados de las redes aferentes que conectan a estos puntos de descarga.

**VIGENCIA 2023**

**Evaluación y seguimiento:**

- Durante el año 2023 fueron revisados, evaluados e impulsados (26) trámites de permiso de vertimientos nuevos y radicados en 2023.
- Durante el 2023 se resolvieron (52) solicitudes de permiso de vertimientos.
- Se efectuó seguimiento ambiental a (107) usuarios con permiso de vertimientos vigente.
- Se generaron (80) conceptos de liquidación por servicio de seguimiento.

**Inspección vigilancia y control ambiental a fuentes superficiales:**

- Fueron generados (202) documentos técnicos que atendieron quejas, reclamos, derechos de petición y solicitudes de entes de control.
- Adicionalmente fueron generados (404) documentos asociados a la atención de solicitudes internas y externas relacionadas al control de factores sobre el recurso hídrico superficial.
- Fueron generados (4) informes técnicos que atienden acciones populares asociadas al recurso hídrico superficial.
- Se efectuó recorrido ambiental a la totalidad de humedales de la ciudad generando (18) informes técnicos.

**VIGENCIA 2024**

**Evaluación y seguimiento:**

- Durante el año 2024 se resolvieron (31) solicitudes de permiso de vertimientos
- (14) impulsos procesales técnicos en materia de evaluación de solicitudes de estos instrumentos que fuesen nuevas y allegadas en la vigencia mencionada
- (31) conceptos/informes técnicos que evaluaron de fondo trámites de permisos de vertimientos, concesiones de aguas superficiales.
- Se generaron (80) conceptos de liquidación por servicio de seguimiento.
- Se generaron (119) conceptos de seguimiento ambiental a permisos de vertimientos enmarcados en la evaluación al cumplimiento de las obligaciones establecidas en los actos administrativos.

**Inspección vigilancia y control ambiental a fuentes superficiales:**

- Fueron generados (254) documentos técnicos que atendieron quejas, reclamos, derechos de petición y solicitudes de entes de control.
- Adicionalmente fueron generados (263) documentos asociados a la atención de solicitudes internas y externas relacionadas al control de factores sobre el recurso hídrico superficial.
- Fueron generados (4) informes técnicos que atienden acciones populares asociadas al recurso hídrico superficial.
- Se efectuó recorrido ambiental a la totalidad de humedales de la ciudad generando (18) informes técnicos.

**VIGENCIA 2025**

A corte del 30 de abril de 2025, se tiene el siguiente avance para la vigencia:

**Evaluación y seguimiento:**

- ✓ 1 impulso a solicitudes de permiso de vertimiento allegadas en el año 2025.



### Inspección vigilancia y control ambiental a fuentes superficiales:

- 66 documentos que atienden PQRS y entes de control
- 16 documentos que atendieron otras solicitudes de control
- 1 informe de IVC en humedales

Los beneficios de las acciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a las descargas a cuerpos de agua superficiales se ven reflejados en los indicadores de calidad hídrica de la ciudad (ICA) y (WQI).

Como ejemplo del ejercicio de IVC en campo se relaciona a continuación, información de los cuerpos de agua recorridos en la vigencia 2024.

**Tabla 11.** Recorridos realizados a corrientes superficiales durante el año 2024.

<b>FUENTE SUPERFICIAL</b>	<b>FECHA DE INSPECCIÓN</b>	<b>Tiempo (horas)</b>	<b>Perímetro (km)</b>	<b>PUNTOS VERIFICADOS EN CAMPO</b>
<b>CUENCA SALITRE</b>				
<b>Canal Molinos</b>	15/04/2024	8	9,27	44
<b>Canal Brazo Salitre</b>	17/04/2024	3	2,43	7
<b>Canal Los Ángeles</b>	12/06/2024	1,5	3,49	26
<b>Quebrada La Salitrosa</b>	03/09/2024	2	4,36	7
<b>Quebrada Las Delicias</b>	10/09/2024	3	2,22	14
<b>CUENCA FUCHA</b>				
<b>Quebrada San Bruno</b>	11/06/2024	1,5	1,63	1
<b>Canal Río Seco</b>	18/06/2024	4	5,19	38
<b>Canal Las Aguas</b>	09/07/2024	2	3,90	4
<b>CUENCA TUNJUELO</b>				
<b>Quebrada Seca</b>	02/04/2024	1,5	4,14	3
<b>Quebrada Nueva Delhi</b>	02/04/2024	1,5	3,69	5
<b>Quebrada Verejones</b>	02/04/2024	2	6,51	7
<b>Quebrada San Pedrina</b>	29/08/2024	3	3,82	3

<b>TOTAL</b>	<b>Tiempo (horas)</b>	<b>32</b>
	<b>Perímetro recorrido (km)</b>	<b>50,65</b>
	<b>Puntos de interés ambiental identificados</b>	<b>159</b>

**Fuente:** Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

Con respecto a las reservas ecológicas distritales de humedales de la Distrito, se realizan recorridos con el fin de identificar y hacer seguimiento a los posibles tensionantes que puedan presentarse en estos ecosistemas.

