CONSEJO CONSULTIVO DE AMBIENTE
ACTA No 5 de 2024
SESIÓN ORDINARIA

FECHA: 11 DE OCTUBRE DEL 2024

HORA: 02:00 P.M. – 05:00 P.M.

LUGAR: SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

INTEGRANTES DE LA INSTANCIA:

Nombre	Cargo	Entidad	Asiste		Observaciones
			Sí	No	
ALIX MONTES	JEFE DE OFICINA DE PARTICIPACIÓN, EDUCACIÓN Y LOCALIDADES	SDA	X		
MARGARITA CAICEDO	SUBDIRECTORA DE AMBIENTE Y RURALIDAD	SDP		X	
ALFONSO MORENO	GESTIÓN POLICIVA	SDG	X		
CRISTIAN FRANCO	DIRECTORA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR Y BÁSICA	SDE	X		
SOFÍA RÍOS	SUBDIRECTORA DE DETERMINANTES EN SALUD	SDS	X		
CAMILO TORRES	SUBDIRECTOR DE OPERACIONES	HÁBITAT	X		
ÁNGELA HERNÁNDEZ	DIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL	ACUEDUCTO DE BOGOTA	X		
ANDRÉS VARGAS	REPRESENTANTE	JBB		X	
JENNY CALDERÓN	ASESORA DIRECCIÓN	UAESP		X	
JESÚS DELGADO SEQUEDA	REPRESENTANTE	IDIGER	X		
NATHALIA COMBARIZA	REPRESENTANTE	IDPYBA	X		
FERNEY AGUSTO ROJAS RAMIREZ	REPRESENTANTE	SECTOR PRODUCTIVO	X		
LUZ ADRIANA MEJÍA	REPRESENTANTE	SECTOR ACADÉMICO	X		
JOSE JOAQUIN ORTIZ HERNANDEZ	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE DE LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES Y/O PROCESOSTERRITORIALES POR CADA UNA DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL DISTRITO CAPITAL - CUENCA DEL RÍO FUCHA		X	
JAIME ANDRÉS SALAZAR	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE DE LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES Y/O PROCESOS		X	

		TERRITORIALES POR CADA UNA DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL DISTRITO CAPITAL - CUENCA DEL RÍO TUNJUELO			
JOSÉ ALFONSO AVELLANEDA CUSAIRA	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE DE LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES Y/O PROCESOS TERRITORIALES POR CADA UNA DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL DISTRITO CAPITAL - CUENCA DEL RÍO TORCA – GUAYMARA		X	
MARÍA CONSTANZA MORENO ACERO	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE NO INSTITUCIONAL DE LA MESA DE TRABAJO DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL PERTENECIENTE AL CONSEJO CONSULTIVO DE AMBIENTE	X		
HECTOR ÁLVAREZ	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE DE LAS ORGANIZACIONES Y PROCESOS AMBIENTALES EN LOS CERROS DEL DISTRITO CAPITAL		X	
LUIS JORGE VARGAS	REPRESENTANTE	MESA DE HUMEDALES	X		
OLGA CANTOR	REPRESENTANTE	MESA DE SALUD AMBIENTAL	X		
SONIA BERNAL	REPRESENTANTE	MESA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	X		
OSCAR ANDRÉS SEONERAY	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE DE LAS COMUNIDADES ÉTNICAS		X	

SECRETARIA TÉCNICA:

Nombre	Cargo	Entidad
RONALD BAQUERO GONZÁLEZ	SECRETARÍA TÉCNICA DEL CONSEJO CONSULTIVO AMBIENTAL CCA	SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

INVITADOS PERMANENTES: No hay invitados permanentes en las sesiones.

OTROS ASISTENTES A LA SESIÓN:

Nombre	Cargo	Entidad	Asiste		Observaciones
			Sí	No	
DIEGO GUTIERREZ	DIRECTOR INGENIERA	EAAB	X		

MIGUEL NUÑEZ	PROFESIONAL	EAAB	X		
NUBIA LEÓN	PROFESIONAL	EAAB	X		
CATALINA ARIZA	PROFESIONAL	SED	X		
EMIGDIO PARRA	PROFESIONAL	EAAB	X		

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificación del quórum.
2. Aprobación orden del día.
3. Seguimiento compromisos
4. Desarrollo de la sesión (…)
5. Conclusiones.
#. Varios
#. Compromisos

DESARROLLO:

1. Verificación del quórum.

INTERVENCIÓN RONALD BAQUERO: Siendo las 2:25 pm se inició la sesión presencial – virtual con la asistencia de catorce (14) representantes de las diferentes instituciones, sectores y delegaciones de las mesas de trabajo que conforman el Consejo Consultivo de Ambiente estableciéndose quórum decisorio del 62% de los representantes a la instancia, por tanto, se puede realizar la sesión y la votación que pueda aprobar o no el plan de acción vigencia 2024 II.

2. Aprobación orden del día.

I. Llamado a lista y verificación del quórum.
II. Instalación del Consejo Consultivo de Ambiente
III. Temas a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá:
- Presentación de informe sobre los resultados de vigilancia de la calidad del agua en el sistema de abastecimiento en Bogotá D.C.
- Variables que se deben tener en cuenta en el monitoreo de la calidad del agua (microorganismos, formas reducidas de sulfuro, hierro), en canales y quebradas.
- Riesgos bacteriológicos en la operación del acueducto en Bogotá D.C, (indicadores de medición).
- Presentación informe de las acciones realizadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (conexiones erradas).
- Informe Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, (monitoreos canales y quebradas).
IV. Proposiciones y varios.

Se aprueba el orden del día y se continúa con la sesión por falta de quórum.

3. Seguimiento compromisos

	Compromisos	Nombre responsable	Entidad	Observaciones
	Convocar a sesión ordinaria.	RONALD BAQUERO - Secretaría Técnica	Secretaría Distrital de Ambiente	Se convocó la sesión para el día 11 de octubre del 2024.

4. Desarrollo de la sesión

III. TEMAS A CARGO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ:

- PRESENTACIÓN DE INFORME SOBRE LOS RESULTADOS DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA EN EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO EN BOGOTÁ D.C.
- VARIABLES QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA EN EL MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA (MICROORGANISMOS, FORMAS REDUCIDAS DE SULFURO, HIERRO), EN CANALES Y QUEBRADAS.
- RIESGOS BACTERIOLÓGICOS EN LA OPERACIÓN DEL ACUEDUCTO EN BOGOTÁ D.C, (INDICADORES DE MEDICIÓN).

