



ANÁLISIS DE LA RENDICIÓN DE CUENTAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS SOCIALES. EL CASO DE LA PLANTA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SALITRE (PTAR)¹

Yeison Smith Moreno MartínezEstudiante de Contaduría Pública
Universitaria Agustiniiana
Correo: yeison.morenom@uniagustiniana.edu.co**Andrés Felipe Arias Martin**Estudiante de Contaduría Pública
Universitaria Agustiniiana
Correo: andresf.arias@uniagustiniana.edu.co**Jesús Miguel Quiroga Albarracín**Estudiante de Contaduría Pública
Universitaria Agustiniiana
Correo: jesus.quirogaa@uniagustiniana.edu.co

Resumen

Este estudio analiza la rendición de cuentas contemplada ante el proyecto de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Salitre en la ciudad de Bogotá, por lo que tomaremos como eje principal la importancia del medio ambiente y las tensiones con la ciudadanía tomando en cuenta los últimos 4 años realizando este estudio en el 2025, utilizando un enfoque cualitativo, mediante análisis de contenido de documentos oficiales, informes técnicos y reacciones comunitarias. Los resultados revelados muestran discrepancia en el discurso institucional, los habitantes mencionan problemas persistentes como malos olores, exclusión de tomas de decisiones y falta de transparencia. Por lo tanto, tomando la rendición de cuentas, para ir más allá del cumplimiento técnico, incorporando mecanismos y diálogos participativos; la planta de agua importante para mejorar la calidad del río Bogotá se enfrenta críticas por fallas operativas y sociales.

Palabras clave: Responsabilidad Social, Transparencia, Participación Ciudadana, Gestión Ambiental, PTAR Salitre.

Abstract

This study analyzes accountability in relation to the Salitre Wastewater Treatment Plant project in the city of Bogotá. so we will focus on the importance of the environment and tensions with citizens, taking into account the last four years of this study in 2025, using a qualitative approach through content analysis of official documents, technical reports, and community reactions. The results reveal discrepancies in institutional discourse, with residents mentioning persistent problems such as bad odors, exclusion from decision-making, and lack of transparency. Therefore, taking accountability beyond technical compliance and incorporating participatory mechanisms and dialogues, the water plant, which is important for improving the quality of the Bogotá River, faces criticism for operational and social failures.

Keywords: Social Responsibility, Transparency, Citizen Participation, Environmental Management, Salitre Wastewater Treatment Plant.

¹ Artículo elaborado por integrantes del semillero de investigación *Dejando huella*, coordinado por Fabián Quinche.





Introducción

El tratamiento de aguas residuales de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) es uno de los trabajos más estratégicos para restaurar el medio ambiente desde el río Bogotá. Desde la firma del contrato original en 1994, entre la capital de la provincia y Suez –Lyonnaise des Eaux - Oondo DeGermont Company, S.A, el proyecto ha sido testigo de muchos cambios en la estructura operativa y de gestión. Más tarde, en 1997, el contrato fue otorgado a la compañía "Bogotana de Aguas y Hecienic (bajo)", que fue creada específicamente creada para este propósito. La fábrica se introdujo en septiembre de 2000 y ha estado operando continuamente (PTAR Salitre, 2022).

Sin embargo, debido a los cambios en el sistema de aguas residuales en el río Bogotá y los factores económicos, se realizó un contrato que expiró, donde la operación de la primera etapa es responsable de los neumáticos de Bogotá y su creación. Desde entonces, ha habido muchos problemas relacionados con la expansión y la modernización de la fábrica, ya que la última entrega se planifica para 2022. Aunque su actividad es necesaria para tratar alrededor del 30 % de las aguas residuales que fluyen hacia el río, se asoció con controversia debido a la falta de muchas tecnologías, gestión y operación (República, 2022).

El proyecto, que invierte alrededor de \$1.3 mil millones, es el tema de la observación en las entidades de boicot, que condena las fallas graves del sistema de supervisión y automatización, sin libros de texto y de fallas en el 31% de equipos importantes. Además, el gobierno dijo que la fábrica se recibió oficialmente sin estándares técnicos respetables y que no hay pruebas necesarias (República, 2022). Esta posición no solo refleja fallas y contratos técnicos, sino también una estructura de responsabilidad débil en el proyecto. La falta de transparencia, el monitoreo completo y la participación de los ciudadanos han afectado la conciencia y la creencia en la sociedad sobre el desempeño de este trabajo público (República, 2022).