**Tabla 12.** Recorridos realizados a humedales durante el año 2024.

RESERVA DISTRITAL DEL HUMEDAL	FECHA DE INSPECCIÓN	Tiempo (horas)	Perímetro (km)	PUNTOS VERIFICADOS EN CAMPO
<b>CUENCA TORCA</b>				
<i>Humedal Torca</i>	08/05/2024	2	3,89	3
<i>Humedal Guaymaral</i>	08/05/2024	2	49,66	10
<i>Humedal La Conejera</i>	06/11/2024	5	8,51	22
<b>CUENCA SALITRE</b>				
<i>Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes</i>	07/05/2024	9,5	13,95	67
<i>Humedal Córdoba y Niza</i>	10/05/2024	8	5,82	38
<i>Humedal Jaboque</i>	08/05/2024	8	12,62	20
<i>Humedal Santa María del Lago</i>	09/07/2024	2,5	1,62	5
<i>Humedal El Salitre</i>	07/11/2024	6	1,50	1
<b>CUENCA FUCHA</b>				
<i>Humedal El Burro</i>	02/05/2024	7	3,02	15
<i>Humedal Techo</i>	12/04/2024 04/10/2024	6	1,63	6
<i>Humedal La Vaca</i>	02/05/2024	6	2,73	3
<i>Humedal Capellanía</i>	02/07/2024	5	3,92	14
<i>Humedal Meandro del Say</i>	05/11/2024	6	5,87	5
<i>Humedal Hyntiba Escritorio</i>	19/11/2024	2	3,11	1
<b>CUENCA TUNJUELO</b>				
<i>Humedal Chiguasuque - La Isla</i>	03/05/2024	2	1,85	5
<i>Humedal Tibanica</i>	02/07/2024	2	2,60	5
<i>Humedal El Tunjo</i>	10/10/2024	2	3,65	10
<i>Humedal Tingua Azul</i>	11/19/2024	2	4,27	10

<b>TOTAL</b>	<b>Tiempo (horas)</b>	<b>83</b>
	<b>Perímetro recorrido (km)</b>	<b>122,3</b>
	<b>Puntos de interés ambiental identificados</b>	<b>240</b>

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

▪ **EN MATERIA DE PERMISOS DE OCUPACIÓN DE CAUCE**

La Secretaría Distrital de Ambiente no actúa como entidad ejecutora de los proyectos de infraestructura que se desarrollan en el Distrito Capital y que requieren intervención sobre cuerpos de agua. No obstante, en su calidad de autoridad ambiental, le corresponde el otorgamiento de los permisos de ocupación de cauce, playas y lechos necesarios para la ejecución de dichos proyectos.

Estos permisos son objeto de seguimiento y control por parte de la Subdirección competente, y a la fecha no se han evidenciado afectaciones ambientales que justifiquen la imposición de medidas de suspensión o el inicio de actuaciones sancionatorias. (anexo Excel)

**3. Durante la vigencia 2023, 2024 y lo corrido del 2025, ¿Cuántos puntos críticos asociados a contaminación hídrica fueron intervenidos? Sírvase indicar en qué cuerpos hídricos se registraron las mayores cargas de residuos sólidos y vertimientos no autorizados.**

Los casos representativos que evidenciaron directamente riesgo de afectación al recurso hídrico superficial por el arrojo o vertido de sustancias antrópicas, los cuales fueron atendidos por la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS) en el marco del plan distrital de respuesta a emergencias han sido:

**Tabla 13.** Eventos de emergencia con riesgo de afectación evidente a cuerpos superficiales, atendidos por la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS).

<b>Fecha</b>	<b>Cuerpo hídrico afectado</b>	<b>Descripción del caso</b>	<b>Actuaciones de control SDA</b>
<b>6/04/2019</b>	Canal Los Ángeles	La sociedad PRINTER COLOMBIANA S.A.S., identificada con NIT 860079934-0, ubicada en la calle 64 G 88 A 30, de la localidad de Engativá, durante el desarrollo de sus actividades empresariales, realizó vertimiento de tinta SUNONE HQ CYAN, producto de la ruptura de una de las líneas de alimentación de la maquina ROTTOMAN 40. La tinta sale de las instalaciones de la empresa y se distribuye por la red pública hasta a la caja de inspección de aguas lluvias que se encuentra conectada al colector de la calle 64 G. Luego, del colector se pasa al canal Los Ángeles y finalmente se deposita en el cuerpo de agua del Humedal Jaboque.	Se impulsan actuaciones técnico jurídicas que finalizan con la Resolución No. 00905 (2018EE67219) del 02/04/2018 por la cual se resuelve un proceso sancionatorio ambiental.
<b>11/10/2024</b>	Río Fucha	4 personas naturales identificadas como Pedro De Hoyos Jesús Alberto, Gómez Herrera Jhonatan David, Silvia Sotelo Jessika Daniela y Pratto Montenegro Ronin Alfonso se encontraban vertiendo un líquido lechoso color blanco contenido en aproximadamente 20 canecas plásticas de 55 galones sin etiquetas o demarcación de su contenido de forma directa al río Fucha.	Se impulsa concepto técnico 2024IE214129 del 11/10/2024, el cual motiva la captura y judicialización de las personas involucradas. Proceso sancionatorio ambiental en curso.

**Fuente:** Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo



Fotografía 1 Captura por parte de la policía nacional de los ciudadanos responsables de las descargas al río Fucha el 11/10/2024.

**4. ¿Cuántas acciones correctivas o sancionatorias se impusieron por vertimientos ilegales, ocupación indebida de cauce o afectación al recurso hídrico? Sírvase discriminar por tipo de acción e informar cuántas de ellas derivaron en medidas de restablecimiento ambiental o compensación. DCA**

Es pertinente informar que la Secretaría Distrital de Ambiente reporta información ante el **Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA**, el cual compila los actos administrativos sancionatorios ejecutoriados, relacionados con infracciones a la normatividad ambiental. Este registro permite consultar información pública sobre personas naturales o jurídicas sancionadas por afectaciones al ambiente, como vertimientos, emisiones, disposición inadecuada de residuos, entre otras.