INTERVENCIÓN DIEGO GUTIERREZ: "Uno de las acciones que realiza la Empresa de Alcantarillado y Acueducto de Bogotá es s hacer el análisis de la calidad, la vigilancia y el análisis de la calidad de agua cruda y potable que se le entrega a los ciudadanos.

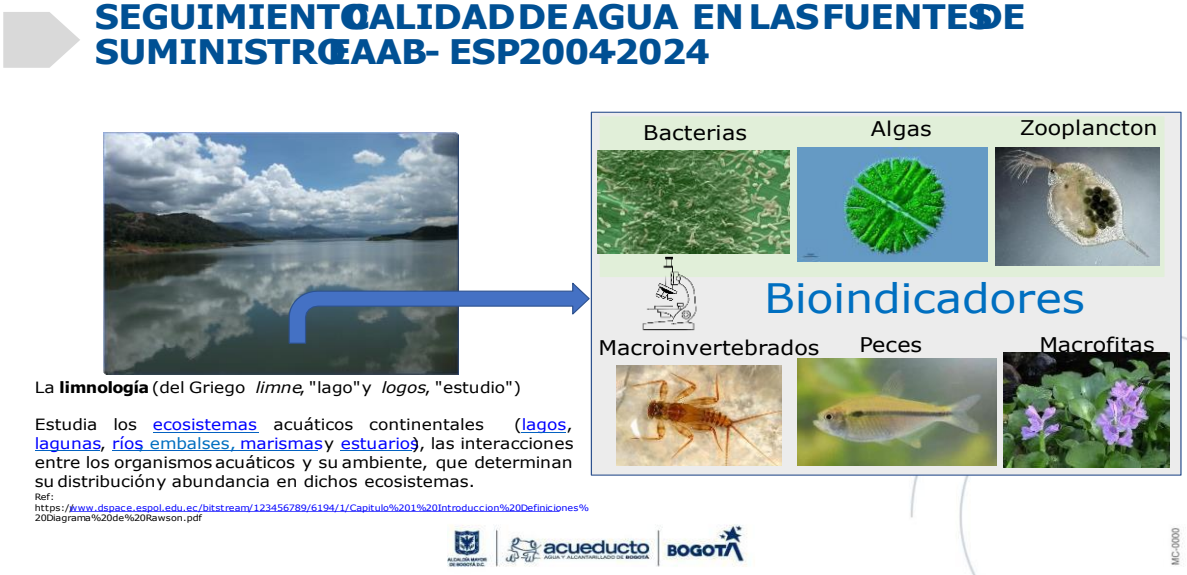
Se realiza un seguimiento a través del Índice de Riesgo de Calidad del Agua, el cual se desarrolla la gestión de vigilancia de la calidad del agua desde las fuentes hasta los usuarios.

A continuación, se presenta la información correspondiente por parte de la EAAB:



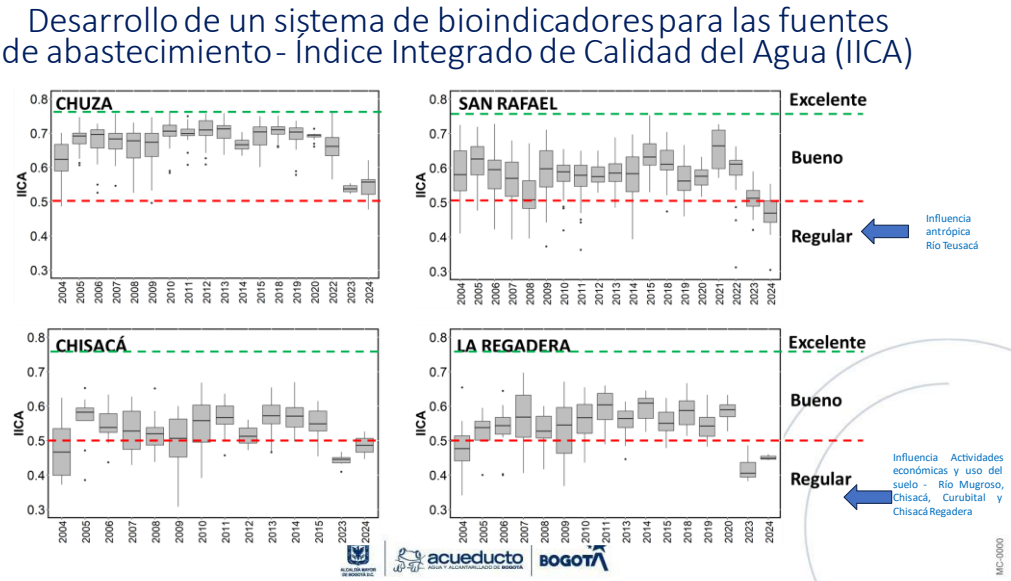
Allá se hace una toma de muestras de los embalses y de las quebradas con un equipo especializado y después se lleva esa agua cruda a las plantas donde a la salida de las plantas también se les hace el análisis de agua. Luego se le hace el análisis de agua a los tanques de distribución que tenemos en nuestra ciudad. Se tienen 60 tanques a lo largo de la ciudad y se tiene unas pilas de muestreo donde se toma unas muestras para ver la calidad de agua que se le está distribuyendo a los ciudadanos. Estos tres sistemas en condiciones normales aportan el 70%, el 25% y el del Sur sólo el 5%.

Se tiene un laboratorio que está certificado por el IDEAM para hacer un laboratorio de alta calidad y con esos resultados se reporta unos índices de calidad de agua cruda como de agua potable, ese es el procedimiento que se hace, se tiene un laboratorio acreditado de agua según la acreditación NTC hizo 17.000 17 025 donde demuestra que el laboratorio de la EAAB es de alta calidad para entregar los resultados.