Para profundizar este problema, se realizó una investigación con 22 personas, la mayoría de ellos estudiantes de la universidad Uniagustiniana, para descubrir el conocimiento general y la conciencia sobre la PTAR Salitre y la importancia de la responsabilidad en los proyectos sociales. Entre los resultados más importantes, se evidenció que la mayoría de las responsabilidades relacionadas con la transparencia están en la gestión financiera; y se descubrió que la responsabilidad total de esta





garantiza el buen uso de recursos, lo que afecta directamente la sostenibilidad de los proyectos. Además, se observó que la falta de control ciudadano y la poca participación de las partes interesadas pueden causar demoras en la ejecución de obras en este caso la planta. La percepción negativa que tuvo la sociedad frente a la gestión de la PTAR salitre también se relaciona con la falta de claridad en el proceso.

Aunque el camino no ha sido fácil, la PTAR Salitre todavía opera bajo un modelo de gestión que abarca cosas como responsabilidad social, responsabilidad ambiental, gestión de calidad, salud ocupacional, control del olfato, ruido y emisiones. Este enfoque no solo busca mejorar el rendimiento de la planta, sino que también trata de fortalecer la sociedad en el campo de la influencia directa (PTAR Salitre, 2022).

Por tal razón, la profundidad de esta investigación será puesto con el modelo PTAR Salitre, con el fin de evaluar su efectividad en la sostenibilidad y transparencia ambiental, así como su efecto sobre la conciencia social. A partir de esto, se espera identificar tanto los aciertos como las fallas en su implementación, y proponer recomendaciones que ayuden a alcanzar metas sociales y ambientales mucho más claras.

Marco teórico

La PTAR Salitre surge de manera contundente a una problemática histórica a la contaminación del río Bogotá debido a aguas residuales domésticas e industriales sin tratamiento adecuado. En los últimos años, la responsabilidad de fijarnos en las afectaciones, nos han ayudado a obtener un papel creciente en la planificación, implementación y evaluación de proyectos sociales, pues no se trata de un requisito administrativo o legal, sino de un principio que busca garantizar la transparencia y el compromiso de todas las partes que estén involucradas. Cuando se manejan los recursos públicos y privados, es necesario hacerlo de forma justa, donde se evidencie la transparencia y eficiencia. Su buena implementación ayuda a mejorar la confianza ciudadana, donde se mejora la efectividad de las intervenciones sociales y asegura su sostenibilidad (Banco Mundial ECLAC, 2024).

Anexando, se puede afirmar que rendir cuentas significa justificar cada decisión tomada, explicando cómo se usaron los recursos disponibles, asumiendo las consecuencias de los resultados obtenidos, ya sean buenos o malos. Esto va más allá de cumplir normas: es una herramienta de gestión que





permite mejorar tanto el control social como el de los recursos, adaptando los proyectos a las necesidades reales de toda la sociedad. (Ackerman, 2005; Fox, 2015).

Tomando en cuenta la responsabilidad de los proyectos sociales, ellos enfocan que la responsabilidad cobra aún más valor cuando crea una relación directa entre las organizaciones que las llevan a cabo (ONG, entidades públicas o privadas) y los beneficiarios ya sean directos e indirectos. Esto no se trata únicamente de presentar informes financieros ya que estos pueden verse manipulados por terceros y hacer que todo no sea observado de la mejor manera; sino también generar espacios de participación, espacios de diálogo y evaluaciones continuas que permitan comprender el impacto real de cada decisión tomada. (Fox, 2015). Para que el concepto de responsabilidad se fortalezca con la ética, la eficiencia y la equidad, dando a entender que se logra asegurar una gestión transparente para el bienestar colectivo.

La responsabilidad de la ética en los operadores al lidiar con recursos públicos en operaciones internacionales y nacionales con respecto a la eficiencia, mejora el desempeño de la organización para las sociedades a las que sirven. Según Bovens (2007); este principio es necesario para preservar la legitimidad de la institución y garantizar el conocimiento de las leyes de los ciudadanos y comprender las decisiones que afectan su interés.