En atención a la solicitud, se remite a continuación el listado de los actos sancionatorios relacionados con vertimientos, incluyendo información como:

- Nombre del usuario, tercero o infractor
- Tipo de persona
- Breve descripción de la norma incumplida
- Tipo de sanción principal y
- Monto de la sanción económica impuesta

Es importante aclarar que el RUIA no especifica de manera textual o explícita si el vertimiento afectó una quebrada o corriente hídrica particular. Por tanto, los registros consignados hacen referencia a sanciones por vertimientos —lo cual implica un potencial impacto hídrico—. (Ver anexo Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA)

**5. Durante los últimos cinco (5) años ¿A cuánto asciende el presupuesto asignado y ejecutado para control y protección del recurso hídrico? Sírvase anexar la información por año, por rubro presupuestal, proyectos de inversión y porcentaje de ejecución**

La información de la ejecución de recursos se vincula a dos proyectos de inversión, según información presentada a continuación:

En lo que corresponde a las vigencias 2020-II a 2024-I se ejecutó el proyecto de inversión del proyecto 7789 - *“Diseño, formulación e implementación de un programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el recurso hídrico del Distrito Capital de Bogotá”*.

**- Plan de Desarrollo: UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI**

- **Sector:** Ambiente
- **Entidad:** 126 - Secretaría Distrital de Ambiente
- **Propósito:** Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática
- **Logro:** Restauración, preservación y mantenimiento del ambiente natural
- **Programa:** Manejo y saneamiento de los cuerpos de agua
- **Objetivos estratégicos de la SDA:** Contribuir eficazmente en la construcción de una ciudad ambientalmente sostenible, que se integre con la región y con la nación, en cumplimiento de lo establecido en el plan de desarrollo distrital vigente.
- **Nombre del proyecto de inversión:** 7789: Diseño, formulación e implementación de un programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el Recurso Hídrico del Distrito Capital.

Desde el referenciado proyecto de inversión se desarrollan acciones de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el recurso hídrico del Distrito Capital, que propenden por:

- Fortalecer el proceso de evaluación, control y seguimiento a los factores de impacto sobre el Recurso Hídrico.
- Desarrollar una herramienta para identificar las variables que generan contaminación y afectación de fuentes hídricas que permitan planificar y orientar acciones en el marco de la gestión integral del Recurso Hídrico.

En lo que corresponde a las vigencias 2024-II y 2025, se dio inicio a la ejecución del proyecto de inversión del proyecto *“8011-Fortalecimiento en la evaluación, seguimiento y control ambiental a los recursos naturales y la estructura ecológica principal en Bogotá D.C”* cuyo objetivo general es *“Fortalecer el proceso de evaluación, seguimiento y control ambiental en la ciudad de Bogotá”*,

Como objetivo específico, el proyecto busca *“Fortalecer el proceso de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental, para mitigar los factores de impacto en la calidad de los recursos hídrico, suelo, el arbolado urbano, fauna y flora silvestre y en la estructura ecológica principal en el área urbana del DC.”*, la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo aporta al cumplimiento de las meta plan de desarrollo (PDD) *“Implementar un (1) programa de control y planificación sobre el recurso hídrico y sus factores de impacto en el D.C”* e *“Implementar un (1) programa para el control ambiental en predios en los que se desarrollan o desarrollaron actividades extractivas industriales comerciales y de servicios con potencial afectación al recurso suelo”*.



**- Plan de Desarrollo: BOGOTÁ CAMINA SEGURA**

- **Sector:** Ambiente
- **Entidad:** 126 - Secretaría Distrital de Ambiente
- **Objetivo Estratégico del PDD:** 4. Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática.
- **Programa 4.28** Reducción de emisiones y control del deterioro ambiental
- **Objetivos estratégicos de la SDA:** Liderar la conservación, protección, recuperación y uso sostenible de los bienes y servicios ambientales del Distrito Capital.
- **Producto MGA:** 3201021 - Documentos de instrumentos técnicos de evaluación y seguimiento ambiental.

Las inversiones realizadas en relación con los referidos proyectos de inversión se presentan a continuación:

**Tabla 14** Inversiones –Proyectos de inversión

CODIGO PROYECTO INVERSION	NOMBRE PROYECTO INVERSION DE LA ENTIDAD	VIGENCIA	PRESUPUESTO PROGRAMADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	% EJECUCIÓN
<b>7789</b>	Diseño, formulación e implementación de un programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el Recurso Hídrico del Distrito Capital.	2020-II	\$ 3.756.930.000	\$ 3.311.196.530	88,14%
		2021	\$ 7.198.869.814	\$ 6.899.439.384	95,84%
		2022	\$11.582.227.000	\$ 11.494.834.817	99,25%
		2023	\$ 9.543.664.664	\$ 9.541.781.898	99,98%
		2024-I	\$ 4.467.851.729	\$ 4.463.986.729	99,91%
<b>8011*</b>	Fortalecimiento en la evaluación, seguimiento y control ambiental a los recursos naturales y la estructura ecológica principal en Bogotá D.C	2024-II	\$ 5.016.787.271	\$ 3.837.711.669	76,50%
		2025	\$ 11.621.594.592	\$ 7.113.738.299	61,21%

\*Datos reportados con corte a 30 de abril de 2025, basados en el último archivo de ejecución de la SPCI

**Fuente:** Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

Los datos reportados se derivan de los topes de contratación de OPS y además considerando que los recursos corresponden a fuentes de destinación específica no podían ser trasladados a otras dependencias. Además, es importante tener presente que algunas adquisiciones no se pudieron gestionar porque los plazos de recepción de procesos en la SC fueron limitados.

En cuanto a los rubros presupuestales sujetos de inversión, el detalle de cada vigencia se remite en el archivo adjunto (Anexo 4).

**6. ¿Qué estrategias se han realizado para mejorar el comportamiento ciudadano frente al manejo de residuos en rondas hidráulicas y zonas de conservación, durante los últimos cinco (5) años?**

La Secretaría Distrital de Ambiente, a través de la Oficina de Participación, Educación y Localidades, ha desarrollado durante los últimos cinco años diversas actividades de sensibilización, capacitación, embellecimiento y limpieza, dirigidas a la comunidad en general, comerciantes, entidades e instituciones educativas, tanto públicas como privadas.