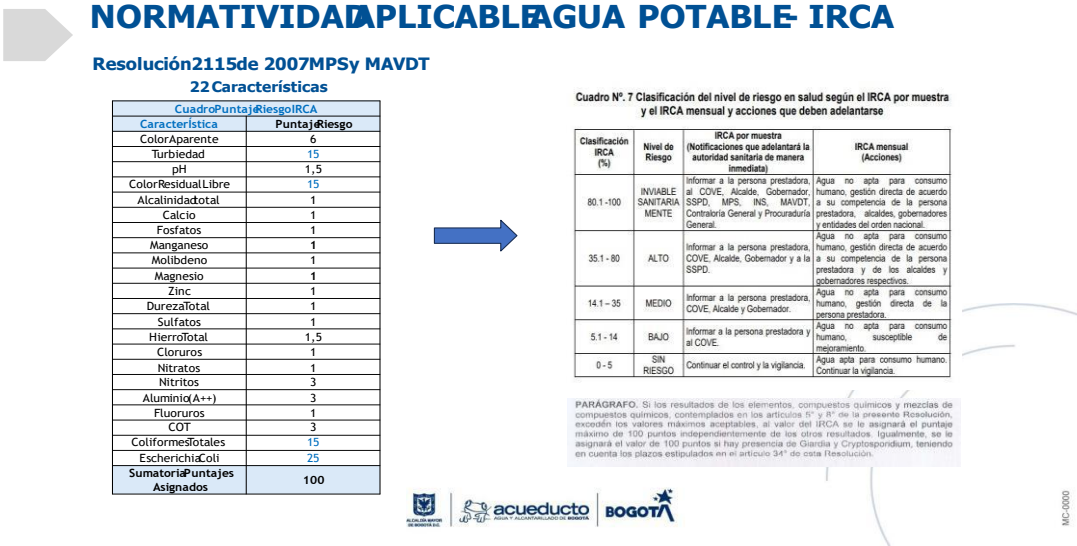


Ese sistema, ese programa se llama seguimiento limnológico que se basa en la biología del agua para conocer la calidad del agua cruda, de esta manera se puede saber cuál es la calidad del agua que tenemos para potabilizar, se toman variables físico químicas, microbiológicas y biológicas revisando el fitoplancton, en el zooplancton, el periplancton y macro invertebrados, se tiene un total de 81 puntos y se evalúa más o menos 40 variables mensuales y 61 variables trimestrales, se hacen 12 muestreos mensuales y cuatro trimestrales al año.

Cuando se habla de cambio climático, no sólo está pendientes de la cantidad de aguas, es decir, cuánta agua se tiene disponible para suministrar, sino qué calidad de agua se tiene porque el cambio climático también afecta la calidad del agua sí, y cómo se puede usar la biodiversidad acuática para monitorear la calidad del agua de las fuentes de suministro, si se conoce bien la biología de esta agua, se sabrá cuál es la calidad del agua que se le está contabilizando para entregar a las personas. Se vigila, por ejemplo la generación de algas, por ejemplo, en el embalse de la regadera en noviembre del 2022, donde se generó una floración de algas que hizo una coloración bastante pronunciada al agua cruda y se tuvo que implementar métodos hidráulicos para poder eliminar esas algas, porque pueden generar toxinas que complicaría la calidad del agua que se suministra a los usuarios, por eso es tan importante hacer el seguimiento del agua cruda antes de ser potabilizada en las plantas, se están revisando las bacterias, las algas, los oblactos y también macroinvertebrados es decir este tipo de especies como cangrejos, peces, o las macrófitas no solo es el tema microbiológico.



La Empresa de Acueducto de Bogotá genera un índice de calidad del agua, que se llama (IICA) en el cual se puede revisar cuál es el la calidad del agua de los embalses acá, en estas cuatro gráficas, uno desde el embalse Chuza, el otro es el embalse San Rafael, el otro el del embalse Chisacá y el otro es del embalse La Regadera donde se ve y se tiene los límites que están por encima de punto 75, el índice es agua de excelente calidad, si está en 3.75 y 5 y punto 50 es agua de buena calidad y menor a punto 50 es agua de regular calidad por fortuna, la mayoría de los datos muestran que el agua es de buena calidad en algunos puntos se pasa a calidad regular y es ahí donde se tiene que tener cuidado para potabilizar, se generan unos tableros de control para poder sintetizar todas las lecturas o todos los análisis y estos análisis de estos tableros de control, se están alimentando frecuentemente con los resultados de laboratorio, para poder tomar decisiones estratégicas o decisiones operativas del sistema de abastecimiento.



El seguimiento de calidad de agua potable que se suministra desde la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, con el índice de riesgo de calidad de agua cruda IRCA que es un índice nacional que se utiliza para parametrizar la calidad de agua que se distribuye en las empresas de servicios públicos a sus a sus usuarios, la EAAB se basa en la resolución 2115 del 2007 del Ministerio de Ambiente y desarrollo territorial donde se analiza 22 características y de acuerdo, a eso se califican. Si están entre 0 y 5 es un índice sin riesgo, si está entre 5 y 14 es bajo, de 14 a 35 es medio, de 75 a 80 es alto y entre 80 y 100 es inviable. Todas las muestras de la EAAB por fortunas están en el índice sin riesgo todas son el IRCA es menor a 5. Se toman alrededor de 6o muestras diarias.

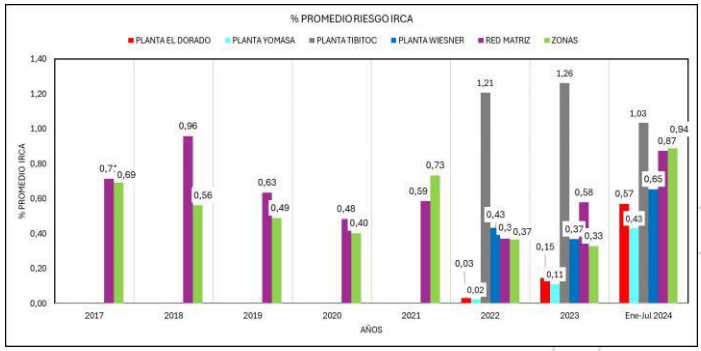
COMPORTAMIENTO PROMEDIO ÍNDICE DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA DATOS OFICIALES (IRCA) ANUAL DE 2017 A JULIO 2024

IRCA EAAB-ESP=SIN RIESGO(0-5%)

Agua Potable Suministrada por la EAAB-ESP "SIN RIESGO < 5%"

Clasificación del IRCA (%)	Nivel de riesgo
80,1-100	Inviable sanitariamente
35,1-80	Alto
14,1-35	Medio
5,1-14	Bajo
0-5	Sin riesgo

Resolución 2115 de 2007 MPS
AGUA POTABLE
https://scj.gov.co/sites/default/files/marco-legal/Res_2115_de_2007.pdf



Referencia: Datos oficiales SUI– Gerencia Corporativa Servicio al Cliente – Dirección de Apoyo Técnico

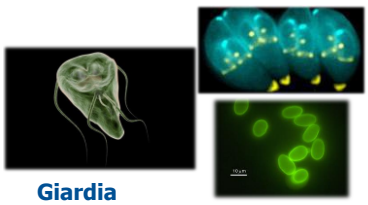
La EAAB-ESP tiene un procedimiento de seguimiento cuando se presentan cambios en la calidad de agua por mantenimientos o eventos atípicos

MC-0000

En la cantidad de muestras que la EAAB analiza son bastante importantes, por ejemplo, lo que representa que en el 2017 fueron 16.398 muestras, 2018 17.784, en el 2023 se analizaron 20,461 muestras y lo que llevamos del 2024 ya van 11.726 muestras puede ir aumentando la cantidad de muestras. tal vez por sugerencias adicionales para analizar cantidades de muestras en algún punto de la red, en el cumplimiento del IRCA de la red es bastante importante, todas las muestras están por debajo de 5 y la más alta es 1.26, la verdad es un índice de calidad bastante bueno del agua potable.