Sustentando los sistemas de vigilancia y evaluación, el dispositivo puede definir la diferencia o ineficaz con el tiempo, lo que toma una decisión sabia y aumenta el efecto de sus acciones. Por lo tanto, el papel que puede tomar un encargado como auditor ya no solo es un mecanismo de control y una oportunidad para estudiar y mejorar continuamente (Fox, 2015). Da fortalecimiento respecto a la equidad, siendo necesario enfatizar que la responsabilidad puede contribuir al equilibrio entre las fortalezas entre las decisiones y aquellos proyectos en el transcurso del tiempo.

Integrando agentes locales en evaluación, diálogo y planificación para mejorar su estado y garantizar que los proyectos satisfagan las necesidades colectivas y eviten imponer intereses externos, según el Banco Mundial (2024), tiene una participación basada en principios como la escucha positiva, la información clara accesible y los comentarios continuos entre todos los niveles del proyecto. Este enfoque convierte la relación descentralizada tradicional (de arriba a abajo) en diálogo horizontal, donde diferentes actores pueden expresarse y afectar la decisión (Fox, 2015).





No obstante, este modelo enfrenta grandes desafíos en la alta desigualdad, baja educación, la participación efectiva y justa puede ser complicada. Por lo tanto, los proyectos deben incorporar estrategias de capacitación ciudadana y mejorar los conocimientos locales, de modo que la responsabilidad no debe reducirse de acuerdo con el proceso oficial de entendimiento empresarial, si no que se convierte en un proceso verdaderamente estimulante para la sociedad (PNUD, 2022).

En este marco varias organizaciones internacionales, asumen papeles más participativos con la rendición de cuentas como el Banco Mundial, La *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (ECLAC)* y el *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)*, son totalmente responsables de los proyectos sociales. Estos gerentes ejecutivos dependen de los métodos de participación y se centran en los resultados, ya que combina herramientas como presupuestos, participación, auditoría social, quejas y mecanismo de publicación periódica.

Por ejemplo, el Banco Mundial tiene mecanismos integrados para participar en ciudadanos en el diseño de proyectos, incluidas quejas, consultas y encuestas de supervivencia, así como en el sistema de auditoría social y el sistema de nivel comunitario (el Banco Mundial, S.F.). Por su parte, ECLAC ha desarrollado un sistema de responsabilidad, que incluye herramientas de control y evaluación de auditoría e informes de rendimiento, proporcionados a los Estados miembros y generalmente se publican (ECLAC, S.F, 2024).

Del mismo modo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha trabajado para construir un espacio para escuchar las voces de los ciudadanos y registrar sus puntos de vista, para dialogar sobre políticas e identificar soluciones con desafíos de desarrollo (PNUD, S.F.). Estas herramientas han demostrado ser efectivas en varios contextos, lo que ayuda a mejorar la transparencia y la confianza en los proyectos sociales. En este sentido, la contabilidad juega un papel esencial en la responsabilidad en los proyectos sociales, ya que puede registrar, organizar y conectar el uso de recursos claramente y puede verificarse.

Además de su función técnica, se formó como una herramienta estratégica para apoyar la transparencia, mejorar la eficiencia administrativa y fortalecer el control de los ciudadanos (Acevedo, 2006; Bovis, 2007). En este contexto, autores como Acevedo (2010) creen que los contadores generales deben estar presentes en la dirección de crear valor social y no limitarse en una nota simple.





Esto significa el desarrollo de sistemas de contabilidad accesibles, fáciles de entender y útil para varios temas sociales, especialmente para las sociedades de disfrute, para facilitar la inspección, la participación y la toma de decisiones.

Asimismo, en proyectos patrocinados por recursos públicos o cooperación internacional, las cuentas cumplen con una doble función: por un lado, garantizan a los patrocinadores sobre el uso apropiado de fondos; Por otro lado, puede permitir a los ciudadanos agregando un carácter democrático a la información financiera (Fox, 2015; PNUD, s.f.). En este sentido, el contador se convierte en un mecanismo para que la desigualdad sea visible, descubriendo ineficaz y contribuyendo a recursos justos y justos (Acevedo, 2010). De esta manera, cuando se ajusta a los principios y planes de estudio morales con la participación, el contador se convierte en un aliado importante para fortalecer la administración democrática y fortalecer proyectos sociales más sostenibles, legales y efectivos. Desde una perspectiva más importante, la responsabilidad de los proyectos sociales sólo puede entenderse como un proceso técnico o administrativo.