Estas acciones han tenido como propósito fortalecer el conocimiento y la apropiación de temas relacionados con la separación y manejo adecuado de residuos sólidos, así como con la implementación del esquema de aseo público de Bogotá, con el fin de promover una cultura ciudadana orientada al consumo responsable.

Adicionalmente, se ha informado a la ciudadanía sobre los horarios y días establecidos para la correcta disposición y segregación de residuos, con énfasis en las áreas de influencia de las rondas hídricas y zonas de conservación. Esto con el objetivo de prevenir la proliferación de vectores, minimizar los riesgos para la salud pública y evitar el deterioro de escenarios naturales de alto valor ambiental.

Como resultado de estas acciones, se logró la vinculación activa de 538.146 personas, destacándose la articulación interinstitucional con las Alcaldías Locales, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAEPS), las Subredes Integradas de Servicios de Salud y la Secretaría de Integración Social, entidades que contribuyeron a la ejecución de las actividades desde el marco de sus competencias y funciones misionales.



*Jornada de Sensibilización y Limpieza Canal Comuneros 2024*



*Jornada de Limpieza Quebrada las Delicias 2023*



*Jornada de Sensibilización y Limpieza Canal Molinos 2022*

**7. Durante los últimos cinco (5) años ¿Qué medidas se han adoptado para prevenir la contaminación del acuífero somero y zonas de recarga hídrica en localidades como Suba, Engativá y Bosa, donde se ha evidenciado presión urbana e industrial sobre el recurso subterráneo?**

En primer lugar, es fundamental resaltar que ningún usuario puede hacer uso de aguas subterráneas sin contar con la respectiva concesión de aguas, en la cual se establecen de manera precisa el régimen de bombeo, el caudal autorizado y el uso permitido, con el objetivo de garantizar la preservación y sostenibilidad del recurso hídrico.

Es importante mencionar que, en caso de detectarse la extracción de aguas subterráneas sin los permisos correspondientes, la autoridad ambiental competente impondrá las medidas preventivas, sancionatorias y compensatorias previstas en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024.

Todos los usuarios que deseen aprovechar el recurso hídrico subterráneo deben cumplir con los permisos establecidos en la normatividad ambiental vigente, específicamente el Decreto 1076 de 2015, mediante el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Los permisos son los siguientes:

- **Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas:** procedimiento mediante el cual el usuario manifiesta ante la autoridad ambiental su intención de explorar la existencia y viabilidad de aprovechar las aguas subterráneas en el futuro, con el fin de obtener posteriormente la concesión. (*Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.2.16.4*).
- **Concesión de Aguas Subterráneas:** autorización para usar o aprovechar aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos, para diferentes procesos productivos. (*Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.2.7.1*).

**Actividades de seguimiento**

Para garantizar el buen estado del recurso subterráneo, se desarrollan las siguientes actividades:

- Las captaciones con concesión vigente son objeto de seguimiento anual por parte de la autoridad ambiental, para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los actos administrativos.

- Todas las captaciones con concesión vigente deben contar con sistemas de medición volumétrica instalados en la boca del pozo, lo cual permite controlar el volumen extraído.
- Se realizan visitas mensuales a los puntos de captación con medidor instalado. Durante estas diligencias técnicas, se registra el valor del medidor para llevar un control efectivo sobre el volumen real explotado.
- En cumplimiento de la normativa ambiental vigente, los usuarios deben presentar reportes de consumo a través de autoliquidaciones trimestrales, discriminadas por mes.
- Para mejorar el control sobre el volumen extraído y su impacto en la unidad acuífera, la Secretaría Distrital de Ambiente exige a los usuarios con concesión vigente la instalación de dispositivos de medición automática de niveles (data loggers), programados para registrar datos de forma continua durante el período de la concesión.
- La Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo realiza verificación de dos tipos de monitoreo de calidad del agua subterránea:
  1. Monitoreo realizado por el usuario, como parte de sus obligaciones establecidas en el instrumento otorgado y conforme a la Resolución SDA 3035 de 2023.
  2. Monitoreo de la entidad, en el marco del programa de monitoreo de afluentes y efluentes industriales.

### **Acciones adicionales de control**

Además de las actividades mencionadas, se llevan a cabo otras acciones:

- Monitoreo continuo del recurso hídrico mediante la red REDMAS.
- Requerimientos sobre calidad, consumos y niveles de los acuíferos captados.
- Brigadas de niveles, para monitorear el estado del acuífero.
- Verificación del estado actual de los puntos con sellamiento temporal, mediante visitas técnicas que permiten constatar sus condiciones físicas y ambientales, así como posibles extracciones del recurso.

### **Estudios técnicos realizados**

La Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS), como parte de sus funciones misionales, ha desarrollado estudios técnicos que permiten evaluar el comportamiento del agua subterránea a lo largo del tiempo, tanto en cantidad como en calidad. Estos estudios sirven de base para la planificación, control y toma de decisiones sobre el recurso:

- a. Informe del estado ambiental de los acuíferos con influencia en el perímetro urbano del Distrito Capital – Año 2021*, Informe Técnico No. 06486 (30 de diciembre de 2021) – Código: 2021IE292032.
- b. Informe del estado ambiental de los acuíferos – Año 2022*, Informe Técnico No. 08193 (23 de diciembre de 2022) – Código: 2022IE331169.
- c. Informe del estado ambiental de los acuíferos – Año 2023*, Informe Técnico No. 08070 (23 de diciembre de 2023) – Código: 2023IE314922.
- d. Informe del estado ambiental de los acuíferos – Año 2024*, Informe Técnico No. 06146 (29 de diciembre de 2024) – Código: 2024IE276101.