SEGUIMIENTO MICROBIOLÓGICO DE LA AGUA SUMINISTRADA

Parásitos



Giardia

Cryptosporidum

Estos parásitos pueden causar enfermedades tales como la diarrea y en personas inmunocomprometidas retardo del crecimiento y hasta la muerte.

Requerimiento norma

Bacterias



Coliformes Totales

E-Coli

Las bacterias pueden causar Infecciones urinarias, intraabdominales, peritonitis en pacientes en diálisis, problemas pulmonares, afectar heridas quirúrgicas, meningitis neonatal, diarrea, infecciones de pulmón, de intestino, en las vías urinarias (Dependiendo el tipo de cepa)

Requerimiento norma

https://medlineplus.gov/spanish/ecoliinfections.html#:~:text=La%20mayor%C3%ADa%20de%20las%20E,renal%20y%20hasta%20la%20muerte.

Virus entéricos



Los virus entéricos son un grupo de agentes que pueden causar enfermedades como hepatitis, gastroenteritis, meningitis, encefalitis, afecciones respiratorias y cutáneas, diabetes y conjuntivitis, entre otras

No incluidos en norma

En proceso de acreditación de técnicas - laboratorio de aguas - DST

Referencia: Laboratorio de Aguas - Dirección Servicios técnicos

MC-0000

La EAAB hace igual seguimiento especial hacia los parásitos las bacterias y los virus entéricos, se hace por responsabilidad ya que esto no está incluido dentro de la norma, sin embargo, se le hace seguimiento dentro del laboratorio de agua para estar seguros de que el agua no tiene ningún tipo de componente microbiológico que amenace la calidad entonces se garantiza que el agua esté libre de los

riesgos principalmente la contaminación de las cuencas.
Es muy importante que las autoridades ambientales garanticen o prohíban los vertimientos de aguas residuales a las quebradas y a los ríos.
La EAAB quiere gestionar o difundir el conocimiento que se adquiere con esto del tratamiento de aguas y la EAAB ha estado muy activa en publicar o en estar siempre presente, teniendo contactos con la academia para poder hacer la gestión de conocimiento de los dos proyectos que se adelantan ya se tienen varios papers en las que se ha participado y se tiene en un sistema de gestión de conocimiento dentro de la página web donde se pueden difundir estos trabajos que se ha hecho para la calidad del agua y para la gestión del sistema de acueducto de alcantarillado".

INTERVENCIÓN LUIS VARGAS: "Llama la atención que brilla por su ausencia el análisis que tiene que ver con el análisis para agua de consumo por presencia de micro plásticos que efectivamente muchos trabajos de investigación recientes señalan como causantes de trastornos celulares complicados para la salud humana y para la salud Animal también, tampoco se ve con claridad, cómo se está midiendo la cantidad total de azufres y demás cierto usted se refiere a los sulfatos, pero si hay formas reducidas de azufre, pues no las están detectando según lo que usted indicó, la parte que más preocupa es la parte microbiológica. Es decir, ustedes, están haciendo un estudio para el agua consumo, de coliformes totales y coliformes como Escherichia Coli y pare de contar, en la presentación llama la atención que no se están incluyendo ni gama protebacterias, ni tampoco se están incluyendo las Sulforeductoras que pueden ser causantes también en deformaciones de biopelículas al interior de las tuberías de suministro de agua potable que son responsables de generar algunos problemas a la salud de quienes consumen esa agua, entonces no sé por qué no se está incluyendo.
Se menciona que se está todavía muy lejos de llegar a cinco, pero si a eso le sumamos que no se están teniendo en cuenta estas variables, que yo le acabo de mencionar y si tenemos en cuenta que no se está tampoco teniendo en la mira el comportamiento de algunos metales pesados, que puedan estar fijándose de manera biológica a las bacterias que ustedes no están monitoreando. Eso nos genera de alguna manera la explicación de por qué en algunos lugares de Bogotá sobre todo cerca de la red matriz que trae. Se presentan problemas de turbiedad o de coloración del agua normal, aunque ustedes dicen que eso pues no genera ningún problema para la salud, pero yo sí, como biólogo y que tengo experiencia en estos temas consideraría que se deben incluir de alguna manera esas otras variables para poder establecer con claridad que no hay riesgo para la salud humana".

INTERVENCIÓN DIEGO GUTIERREZ: "La empresa de acueducto, es una empresa no es una autoridad, es una empresa prestadora de servicios públicos y eso es muy importante tenerlo en cuenta o sea la EAAB no reglamenta que se debe medir y que no se debe medir, entonces empecemos por ahí, la EAAB no hace leyes. reportamos la calidad según la legislación que nos impone la autoridad y según esa reglamentación que impone la autoridad tenemos un indicador muy bueno de calidad. Hay unas amenazas adicionales como los micro plásticos y otros elementos de Microbiología, estamos de acuerdo por eso la EAAB tiene un programa de tecnología donde se revisa la calidad del agua cruda y se hace seguimiento de las algas y de las posibles toxinas que generan enfermedades, eso no lo pide la reglamentación y la EAAB lo hace 18 años, porque interesa la calidad del agua.
Para la distribución se sigue recargando en el sistema norte, pues se tiene la autoridad ambiental de la CAR, la cual debe garantizar que todos los usuarios o todas las descargas de Río sean descargas limpias y tratadas, eso no se está garantizando hoy y se descargan pues contaminadas y nosotros pues como usuarios no tenemos otra alternativa que tomar esa agua potabilizarla y distribuirla".

INTERVENCIÓN LUIS VARGAS: "Queda la responsabilidad de la Secretaría de Salud de mirar cómo hace lo antes posible las actualizaciones a la norma para Bogotá, teniendo en cuenta que esta es la primera vez que Bogotá enfrenta una clara condición de desabastecimiento de los embalses que reciben esas aguas no usadas. Y lo está compensando con aguas que vienen cargadas con unas unos contaminantes muy particulares y de mucha peligrosidad"**.**

INTERVENCIÓN OLGA CANTOR: "No se ve que le están haciendo análisis de mercurio de cadmio y también de fibras de asbesto. Realmente preocupa ver unos resultados bastante preocupantes de análisis de agua con fibras de abeto y el problema de las tuberías que si se rompe no sé taladran, se produce un polvo que contiene las fibras que son microscópicas y si no y no son solubles en el agua pero al ser ingeridas provocan daños a la salud y este tema sí se deberían de ver cómo pueden hacer un análisis de fibras de porque está generando una cicatrices heridas a largo del conducto gastrointestinal que está produciendo cáncer".