Ahora bien, la responsabilidad de los proyectos sociales no puede entenderse únicamente como un proceso empresarial. Según Wheler y Newell (2006), este también es un lugar político donde las sociedades tienen la oportunidad de solicitar sus derechos y hacer preguntas sobre las decisiones de quienes llevan el poder y afectan la gestión de recursos. Desde acá, el pago de la cuenta no es solo información sobre el uso de fondos, sino también para crear condiciones para grupos que se excluyen en la historia para acceder a la información y participar activamente y monitorear la implementación de proyectos.

Por lo tanto, es necesario considerar la responsabilidad como un elemento para mejorar la democracia y mejorar la justicia social en el contexto del desarrollo. Desde esta opinión, Civicus (2020) aumenta el enfoque de la responsabilidad del aprendizaje, especialmente útil en varios contextos y cambios sociales. Este enfoque sugiere que la responsabilidad no se considera requisitos de control simples, pero es una herramienta estratégica para mejorar la calidad del proyecto, crear confianza entre los agentes relevantes y generar resultados más sostenibles. En concordancia con lo expuesto, entre sus principios está escuchar positivamente, organizando experiencias y comentarios continuos, que pueden adaptar los procedimientos a las necesidades reales de la sociedad. Por lo tanto, la





responsabilidad contribuye a convertirse en un proceso dinámico en transparencia, equidad y efectividad de las intervenciones sociales.

Marco metodológico

Para comprender cómo se está gestionando la rendición de cuentas en torno al proyecto de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en Bogotá, el enfoque del método cualitativo utilizado es adecuado para investigar el significado e interpretación que diferentes actores, designan el proyecto de infraestructura, esto ayuda a comprender cómo el río Bogotá se puede descontaminar de manera eficiente y que se cumpla la realización de este proyecto. La forma cualitativa que permite el descubrimiento intensivo de conocimiento, tensión e historias de personas relevantes, es esencial en estudios de investigación que encuentran formas de comprender los fenómenos, lo cual permite evidenciar las dinámicas y percepciones en torno al proyecto.

El análisis permite evidenciar la responsabilidad de las entidades, el contenido es una técnica específica, ya que permite verificar documentos y medios para determinar los principales modelos, menús y factores; gracias a este análisis, profundizamos la responsabilidad práctica en la que las entidades de la PTAR Salitre, como el Acueducto y alcantarillado de Bogotá (EAAAB), así como de la reacción de la comunidad de la ciudad de Bogotá y representantes especiales afectados por el proyecto.

La selección de documentos es un primer paso importante, se recopilaron informes técnicos, publicaciones organizacionales, boletines y otros documentos oficiales para los principales actores como EAAB, de la región de Cundinamarca (CAR), el Banco Mundial y la Oficina del Alcalde de Bogotá. El informe de documentos como PTAR Salitre (CAR, diciembre de 2023) y II (EAAB, 2021-2023) son necesarios para comprender el mecanismo de responsabilidad oficial utilizado por las organizaciones. Además, los documentos de la oficina del alcalde de Bogotá, como los proyectos de infraestructura hidráulica de Bogotá (el primer trimestre de 2024), se combinaron para comprender el contexto administrativo y político en la ciudad bajo la supervisión de Carlos Fernando Galán.

El siguiente paso es definir las instrucciones de análisis, las especies básicas incluyen: participación, mecanismo de transparencia, acceso a la información, conciencia social y el impacto de las instituciones, el medio ambiente y la sociedad. Estas categorías se identificaron de acuerdo con los





problemas periódicos observados en los informes de inspección, lo que permite que el análisis se centre en los aspectos reales de dirigir la responsabilidad en este proyecto.

Basado en las categorías de este tema, se contemplaron tres análisis horizontales en la asistencia de la institución y la explicación de la información: Discurso institucional, incluidas historias, argumentos y mecanismos ofrecidos por las entidades públicas responsables del proyecto, como EAAB, el automóvil y la oficina del alcalde de Bogotá. La conciencia de la comunidad, recopilación de votos de la comunidad local, organizaciones sociales y agentes privados para responder, hacer preguntas o apoyar el desarrollo de proyectos. Y, por último, la relación entre los discursos, que verifica la coincidencia, la tensión y los conflictos entre lo que dicen las organizaciones y lo que afecta los factores sociales.