### Consulta de documentos

Para consultar estos documentos, siga los siguientes pasos:

1. Ingrese al sitio web oficial: <https://oab.ambientebogota.gov.co>
  2. Diríjase al menú principal y seleccione la opción "Documentos".
  3. En la sección "Documentos", elija la categoría "Técnicos".
  4. Busque el título correspondiente dentro de la lista.
  5. Haga clic en el enlace para acceder al documento.
8. ***¿Qué compromisos establecidos en los planes de manejo ambiental, planes de saneamiento hídrico o convenios interinstitucionales se encuentran actualmente en ejecución para la recuperación y protección de los ríos urbanos en Bogotá? Indique el estado de avance, las entidades responsables y los resultados alcanzados hasta la fecha.***

#### ▪ PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV)

En cumplimiento de la orden 4.21 de la *Sentencia para la Recuperación del Río Bogotá*, y en el marco del décimo aniversario del instrumento, la Secretaría Distrital de Ambiente estableció una serie de consideraciones técnicas para las principales cuencas hidrográficas de la ciudad, así como para los afluentes de segundo y tercer orden.

Lo anterior, respecto de la información correspondiente al diagnóstico del sistema de alcantarillado público, la identificación de vertimientos puntuales, la caracterización de las descargas de aguas residuales y de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, las proyecciones de la carga contaminante generada, recolectada, transportada y tratada, tanto por vertimiento como por corriente, tramo o cuerpo de agua receptor, los objetivos de reducción del número de vertimientos puntuales y la descripción detallada de los programas, proyectos y actividades propuestas, con sus respectivos cronogramas e inversiones, en las fases de corto, mediano y largo plazo, remitidas por la EAAB-ESP durante el proceso de actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.

Además, se realizó la corrida de los escenarios de saneamiento en el Modelo Dinámico de Calidad de Agua del Distrito Capital, con la información adicional remitida por la EAAB-ESP, correspondiente al año de eliminación de varios puntos de vertimiento y el porcentaje de reducción de Carga contaminante en las subcuencas. Ello permitió el análisis de los escenarios de intervención sobre vertimientos y cargas contaminantes en la ciudad, a partir del análisis de estos escenarios y la comparación con los objetivos de calidad, fue posible establecer la priorización de actividades en el mediano y largo plazo, enfocadas en la reducción de carga contaminante, cuyo desarrollo traería consigo el mejoramiento de la calidad de los ríos del Distrito Capital.

Estas y otras actividades resultaron en la emisión de la Resolución 3428 del 04/12/2017, *“Por la cual se revisa y actualiza el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado y Aseo de Bogotá - EAAB – ESP otorgado mediante la Resolución 3257 de 2007, y se toman otras determinaciones, en cumplimiento del numeral 4.21 de la Sentencia de AP No. 2001-90479 – Saneamiento del Río Bogotá”*, posteriormente modificada por la Resolución No. 5479 del 24/12/2021 *“Por la cual se modifica el plan de saneamiento y manejo de vertimientos – PSMV*



*a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB- ESP revisado y actualizado mediante la Resolución No. 3428 del 04 de diciembre de 2017 y se toman otras determinaciones”*

El PSMV guarda una relación intrínseca con los grandes hitos de saneamiento en la ciudad materializados a través de los proyectos PTAR SALITRE y PTAR CANOAS, así como con el instrumento económico de tasa retributiva.

Es importante mencionar que, uno de los objetivos de la presente administración es la actualización del instrumento cuya vigencia termina en el año 2027, dejando así una serie de compromisos, obras y estrategias de saneamiento con horizonte hasta el 2037 imprescindibles para el cumplimiento de la Sentencia para la recuperación del Río Bogotá.

- El PSMV vigente fue actualizado en 2017, entre varias razones y necesidades, este instrumento fue impulsado dando cumplimiento a la orden 4.21 de la Sentencia para la recuperación del Río Bogotá, orden que se entiende cumplida por parte del Distrito con la actualización del instrumento, pero tiene continuo seguimiento por parte del Tribunal Administrativo de Cundinamarca.
- El PSMV vigente fue aprobado mediante la Resolución 3428 del 04/12/2017 y cumple su vigencia de 10 años en el 2027.
- El PSMV vigente tuvo como base un trabajo articulado de 3 años (2015 a 2017) con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB-ESP), viendo su fin en el año 2027, se hace imperativo iniciar la gestión para su actualización en la vigencia 2025.
- Para la actualización del instrumento, se tienen una serie de consideraciones técnicas para cada una de las cuencas de los ríos principales de la ciudad y los afluentes de segundo y tercer orden, respecto a la información referente, partiendo de un diagnóstico del sistema de alcantarillado público, la identificación de vertimientos puntuales.
- El PSMV ha tenido un seguimiento continuo y periódico por parte del equipo técnico de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS).

El proceso de seguimiento de la Secretaría Distrital de Ambiente se compone, entre otras, de las siguientes actividades:

- Evaluación técnica de la totalidad de la información remitida por la EAAB-ESP en el informe de avance del PSMV.
- Evaluación de la Meta individual de carga contaminante. Análisis de la información remitida por la EAAB en Informe de Avance a la ejecución del PSMV, la autodeclaración de vertimientos puntuales presentada anualmente y la información derivada de los monitoreos desarrollados por la SDA durante el periodo objeto de análisis.
- Verificación Técnica en campo para los puntos establecidos en el PSMV, priorizando aquellos en los que se contempla el desarrollo de obras y/o acciones para el saneamiento de los cuerpos de agua objeto de intervención asociados con las cuencas de los ríos Tunjuelo,

Fucha, Salitre y Torca, con base en la información remitida en el informe de avance presentado por la EAAB-ESP.

- Verificación Técnica en campo para el seguimiento al avance físico de las obras, actividades y/o acciones contempladas para la eliminación de carga contaminante.