INTERVENCIÓN DIEGO GUTIERREZ: "La empresa hace el seguimiento de los parámetros que exige la autoridad y hace algunos estudios adicionales de posibles contaminantes emergentes, pero ya empiezan a salir más parámetros que no están reglamentados y es la autoridad la que debería empezar a revisar cuáles son los nuevos parámetros que se deben medir por un problema de salud pública. Pueden ser nuevos parámetros microbiológicos pueden ser metales pesados, como acaba de decir la señora, puede ser problemas de temas de asbesto, entonces que sea la autoridad la que diga de ahora en adelante, vamos a tener que exigir que se midan estos nuevos parámetros de calidad de agua potable para tener un agua segura para nuestros ciudadanos. Se toma nota y la EAAB está interesada en hacer avances en el tema de tecnología por eso la participación de las autoridades ambientales es fundamental".

INTERVENCIÓN NUBIA LEÓN: "Desde la EAAB se ha hecho investigaciones, la empresa de acueducto que entre el seguimiento tecnológico se miden todos los metales incluyendo mercurio, el cual no se ha encontrado en las fuentes superficiales, siempre ha sido uno cuantificable y todos los metales pesados que están en la norma y adicional a eso tenemos se realizan actividades sobre una norma interna donde se va más allá de la norma, con parámetros que son sustancias de interés, sanitario.
Se está haciendo una investigación aplicada con la academia sobre contaminantes emergentes, ahora se está presentando a una convocatoria con la Universidad Javeriana donde se va a trabajar la parte de contaminante emergentes en el tema de antibióticos y en el tema microbiológico. Se hace seguimiento en la fuente desde hace más de 20 años, en los cuales se cuenta con indicadores propios y que hacemos

en el agua potable, más allá de lo que dice la norma, inclusive se ha estudiado la parte de Biopelícula, se ha entendido que todo lo que le llegue a la fuente y todo lo que hay en esa contaminación de aguas, residual doméstica y aguas residual no doméstica son retos que la empresa le ha tocado asumir porque cada día llega un contaminante más, además de los micro plásticos están los antibióticos".

INTERVENCIÓN HILDA VILLAMARÍN: "Lo que están mencionando efectivamente si bien es cierto el tema de la vigilancia, la calidad del agua está a cargo de otras Subdirección diferente a la que estoy, me llevo las inquietudes, esto es importante tener en cuenta que si efectivamente las normas están desde el 2007, en cuanto a la vigilancia, la calidad del agua, eh, las emite en el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente y pues nos llevamos las observaciones y me comprometo a ponerla sobre la mesa con mis compañeros de vigilancia para que sea llevadas estas observaciones al Ministerio de Salud".

INTERVENCIÓN LUIS VARGAS: "Mencionar que en una futura oportunidad si es posible los datos que tiene la doctora Nubia pues son realmente lo que nosotros estamos más interesados en conocer en el Consejo Consultivo entonces si existe la posibilidad doctora Alix o doctora o Ronald de poder programar más adelante la presentación de esa información, porque pues eso está sistematizado ya está graficado, pues básicamente eso es lo que necesitamos mirar cómo son las tendencias obviamente esas tendencias en la cuenca del agregado norte, pues en este momento habrán estado variando al compás de la sequía que se está presentando tan complicada entonces nos interesaría mucho conocer esos estudios sobre todo si son aplicados en el consumo del agua".

INTERVENCIÓN ALIX MONTES: "Desde el Consejo Consultivo de Ambiente se gestionará en hacer la solicitud oficial aquí a la doctora Nubia la de Investigaciones del Acueducto para que una sesión del Consejo pueda presentar toda la información de estas investigaciones que tiene la EAAB".

III. TEMAS A CARGO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ:

- PRESENTACIÓN INFORME DE LAS ACCIONES REALIZADAS POR LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ (CONEXIONES ERRADAS).
- INFORME PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, (MONITOREOS CANALES Y QUEBRADAS).

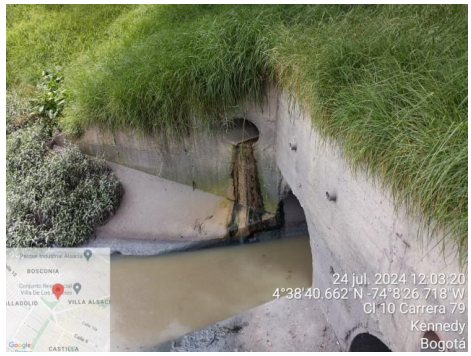
INTERVENCIÓN MIGUEL NUÑEZ: "Luego que llegue en las mejores condiciones a las viviendas, es ahí en estas viviendas donde la ciudadanía las contamina, las ensucian, porque las utilizamos en nuestras labores habituales sí y ahí es donde tenemos que pensar como qué hacemos con esas aguas residuales que hemos ensuciado.
Hace muchos años se combinaban las aguas residuales con aguas lluvias y se generaba una contaminación grave que incrementaba los costos de tratamiento por supuesto.
En la EAAB se empezó a separar las aguas, por una norma que empezó y obligó a todas las entidades separarlas lluvias de las aguas residuales eso permitió a la EAAB no solo a recolectar el agua residual y llevarla a un punto de tratamiento, sino minimizar los efectos que estábamos causando sobre las aguas y las fuentes hídricas de la ciudad y pues del país porque esto llegaban estas aguas a todo el país.
¿Qué es una conexión errada?, es aquella donde yo cojo todas las aguas residuales que produzco en mi vivienda por poner un ejemplo la de los baños lavado de la cocina y la vierto al sistema de aguas lluvias que tienen al agua fluviales y eso va a llevar a las fuentes hídricas y va a contaminar.