Estas categorías permitieron un documento para una comprensión importante y comparación de diferentes perspectivas, lo cual organiza los resultados, tomando como ejemplo, la lista de análisis de mecanismo para participar en la forma en que los ciudadanos invitan a los ciudadanos a otros interesados en el proyecto y cómo administrar o gestionar estas interacciones asimismo cuanto, a la transparencia, se evalúa si la información sobre el proyecto es clara, accesible y fija.

Para complementar la organización de la información, una matriz de Excel está diseñada, a partir de la cual los temas se clasifican de acuerdo con las listas anteriores; cada documento se calificó de acuerdo con la claridad de información, acceso, consistencia de los mensajes y cómo respaldar las preocupaciones de los grupos relevantes, esta herramienta permitió evidenciar patrones, diferencias entre las fuentes y resultados fundamentales para comparar el enfoque institucional con la opinión pública.

Asimismo, se revisaron videos de YouTube se prueban, porque ¿qué está sucediendo para PTAR Salitre? (El sonido de los humedales, 2023), y los informes y reuniones de sociedades cerca de la fábrica. Además, se han tenido en cuenta empresas privadas relacionadas con el proyecto, como Eco químicos S.A.S. El Bion gira LTDA, que expresa preocupaciones sobre la tasa de descarga y el escrutinio social.

El sonido de estos actores, aunque no siempre escuchan, ayudan a enriquecer el análisis de la responsabilidad de PTAR Salitre y es necesario comprender cómo formar relaciones y contradecir





diferentes discursos. En resumen, el método para analizar la calidad y el análisis del contenido proporciona a esta estructura un enfoque integral para estudiar la responsabilidad del proyecto PTAR Salitre. Al aplicar este método, las personas intentaron comprender la dinámica entre las diversas partes en cuestión y obtener una visión clara de la efectividad y los desafíos de los mecanismos responsables que se hacen en este contexto, este método ayuda a analizar los diferentes puntos de vista que están implementados en la problemática de la construcción de la PTAR Salitre en la ciudad de Bogotá.

Resultados

En el análisis realizado en documentos oficiales, informes técnicos y certificados generales, los resultados del estudio se organizan en tres tipos principales: (1) lo que dicen las organizaciones, especialmente aquellos responsables de PTAR Salitre, Ampuller Company y Bogotá Sanitation (EAAB) (2) lo que se ve afectado por la sociedad, incluidos los ciudadanos, los líderes locales y profesionales; Y (3) por casualidad y conflicto entre dos discursos.

Primero, los funcionarios de las organizaciones oficiales y de la PTAR confirmaron que el proyecto constituye la solución técnica requerida para garantizar el adecuado tratamiento de las aguas residuales en Bogotá" (Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, Informe de Gestión 2024). Los informes de Acueducto y Swerage de Bogotá, titulado "Informe de gestión 2021", confirmaron que con la nueva PTAR Sally, logró la capacidad de tratar 7.1 metros cúbicos, lo que mejoró en gran medida la calidad del agua en River Bogotá (Compañía Bogotá, 2022), la fábrica "es la técnica más cercana de la generación activada" para garantizar la cancelación del 80%.

La oficina del alcalde de Bogotá, en el "Plan de Desarrollo del Distrito 2020-2024", confirmó que "la expansión del salitre de PTAR es un progreso histórico en la satisfacción de las obligaciones ambientales con el Plan de Desarrollo de Bogotá" (Alcaldía de Bogotá, 2020). Además, en una conferencia de prensa anunciada en el canal oficial de automóviles del automóvil (YouTube Car Channel), el director de la entidad dijo: "Este proyecto no solo cumple con los estándares ambientales internacionales, sino que esta es nuestra señal que puede administrar grandes negocios públicos con transparencia y eficiencia" (Canal YouTube Car, 2023).





Además, PTAR Salitre ha sido reconocido en foros técnicos internacionales por la capacidad de tratar e implementar sistemas de control automáticos. En "International Technical Boletter on Ptars in Latin America" publicado por el Comité Económico de América Latina y el Mar Caribe (ECLAC), se afirmó que "PTAR Salitre es uno de los productos más grandes de América del Sur para trabajar con control remoto de operaciones biológicas".