En el avance físico se determina el cumplimiento de las obras contenidas en las obligaciones establecidas en el PSMV, proceso que implica la verificación de los puntos de descarga de vertimientos y obras de saneamiento llevadas a cabo en las cuencas (Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca). Adicionalmente, el proceso de seguimiento constituye para cada uno de los puntos de vertimiento, la determinación de carga contaminante de los parámetros de DBO<sub>5</sub> y SST, de acuerdo con la información reportada por la EAAB-ESP para la evaluación de factor regional y aplicación del instrumento económico de tasa retributiva.

El PSMV aprobado por la Resolución 3428 del 04/12/2017, posteriormente modificado por la Resolución No. 5479 del 24/12/2021 ha sido objeto de seguimiento técnico a través de los siguientes documentos.

**Tabla 15.** Conceptos técnicos de seguimiento PSMV

Concepto Técnico	Año
(04061) 2019IE94756	01/05/2019
(17525) 2019IE305943	31/12/2019
(10382) 2020IE218537	03/12/2020
(10381) 2020IE218529	03/12/2020
(05236) 2021IE107838	01/06/2021
(13747) 2022IE282730	31/10/2022
(15000) 2022IE309811	30/11/2022
(10307) 2023IE213717	14/09/2023
(10359) 2023IE214444	14/09/2023
(10717) 2024IE254454	05/12/2024
(10994) 2024IE265841	17/12/2024

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS), 2025.  
Expediente SDA-06-2017-1587

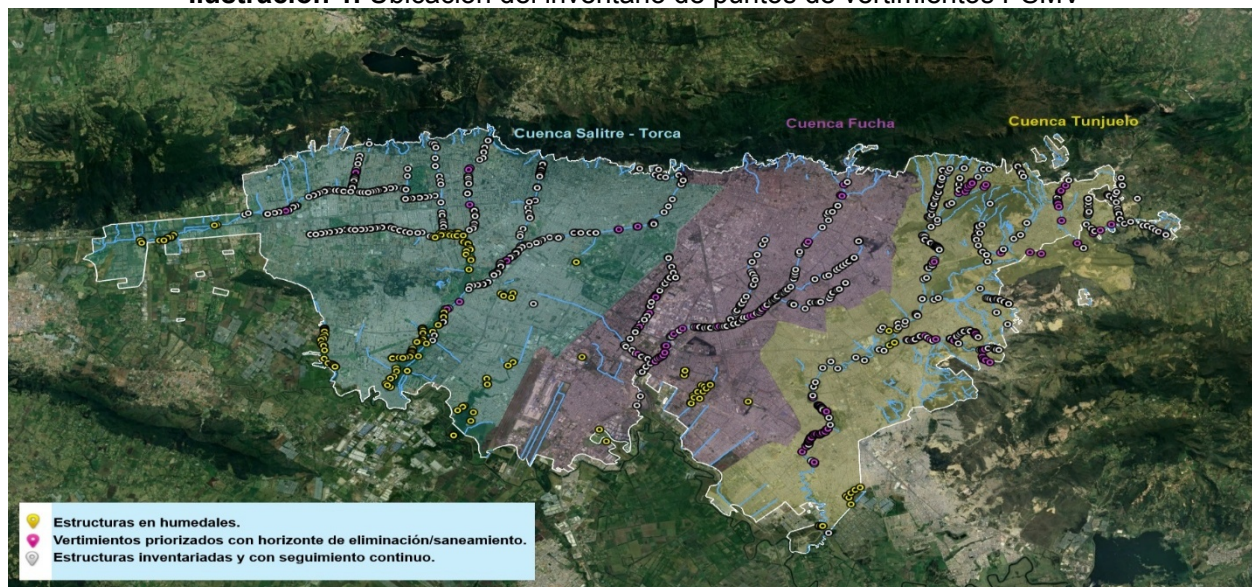
El detalle del avance en las obligaciones y compromisos establecidos en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) se encuentra detallado en los conceptos de seguimiento ambiental al instrumento, de los cuales, se adjuntan los últimos 4 realizados en los años 2023 y 2024 (Anexo 5).

Las Resoluciones del instrumento puede ser consultadas en los siguientes links:

<http://190.27.245.106/BLA/resoluciones/RESOLUCIONES%202017/3428.pdf>  
<http://190.27.245.106/BLA/resoluciones/RESOLUCIONES%202021/5479.pdf>

Es importante mencionar que, uno de los objetivos de la presente administración es la actualización del instrumento cuya vigencia termina en el año 2027, dejando así una serie de compromisos, obras y estrategias de saneamiento con horizonte hasta el 2037.

**Ilustración 1.** Ubicación del inventario de puntos de vertimientos PSMV



**Fuente:** Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS) – Google Earth modificado, 2024.

**9. ¿Qué mecanismos de participación ciudadana o control social se han implementado en Bogotá para hacer seguimiento a la calidad del agua y a la gestión de los cuerpos hídricos urbanos? Describa los espacios existentes, su funcionamiento, los actores involucrados durante los últimos cinco años.**

La Secretaría Distrital de Ambiente desarrolla en las 20 localidades de Bogotá la Comisión Ambiental Local (CAL), instancia de participación ciudadana reglamentada por el Decreto 575 de 2011. Este espacio permite analizar las principales problemáticas ambientales de la ciudad, establecer acciones para su mitigación, hacer seguimiento a los proyectos ambientales financiados por los Fondos de Desarrollo Local, y brindar asesoría sobre las funciones misionales de la entidad.

Las CAL se constituyen como escenarios clave de participación donde la ciudadanía ejerce control social, se involucra activamente en la generación de espacios de discusión, y propone acciones orientadas a mejorar las condiciones ambientales del territorio. Todo ello en articulación con las diferentes instituciones que hacen parte del quórum estipulado en el mencionado decreto.