IMPACTOS NEGATIVOS DE LAS CONEXIONES ERRADAS

#SOMOS agua

El vertimiento de aguas residuales a quebradas, canales , humedales y ríos de la ciudad, por causa de las conexiones erradas, genera los siguientes problemas:

- *Acaba con la población de flora y fauna nativas*
- *Genera sedimentos que disminuyen la capacidad hidráulica de embalsamiento, afectando las funciones relacionadas con la amortiguación de crecientes de los humedales al interior de la ciudad.*
- *Incrementa la sobreproducción de buchón y algas que afectan la oxigenación del agua y la muerte de muchos microorganismos de los que se alimentan los peces y las aves.*
- *Migración de aves y desaparición de hábitats de especies*



MPFD0801F07-04

En los cuerpos de agua, llegan aguas residuales que están contaminando las fuentes con malos olores y va a afectar todo lo que es la parte microbiológica de la fuente. Afectan los peces, las aves, va a generar muchos daños, si no, se corrigen las conexiones erradas. En todas estas contaminaciones se generan patógenos que puede generar enfermedades a nosotros los seres humanos a los animales, se genera invasión de roedores, vectores, moscas, mosquitos, los cuales transmiten enfermedades y generar esos malos olores que cuando son absorbidos por las personas por mucho tiempo pueden causar problemas de garganta de ojos por irritaciones problemas respiratorios y muchas alergias cierto. La EAAB tiene una obligación de corregir estas conexiones erradas, esta obligación está establecida en la Orden 455 del fallo del Consejo de Estado de segunda instancia, que estableció que la empresa debe generar unos planes de corrección de planes de identificación de las conexiones erradas y la otra que obliga a la EAAB es la resolución 03428 de 2017 que fue modificada por la 05439 del 2021 planes de manejo de saneamiento y manejo de vertimientos que lo que busca aquí es que hagamos corrección con obras de estas conexiones cerradas.

Se tiene un ejercicio para hacer corregir las correcciones erradas, primero se generan unas acciones preventivas, a través de mecanismos informativos a los usuarios, por ejemplo, de cómo manejar bien los alcantarillados, a través de capacitaciones enseñarles a las personas porque no se debe verter las aguas residuales y combinarlas con las aguas lluvias, todas estas campañas de sensibilización son preventivas que la empresa continuamente viene realizando.

Las correctivas, son todas aquellas que se generan y se ejecutan a través de contratos de obra para eliminar las conexiones erradas y las de seguimiento es la que hace la Dirección de Saneamiento a los contratos de PICCE para ver que se cumplan el ejercicio de todo el tema de la corrección de estas conexiones erradas, ese seguimiento es permanente. Lo hace la zona, lo hace aquí desde la dirección, lo hacen los usuarios porque son informan a la EAAB cuando encuentran una conexión inadecuada, cuando hay malos olores, la EAAB verifica y hace el ejercicio y separa las aguas de la conexión errada de residuales del agua potable y se conecta al sistema de alcantarillado de la ciudad.

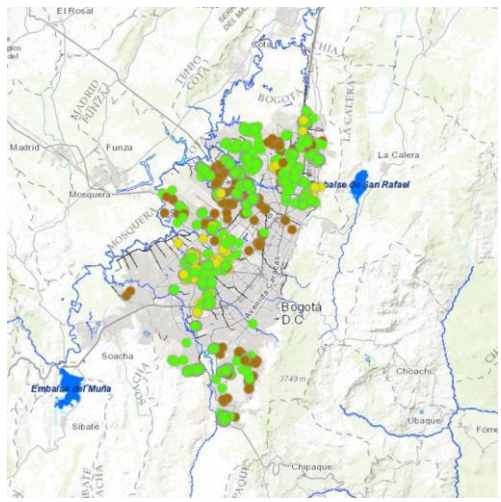
Para la identificación de las conexiones erradas, en primer lugar, se hace de manera visual, para definir de dónde viene el flujo, se utilizan cámaras muy pequeñas que se meten por la tubería y van identificando más o menos dónde se puede localizar el sitio que está vertiendo el agua cuando ya se tiene más o menos localizado el sitio, se hacen pruebas con colorantes de color rojo.

Existen varios tipos de conexiones, están las que se conectan directamente a la red fluvial, las que se conectan a los sumideros y hay unas que siempre se han encontrado y que son los que más se ven inmersas, es el tema es las conexiones internas, esas conexiones que hacen las personas cuando instalan su lavadero en el patio, en un tercer piso hacen su lavadero y conectan estas aguas residuales a la bajante de aguas lluvias, esa es una conexión errada, por lo cual la EAAB entra a decirle al usuario, primero que tiene que separarlas sí, para que no lleguen al sistema esas que encontramos a nivel domiciliario.

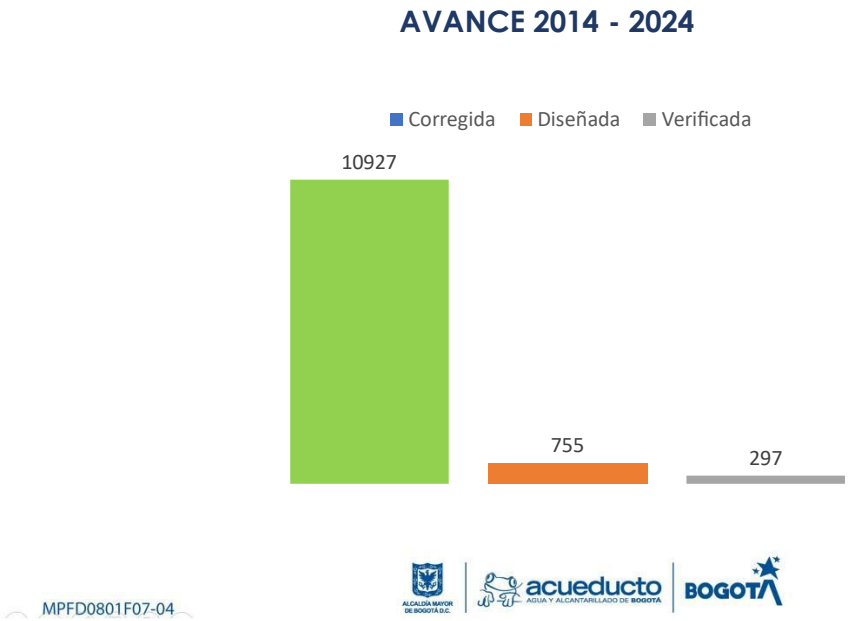
HERRAMIENTA PARA EL SEGUIMIENTO DEL PICCE

A través del siguiente link se puede consultar en la pagina web de la EAAB-ESP., el avance de los contratos en la identificación de las conexiones erradas en la ciudad desde el año 2016 :

https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB2/Home/ambiente/saneamiento/plan_de_identificacion_y_correccion_de_conexiones_erradas



MPFD0801F07-04



Para el año del 2014 al 2024 se ha tenido 10,927 conexiones erradas corregidas, 755 diseñadas y 297 que entran al proceso de verificación.

En cuanto a los planes de saneamiento y manejo de vertimientos, lo que busca es que todas las aguas residuales, se puedan recoger, transportar, tratar y llevar a disposición final, en este momento la EAAB, cuenta con tres planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV) aprobados, el de Bogotá está a través de la resolución 03428-2017 que fue modificada por la Resolución 05479 del 21, la de Soacha que es la resolución 2003 de 2019 y la resolución CAR 1170 2018 y Bogotá rural que es la resolución 50-207 101 645 del 2020.
Dentro de esa dentro este PSMV en Bogotá se tienen ocho obligaciones y las ocho aleaciones, la mayoría son informativas, pero la que más ha llevado al tema de Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, es la obligación número 5 que dice, "cumplir con los cronogramas establecidos para los proyectos y obras y actividades tendientes a la eliminación de la carga contaminante", aquí lo que se está buscando, es que se ejecuten las obras para sanear todas las aguas que van al río al río Bogotá y así se ayuda a la descontaminación del río Bogotá y se mejora la calidad del agua que se está suministrando a la población.

Plan de saneamiento y manejo de vertimientos - Bogotá

OBLIGACIONES

- Ocho (8)

1. Remitir la información de la totalidad de los interceptores y colectores existentes	**ANUAL**
2. Realizar la actualización anual del inventario de puntos de vertimiento	**ANUAL**
3. Remitir anualmente las caracterizaciones de las descargas de aguas residuales corrientes	**ANUAL**
4. Calcular y presentar indicadores en los informes de avance de ejecución del PSMV	**ANUAL**
5. Cumplir con los cronogramas establecidos para los proyectos, obras y actividades tendientes a la eliminación de carga contaminante	**2017-2027**
6.Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH) y sus cuencas aferentes	**2017-2027**
7.Actividades para la reducción de carga en las cuencas hidrográficas del Distrito.	**2017-2027**
8.Diagnóstico de 20 fuentes hídricas identificando las necesidades de obras y acciones con su orden de realización que permitan priorizar la intervención sobre las mismas	**2018**

MPFD0801F07-04

En esta obligación cinco, se debe cumplir anualmente con las metas de la carga contaminante establecidas, metas que son pactadas con las

autoridades ambientales, eliminar la carga contaminante de los tiempos y para los puntos vertidos establecidos, son los acuerdos que se hacen en estos planes de vertimientos, para cumplir en las fechas determinadas y cumplir con los proyectos, horas y actividades tendientes a la generación de la carga contaminante, en este momento se puede hablar que los puntos intervenidos se lleva el 88%".

INTERVENCIÓN LUIS VARGAS: "Aquí se ve una desconexión inexplicable entre lo que se predique y lo que se aplica, contrastando con lo que acaban de exponer los dos últimos profesionales, en lo cual mencionan que "hay que tener cuidado con que no se contaminen las fuentes hídricas superficiales, que eso genera más adelante problemas para comunidades que se tienen que abastecer de esas aguas" aquí se ve el ejemplo, el caso concreto del último contrato que sacó la Empresa de Acueducto en el barrio Niza antigua, que costó 55.000 millones de pesos que incluía un cambio pero solamente del revestimiento y de los diámetros en algunos casos y del direccionamiento de conducción de alcantarillados del barrio y finalmente así fue como lo había enunciado en su momento el gerente ambiental para pedir el respectivo permiso de ocupación de cauce por parte de la Secretaría de Ambiente la cual lo otorgó. Y en este momento lo que está entrando al espejo de agua que la misma empresa de acueducto había vuelto a excavar en el marco del cumplimiento del fallo de Acción Popular 0 254 del 2000. En este momento está recibiendo un nuevo vertimiento que no existía, es decir. es que primero no está cumpliendo con su labor la autoridad ambiental en hacerle seguimiento a las quejas de la ciudadanía, porque esto ya es también de conocimiento de la Subdirección de Control al Sector Público, de hecho fueron dos funcionarias a tomar fotografías y se dieron cuenta de la cantidad de películas aceitosas y aguas residuales que se están concentrando en el descole de ese nuevo tubo que está impactando negativamente al tercio bajo del humedal Córdoba, y por otro lado, hay que exigirle a la autoridad ambiental que le caiga a todos los que están contaminando las cuencas que abastecen el sistema hídrico que drena hacia el río Bogotá, pues deberían aplicarse ustedes mismos señores de la empresa acueducto, parece que era un compartimiento en el cual unos hacen y los otros deshacen esto es un hecho reciente.
Muy preocupante y que no tendría porque estarse dando cómo es que la Secretaría de Ambiente está dando autorización para que se abran nuevos vertimientos, a impactar a uno de los humedales que hace parte del sistema de humedales urbanos que fue declarado ante la Convención de Ramsar, y llama muchísimo la atención para los que no lo sepan la última resolución que sacó en el 2021 la Secretaría de Ambiente que tenía que entrar a revisar en el 2021, cómo iban los indicadores de cumplimiento".

INTERVENCIÓN OLGA CANTOR: "Es referente a lo de las aguas o los vertimientos de las costumbres de San Benito y las que están llegando hacia el embalse del Muña, eso es una cloaca, pero terrible y yo sí quisiera saber en este momento ¿qué está haciendo el acueducto como para ir tratando esa problemática de contaminación y malos olores?, y ¿cómo van hacer toda la descontaminación del río Bogotá hasta que llegue al muña?".

INTERVENCIÓN EMIGDIO PARRA: "Hay que diferenciar, no tiene que ver nada el tema de conexiones erradas con el tema de abastecimiento de agua potable de aguas superficiales para las plantas, la empresa está haciendo todo su esfuerzo y está haciendo inversiones pues bastante grandes y sí desafortunadamente como pasa con los saneamientos, se hacen territorios y se hacen obras, pero pues desafortunadamente a veces no se refleja en la calidad del agua y eso pues tiene razón pero hay muchas circunstancias que hay que mirar primero, el tema de los periodos, seco y periodo de lluvia, esos canales van a llegar con un causal grande y pues si tienen conexiones, van a llegar con esa carga asociada.
A partir del 2016 que se creó el PICCCE a partir de una sentencia de la magistrada y lo más importante se creó un presupuesto a diez años, la mayoría de contratos, ya se están terminando y pues toca empezar a mirar a ver cómo se reabre ese proceso de obras para las conexiones, hay un nuevo plan desarrollo, una organización, unas nuevas prioridades, entonces ese tema está.
El acueducto hace sus obras, elimina 5, 10, 15, 20, conexiones erradas 200, 300 y a los seis meses o un año, vuelve a ver ese tema por el crecimiento desordenado. Se hace un énfasis en que el acueducto hace control a los usuarios domésticos, no a otro tipo de usuarios y simplemente la EAAB hace las obras y desafortunadamente a veces no tiene un procedimiento legal para sancionar.
Se debe seguir trabajando con las autoridades ambientales, con la comunidad, con la policía, con el SENA en la formación de los maestros de obra, todo esto para mejorar la situación de las conexiones erradas.

En el tema de Niza específicamente, es un tema bastante complejo. Son casas grandes que hicieron mucho tiempo y tienen espacio por lo cual hacen obras nuevas y por lo general esas obras nuevas las conectan al sistema pluvial, se debió cambiar todo en la red y eso inclusive ha pasado en muchas ocasiones que se hace la inspección y se ve que en una cuadra hay 50 con conexiones erradas, es más fácil hacer cambiar toda la red general, que empezar a hacer una domiciliaria casa por casa".

INTERVENCIÓN MARÍA MORENO: "¿Qué planes de articulación con las autoridades policivas tienen ustedes para aplicar medidas sancionatorias e iniciar procesos sancionatorios a los que están contaminando?, ¿cuáles son los cronogramas y los mecanismos informativos a usuarios?".

INTERVENCIÓN ÁNGELA HERNÁNDEZ: "Como se mencionaba durante el desarrollo de esta de esta reunión al principio con el director de ingeniería especializada y nuevamente el director de la Dirección de Saneamiento Ambiental, es importante que los consejeros y en general la ciudadanía entienda que la empresa de acueducto es una empresa como EPM, es como Ecopetrol, entonces en su naturaleza misma como empresa no tiene el espíritu en la vocación que tiene una autoridad ambiental, como la Secretaría de Ambiente, como la CAR como el ANLA, nosotros carecemos de músculo policivo, que a los consejeros les quede claro que la EAAB no impone ningún tipo de sanción, porque no nos lo permite la norma, no está en el espíritu de la empresa, lo que la EAAB puede hacer como empresa, es poner en conocimiento, las situaciones que evidencian a la autoridad ambiental para que sean ellos los que por norma hagan uso de su de sus facultades. Si son ellos únicamente los facultados para imponer sanciones a los usuarios".

INTERVENCIÓN MARÍA MORENO: "¿cuáles son los cronogramas que ustedes mencionan que tienen acerca de mecanismos informativos a los usuarios? ¿a quiénes ustedes informan para poner un proceso sancionatorio y cuánto lleva?".

INTERVENCIÓN ÁNGELA HERNÁNDEZ: "La EAAB tiene que informar a la autoridad ambiental que sea competente, entonces si se está operando en el casco urbano, se le informa a la Secretaría de Ambiente, si está operando en la parte rural, se debe informar a la CAR y así sucesivamente".

INTERVENCIÓN DE LUIS VARGAS: "Se trata de tender una especie de cortina de humo frente al diagnóstico objetivo de lo que está causando este problema, que como dice Constanza pareciera de no acabar porque cada vez crece más".

INTERVENCIÓN ÁNGELA HERNÁNDEZ: "Que no quede en el aire un poco esa idea de que la Empresa de Acueducto impone cortinas de humo o que hay segundas intenciones en la información que se entrega en este espacio.
Primero la EAAB como empresa cuenta con la dirección de apoyo técnico, como empresa tiene la responsabilidad, por ejemplo, de hablar con los constructores para que ellos para identificar las redes y de cómo han de descargar en el sistema, la dirección de apoyo técnico que entre otras cosas hace un proceso muy riguroso y muy juicioso. es importante digamos aclarar que la empresa para todos los procedimientos cuenta con normas técnicas, es decir, aquí no se toman decisiones de manera arbitraria".

INTERVENCIÓN LUIS VARGAS: "Si la EAAB quiere más detalles miren es muy sencillo, es Curaduría Urbana número 5. Que emitió la resolución 1101-5-224233. Incluso la Personería abrió una carpeta y que se titula SINPROC 3470589-2023. esto está quedando grabado, entonces para que la EAAB pueda revisar porque los habitantes del barrio Santa Ana se han estado denunciando esta situación, pues tampoco han recibido respuesta de la Empresa de Acueducto, que aclare esta situación tampoco la Secretaría de Ambiente".

IV. PROPOSICIONES Y VARIOS

INTERVENCIÓN LUZ MEJÍA: "Por favor enviar el link de la grabación del día de hoy".

INTERVENCIÓN RONALD BAQUERO: "Se le enviará el link con la sesión grabada a todos(as) delegados.
Queda como compromiso para que, por favor, los profesionales del acueducto le respondan a la delegada María Constanza Moreno, sobre la pregunta de ¿cuáles son los cronogramas para poder asistir o hacer parte de esos mecanismos de información o de socialización?, y la indagación por parte del EAAB sobre el caso puntual del barrio Santa Ana".

4. Toma de decisiones:

Icono	Decisión
	Se desarrolló el tema correspondiente a la calidad del agua en el abastecimiento de agua, plan de saneamiento de manejo de vertimientos, PICCE y actividades en el alcantarillado por parte del acueducto de Bogotá.
Síntesis: Desde la secretaría técnica y la presidencia del Consejo Consultivo de Ambiente se organiza y consolida la sesión para que exista la sensibilización de los temas previstos en el plan de acción para la vigencia 2024 II.	

#. **Varios**

Las temáticas y actividades de varios no fueron tratadas puesto que no se planteó en el orden del día.

#. Compromisos

	Compromisos	Nombre responsable	Entidad	Fecha límite para su cumplimiento
1	Realizar la convocatoria a los delegados y delegadas para la sesión ordinaria.	RONALD BAQUERO	OPEL	Se deberá dar cumplimiento como fecha máxima en el mes de noviembre.
2	Informar sobre los cronogramas de información de los PICCE.	EAAB	EAAB	Se deberá dar cumplimiento como fecha máxima en el mes de noviembre.
3	Informar sobre el caso de la obra del barrio Santa Ana	EAAB	EAAB	Se deberá dar cumplimiento como fecha máxima en el mes de noviembre.

5. **Conclusiones**.

- Se desarrolló la sesión de forma exitosa, existió quórum y se establecieron acuerdos entre la entidad y los delegados(as).

Fecha, hora y lugar de la siguiente sesión: Por definir.

En constancia se firman,



Alix Montes Arroyo
PRESIDENTE



Ronald Baquero González
SECRETARIO

Anexos:
1. Lista de firma de asistentes.
2. (...)
Proyectó: Ronald Baquero González
Revisó: Alix Montes Arroyo

Anexo 1: Acta