En la segunda categoría, notamos que los actores y la revista especial influyente son más importantes y preocupados. En el documento preparado por los ciudadanos de Citivá Veeredu titulado "El informe de supervisión ciudadana en PTAR Salitre" (2022), las personas acusaron que "el olor todavía está en los vecindarios cerca de la fábrica, lo que afecta la salud y la calidad de la vida de las personas. Además, algunos residentes afirmaron que sentían un estándar en las operaciones de consultoría: "No nos preguntaron nada de nosotros, simplemente un día viniendo a trabajar", se celebró un vecino en el área de El Cortijo en una audiencia pública para 2021 (Grupo Cundinamarca, 2021).

El documento del Fondo Río Vivo "Ptar Salit Effect on the Bugota River" (2023) también resalta que muchas compañías cercanas al río han visto sus efectos en sus operaciones debido a las máquinas pesadas y la intervención de los sedimentos y el cambio del flujo del río. Algunos incluso se han referido a pérdidas económicas debido a la demora en la coordinación de las Naciones Unidas. "No se ha respetado el tiempo y las soluciones no se han presentado", fue martirizado en la página 9 del informe (Río Vivo Fund, 2023, p. 9).

También se encontraron temores en las tareas de los animales locales, especialmente las aves migratorias que anidaban en la historia regional. Según el documento de "Biodiversidad las Hydros Hygardias en Bogotá" del Observatorio Ambiental de Bogotá (2023), "Cambio en los entornos sensibles y de vida de la construcción en el campo de la influencia del PTAR" En este sentido, se muestran preocupaciones adicionales en foros comunitarios relacionados con los efectos del sonido y la imagen de la fábrica y la falta de comunicación clara sobre la ejecución del trabajo.

Se recopilaban otros certificados en el área de la sociedad, como el "río dañado" que tenía la Universidad de la Provincia en 2023, y algunas voces se recopilaban para hacer preguntas sobre el impacto de la fábrica. Según el líder de la ciudad de Soba: "Creemos que se ha convertido en un





contrato más que cambiar la vida de la región". Estos tipos de frases muestran que las expectativas del proyecto son más completas y sensibles al entorno humano y ambiental.

En la tercera parte, en el proceso de comparación de los dos discursos, se determina una clara coincidencia, lo cual es un reconocimiento de la importancia ambiental del trabajo. Las organizaciones y los ciudadanos están de acuerdo en que limpiar el río Bogotá es una religión histórica que necesita tratamiento. Del mismo modo, existe un consenso en el que la intervención a largo plazo mejora de la situación ambiental de la ciudad (Gobernación de Cundinamarca, 2022, p. 8). También se reconoce que algunos jugadores comunitarios mejoran el olor del río en comparación con años anteriores (Red Ambiental de Ciudadanos, 2023, p.6).

Sin embargo, también hay conflictos importantes. Mientras que los funcionarios dicen que PTAR trabaja de acuerdo con los estándares internacionales, la sociedad condena fallas operativas claras como el olor y la falta de información, así como la insuficiencia clara y oportuna sobre las actividades de la planta. Generan tensiones sobre afectaciones directas en su entorno cotidiano. Por ejemplo, aunque el informe EAAB indica que "algunas operaciones de educación social con la sociedad" (Bogotá Acueducto y Swerage Compa, 2021, p.59), los documentos de la comunidad y la palabra "oral" han sido rechazados.

La visión optimista de la tecnología utilizada con informes locales sobre la presencia de residuos sólidos no relevantes también es contraste. Además, existen dudas relevantes sobre la implementación del cronograma, la operación efectiva de filtros sólidos y tratamiento de residuos. En un informe técnico sobre la estación de monitoreo ambiental de Bogotá titulada "PTAR Salit Review en la temporada de lluvias" (2022), se dijo que "el flujo excesivo de la temporada de lluvias sigue siendo un problema", porque la fábrica se supera a través del flujo (Entorno de Bogotá, 2022)

Por otro lado, algunas fuentes comunitarias también se dan cuenta de que hay progreso. En una conversación organizada por Citizen Environment Network (2023), algunos residentes de la provincia de Bolivia dijeron: "Aunque no es perfecto, vemos menos espuma en el río y más livianas que unos pocos años" (Citizenship Environment, el aniversario de conversación de PTAR Salitre, 2023, p.6). La visión de estas diferencias refleja, aunque los problemas aún están presentes, también hay esperanza y apertura para identificar mejoras visuales.





Finalmente, el análisis muestra que las instituciones PTAR tienden a presentar la imagen artística y el éxito del proyecto, en la base de datos que hace que la contaminación elimine el embarazo, el seguro y el control de la tecnología. Sin embargo, las sociedades afirman que la responsabilidad realmente significa escuchar, compensación y respeto como representante de la región. Para muchos residentes de Campletivá y UPPA, el éxito de PTAR no solo se mide por datos, sino que por la forma en que su vida diaria es realmente activa. Esto abre una discusión importante sobre la reducción de la responsabilidad técnica por la responsabilidad social, en la que los ciudadanos deben desempeñar un papel principal en el llenado de los agujeros actuales entre la planificación institucional y la justicia ambiental.

Discusiones y conclusiones

El objetivo de este trabajo es comprender cómo analizar el acueducto para el tratamiento de las aguas residuales en Bogotá, especialmente en el caso de Ptar Salitre. Para lograr esto, se utilizó un enfoque cualitativo sobre la base de analizar el contenido y el contenido audiovisual, incluidas fuentes oficiales, fuentes comunitarias y fuentes académicas.

Lograr el objetivo se presenta a través de la recolección, clasificación e interpretación de algunos documentos producidos por organizaciones como EAAB, automóviles, la oficina del alcalde, así como los ciudadanos, organizaciones ambientales no gubernamentales y actores locales. La diversidad de estas fuentes ayudó a construir una visión comparativa e importante sobre los diversos aspectos del proyecto y sus efectos sociales y ambientales.

Los principales resultados muestran una gran brecha entre el discurso técnico institucional y la experiencia de la vida. Aunque los responsables de PTAR Salitre enfatizan los logros de la capacidad operativa, la eficiencia tecnológica y el cumplimiento ambiental, las sociedades destacan cuestiones continuas como el olor, la información, la exclusión en la toma de decisiones, la eficiencia económica y la eficiencia ambiental. Esta tensión plantea preguntas sobre la efectividad real de la responsabilidad, especialmente cuando se centra solo en los indicadores técnicos y no entra a la conciencia y las necesidades de la región.





Desde el marco teórico, el diálogo con métodos importantes de resultados de responsabilidad. Autores como Bovens (2007) y Fox (2007) distinguen la responsabilidad vertical (basada en datos e informes) y la responsabilidad horizontal o social (basada en la participación y la legitimidad). En este sentido, el problema del salitre PTAR enfatiza que la responsabilidad se centra completamente en cumplir con las tecnologías que no garantizan una conciencia positiva o justa del proyecto. Las sociedades requieren información oportuna, diálogo real y reforma de antigüedades, no siempre en las relaciones institucionales.

Con respecto al contexto, este estudio es adecuado para estudios previos como Rodríguez y Bernal (2018), con un enfoque que muchos proyectos de infraestructura en Bogotá no han podido integrarse efectivamente con la sociedad y renovar los conflictos ambientales urbanos. También coincidió con los resultados del Fondo Vivo Río (2023), que destacó la importancia de analizar los efectos acumulados en el motivo de producción nacional. Entre las restricciones en el estudio hay un acceso desigual a información detallada, especialmente sobre los documentos técnicos internos de PTAR.

Del mismo modo, se da cuenta de que la investigación no incluye entrevistas directas o notas en este campo, lo que puede enriquecer la conciencia social además de los documentos publicados. Según este experimento, se abren nuevas rutas de investigación, por ejemplo, mecanismos alternativos para las responsabilidades ambientales para integrar el conocimiento local o la investigación vertical para analizar las antigüedades en la salud pública, la calidad de vida y la gestión ambiental en los campos alrededor de la fábrica. También será útil buscar cómo los medios afectan la percepción del proyecto o cómo coincide la agenda de los actores públicos y privados en el Plan Urbano de Bogotá.

En resumen, la discusión se desarrolló a partir de los resultados de búsqueda que confirman la necesidad de diseñar la responsabilidad como un proceso de diálogo y participación, sino no solo para pagar a cambio de (organizaciones y agencias de control), pero también hacia los ciudadanos que sufren las consecuencias de los proyectos públicos, esto ayuda a reforzar la idea que la rendición de cuentas colabora con el hecho de ayudar a que las partes involucradas en el conflicto puedan tener mayor transparencia en los proyectos que aplican.

Solo de esta manera, es posible llenar el vacío entre la planificación institucional y la justicia ambiental en contextos urbanos complejos como Bogotá. En el análisis, se implementan sobre la base de





documentos oficiales, informes técnicos y certificados generales, los resultados del estudio se organizan en tres tipos principales: (1) lo que dicen las organizaciones, especialmente aquellos responsables del salitre de Petar, las compensaciones de la educación e higiene de Bogotá (EAB) (2) lo que la sociedad sucede, incluidas las ciudadanas locales; Y (3) por casualidad y conflicto entre dos discursos. Primero, los funcionarios de las organizaciones oficiales y el PTAR confirmaron que el proyecto es la solución y la estructura necesaria para tratar las aguas residuales en Bogotá.

Los informes de Acueducto y Swerage de Bogotá, titulado "Informe de gestión 2021", confirmaron que con la nueva PTAR Sally, logró la capacidad de tratar 7.1 metros cúbicos, lo que mejoró en gran medida la calidad del agua en River Bogotá (Compañía Bogotá. Según el documento técnico de la compañía regional de Cundinamarca independiente titulada "El informe técnico sobre PTAR Salit" (porque, en 2022), la fábrica "es la técnica más cercana de la generación activada" para garantizar la cancelación del 80 % de la carga contaminante (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, 2022, p. 45).

Referencias Bibliográficas

- Ackerman, J. (2005). Human rights and social accountability (Social Development Papers No. 86). World Bank.
- Ackerman, J. (2005). *Social accountability in the public sector: A conceptual discussion*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20314>
- Acevedo, J. (2006). *Contabilidad y control social: Hacia una contabilidad pública ciudadana*. Universidad de Antioquia.
- Acevedo, J. (2010). Contabilidad pública y valor público: Más allá del registro financiero. *Revista Contaduría Universidad de Antioquia*, (56), 11–36.
- Banco Mundial. (s.f.). Participación ciudadana. <https://www.bancomundial.org/es/about/what-we-do/brief/citizen-engagement>
- Bovens, M. (2007). Analysing and assessing accountability: A conceptual framework. *European Law Journal*, 13(4), 447–468. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0386.2007.00378.x>
- CEPAL. (s.f.). Ámbito de rendición de cuentas y evaluación. <https://www.cepal.org/es/ambito-rendicion-cuentas-evaluacion>





- CEPAL. (2024, marzo 25). La CEPAL resalta la importancia de impulsar y fortalecer las políticas de transparencia y acceso a la información pública. <https://www.cepal.org/es/notas/cepal-resalta-importancia-impulsar-fortalecer-politicas-transparencia-acceso-la-informacion>
- CIVICUS. (2020). Accountability now: A learning-oriented framework for dynamic accountability. <https://www.civicus.org>
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. (s.f.). Gestión PTAR Salitre. <https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB2/Home/ambiente/saneamiento/rio-bogota/ptar-salitre/gestion-ptar-salitre>
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. (s.f.). Historia de la PTAR Salitre. <https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB2/Home/ambiente/saneamiento/rio-bogota/ptar-salitre/historia-de-la-ptar-salitre>
- Fox, J. A. (2015). Social accountability: What does the evidence really say? *World Development*, 72, 346–361. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.03.011>
- La República. (2022, julio 26). Distrito advierte deficiencias en la PTAR de Salitre a menos de 60 días para su entrega. <https://www.larepublica.co/economia/distrito-advierte-deficiencias-en-la-ptar-de-salitre-a-menos-de-60-dias-para-su-entrega-3411009>
- Martínez, J., & Vargas, A. (2023). La contabilidad ambiental en los reportes de sostenibilidad: Un análisis enfocado en ocho instituciones de educación superior en Colombia. *Criterio Libre*, 21(38), 77–100. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/7948>
- PNUD. (s.f.). Participación ciudadana: Una guía para fortalecer la gobernanza democrática. <https://www.undp.org/es/latin-america/publications/participacion-ciudadana>
- Restrepo, L., & Gómez, D. (2024). Movimientos sociales y contabilidad social y ambiental: El rol de las contracuentas como ejercicio de la crítica. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (81), 89–112. <https://www.redalyc.org/journal/818/81869862007/html/>
- Wheeler, J., & Newell, P. (2006). Rights, resources and the politics of accountability: An introduction. *IDS Bulletin*, 37(2), 1–11. <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2006.tb00267.x>