A través del acuerdo con la comunidad, se promueve el desarrollo de procesos participativos que fortalecen las capacidades ciudadanas al atender situaciones ambientales conflictivas y necesidades locales. Esto fomenta la apropiación del territorio mediante la vinculación de la comunidad en general, líderes sociales y organizaciones ambientales, promoviendo así una participación incidente en la toma de decisiones.

Gracias a estos procesos, se han implementado acciones orientadas al cuidado y recuperación de diversos puntos críticos identificados en cuerpos de agua de la ciudad de Bogotá, como se detalla en la Tabla 16, que resume las actividades realizadas en el marco de estos procesos.

**Tabla 16. Procesos de participación recuperación cuerpos de agua del D.C**

ITEM	LOCALIDAD	NOMBRE DEL PROCESO	CUERPO DE AGUA	DESCRIPCIÓN
1	San Cristóbal	"Agua Viva: San Cristóbal Resurge Limpia y Consciente"	Rio Fucha	Se realizó jornada de limpieza en la ronda de Rio Fucha con acompañamiento de la comunidad y demás entidades que apoyaron el proceso de participación.
		Guardianes del Río Fucha: Comunidad en Acción por el Agua	Rio Fucha	Se realizó jornada de limpieza y recolección de residuos sólidos junto con entidades y comunidad aledaña de la ronda del rio Fucha.
2	Engativá	Villantinos protectores del humedal	Humedal Jaboque	Se hace elaboración de letreros alusivos a la protección del humedal Jaboque con los estudiantes del colegio Villavicencio de la localidad de Engativá.
		Humedales en acción juntos protegemos.	Humedal Jaboque	Se realizó una jornada de mantenimiento de materas e instalación de letreros en el humedal Jaboque con los estudiantes y maestros del colegio Tomas Cipriano Mosquera.
3	Suba	Cuidemos La Salitrosa	Quebrada Salitrosa	Se realizó jornada de sensibilización en manejo adecuado de residuos sólidos y cuidado del agua en la Quebrada la Salitrosa, junto con las entidades del Distrito y comunidad que apoyaron el proceso de participación, adicionalmente se adelantó recolección de residuos en la zona.
		Territorio Vivo "Apropiándonos por el humedal y recuperando la Conejera"	Humedal Conejera	Se realizó jornada de recolección residuos sólidos y recuperación puntos críticos en área protegida con participación de entidades que hicieron parte del proceso de participación

Fuente: Oficina de Participación, Educación y Localidades





*Proceso de participación-Jornada de limpieza ronda de Río Fucha*



*Proceso de participación-Jornada de limpieza Quebrada la Salitrosa*



*Proceso de participación-Jornada de limpieza de Humedal Conejera*

Adicionalmente, la Entidad, a través de la Oficina de Participación, Educación y Localidades, desarrolla la Mesa Distrital de Humedales del Consejo Consultivo de Ambiente (CAA), en concordancia con lo establecido en el artículo 8 del Decreto Distrital 081 de 2014. Este espacio constituye un escenario de participación en el que líderes ciudadanos y representantes de organizaciones ambientales, elegidos en las diferentes localidades, desempeñan un papel fundamental.

La Mesa Distrital de Humedales tiene como objetivo principal hacer seguimiento, discutir y analizar las diversas estrategias e intervenciones relacionadas con la conservación, recuperación y



restauración de los humedales del Distrito Capital. Así mismo, se encarga de acompañar la implementación de la Política Distrital de Humedales,



*Mesa de Humedales del CCA*

Ratificamos nuestro compromiso con el cuidado y la protección de los cuerpos de agua y demás elementos que conforman la Estructura Ecológica Principal, por ser fundamentales para la vida en todas sus formas. En este sentido, todas nuestras acciones y esfuerzos están orientados a garantizar su preservación, recuperación y uso sostenible.

**10. *¿Qué tecnologías o herramientas de monitoreo ha implementado el Distrito para fortalecer la vigilancia de vertimientos, calidad del agua y presencia de contaminantes en los cuerpos hídricos urbanos? Indique si estas herramientas permiten medición en tiempo real, su cobertura geográfica y cómo han contribuido a la toma de decisiones en la gestión ambiental.***

Como se mencionó en la respuesta 2, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), a través de la Subdirección de Recursos Hídricos y del Suelo (SRHS), desarrolla el Programa de Monitoreo de la Calidad y la Cantidad del Recurso Hídrico y sus Factores de Impacto. Este se implementa mediante la operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá (RCHB), la ejecución del Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes en el Distrito Capital (PMAE), la Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas (RMAS) y el monitoreo de espejos de agua en las Reservas Distritales de Humedal (RDH).

En el marco de una gestión integral, participativa e inclusiva del agua en la ciudad, y con el objetivo de empoderar a las comunidades e incorporar sus valiosos aportes, la Secretaría Distrital de Ambiente ha desarrollado una plataforma interactiva en línea bajo el concepto de *dashboard*. Esta herramienta de gestión de información permite dinamizar, analizar y representar de forma visual indicadores relevantes sobre el estado del recurso hídrico. Su propósito es fortalecer el conocimiento local mediante la apropiación de datos confiables que evidencien el estado real del agua, apoyando los criterios técnicos que guían la toma de decisiones por parte de la autoridad ambiental.

El *dashboard* ofrece acceso libre y abierto a la información sobre la calidad y cantidad de ríos, quebradas y canales. Además de consultar los datos generados por las actividades de monitoreo, las comunidades pueden realizar sus propios análisis, complementando así el conocimiento que se construye diariamente desde la comprensión y apropiación del territorio.

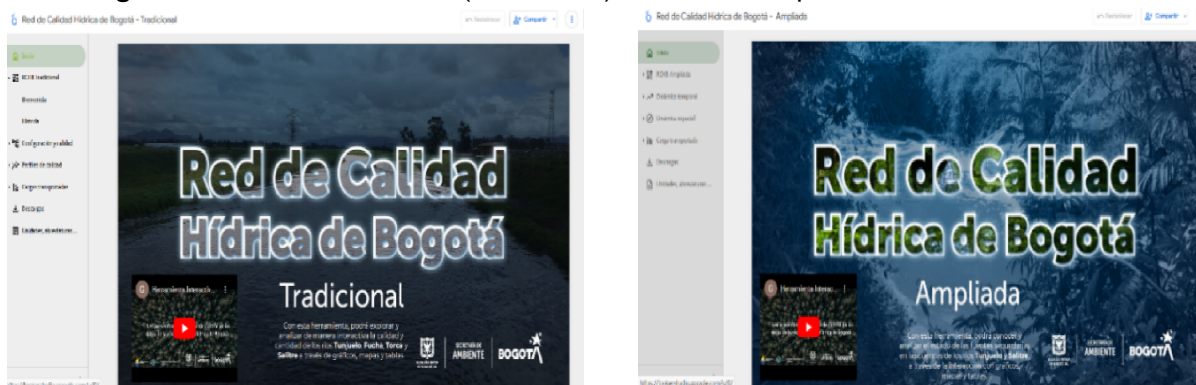
Esta herramienta representa un avance significativo en las estrategias de transparencia mediante el uso de medios digitales, y contribuye al fortalecimiento de la ciencia ciudadana. Permite analizar e interpretar datos históricos de las redes RCHB-T (tramos) y RCHB-A (afluentes), a través de visualizaciones gráficas y espaciales de las variables de calidad, presentadas de forma clara y organizada, eliminando la necesidad de manipulación manual de la información.

Asimismo, facilita la identificación de variaciones en la calidad y cantidad del recurso hídrico, lo que permite orientar de manera más eficiente las actividades de control, evaluación y seguimiento. También apoya la planificación, generación de conocimiento, gestión de información, gobernabilidad y apropiación del agua como eje estructural de la sociedad, contribuyendo al bienestar ambiental de Bogotá y al desarrollo de una ciudad más cuidadora, incluyente, consciente y sostenible. Los *dashboards* están disponibles en el Observatorio Ambiental de Bogotá y corresponden a las redes RCHB-T y RCHB-A. Pueden consultarse en el siguiente enlace: <https://oab.ambientebogota.gov.co/>.

**Figura 4.** Redes de sistemas información Ambiental



**Figura 5.** Tableros de control (dashboard) desarrollados para los datos de la RCHB



Red de calidad hídrica de Bogotá - Tradicional

Red de calidad hídrica de Bogotá - Ampliada

Los resultados obtenidos a través de la ejecución del Programa de Monitoreo son analizados y evaluados mediante informes técnicos, los cuales permiten conocer el estado de la calidad del agua en los principales ríos de Bogotá. Estos informes incluyen el análisis y la determinación del Índice de Calidad del Agua (ICA) en los cuerpos hídricos monitoreados en el marco del Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes (PMAE), así como la evaluación de los factores de impacto sobre el recurso hídrico superficial.

Adicionalmente, estos análisis permiten priorizar puntos de vertimiento para acciones de control y seguimiento, articular esfuerzos con el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá (POMCA), y establecer el estado del recurso hídrico subterráneo.

Todos estos resultados han sido consolidados en el Informe Técnico No. 06154 del 30 de diciembre de 2024, titulado "*Consolidación de lineamientos técnicos para la gestión integral del recurso hídrico*", en el cual se presentan las conclusiones generales orientadas a fortalecer los procesos de monitoreo, evaluación, control y seguimiento del recurso hídrico, así como a mejorar la toma de decisiones en la gestión integral del agua (ver Anexo 6).

De esta forma damos respuesta concreta, de fondo y definitiva a la petición por usted elevada ante esta Secretaría, sin perjuicio que en el evento que requiera información adicional estaremos prestos a proporcionarla.

Atentamente,



**FABIAN MAURICIO CAICEDO CARRASCAL**  
**SUBDIRECCION DE RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO**

Anexos: Lo enunciado en formato Zip

Proyectó: DIEGO FERNANDO LATORRE TORRES /G -AUTORIZACIONES SRHS  
DAVID FELIPE PÉREZ SERNA /G -RH SUPERFICIAL SRHS  
JUAN GABRIEL ALVARADO CÁRDENAS /G -AGUAS SUBTERRÁNEAS SRHS  
NYDIA PAOLA OVALLE BECERRA /PROFESIONAL DE PROYECTOS SRHS  
IDELMAN STHIVER PÉREZ MAHECHA / G -CAUCE POC SRHS

Proyectó:  
FRANKLIM GEOVANNI GUEVARA BERNAL

Fecha de ejecución: 23-05-2025

Revisó:  
FABIAN MAURICIO CAICEDO CARRASCAL  
NATALY NOVOA PARRA

Fecha de ejecución: 22-05-2025  
Fecha de ejecución: 23-05-2025

Aprobó:

**DANIEL RICARDO PAEZ DELGADO**

**Fecha de ejecución: 23-05-2025**

Proyectó:

EDWIN JAVIER ARIZA VARGAS

**Fecha de ejecución: 21-05-2025**

Revisó:

EDWIN JAVIER ARIZA VARGAS

**Fecha de ejecución: 21-05-2025**

**Aprobó:**

**ALIX MONTES ARROYO**

**Fecha de ejecución: 21-05-2025**

Proyectó:

ALEJANDRA LIZCANO MEDINA

Fecha de ejecución: 27-05-2025

Revisó

ALEJANDRA LIZCANO MEDINA  
FABIAN MAURICIO CAICEDO CARRASCAL

Fecha de ejecución: 27-05-2025

Fecha de ejecución: 27-05-2025

Firmó: