

INFORME

BALANCE DE GESTIÓN

RENDICIÓN DE CUENTAS

Empresa de Acueducto
y Alcantarillado de
Bogotá EAAB - ESP

2022



somos
agua

INFORME

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
1. Contexto	7
1.1 Rendición de cuentas	8
1.2 Grupos de interés	9
1.2.1 Caracterización de Grupos de Interés	9
1.2.2 Alineación DDHH y ODS	10
1.2.3 Necesidades de información	14
1.2.4 Medios de comunicación de información	14
2. SOMOS AGUA QUE ENTREGA RESULTADOS A LA EMPRESA	16
2.1 Infraestructura EAAB-ESP	17
2.2 Sistema de Gestión Operativo - SGO	17
2.3 Pérdidas de Agua	19
2.4 Buenas prácticas de Responsabilidad Social Empresarial	28
2.4.1 Reconocimiento por la Igualdad, Sello Plata Equipares	28
2.4.2 Reconocimiento de ACRIP (Asociación Colombiana de Gestión Humana Bogotá y Cundinamarca) y Centro Internacional de Responsabilidad Social y Sostenibilidad a las Buenas Prácticas Laborales.	29
2.4.3 Reconocimiento de Pacto Global Red Colombia, Alliance for Integrity y UNODC Colombia a las buenas prácticas de anticorrupción en Colombia con el proyecto "Somos Gente PRO-Proveeduría estratégica"	29
2.4.4 EAAB-ESP Ganadora de los XIII Premios Corresponsables Iberoamérica	31
2.4.5 EAAB ejemplo en mejores prácticas para Colombia y Latinoamérica - WOP CO	32
2.4.6 Empresas de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Enel Colombia y Vanti sellan Alianza para combatir el fraude en los Servicios Públicos	33
2.5 Sostenibilidad Financiera	34
2.5.1 Calificadora Fitch Ratings ratifica la calificación AAA al Acueducto de Bogotá	34
2.5.2 La EAAB-ESP Obtiene crédito a través de exitosa subasta	35
2.5.3 Administración Recursos POIR	36
2.6 Mejoramiento del Índice de Desempeño Institucional - IDI, FURAG MIPG.	37

INFORME

3. SOMOS AGUA QUE ENTREGA RESULTADOS A BOGOTÁ	39
3.1 Grandes Obras 2022	40
3.1.1 Saneamiento Río Bogotá	40
3.1.2 Adaptación y mitigación al cambio climático	41
3.1.3 Continuidad y Calidad del servicio	42
3.2 Bogotá estrena la Medición Inteligente del Agua (MIA)	45
3.3 Servicio al Ciudadano	47
3.3.1 La EAAB-ESP moderniza sus puntos de atención, ahora accesibles para población con discapacidad física y visual	47
3.3.2 Factura de la EAAB-ESP accesible para personas con discapacidad visual	49
3.3.3 Chatbot, el nuevo canal virtual de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá	49
3.3.4 Tiempos de atención en red acueducto EAAB-ESP	50
3.3.5 Tiempos de reclamación de facturación	51
3.4 Sostenibilidad Ambiental	53
3.4.1 Cambio Climático	54
3.4.2 Infraestructura verde	54
3.4.3 Acueducto de Bogotá recibe recursos del BID para proyectos ambientales	54
3.4.4 Senderos	56
3.4.5 Corredore ambientales	56
3.5 Campañas y alianzas	59

INFORME

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Mecanismos de Rendición de Cuentas.....</i>	8
<i>Figura 2. Clasificación de los grupos de interés.</i>	9
<i>Figura 3. Contribución EAAB-ESP a los ODS.....</i>	11
<i>Figura 4. Estructura general del plan de gestión de pérdidas de agua.....</i>	19
<i>Figura 5. Evolución Indicador de Pérdidas año corrido. IANC (Índice de Agua No Contabilizada)- %</i>	22
<i>Figura 6. Evolución Indicador de Pérdidas comparativo año anterior. IANC (Índice de Agua No Contabilizada)- %.</i>	22
<i>Figura 7. Evolución Indicador de Pérdidas año corrido. IPUF (Índice de Pérdidas por Usuario Facturado)- m3/Sus/mes</i>	23
<i>Figura 8. Evolución Indicador de Pérdidas comparativo año anterior. IPUF (Índice de Pérdidas por Usuario Facturado)- m3/Sus/mes</i>	23
<i>Figura 9. Sistema de Gestión del Riesgo</i>	26
<i>Figura 10. Inspección en campo para la detección de fraude.....</i>	27
<i>Figura 11. Solidez financiera.</i>	35
<i>Figura 12. Bancos - Ofertas recibidas</i>	37
<i>Figura 13. Resultados IDI EAAB-ESP 2021.</i>	38
<i>Figura 14. Reclamos de facturación 2019 a 31 octubre de 2022.....</i>	51
<i>Figura 15. Reclamos de facturación 2019 a 31 octubre de 2022.....</i>	52
<i>Figura 16. Promedio Respuesta Reclamos Años 2019 - 2022 (31 octubre de 2022).</i>	52
<i>Figura 17. Humedal Córdoba.....</i>	57
<i>Figura 18. Río Arzobispo.....</i>	58
<i>Figura 19. Río Tunjuelo - Chiguaza</i>	59

INFORME

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Área líder para cada uno de los 8 grupos de interés de la EAAB-ESP con su clasificación interna.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 2. Contribución del PGE 2020-2024 de la EAAB-ESP en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Derechos Humanos.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 3. Gestión de la información.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 4. Control y reducción de las pérdidas técnicas.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 5. Control y reducción de las pérdidas técnicas.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 6. Metros cúbicos facturados con el proyecto de totalizadoras.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 7. Incorporaciones Ciclo I por Zona y Vigencia.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 8. Resultados generales del piloto del SGR en detección del fraude.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 9. Tiempo promedio de red menor a 3 pulgadas.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 10. Tiempo promedio de red mayor a 3 pulgadas.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 11. Reclamos de facturación acumulados 2019 a 31 octubre de 2022, Zonas EAAB-ESP.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 12. Contrato de obra 1-01-25100-1435-2019 -Senderos y Aula Ambiental.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 13. Contrato de obra 1-01-25100-1309-2019 - Corredor Ambiental.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 14. Contratos Río Tunjuelo-Chiguaza.....</i>	<i>58</i>

INFORME

INTRODUCCIÓN

La Ley 1757 de 2015 define la Rendición de Cuentas como “(...) el proceso conformado por un conjunto de normas, procedimientos, metodologías, estructuras, prácticas y resultados mediante los cuales, las entidades de la administración pública del nivel nacional y territorial y los servidores públicos informan, explican y dan a conocer los resultados de su gestión a los ciudadanos, la sociedad civil, otras entidades públicas y a los organismos de control, a partir de la promoción del diálogo” de manera permanente.

Como compromiso con la transparencia y la no tolerancia con la corrupción, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-ESP presenta el informe preliminar del Balance de Gestión - Rendición de Cuentas 2022, el cual tiene como objetivo presentar los temas de mayor relevancia de la gestión empresarial a los grupos de interés de la Empresa, ejecutados durante la vigencia.

Adicionalmente, es importante señalar que la Estrategia de Rendición de Cuentas de la EAAB-ESP contempla tres componentes fundamentales: información, diálogo y responsabilidad, los cuales son desarrollados a través de actividades formuladas en el Componente 3. Rendición de Cuentas del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano de cada vigencia, a partir de las directrices establecidas en el CONPES 3654 de 2010 y en el Manual Único de Rendición de Cuentas Versión 2, del Departamento Administrativo de la Función Pública, las cuales son ejecutadas por cada uno de los líderes de los 8 grupos de interés de la Empresa.



1. Contexto

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co
Bogotá D.C. - Colombia
MPFD0801F08 -02



INFORME

1.1 Rendición de cuentas

El proceso de rendición de cuentas se entiende como una **obligación de las entidades de la rama ejecutiva** y de los servidores públicos del orden nacional y territorial, así como de la **rama judicial y legislativa, de informar, dialogar y dar respuesta clara, concreta y eficaz** a las peticiones y necesidades de los grupos de interés **sobre la gestión realizada, los resultados** de sus planes de acción y el respeto, garantía y protección de los derechos.

Se rinde cuentas todo el tiempo porque es un proceso permanente que obliga a las entidades del Estado a responder a los interesados por las obligaciones orientadas a la garantía de derechos y el cumplimiento de los fines del propio Estado, que se concretan en la misión de cada institución. Por tanto, durante todo el ciclo de la gestión pública, cada entidad debe desarrollar acciones encaminadas a configurar la **rendición de cuentas como un proceso permanente**.

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP formula su Estrategia de Rendición de Cuentas anualmente teniendo en cuenta los lineamientos metodológicos, el cual contempla tres componentes fundamentales: **información, diálogo y responsabilidad**, donde la empresa tiene diferentes posibilidades para realizar en cada uno de ellos, reconociendo así el compromiso de la Empresa con una gestión transparente y visible a los 8 grupos de interés.

Figura 1. Mecanismos de Rendición de Cuentas
MECANISMOS DE RENDICIÓN DE CUENTAS



Fuente: Manual único de rendición de cuentas con enfoque basado en derechos humanos y paz - MURC - DAFF

INFORME

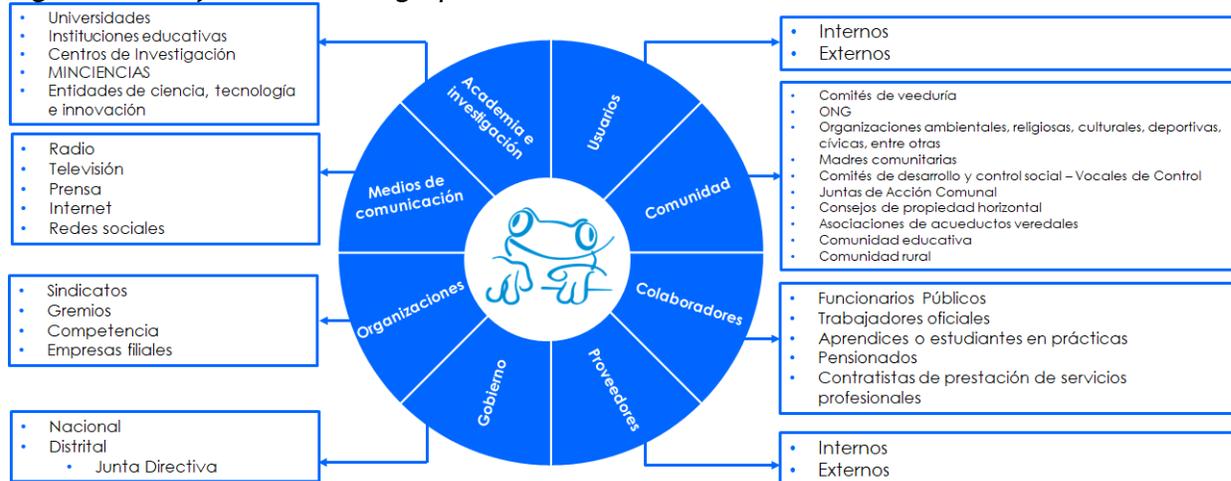
Las acciones de la estrategia de Rendición de Cuentas 2022, puede ser consultadas en el Componente 3 del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano.

1.2 Grupos de interés

1.2.1 Caracterización de Grupos de Interés

La Caracterización de Grupos de Interés resume las variables geográficas, demográficas, organizacionales, intrínsecas y comportamentales que fueron priorizadas para cada uno de los grupos de interés de la EAAB-ESP para el período 2020-2024 y se realizó atendiendo la Guía metodológica para la caracterización de ciudadanos, usuarios y grupos de interés del DNP, los lineamientos del Manual Único de Rendición de Cuentas versión 2 de la Función Pública y del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG.

Figura 2. Clasificación de los grupos de interés.



Fuente: Formato MPEE0307F01-01 Caracterización Grupos de Interés EAAB-ESP 2020-2024.

En la etapa de “Establecer líder” se definió como líder la Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos y un grupo interdisciplinario conformado por las áreas líderes de cada grupo de interés quienes son los encargados de gestionar cada uno de ellos. A continuación, se presenta el área líder para cada uno de los 8 grupos de interés de la EAAB-ESP con su clasificación interna:

Tabla 1. Área líder para cada uno de los 8 grupos de interés de la EAAB-ESP con su clasificación interna.

Grupo de interés	Clasificación	Área líder
Usuarios	Internos	Dirección de Planeación y Control de Rentabilidad, Gastos y Costos
	Externos	Dirección Apoyo Comercial
Comunidad		Dirección Gestión Comunitaria

INFORME

Grupo de interés	Clasificación	Área líder
Colaboradores	•Funcionarios Públicos •Trabajadores oficiales •Aprendices o estudiantes en prácticas	Gerencia Corporativa Gestión Humana y Administrativa
	Pensionados	Gerencia Corporativa Gestión Humana y Administrativa
	Contratistas de prestación de servicios profesionales	Dirección Compras y Contratación
Proveedores	Internos	Dirección de Planeación y Control de Rentabilidad, Gastos y Costos
	Externos	Dirección Compras y Contratación
Gobierno	Nacional	Asesor Gerencia General
	Distrital	Asesor Gerencia General
	Junta Directiva	Secretaría General
Organizaciones	Sindicatos	Gerencia Corporativa Gestión Humana y Administrativa
	Gremios	Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control
	Competencia	Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control
	Empresas filiales	Secretaría General
Medios de comunicación		Oficina Imagen Corporativa y Comunicaciones
Academia e investigación		Dirección Ingeniería Especializada

Fuente: Documento Soporte Caracterización de grupos de interés.

1.2.2 Alineación DDHH y ODS

Los lineamientos del Manual Único de Rendición de Cuentas versión 2 de la Función Pública y del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG señalan que la rendición de cuentas debe tener enfoque de derechos humanos y Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para ello, la EAAB-ESP elaboró matriz de armonización, la cual se construyó a partir de los derechos humanos identificados en la política Corporativa de Derechos Humanos, los cuales se articularon frente a la contribución en los ODS establecida en el marco del Plan General Estratégico 2020-2024. Adicionalmente, frente a lo establecido en la Caracterización de Grupos de Interés 2020-2024, se armonizó la contribución al PGE 2020-2024, la cual se relaciona con la armonización de Derechos Humanos y ODS identificada previamente. Este ejercicio se presenta de manera detallada en la matriz de armonización y de manera resumida por la contribución de la EAAB-ESP en cada ODS articulado con el PGE, DDHH y Caracterización de Grupos de Interés. Esta matriz será insumo para la implementación del proceso de la debida diligencia en la política Corporativa de Derechos Humanos.

Para la construcción de la matriz de armonización se tomó como referencia la información del Instituto Danés de Derechos Humanos (<http://sdg.humanrights.dk/es>) y la información de SDG Compass (<https://sdgcompass.org/sdgs/sdg-1/> y <https://country-profiles.unstatshub.org/col>).

INFORME

Figura 3. Contribución EAAB-ESP a los ODS.



Fuente: MPFD0801F07 Plan General Estratégico 2020-2024.

El detalle de la contribución de la EAAB-ESP para cada ODS en las metas e indicadores que se relacionan con los objetivos estratégicos, estrategias e indicadores estratégicos se encuentra en el capítulo 10 del documento soporte del Plan General Estratégico 2020-2024, el cual se puede consultar en el siguiente enlace:

https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/73e58886-4d19-439c-8715-cbc91baef250/Documento+soporte+PGE+2020-2024_vf.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_K862HG82NOTF70QEKDBLFL3000-73e58886-4d19-439c-8715-cbc91baef250-novsebY

A continuación, se muestra el resumen de la contribución de la EAAB-ESP a los ODS para cada uno de los indicadores estratégicos del Plan General Estratégico 2020-2024 relacionados con los derechos humanos que aporta la Empresa:

Tabla 2. Contribución del PGE 2020-2024 de la EAAB-ESP en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Derechos Humanos.

ODS		Indicador estratégico	Derecho Humano
	Fin de la pobreza: Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.	1.1.5 Ejecución de inversiones 1.2.2 Subsidio a la población de estratos 1, 2 y 3 en el servicio de acueducto y alcantarillado 1.3.1 Cobertura residencial y legal de acueducto 1.3.2 Cobertura residencial y legal de alcantarillado sanitario 1.3.11 Beneficio social del mínimo vital	Derecho a un nivel de vida adecuado
	Hambre cero: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	2.1.1 Conservación de hectáreas en cuencas abastecedoras y otras áreas de importancia estratégica	Derecho a una alimentación adecuada

INFORME

ODS		Indicador estratégico	Derecho Humano
	Salud y bienestar: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derecho a la vida Derecho a la salud Derecho de disfrutar de los beneficios del progreso científico
	Educación de calidad: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derecho a la educación Derecho al trabajo, a la formación técnica y profesional
	Igualdad de género: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derecho a la igualdad y no discriminación Derecho a la igualdad de género Derecho a condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias
	Agua limpia y saneamiento: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	1.3.1 Cobertura residencial y legal de acueducto 1.3.2 Cobertura residencial y legal de alcantarillado sanitario 1.3.3 Continuidad de acueducto (ICON) 1.3.4 Índice de riesgo de calidad del agua (IRCA) 1.3.5 Incorporación de suscriptores de acueducto 1.3.6 Incorporación de suscriptores de alcantarillado sanitario 1.3.7 IPUF 2.1.1 Intervención integral de hectáreas en la estructura ecológica principal 2.1.2 Conservación de hectáreas en cuencas abastecedoras y otras áreas de importancia estratégica 2.1.5 Avance en la construcción del campamento Piedras Gordas 2.1.6 Construcción de corredores ambientales 2.2.1 Corrección de conexiones erradas 2.2.2 Cumplimiento de las obras del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) 2.2.3 Saneamiento del río Bogotá 2.3.1 Avance en el diagnóstico regional y la formulación de la estrategia de desarrollo para el acueducto regional 2.3.2 Metros cúbicos por segundo de capacidad de tratamiento de las plantas Wiesner y Tibitoc	Derecho a la salud Derecho al agua potable y al saneamiento
	Energía asequible y no contaminante: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.	2.1.7 Reducción de la Huella de Carbono 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.2 Formulación y ejecución de la primera fase del plan de innovación de la EAAB	Derecho a un nivel de vida adecuado
	Trabajo decente y crecimiento económico: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derecho a trabajar y a condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias Prohibición de la esclavitud, trabajo forzoso y trata de personas
	Industria, innovación e infraestructura: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización	1.3.12 Avance en la adecuación de las redes de acueducto y alcantarillado asociadas a la infraestructura para la construcción del metro 2.1.7 Reducción de la Huella de Carbono	Derecho a la vivienda adecuada Derecho de disfrutar de los beneficios del progreso científico

INFORME

ODS		Indicador estratégico	Derecho Humano
	inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.2 Formulación y ejecución de la primera fase del plan de innovación de la EAAB-ESP	
	Reducción de las desigualdades: Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.	1.1.1 Ebitda 1.1.2 Liquidez 1.1.3 Endeudamiento 1.1.4 Índice de cartera misional 3.1.1 Nivel de satisfacción de los usuarios y percepción de grupos de interés	Derecho a la igualdad y no discriminación Derecho de participar en los asuntos públicos Derecho a la seguridad social Derecho al acceso a la información
	Ciudades y comunidades sostenibles: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	1.3.8 DACAL 1.3.10 Cobertura de alcantarillado pluvial 1.3.12 Avance en la adecuación de las redes de acueducto y alcantarillado asociadas a la infraestructura para la construcción del metro 2.1.2 Intervención integral de hectáreas en la estructura ecológica principal 2.1.6 Construcción de corredores ambientales 2.3.1 Avance en el diagnóstico regional y la formulación de la estrategia de desarrollo para el acueducto regional	Derecho a la vivienda adecuada Derecho de participar en la vida cultural Protección contra los desastres naturales
	Producción y consumo responsables: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derecho a la vivienda adecuada Derecho al acceso a la información Derechos de todos los pueblos de disponer de sus recursos naturales
	Acción por el clima: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático).	2.1.7 Reducción de la Huella de Carbono 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG	Derechos de todos los pueblos de disponer de sus recursos naturales Derecho al acceso a la información
	Vida submarina: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.	2.2.3 Saneamiento del río Bogotá	Derecho a la salud Derecho al agua
	Vida de ecosistemas terrestres: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	2.1.1 Conservación de hectáreas en cuencas abastecedoras y otras áreas de importancia estratégica 2.1.2 Intervención integral de hectáreas en la estructura ecológica principal 2.1.3 Número de diagnósticos para la recuperación del caudal ecológico de humedales 2.1.4 Individuos arbóreos sembrados 2.1.5 Avance en la construcción del campamento Piedras Gordas 2.1.6 Construcción de corredores ambientales	Derechos de todos los pueblos de disponer de sus recursos naturales Derecho a la salud Derecho al agua

INFORME

ODS		Indicador estratégico	Derecho Humano
	Paz, justicia e instituciones sólidas: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	1.3.9 IQR 3.1.1 Nivel de satisfacción de los usuarios y percepción de grupos de interés 3.2.1 Índice de transparencia (ITA) 3.2.2 Evaluación de medidas de integridad 3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.3 Modernización del proceso de facturación 3.3.4 Telemetría para grandes consumidores	Derecho al acceso a la información Derecho a participar de los asuntos públicos Derecho a la igualdad
	Alianzas para lograr los objetivos: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	3.3.1 Cumplimiento plan de adecuación y sostenibilidad MIPG 3.3.2 Formulación y ejecución de la primera fase del plan de innovación de la EAAB.ESP	Derecho al desarrollo y a la cooperación internacional Derecho de disfrutar de los beneficios del progreso científico y de su aplicación

Fuente: Matriz de armonización - Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control.

1.2.3 Necesidades de información

La EAAB-ESP, cuenta con el esquema de la información que produce y publica teniendo en cuenta las normas que rigen el derecho a su acceso, ley de transparencia y acceso a la información pública, así como identifica las particularidades (características, necesidades, intereses, expectativas y preferencias) de los grupos de interés con los cuales interactúa la EAAB-ESP, con el fin de segmentarlos en grupos que compartan atributos similares y a partir de allí gestionar acciones.

Los temas de interés, necesidades y expectativas por cada grupo de interés pueden ser consultados en el siguiente documento:

<https://www.acueducto.com.co/wps/wcm/connect/EAB2/5a51a8c2-6b20-4204-9470-b084edc90367/Documento+soporte+Caracterizacion+Grupos+de+interes+2020-2024+VF.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nmfN-G2>

Cada área líder tiene la responsabilidad de hacer seguimiento a las publicaciones con el fin de garantizar que la información esté disponible de manera oportuna y clara para sus grupos de interés.

Adicionalmente, se presentan los logros de los temas más relevantes de la gestión empresarial, como:

- Cumplimiento de metas e indicadores (PPD - PGE),
- Impactos en la gestión: Plan de acción Institucional, Programas y proyectos en ejecución.
- Gestión: Informes de gestión, MIPG, Obras, entre otros.
- Presupuesto: ejecución presupuestal y estados financieros
- Contratación: Procesos contractuales, gestión contractual
- Acciones de mejora: Planes.

1.2.4 Medios de comunicación de información

- **Canales, Página web y redes sociales**

INFORME

Por medio de los canales virtuales de la Empresa se comunica e informa de manera permanente a los grupos de interés de forma oportuna y con el fin de contar con su participación en los diferentes espacios que realiza la EAAB-ESP, a través de canales internos y externos:

➤ **Canales internos:**

Intranet

Correo institucional: Informativos diarios.

Instagram: @Somosaguaeaab

Facebook: @ Somosaguaeaab

SharePoint Office

• **Canales Externos.**

Página web acueducto: www.acueducto.com

Instagram: @Acueductodebogota

Facebook: @AcueductodeBogotá

Twitter: @AcueductoBogota

Línea: 116 (Desde fuera de Bogotá 01-8000116-007)



2. SOMOS AGUA QUE ENTREGA RESULTADOS A LA EMPRESA

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co
Bogotá D.C. - Colombia
MPFD0801F08 -02



INFORME

2.1 Infraestructura EAAB-ESP

- La Empresa durante el 2022, ha entregado 13 espacios deportivos para la promoción de bienestar y de estilos de vida saludables en la EAAB-ESP, tales como canchas múltiples, canchas de tenis y de fútbol, ubicadas así: 2 en Santa Lucía, 2 en Planta Vitelma, 1 en Wiesner, 1 en Planta El Dorado, 1 en COA, 1 en la Central de Operaciones, 4 en el Colegio Ramón B. Jimeno y 1 en Planta Tibitoc).
- La EAAB-ESP continúa mejorando la calidad de vida de los trabajadores que cuidan nuestras cuencas hídricas a través de la remodelación de 10 casas guardabosques durante el 2022 (La Jungla, Granizo, Cadilla, Bajo Teusacá, San Luis, Arzobispo, Quebrada La Vieja, San José, Australia y Refugio).
- La EAAB-ESP se encuentra comprometida con mejorar los servicios a la ciudadanía, por lo cual adecuó la infraestructura en 4 Puntos de Atención al Usuario - PAU en las zonas 1, 2, 3 y 4 con elementos de accesibilidad que garantizan la atención incluyente y de calidad a la población con discapacidad física y visual.
- A partir del enfoque en la transformación empresarial, la Empresa renovó la planta física a partir de la creación de 5 espacios de trabajo colaborativo “Coworking” (3 en Central de Operaciones, 1 en COA y 1 Santa Lucía); la modernización de 5 almacenes (Central de Operaciones, Santa Lucía, Usaquén, Tibitoc y COA); la renovación del mobiliario del casino de la Central de Operaciones; la dotación de mobiliario para las Plantas; la entrega de lockers a las 5 zonas y a la Planta El Dorado, entre otras acciones.

2.2 Sistema de Gestión Operativo - SGO

El Sistema de Gestión Operativo (SGO) es un sistema que integra todo el flujo de proceso desde la solicitud del usuario hasta la atención y cierre de un daño operativo de las divisiones de acueducto y alcantarillado, a través de la implementación de tecnologías móviles y web con enfoque en servicios basados en localización geográfica y la integración con el ERP empresarial. Gracias a la implementación del SGO la Empresa ha logrado realizar análisis para la optimización de recursos de los contratos de búsqueda sistemática de fugas, proyectos de inversión de acueducto y alcantarillado en redes menores. La transformación digital de la información capturada en terreno y la mejora en la visibilidad del estado de la operación en tiempo real en las cinco zonas y la gestión de rezagos de avisos asociados al mantenimiento preventivo y correctivo de acueducto y alcantarillado.

En este año también la EAAB-ESP logró la incorporación del proceso de creación y atención para el mantenimiento electromecánico y el desarrollo de herramientas de geocodificación empresarial que han permitido reducir los errores en la localización de los avisos operativos.

Específicamente se han realizado las siguientes implementaciones y mejoras al sistema.

INFORME

I. Herramientas para toma de decisiones a nivel operativo y táctico

Se desarrollaron en conjunto con los Gerentes, Directores y jefes de División la estructuración de las siguientes herramientas para la toma de decisiones:

Visores de la gestión operativa empresarial:

- a. IWA
- b. Cierres del servicio de acueducto
- c. Mantenimiento electromecánico
- d. Centro de control

Modelos geográficos:

- e. Búsqueda sistemática de fugas
- f. Priorización de inversiones 2023

Dashboard actividades operativas

- g. Avisos en rezago
- h. Tiempos de atención
- i. Estado de TPOs
- j. Estado de cobro de daños por terceros
- k. Uso del sistema
- l. Fallas del sistema

II. Desarrollo de nuevas aplicaciones

Se desarrollaron aplicaciones móviles y web adaptadas a las necesidades del negocio, las más importantes son:

- m. Rediseño de la base de datos de SGO orientada a la analítica de datos
- n. Aplicación para captura de boletines y gestión de asignaciones
- o. Aplicación web unificada para la creación y gestión de boletines
- p. Aplicación web para la asignación de trabajos operativos
- q. Geo codificador empresarial
- r. Generador de boletines adaptado a la nueva arquitectura del SGO

III. Incorporación de nuevos procesos

Se incorporaron al SGO los procesos de:

- a. Mantenimiento electromecánico
- b. Creación de avisos para mantenimiento electromecánico para Centro de Control
- c. Mantenimiento preventivo acueducto redes menores.

A través de la implementación del SGO, se ha logrado contar con la coordinación total de la operación en terreno de más de 300 comisiones pertenecientes a los servicios de acueducto, alcantarillado y mantenimiento electromecánico, permitiendo disminuir los tiempos de respuesta de las solicitudes de los usuarios en relación con problemas operativos, mejorar la

INFORME

eficiencia en la utilización y asignación de recursos y contar una base de datos de más de tres años, facilitando:

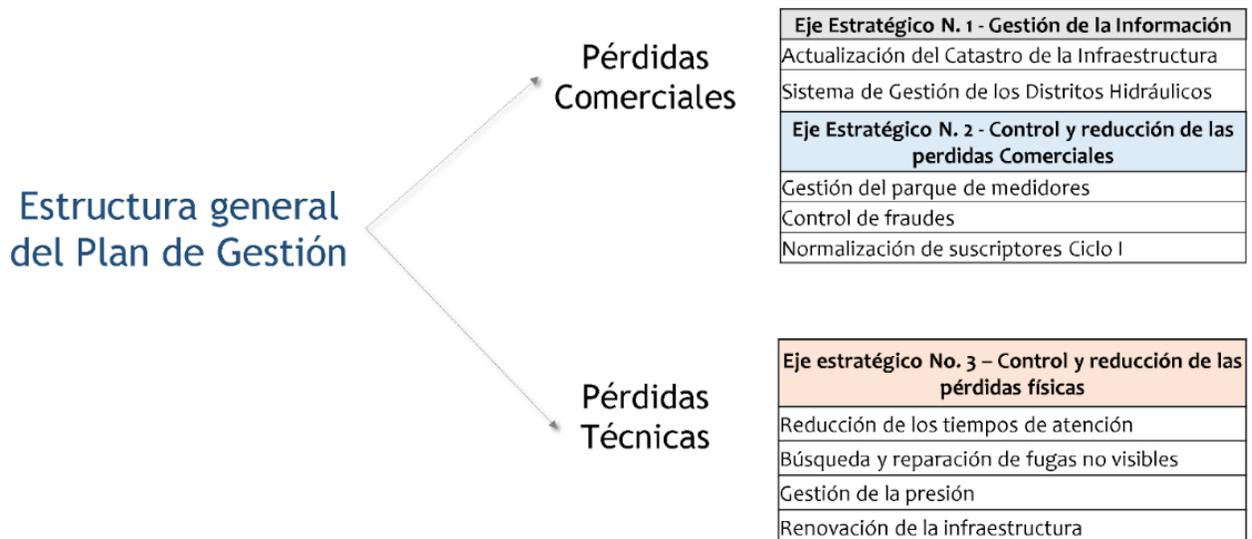
- Toma decisiones tácticas para la priorización de inversiones y mejorar eficiencia en actividades de búsqueda sistemática de fugas.
- Contar con herramientas para mejorar la supervisión de contratos como el de verificación, limpieza y mantenimiento de sumidero y recuperación de espacio público.
- Dejar una base de datos estructurada que le permita a la empresa iniciar procesos de analítica predictiva para apoyar la toma de decisiones e identificación temprana de fallos.

2.3 Pérdidas de Agua

El plan de gestión de pérdidas se compone de las acciones que realiza la EAAB-ESP con el fin de controlar y reducir las pérdidas de agua. Las acciones están divididas en tres ejes estratégicos: gestión de la información, pérdidas comerciales y pérdidas técnicas. A continuación, se definen las metas para el siguiente quinquenio.

La estructura del plan de Gestión abarcará tres ejes, como se describe a en la siguiente figura:

Figura 4. Estructura general del plan de gestión de pérdidas de agua.



Fuente: Gerencia General

▪ Eje estratégico No. 1: Gestión de la información

La EAAB-ESP actualiza constantemente los datos maestros que permiten lograr la eficiencia dentro del proceso técnico y comercial. La Empresa planea actualizar el catastro de redes y mejorar la medición de los distritos hidráulicos. Esta información permitirá que la toma de

INFORME

decisiones se realice soportada en mayor confiabilidad y permitirá consolidar y mejorar el balance hídrico. La siguiente tabla muestra las dos actividades y metas dentro de este eje.

Tabla 3. Gestión de la información

Eje Estratégico N. 1 - Gestión de la Información	Actividades a Desarrollar	Descripción de la Meta	Meta - Unidad de Medida	2022	2023	2024	2025	2026	Resultado
Actualización del Catastro de la Infraestructura	Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado	Actualización del catastro de 9.005 km (100%) de las redes de acueducto y alcantarillado.	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%
			km	1,801	1,801	1,801	1,801	1,801	9,005
Sistema de Gestión de los Distritos Hidráulicos	Telemetría para Distritos Hidráulicos	Intalación de 120 medidores con telemetría para los distritos hidráulicos.	%		25%	25%	25%	25%	100%
			Cantidad		30	30	30	30	120

Fuente: Gerencia General

▪ Eje estratégico No. 2: Control y reducción de las pérdidas comerciales

La causa de las pérdidas comerciales se fundamenta en problemas con el sistema de información comercial, inexactitudes en las lecturas, errores de medición y consumos ilegales. Como son varios componentes, el eje estratégico de las pérdidas comerciales se divide en tres líneas de acción: gestión del parque de medidores, control de fraudes y gestión de sectores de desarrollo. Cada una de estas líneas tiene acciones y metas específicas que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 4. Control y reducción de las pérdidas técnicas

Eje Estratégico N. 2 - Control y reducción de las pérdidas Comerciales	Actividades a Desarrollar	Descripción de la Meta	Meta - Unidad de Medida	2022	2023	2024	2025	2026	Resultado	
Gestión del parque de medidores	Cambio de Micromedidores	Cambio del 100% (105.000) del universo de los medidores que presenten anomalías.	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%	
			Cantidad	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	105,000	
	Cambio de macromedidores - Suministro de Agua en Bloque	Cambio de 4 medidores de suministro de agua en bloque por medidores con telemetría.	%		100%					100%
			Cantidad		4					4
Control de fraudes	Telemetría a Grandes Clientes	Cambio del 100% (905) del universo de los medidores de grandes consumidores.	%		25%	25%	25%	25%	100%	
			Cantidad		227	226	226	226	905	
			Programa Totalizadoras	Identificación y puesta en marcha del proyecto de cobro de totalizadoras.	%		25%	25%	25%	25%
Cantidad		125			125	125	125	500		
Gestion de Sectores de Desarrollo	Sistema de Gestión del Riesgo	Aplicación del modelo de Gestión del riesgo al 0,5% de los suscriptores de la EAAB ESP.	%		25%	25%	25%	25%	100%	
			Cantidad		400	400	400	400	1,600	
Gestion de Sectores de Desarrollo	Normalización de suscriptores a ciclos normales	Normalización de suscriptores a ciclos normales	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%	
			Cantidad	100	100	100	100	100	500	
Gestion de Sectores de Desarrollo	Identificación de suscriptores no facturados	Identificación de nuevos usuarios	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%	
			Cantidad	250	250	250	250	250	1,250	

Fuente: Gerencia General

INFORME

▪ Eje estratégico No. 3: Control y reducción de las pérdidas técnicas

Para el control de las pérdidas técnicas se propone llevar a su mínima expresión las fugas y reboses en tanques y mejorar el nivel de información sobre las causas y la ocurrencia de los daños en redes y acometidas. El eje estratégico de las pérdidas técnicas se divide en cuatro líneas de acción: reducción en los tiempos de atención, búsqueda y reparación de fugas no visibles, gestión de presiones y, por último, renovación de infraestructura. Cada una de estas líneas tiene acciones específicas que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 5. Control y reducción de las pérdidas técnicas

Eje estratégico No. 3 – Control y reducción de las pérdidas físicas		Actividades a Desarrollar	Descripción de la Meta	Meta - Unidad de Medida	2022	2023	2024	2025	2026	Resultado
Reducción de los tiempos de atención	Reducción de tiempos en Daños Menores a 3"	Reducción de horas en la atención de daños menores	%	22%	22%	22%	22%	12%	100%	
		Horas	14	12	10	8	6	6		
Búsqueda y reparación de fugas no visibles	Reducción de tiempos en Daños Mayores e iguales a 3"	Reducción de horas en la atención de daños mayores	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%	
		Horas	20	18	16	13	10	10		
Gestión de la presión	Investigación sistemática de fugas no visibles mediante el recorrido metro a metro de la red de acueducto.	Verificación de las redes del área de presentación del servicio	%	20%	20%	20%	20%	20%	100%	
		km	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	8,750		
Renovación de la infraestructura	Instalación, renovación o redimensionamiento de ERPs	Renovación, redimensionamiento y/o control y puesta en marcha de ERPs	%		69%	31%			100%	
		Cantidad	35	16				51		
	Densificación de Controles Automáticos de Presión	Instalación de controles automáticos de presión	%		47%	53%			100%	
		Cantidad	24	27				51		
Renovación de la infraestructura	La renovación de redes de acueducto y acometidas.	Renovación de redes y acometidas	%		16%	82%	2%		100%	
		Km	10.6	53.8	1.4			65.8		

Fuente: Gerencia General

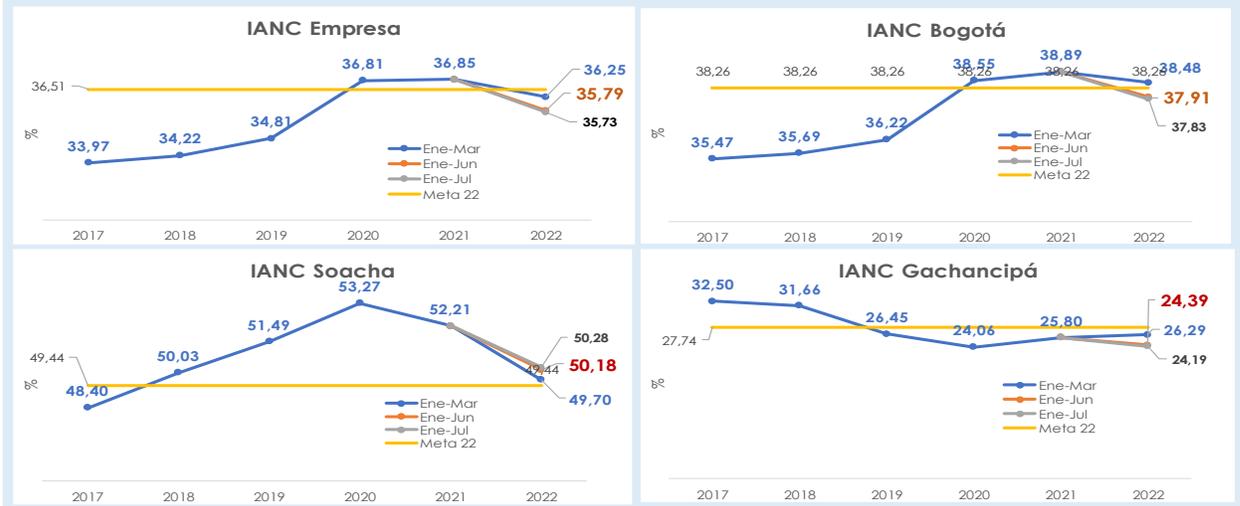
Sin embargo, la EAAB-ESP conserva su aproximación de adoptar el estándar de eficiencia de la Resolución CRA 688 a la espera de los resultados del cálculo del nivel económico de pérdidas que se está ejecutando en este momento por parte de la Asistencia Técnica del IFC, así como de las posibles modificaciones al nuevo marco tarifario.

▪ Indicadores de pérdidas

Las siguientes gráficas muestran que para cada una de las áreas de prestación de servicio (excepto, Soacha), el IANC -Índice de Agua No Contabilizada- viene mejorando, tanto si vemos el indicador por año corrido o con el comparativo del año anterior). A nivel de Empresa, este se ubica actualmente en 35,7%, producto de un quiebre de tendencia del mismo hacia la baja, después de haber presentado crecimiento sostenido desde 2017 y un alza acentuada producto de la pandemia.

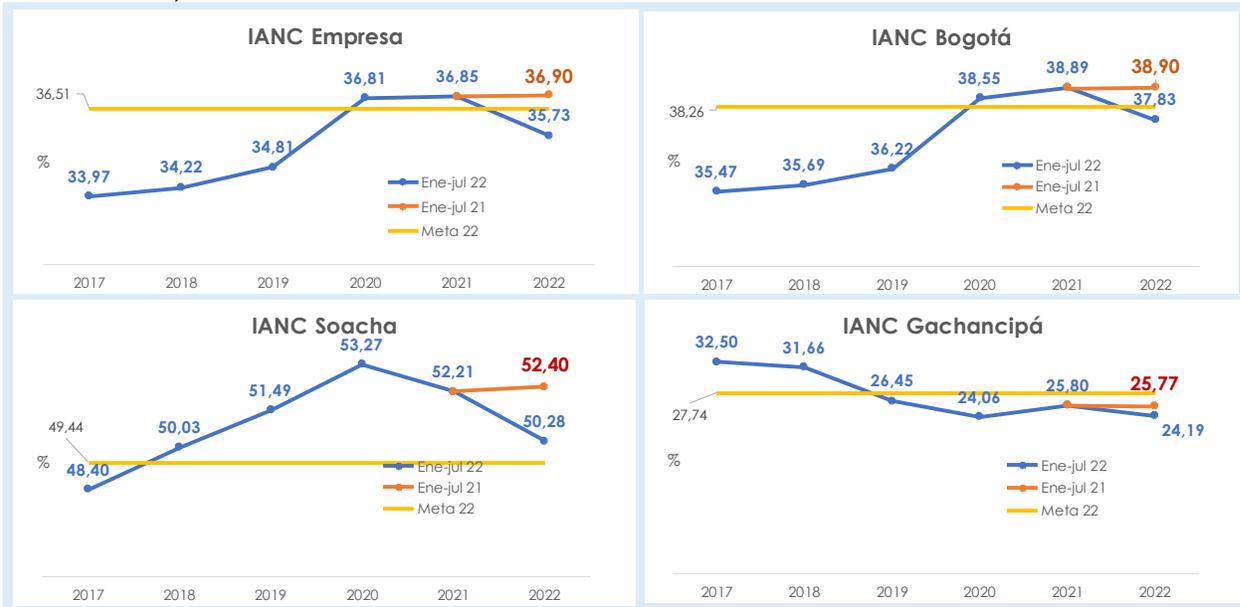
INFORME

Figura 5. Evolución Indicador de Pérdidas año corrido. IANC (Índice de Agua No Contabilizada)- %



Fuente: Gerencia General

Figura 6. Evolución Indicador de Pérdidas comparativo año anterior. IANC (Índice de Agua No Contabilizada)- %.

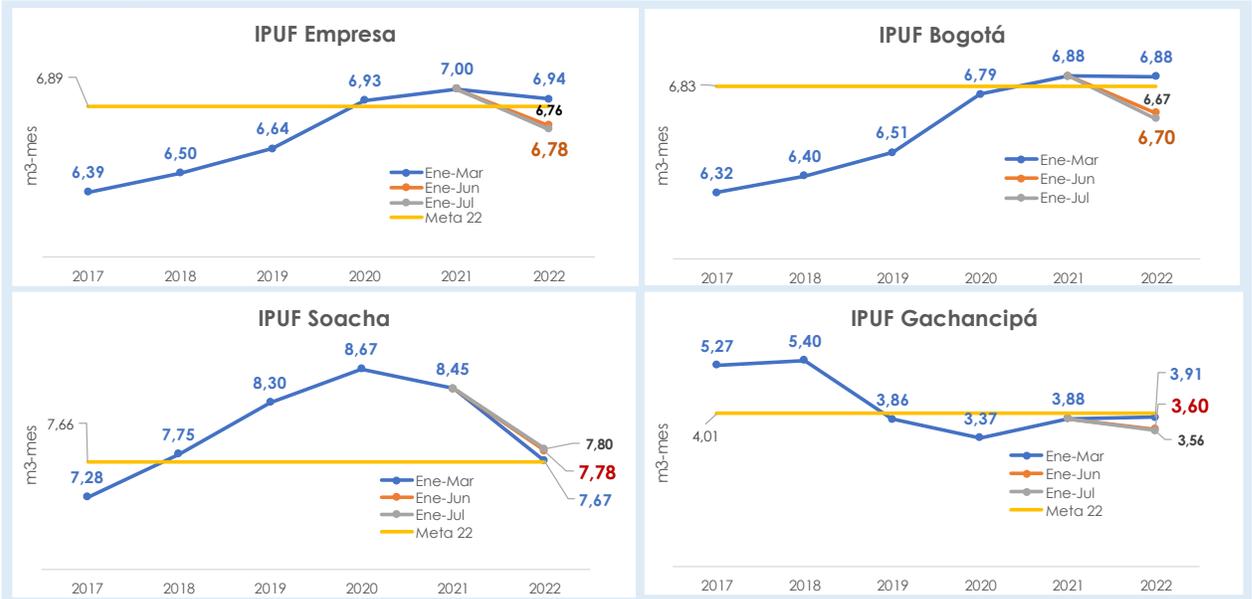


Fuente: Gerencia General

De igual forma, se presenta el IPUF (tanto por año corrido como con la comparación del mismo periodo respecto del año anterior). Las conclusiones son similares a las del IANC: todo indica que, al finalizar este año, se habrán cumplido las metas para todas las áreas de prestación de servicio.

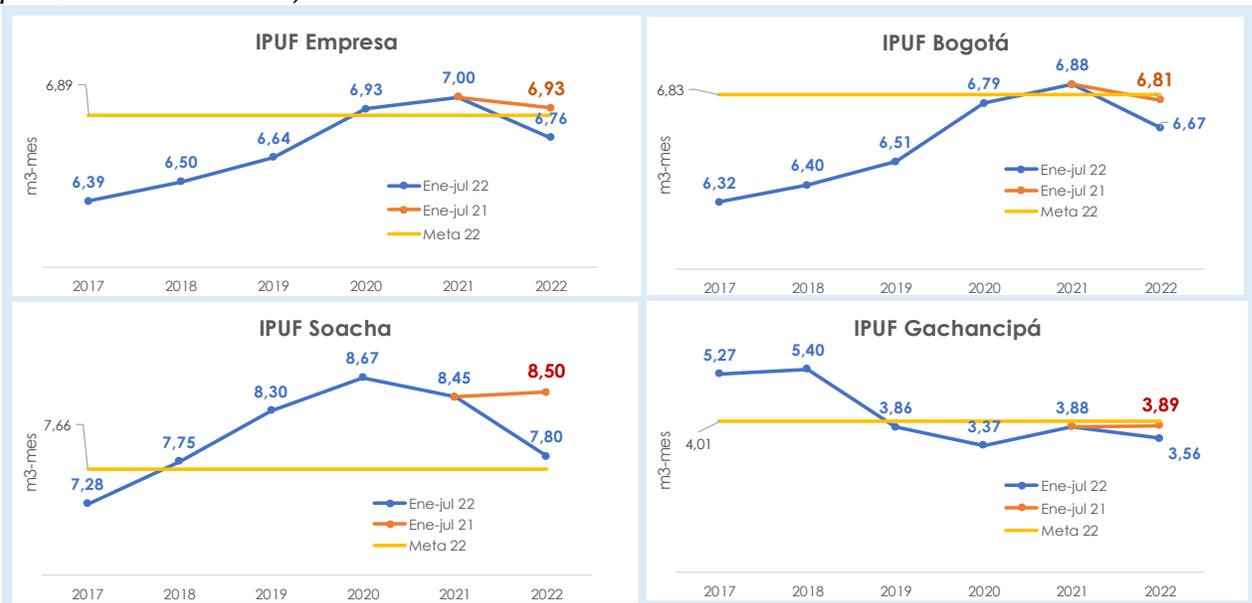
INFORME

Figura 7. Evolución Indicador de Pérdidas año corrido. IPUF (Índice de Pérdidas por Usuario Facturado)- m³/Sus/mes



Fuente: Gerencia General

Figura 8. Evolución Indicador de Pérdidas comparativo año anterior. IPUF (Índice de Pérdidas por Usuario Facturado)- m³/Sus/mes



Fuente: Gerencia General

INFORME

▪ Proyectos especiales Control de pérdidas

○ Proyecto Totalizadoras

La Empresa instala en propiedades horizontales un medidor totalizador que permite identificar el balance hidráulico entre el agua que ingresa a la propiedad y el agua que se factura en las unidades independientes.

Los metros cúbicos cobrados gracias al proyecto de totalizadoras se pueden ver en las siguientes dos tablas:

Tabla 6. Metros cúbicos facturados con el proyecto de totalizadoras

Zonas	JULIO-2022	AGOSTO-2022	SEPTIEMBRE-2022	OCTUBRE-2022	NOVIEMBRE-2022	Total general
1	89	700	521	6,218	922	8,450
2	61	396	517	2,014	257	3,245
3	44	216	483	1,087	245	2,075
4	23	203	33	665	163	1,087
5		15	2			17
Total general	217	1,530	1,556	9,984	1,587	14,874

Fuente: Gerencia General

A 31 de octubre de 2022, se han facturado 148 totalizadoras por proyectos nuevos y 579 totalizadora de proyectos existentes, para un total de 727 totalizadoras. De los proyectos nuevos incorporados, se han facturado 308 m³ en tres cuentas. La facturación correspondiente a los 145 proyectos restantes se verá reflejada en la primera vigencia de año 2023. Este proyecto inició el 15 de junio del 2022, facturando las totalizadoras en las cuentas de servicios administrativos. Al 31 de octubre, van 579 facturadas (5,6%) con 11.826 m³ adicionales.

○ Proyecto facturación cuentas inactivas

En el proceso de corte por deuda (dunning) se tenía definido que la cuenta con *clase de instalación 03* debía quedar bloqueada para facturar por medio de una baja y bloqueos manuales. No generaba factura, pero sí la lectura, debido a que el medidor continuaba activo en SAP. En virtud de los altos niveles de defraudación que se evidenciaba en estas cuentas y de que el contrato de condiciones uniformes se mantenía pie, se procedió a iniciar la facturación de las cuentas con esta clase de instalación.

Del universo inicial identificado con corte a marzo (44.938 cuentas), ya se han tratado más de 14.600. Lo anterior, sumado a la facturación de las cuentas que han ingresado a la clase de instalación después de marzo 2022, se ha traducido en la recuperación de más de 800 mil m³.

○ Proyecto Incorporación de usuarios irregulares (Ciclo i)

La Empresa se encuentra adelantando una estrategia masiva de incorporación de usuarios irregulares al ciclo i, entendiendo que todo usuario que consuma el agua que capta y trata la

INFORME

EAAB debe asumir el costo correspondiente a pesar de que no lo haga a través de redes oficiales. Gracias a esta estrategia, en las últimas vigencias se ha incrementado significativamente el número de cuentas ciclo i que ingresó al proceso de facturación (ver Tabla 7).

Tabla 7. Incorporaciones Ciclo I por Zona y Vigencia

VIG	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Soacha	Total
201801	2.591	1.687	1.126	8.038	4.163	20.102	37.707
201802	21	10	0	24	362	60	477
201803	4	11	0	117	15	11	158
201804	1	4	0	0	1	2	8
201805	24	16	1	29	60	38	168
201806	16	8	0	46	20	16	106
201901	18	3	0	13	7	9	50
201902	8	7	99	103	16	11	244
201903	20	14	18	261	10	18	341
201904	35	6	1	0	4	52	98
201905	25	10	140	7	13	11	206
201906	31	6	1	18	5	203	264
202001	32	7	0	0	2	11	52
202002	13	16	9	88	9	24	159
202003	6	2	0	9	12	10	39
202004	1	89	0	3	1	0	94
202005	0	19	0	9	1	0	29
202006	1	0	0	75	1	7	84
202101	0	0	0	65	4	4	73
202102	1	0	31	59	9	206	306
202103	1	1	2	97	6	7	114
202104	28	38	8	27	3	8	112
202105	21	3	16	8	6	9	63
202106	60	0	4	63	4	18	149
202201	6	0	0	334	61	12	413
202202	11	37	2	180	73	15	318
202203	1	3	2	0	2	76	84
202204	33	1	1	328	3	629	995
202205	21	1	0	836	10	201	1069
Total	3030	1999	1461	10837	4883	21770	43.980

Fuente: Gerencia General

La tabla anterior muestra que, desde el 2018, las últimas dos vigencias son en las que más se han facturado nuevas inclusiones (nuevas cuentas del Ciclo i). Además, se observa que la Zona 4 y Soacha (Zona 5), las zonas con mayor potencial de incorporación de usuarios ciclo i, son las que mayor cantidad de cuentas incluyen. La incorporación de usuarios en ciclo i desde enero 2021, mes en el que inició la estrategia, se ha traducido en la facturación de cerca de 280 mil m³ adicionales.

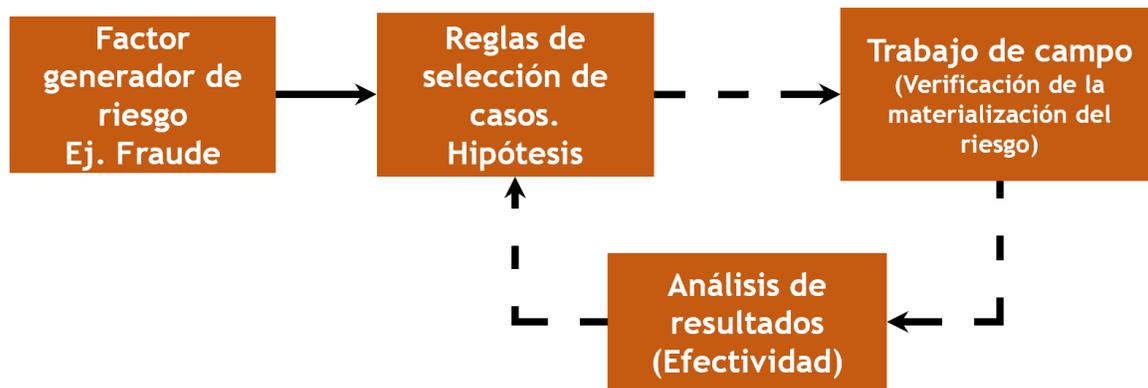
INFORME

○ Proyecto Detección y control de fraude

La gestión de pérdidas comerciales requiere que se adelanten distintas acciones de prevención y mitigación de acuerdo con las causas de origen. Acciones como la revisión y cambio regular, sistemático y planificado de medidores se realizan de forma habitual por parte de la Empresa. Otras, como la detección y control del fraude, se realizan en la Empresa a partir de esfuerzos independientes.

El sistema de gestión de riesgo (SGR) es el proceso en el que la información fluye de manera que ciertas hipótesis de riesgo son probadas mediante ejercicios técnicos para que sus resultados puedan ser usados en el diseño de nuevas reglas de selección de casos que permitan optimizar la detección del fraude.

Figura 9. Sistema de Gestión del Riesgo



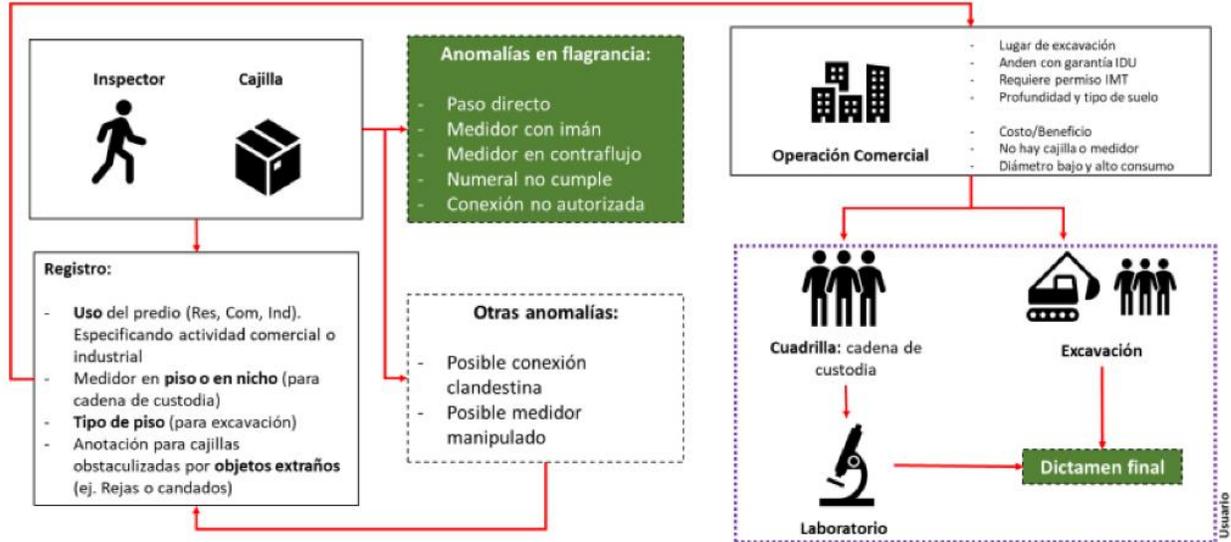
Fuente: Gerencia General

El objetivo del SGR es controlar el riesgo de pérdidas de agua derivadas de la comisión de fraude. La unidad de análisis son las cuentas-contrato de usuarios de la EAAB-ESP (entendidos estos como aquellos usuarios activos o inactivos que han contado con una cuenta-contrato oficial vigente o en el pasado).

El aspecto más importante del SGR corresponde al desarrollo de visitas de campo en las que un funcionario o grupo de funcionarios determinan la presencia efectiva del fraude o la ausencia de este en cada caso. La información resultante será la base para determinar la efectividad de las reglas de selección de casos y, por consiguiente, del funcionamiento del SGR. Por lo tanto, fue necesario definir todos los aspectos del proceso a fin de garantizar que los resultados sean objetivos, universales y verificables. A partir de reuniones con funcionarios expertos de la Dirección de Apoyo Comercial se definió el flujo de acciones y procesos llevados a cabo en la detección de fraude en campo (Ver Figura 11).

INFORME

Figura 10. Inspección en campo para la detección de fraude



Fuente: Gerencia General

A la fecha, se cuenta con los resultados de un piloto, hecho a 210 cuentas contratos, que evalúan las primeras once reglas del sistema.

La siguiente tabla (sin revelar las reglas) muestra que el piloto tuvo un éxito promedio de 17.6% (37 de 210 cuentas contrato resultaron con fraude confirmado). Esto implica que solo con información disponible dentro de la empresa, es posible hallar fraude con 17.6% de probabilidad de que sea cierto. Además, hay reglas (como la 6, 7 y 8) que superan el 30% de probabilidad.

A la fecha, se están haciendo más operativos con las reglas más exitosas del piloto y con nuevas reglas (la idea es institucionalizar esta práctica que vaya siempre probando reglas nuevas y que aprenda cuáles son las mejores para cada vez maximizar la probabilidad de encontrar fraude).

INFORME

Tabla 8. Resultados generales del piloto del SGR en detección del fraude.

Regla	Frecuencia					Probabilidad (%)			
	Total	Normal	Problema con el Predio	Problema con el medidor	Fraude	Normal	Problema con el Predio	Problema con el medidor	Fraude
Regla 1	24	13	7	3	1	54.2	29.2	12.5	4.2
Regla 2	23	20	0	2	1	87.0	0.0	8.7	4.3
Regla 3	25	14	5	3	3	56.0	20.0	12.0	12.0
Regla 4	20	15	1	1	3	75.0	5.0	5.0	15.0
Regla 5	21	11	0	1	9	52.4	0.0	4.8	42.9
Regla 6	22	11	0	1	10	50.0	0.0	4.5	45.5
Regla 7	22	11	0	4	7	50.0	0.0	18.2	31.8
Regla 8	17	13	2	0	2	76.5	11.8	0.0	11.8
Regla 9	24	14	6	1	3	58.3	25.0	4.2	12.5
Regla 10	23	8	6	2	7	34.8	26.1	8.7	30.4
Regla 11	20	10	4	3	3	50.0	20.0	15.0	15.0
Total	210	127	27	19	37	60.5	12.9	9.0	17.6

Fuente: Gerencia General

2.4 Buenas prácticas de Responsabilidad Social Empresarial

2.4.1 Reconocimiento por la Igualdad, Sello Plata Equipares

En 2022, la EAAB-ESP a través de la auditoría externa presentó el grado de avance en el cumplimiento de los requisitos de la norma, como resultado de ello, obtuvo el **primer Nivel de certificación o Sello Plata “implementación de acciones por la Igualdad”**, este logro de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado -ESP deja una puerta abierta al mejoramiento continuo y al compromiso con la Igualdad de Género.



La EAAB-ESP, es la primera entidad distrital en alcanzar el reconocimiento a las acciones implementadas para lograr la transformación cultural hacia la inclusión, la igualdad y la diversidad de género.

Tras recibir el **reconocimiento por la Igualdad**, la Empresa se motiva aún más a visibilizar su compromiso y cerrar las brechas de género, lo cual, le lleva a formular el plan de acción de igualdad de género para implementar actividades coherentes y ajustadas a nuestra realidad empresarial, de manera conjunta con el Comité de Igualdad de Género y del trabajo en equipo al interior de la Empresa.

INFORME

2.4.2 Reconocimiento de ACRIP (Asociación Colombiana de Gestión Humana Bogotá y Cundinamarca) y Centro Internacional de Responsabilidad Social y Sostenibilidad a las Buenas Prácticas Laborales.

La EAAB-ESP ganadora de la 5° versión del Premio Colombiano de Sostenibilidad a las Buenas Prácticas Laborales - 2022, categoría Empresas Públicas en el XXII Congreso Nacional de Gestión Humana. Este premio, reconoce a entidades que contribuyen al desarrollo sostenible mediante una adecuada gestión del talento humano.

Ganadores por cumplir estos objetivos:

- Proveer un modelo de alta exigencia que identifique la gestión de la responsabilidad como parte de las estrategias de sostenibilidad, alineada a las mejores prácticas nacionales e internacionales.
- Promover acciones, iniciativas y buenas prácticas que, enmarcadas en el principio de sostenibilidad, contribuyen a la construcción de una sociedad justa, equitativa y en paz.
- Generar conciencia sobre la importancia de la gestión responsable de las áreas de gestión humana y su contribución a la sostenibilidad de las organizaciones.
- Destacar estrategias empresariales a favor del talento humano promovidas por la Empresa durante la situación ocasionada por el COVID-19.



2.4.3 Reconocimiento de Pacto Global Red Colombia, Alliance for Integrity y UNODC Colombia a las buenas prácticas de anticorrupción en Colombia con el proyecto "Somos Gente PRO-Proveeduría estratégica"

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP, fue seleccionada como una de las 10 buenas prácticas referentes nacionales como factor diferencial en el accionar de la lucha contra la corrupción y en la promoción de la integridad empresarial, con la iniciativa "Somos Gente PRO-Proveeduría estratégica" que corresponde a la categoría "Adaptación / innovación del programa anticorrupción frente a retos derivados de la pandemia".

Esta práctica se encuentra plasmada en la segunda Publicación de Buenas Prácticas en Anticorrupción - "Innovando en Integridad Empresarial en Colombia".

INFORME

La Empresa adoptó una estrategia integral de proveeduría estratégica, como entidad no sometida al Estatuto General de Contratación Pública, para lograr un mayor alcance y diversidad en el mercado de proveedores y una mayor eficacia en su proceso de adquisición.

Se implementó una plataforma tecnológica con presencia global de contratación 100% digital, mejorando la percepción de transparencia, dinamizando los procesos de adquisición, aplicando las metodologías de la proveeduría estratégica y eliminando el uso de papel. Adicionalmente, se aminoraron los efectos traumáticos en la contratación por el confinamiento debido a la Pandemia del SARS COV-19.

Reconocimiento de buenas prácticas por Somos Gente Pro-Proveeduría Estratégica



Se identificó que el proceso de adquisición de bienes y servicios en la EAAB-ESP era convencional y obsoleto en varios sentidos:

i) el uso de papel para la presentación de ofertas y emisión de documentos precontractuales, que generan afectaciones ambientales negativas, ii) la realización de audiencias públicas de manera presencial, que demandaba múltiples espacios físicos por la simultaneidad de los procesos de selección adelantados, iii) el mercado de proveedores históricamente contratados era muy limitado, presentando concentración de contratos, iv) por el nivel de innovación tecnológica y científica de los proyectos que contrata la Empresa, era deseable incentivar la participación de empresas extranjeras que hayan desarrollado experiencias similares en otros lugares del mundo y v) no se contaba con mecanismos de agregación de demanda que permitieran aprovechar la economía de escala y dinamizaran el proceso de negociación con el mercado de proveedores. Por lo que se identificó la necesidad de implementar la iniciativa “Somos Gente PRO-Proveeduría estratégica”.

Los principales objetivos son:

- Desarrollar una herramienta que se adaptara a las necesidades de la EAAB-ESP y permitiera hacer 100% digital y con 0 papel, todo el proceso de contratación.
- Incorporar herramientas de proveeduría estratégica que permitiera ampliar el abanico de posibles oferentes en los procesos de selección y generara ahorros incluso en la ejecución de los proyectos y no solo con la suscripción del contrato.
- Implementar estrategias para reducir y eliminar riesgos de corrupción y prácticas restrictivas de la competencia, a través de herramientas de aleatoriedad en los procesos y articulado con un equipo especializado de estructuradores y evaluadores en la etapa precontractual.
- Facilitar la transaccionalidad de la presentación de las ofertas, disminuyendo las distorsiones en la selección de contratistas por errores formales en la presentación de la oferta económica.

INFORME

2.4.4 EAAB-ESP Ganadora de los XIII Premios Corresponsables Iberoamérica

Por segundo año consecutivo la EAAB-ESP recibe el premio a la mejor campaña en redes sociales con la iniciativa [#ComoElAguayElAceite](#).

Adicionalmente, la EAAB-ESP recibió el reconocimiento como finalistas en otras 4 categorías de comunicación corresponsable:

- Mejor artículo de opinión: "Somos agua que cuida"
- Mejor campaña de sensibilización interna: "Somos Agua, Somos Cultura de Integridad"
- Mejor video corporativo: "Senderos para la vida"
- Mejor estrategia integral de comunicación: "Toallitas a la caneca".



Contexto Campaña Acueducto de Bogotá, Fedepalma y restaurantes, unidos para promover manejo adecuado del aceite de cocina usado

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP y la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, Fedepalma, sellaron alianza por el medio ambiente cuyo principal objetivo es educar a la ciudadanía y a los dueños de establecimientos de comida sobre el adecuado manejo y reciclaje del aceite de cocina.



Fuente: Página web EAAB-ESP

Esta iniciativa vinculó en una primera etapa a 19 restaurantes de la zona gastronómica de Chapinero, conocida como Distrito CH, cuyos propietarios destacaron la importancia de apoyar este tipo de campañas.

La EAAB-ESP y Fedepalma impulsan iniciativas relacionadas con el adecuado manejo del aceite: "Cada uno por su lado, como el agua y el Aceite" y "Palmas por el Planeta", respectivamente, que buscan promover buenos hábitos para su correcta disposición y además, darle una segunda oportunidad al producto cuando es reciclado.

INFORME

Adicionalmente, la EAAB-ESP trabaja en conjunto con restaurantes y establecimientos de comida para que instalen las trampas de grasas exigidas por las autoridades ambientales, evitando vertimientos de grasas a las redes de alcantarillado, con esta nueva alianza de Fedepalma permitirá incluir mensajes directos a los ciudadanos sobre el uso correcto del aceite de cocina usado.

Impacto del inadecuado manejo del aceite de cocina

La EAAB-ESP reitera que los aceites y grasas que se vierten al desagüe generan taponamientos en las alcantarillas ya que se mezclan con otros desechos y forman bolas de grasa, produciendo inundaciones e impactando negativamente el medio ambiente de la ciudad.

En el marco de la campaña, la EAAB-ESP y Fedepalma han indicado cómo realizar la disposición adecuada del aceite usado: dejar enfriar después de su uso, guardarlo en una botella plástica y llevarlo a uno de los 130 puntos limpios con que cuenta la ciudad para su correcta disposición.

La finalidad es crear conciencia, un cambio de hábito y aumentar las toneladas de Aceite de Cocina Usado (ACU) recogidas.



Los puntos limpios, pueden ser consultados en la página web de la empresa en el siguiente enlace www.acueducto.com.co

2.4.5 EAAB ejemplo en mejores prácticas para Colombia y Latinoamérica - WOP CO

Desde el 2020 la EAAB-ESP pertenece a WOP CO (red de empresas hermanas de servicios de acueducto y alcantarillado - Colombia), que busca fortalecer el sector de servicios de agua potable y saneamiento básico, a través del intercambio de mejores prácticas empresariales soportado en metodologías de cooperación, sin ánimo de lucro.

Durante el primer año de implementación de esta red, la EAAB-ESP se encuentra en el proceso de hermanamiento con la Empresa Aguas de Manizales, programado para terminar en el mes marzo del 2022. La EAAB-ESP es un ejemplo, dado que comparte conocimientos y aprendizajes en los procesos construcción de planes maestros de acueducto y alcantarillado y gestión de activos.

Este tipo de proyectos son de gran importancia, dado que impulsa el objetivo estratégico de reputación y liderazgo con acciones que buscan el fortalecimiento del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico a nivel de Colombia y Latinoamérica.

INFORME

Los procesos de cooperación facilitan el desarrollo de nuevos conocimientos y los procesos de mejoramiento continuo. Así mismo, la Empresa está comprometida con el cumplimiento de las metas de los objetivos de desarrollo sostenible en agua potable y saneamiento básico.

Este programa es financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, PEPSICO Foundation, Spanish Cooperation, Federal Ministry Republico of Austria Finance y Secretaría de Estado para Asuntos Económicos -SECO.

2.4.6 Empresas de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Enel Colombia y Vanti sellan Alianza para combatir el fraude en los Servicios Públicos

Con el propósito de prevenir el fraude en los servicios públicos y mitigar los daños que esto conlleva para los usuarios y para las redes de energía, agua y gas, la EAAB, Enel Colombia y Vanti firmaron la *Alianza por Legalidad de los Servicios Públicos*.



Fuente: Página web EAAB-ESP

Bajo el Hashtag #UnidosPorLaLegalidad, la Alianza buscará generar conciencia colectiva sobre la importancia de prevenir el delito de hurto de servicios públicos y de denunciar este tipo de acciones, con el fin último de proteger la integridad de sus usuarios, evitar accidentes, reducir las pérdidas de energía, agua y gas que se presentan por acometidas ilícitas, alteración e intervención de medidores, defraudación, suplantaciones, negación de consumo y falta de pago, entre otros.

Los sectores más afectados en Bogotá por el hurto de servicios públicos son Kennedy, Soacha, San Cristóbal, Teusaquillo, Tunjuelito y Puente Aranda.

Es importante destacar que el incremento de los actos de hurto de los servicios públicos afecta la calidad de vida de los usuarios, incrementan posibles riesgos a la seguridad de las personas y eliminan la facturación y recaudo de contribuciones y subsidios. Debido a que este es un delito la alianza también fortalecerá las estrategias técnicas y legales para contrarrestar la defraudación de fluidos en Bogotá y sus alrededores, y Cundinamarca para el caso de energía y gas.

INFORME

En este sentido, el equipo interdisciplinario de la Alianza compuesto por las tres empresas trabaja en cuatro ejes estratégicos: operativo, judicial, preventivo y administrativo, enfocados en intercambiar información sobre zonas de alto impacto de hurto, asegurar actuaciones que exijan el cumplimiento de la legislación respecto al cobro de servicios públicos.

2.5 Sostenibilidad Financiera

2.5.1 Calificadora Fitch Ratings ratifica la calificación AAA al Acueducto de Bogotá

Por 14 años consecutivos la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP recibe de Fitch Ratings la ratificación de la calificación AAA con perspectiva estable por la solidez financiera, operación robusta e indicadores de servicio. Así mismo, otorgó la máxima calificación de corto plazo 'F1+(col)'.



Fuente: Página web EAAB-ESP

La EAAB-ESP resalta como la empresa de acueducto y alcantarillado de mayor escala en el país. Cuenta con las mejores métricas crediticias y rentabilidad del portafolio de empresas calificadas por Fitch.

Entre los factores claves para la ratificación de la calificación AAA se destaca el riesgo bajo del negocio en el cual la EAAB-ESP ha demostrado ser resiliente a entornos adversos, como lo experimentado durante la pandemia y ante cambios económicos, que, aunque presionan temporalmente los indicadores, no implican un deterioro en el perfil financiero sólido de la Empresa “soportado en un endeudamiento prospectivo moderado y una posición fuerte de liquidez”.

Junto al bajo riesgo también se resalta la infraestructura sólida de la EAAB-ESP, donde es la empresa de acueducto y alcantarillado más grande de Colombia en términos de población atendida, volumen de activos y generación de ingresos. Opera en los mercados de Bogotá Distrito Capital, Soacha y 10 municipios aledaños, con una base de 2.366.779 suscriptores para acueducto y 2.315.419 para alcantarillado. Presenta una operación robusta fundamentada en

INFORME

su capacidad de potabilización de agua, cobertura de redes y reservas de agua que garantizan la prestación de servicio en el largo plazo.

La Empresa cuenta con índices altos de cobertura (100%) y de continuidad (99%). En el análisis realizado por la calificadora, se tuvo en cuenta el ambicioso plan de inversiones que incluye la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Canoas (PTAR Canoas), que se fundeará con una mezcla de recursos de caja disponibles, generación interna y deuda, resaltando que, con la ejecución de las inversiones, la EAAB-ESP espera mitigar riesgos regulatorios y disminuir costos ambientales.

La ratificación de la máxima calificación a la EAAB-ESP demuestra el compromiso de la actual administración con el fortalecimiento institucional y con la ejecución de importantes obras para asegurar la prestación del servicio en el largo plazo, descontaminar el río Bogotá y adaptar a la ciudad al cambio climático.

Figura 11. Solidez financiera.



Fuente: Gerencia General

2.5.2 La EAAB-ESP Obtiene crédito a través de exitosa subasta

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP, obtiene crédito por \$717 mil millones de pesos para financiar los proyectos del Plan de Obras e Inversiones que continuarán mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.

INFORME

La convocatoria tuvo una exitosa respuesta por parte de la banca, que ofertó recursos de crédito por 3,3 veces el monto requerido. Adicionalmente, el mecanismo de adjudicación, realizado bajo la modalidad de subasta virtual en línea con puja, incentivó una fuerte competencia por parte de los bancos para ser los adjudicatarios del crédito. Como resultado, los *spreads* ofertados sobre la tasa de interés se redujeron en 500 puntos básicos, con lo cual la EAAB-ESP logró acceder a las mejores tasas.

- Los recursos permitirán financiar el plan de obras para beneficio de los bogotanos.
- Los montos ofertados reflejan la alta credibilidad del sector financiero en la EAAB-ESP.



Gracias a los excelentes resultados de la subasta, la EAAB-ESP decidió cerrar operaciones por 717.000 millones, a un plazo de 12 años, incluidos 3 de gracia, de los cuales Bancolombia desembolsará 578.000 millones al IBR + 4.79% y Banco Agrario 139.000 millones al IPC + 5%.

Los montos ofertados y los bajos *spreads* logrados reflejan la credibilidad del sector financiero en la Empresa.

Con estos recursos, la EAAB-ESP financiará proyectos del Plan de Obras e Inversiones Regulado, que continuarán mejorando la calidad de vida de los más de 9 millones de habitantes que atiende la Empresa con los servicios prestados.

2.5.3 Administración Recursos POIR

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP logró la apertura de una novedosa cuenta de ahorros, indexada a tasa variable, para la administración de +\$209 mil millones de recursos Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR), con la cual cumplirá lo ordenado por la CRA.

Esta cuenta generará rendimientos financieros a una tasa de interés muy superior a la de una cuenta de ahorros tradicional, e incluso a otras opciones como CDT.

Proceso:

- Mediante subasta simple, se solicitó a los bancos ofertar un *spread* adicional a la tasa de intervención del Banco de la República (11%), y el criterio de asignación correspondió al mayor *spread* ofertado.
- Es la primera vez que los bancos estructuran una oferta en estas condiciones para una cuenta de ahorros.
- Se invitaron 12 entidades financieras, de las cuales participaron 8.

INFORME

- La media de las ofertas recibidas fue de BR+3,49%. La colocación se ubicó 166 puntos básicos respecto a esta media.
- Los rendimientos financieros serán de la Empresa.

Ganador: **Banco Popular: spread 5,15%**, que hoy equivale a una **tasa efectiva anual de 16,15%**.

Figura 12. Bancos - Ofertas recibidas



2.6 Mejoramiento del Índice de Desempeño Institucional - IDI, FURAG MIPG.

La **Medición del Índice de Desempeño Institucional - IDI**, mide la capacidad de las entidades y organismos públicos, para orientar sus procesos de gestión institucional, hacia una mejor producción de bienes y prestación de servicios, con criterios de calidad, atendiendo las necesidades de la ciudadanía, en el marco de la legalidad, la eficiencia y la transparencia.

Contexto:

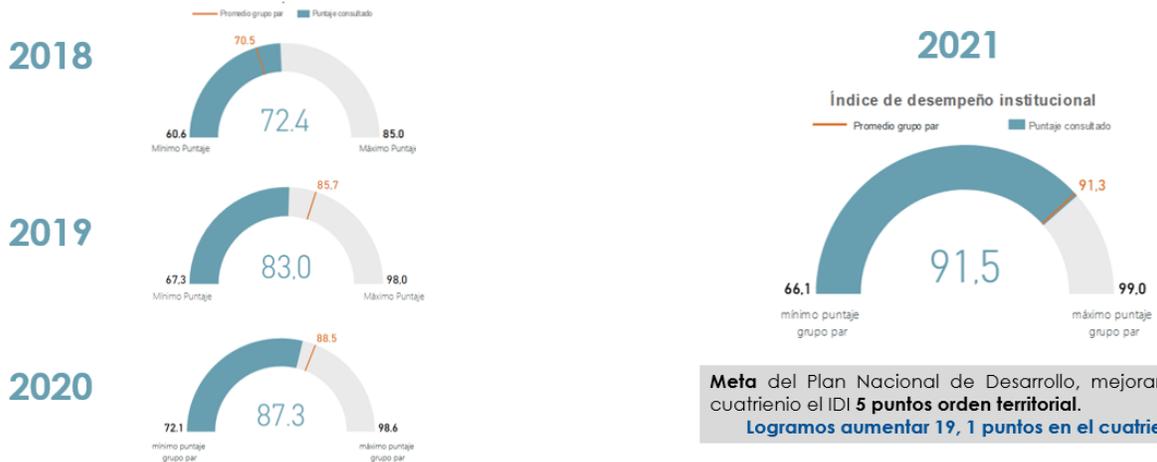
- A través del instrumento **FURAG**, se realizó la medición del Desempeño Institucional y obtener el Índice de Desempeño Institucional - IDI para la vigencia 2021.
- Mide el *nivel de avance de la implementación de las Políticas de Gestión y Desempeño del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG*.

INFORME

Logros:

- La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP alcanza un Índice de Desempeño Institucional (IDI) de 91,5 medido a través del FURAG, continúa siendo la primera entidad con un mayor puntaje dentro del Sector Hábitat con una variación de **19,1 en el cuatrienio**.
- La EAAB-ESP aumentó **4,2 puntos** respecto al FURAG 2020.

Figura 13. Resultados IDI EAAB-ESP 2021.



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control - Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos



3. SOMOS AGUA QUE ENTREGA RESULTADOS A BOGOTÁ

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co
Bogotá D.C. - Colombia
MPFD0801F08 -02



INFORME

3.1 Grandes Obras 2022

Los proyectos de inversión liderados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP, garantizan el cumplimiento de las metas de calidad, cobertura y continuidad de los servicios de Acueducto y Alcantarillado para los habitantes de la ciudad. La alineación estratégica de estas inversiones permite dar un aporte importante a la visión de ciudad y de país que han sido construidos a partir de la agenda de desarrollo 2030, basada en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que incluyen “Agua limpia y saneamiento” en sus propósitos globales.

En el marco del Plan de Desarrollo Distrital “Nuevo Contrato Social y Ambiental para Bogotá”, la Empresa ha adelantado 398 proyectos de obra, por valor de 2,8 billones de pesos, que han aportado a las estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático, restauración, preservación y mantenimiento del ambiente natural e integración regional, distrital y local.

A continuación, se presentan las principales obras vigentes en 2022, por grandes apuestas empresariales entre las que se encuentran: saneamiento del río Bogotá, adaptación y mitigación al cambio climático y calidad y continuidad del servicio. Para cada una de estas se describen de forma general las principales obras entregadas en este año, las que están actualmente en ejecución, y finalmente, las obras que iniciaron esta vigencia y que definen las grandes apuestas de la administración por dar cierre al cumplimiento de los compromisos asumidos con los ciudadanos en el Plan de Desarrollo Distrital.

3.1.1 Saneamiento Río Bogotá

- Obras en ejecución



Estación Elevadora Canoas

Estado de Ejecución: 78,13% a 31 de octubre de 2022

Fin de la Obra: Noviembre de 2023

Inversión: \$372.004 millones

Permitirá el saneamiento del río Bogotá ya que recibirá las aguas residuales de las cuencas del río Fucha, Tintal y Tunjuelo y las aguas residuales del municipio de Soacha que corresponde al 70% de aguas servidas de la ciudad.

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control - Dirección de Planeación y Control de Inversiones

INFORME

- Proyecto en estructuración 2022



PTAR Canoas

Inversión: \$7,1 Billones

La obra se encuentra en estructuración técnica, legal, económica y financiera. En mayo 2022 se publicó hoja de términos, la obra se adjudicará en el primer trimestre de 2023. Esta Planta permitirá el tratamiento del 70% de las aguas residuales de Bogotá y el 100% de las aguas residuales de Soacha. Se espera la generación de 690 ton de biosólidos por día.

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control - Dirección de Planeación y Control de Inversiones

3.1.2 Adaptación y mitigación al cambio climático

- Obras finalizadas 2022



Drenaje Meandros Rio Tunjuelo

Inversión: \$402 Millones

Conformación de 10.302 m³ del Vaso para amortiguar crecientes.



Identificación y corrección de conexiones erradas del humedal Juan amarillo

Inversión: \$5.463 Millones

Conexión de 36 conexiones cerradas domiciliarias 7 macro erradas (redes principales con alta carga contaminante) y la instalación de 1,17 km de (tubería de red principal y red domiciliaria).



Plan de Identificación y Corrección de Conexiones Erradas (PICCE) III en el área de cobertura zona dos en las Unidades de Gestión de Alcantarillado (UGAS) 323 y 360 del sistema pluvial

Inversión: \$9.263 Millones

Corrección de 542 conexiones erradas (conexiones directas) y construcción de 2,97 km de tubería pluvial.

INFORME



Identificación y corrección de conexiones erradas Jaboque fase II - Unidades de Gestión de Alcantarillado (UGAS) 483, 484, 485

Inversión: \$2.659 Millones

Construcción de 442 ml de tubería pluvial la corrección de conexiones erradas 16 macro erradas y 2854 conexiones directas.



Desgasificación predio Gibraltar

Inversión: \$1.800 Millones

Instalación de 100 Chimeneas de desfogue pasivo de gas para rehabilitar el predio Gibraltar.
Esta obra finalizará en diciembre del año en curso.

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control - Dirección de Planeación y Control de Inversiones.

3.1.3 Continuidad y Calidad del servicio

- **Obras finalizadas**



Línea Matriz Tibitoc Casablanca Subtramo sur III

Inversión: \$68.557 Millones

Rehabilitación de 4Kmts de red matriz 78”.



Sistema troncal alcantarillado Arzobispo Galerías Fase I

Inversión: \$18.001 Millones

Instalación de 2,36 kilómetros de interceptores.

INFORME



Gr1. TAR Metro

Inversión: \$51.104 Millones

Construcción de 2.27 Km de box culvert y traslado de 638,54 m de redes de alcantarillado sanitario y pluvial.



Plan de Identificación Diseño y Corrección de Conexiones Erradas - PICCE II

Inversión: \$5.169 Millones

Separación de redes para eliminar conexiones erradas, a partir de la identificación y corrección 56 estructuras.



Renovación interceptor CAN

Inversión: \$37.885 Millones

3,2 Km de tubería instalada para ampliar la capacidad hidráulica de la subcuenca CAN.

Adicionalmente, se destacan algunas obras locales que permiten avanzar en la expansión y optimización de redes y el mejoramiento de la prestación del servicio.

Optimización de redes de acueducto sector hidráulico 14 fase II

Inversión: \$1.994 Millones

Instalación de 3,95 km de tubería en el sistema de redes locales de acueducto del sector 14.

Construcción de las redes locales de acueducto para el barrio Tihuaque y San Pedro sectores aferentes de la localidad de Usme

Inversión: \$2.441 Millones

Construcción de 1,08 km de tubería de 12 y 2,59 km de tubería de cuatro para un total de 3,67 km de redes locales de acueducto.

INFORME

Renovación de las redes locales de acueducto alcantarillado sanitario y pluvial para el barrio Canadá Guira y sectores aferentes de la localidad de San Cristóbal

Inversión: \$15.730 Millones

Renovación de 1,84 km de red de acueducto, 4.3 km de alcantarillado sanitario y 0,818 km de alcantarillado pluvial.

Renovación de las redes locales de acueducto alcantarillado sanitario y pluvial para el barrio el pinar de la localidad de San Cristóbal

Inversión: \$11.146 Millones

Renovación de 1,30 km de red de acueducto, 2,56 km de alcantarillado sanitario y 1,57 km de alcantarillado pluvial.

Renovación de redes locales de acueducto alcantarillado sanitario y construcción de redes locales de alcantarillado pluvial localidad de Kennedy

Inversión: \$29.439 Millones

Renovación de 1,82 km de redes de acueducto, 3,42 km de redes de alcantarillado sanitario, y 1,92 km de alcantarillado pluvial.

- **Obras en ejecución 2022**



TAR Metro

Estado de Ejecución: 68,97% a 31 de octubre de 2022

Fin de la Obra: abril de 2023

Inversión: \$180.000 Millones

Grupo 1, Avance físico: 100%

Grupo 2+6, Avance físico: 90%

Grupo 3, Avance físico: 35%

Grupo 4, Avance físico: 45%

Grupo 7, Avance físico: 32%

Traslado Anticipado de Redes (TAR) donde los tubos de acueducto y alcantarillado se cruzan con la construcción de la infraestructura del Metro de Bogotá.

INFORME

Optimización PTAT TIBITOC



Estado de Ejecución: 54% a 31 de octubre de 2022
 Fin de la Obra: octubre de 2023
 Inversión: \$212.098 Millones

Busca la modernización de los procesos de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Tibitoc y disminuir vulnerabilidad del sistema de abastecimiento, garantizar la confiabilidad en el suministro y mejorar estructuralmente la infraestructura existente.

Línea matriz Tibitoc - Casablanca Manija



Estado de Ejecución: 39,86% a 31 de octubre de 2022
 Fin de la Obra: octubre de 2023
 Inversión: \$273.314 Millones

Permitirá modernizar un tramo de 8 kilómetros de la línea Tibitoc- Casablanca de la cual depende el abastecimiento de los habitantes de las localidades de Kennedy, Bosa y Cundinamarca.

- **Obras que iniciaron 2022**

Redes locales de alcantarillado la estrada y la estradita Fase II

Inversión: \$40.815. Millones.

Optimización de Redes de alcantarillado ubicados en la zona 2 de los barrios la Estrada y la Estradita.

Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control - Dirección de Planeación y Control de Inversiones.

3.2 Bogotá estrena la Medición Inteligente del Agua (MIA)

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP desarrolló el proyecto MIA (Medición Inteligente de Agua), que une lo mejor de las tecnologías actualmente disponibles en medición de agua y telemetría a una plataforma de visualización y gestión.

INFORME



Fuente: Página web EAAB-ESP

Esta tecnología permite a los grandes consumidores tomar el control de sus consumos de agua, obtener estadísticas y alarmas para controlar sus procesos productivos e identificar rápidamente fugas internas. Con estos datos cada cliente puede hacer seguimiento a sus programas ambientales.

La telemetría o lectura remota de medidores es la consolidación de la apuesta por la modernización sostenible que emprende en esta administración, la transformación digital del servicio, la transformación cultural de ciudadanos consumidores inteligentes, responsables e informados de su consumo, ambientalmente comprometidos.

Los nuevos medidores se comunican vía celular, registran la lectura cada 30 minutos, es decir se tienen 48 lecturas diarias del medidor.

La Fundación Santa fe de Bogotá es uno de los primeros clientes con telemetría.

En la primera etapa de MIA se incorpora a 905 clientes industriales, comerciales, de servicios y sector oficial que se constituyen en los mayores consumidores de agua de Bogotá y Soacha.

○ **BENEFICIOS DE MIA:**

En su apuesta por mejorar la experiencia de los usuarios y con el fin de garantizarles el derecho a obtener la medición más exacta de los consumos, así como el seguimiento y control en tiempo real de su consumo, la medición inteligente de agua (MIA) de la EAAB-ESP trae los siguientes beneficios:

- Elimina por completo los errores asociados del factor humano en la toma de lectura.
- Ya no es necesario enviar un operario a hacer lectura, esto optimiza recursos a la EAAB-ESP y el cliente optimiza tiempo.
- Genera mayor exactitud en la medición.
- El usuario podrá monitorear e identificar adecuadamente las posibles anomalías o desviaciones, en ese sentido el usuario pasa a ser también copartícipe con capacidad de

INFORME

monitorear y controlar su propio consumo, racionalizar los costos y ajustar sus hábitos de consumo de agua.

○ CLIENTES PIONEROS

El Proyecto MIA se lanzó en las instalaciones de la Fundación Santa Fe de Bogotá donde se instalaron dos medidores ultrasónicos. Este centro hospitalario junto con el Hotel Grand Hyatt y el Centro Empresarial 156 son los clientes pioneros en la instalación del sistema que se compone de un medidor ultrasónico con modem incorporado para telemetría, más el uso de la plataforma de gestión de datos e Inteligencia artificial desarrollada por el equipo de ingenieros de la Empresa de Acueducto de Bogotá.

El cliente se beneficia de la gestión de datos: visualiza sus consumos en una plataforma con acceso controlado. Descarga sus datos seleccionando los años, meses, días o horarios de su interés. Visualiza sus curvas y tendencias de consumo de agua.

También emplea inteligencia artificial, define parámetros de alarma y el cliente recibe mensajes que le permiten tomar decisiones oportunas para corregir sus procesos o identificar y eliminar eventuales fugas, asociando los celulares o correos electrónicos de las personas clave de la empresa para recibir la información.

Esta primera fase del proyecto incorporará a los 905 clientes industriales, comerciales, de servicios, e incluso del sector oficial que se constituyen en los mayores consumidores de agua de Bogotá y Soacha.

El valor invertido es \$6 mil 768 millones y comprende el suministro de medidores ultrasónicos equipados con telemetría, suministro de plan de datos de comunicación, obras e instalación de medidores, dejando las cajillas con las condiciones exigidas por la norma técnica de EAAB-ESP y puesta en funcionamiento del proyecto.

3.3 Servicio al Ciudadano

3.3.1 La EAAB-ESP moderniza sus puntos de atención, ahora accesibles para población con discapacidad física y visual

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP renovó varios puntos de atención de la ciudad para mejorar la experiencia de los usuarios y facilitar el acceso a la población con discapacidad física y visual.

INFORME



Fuente: Página web EAAB-ESP

Los puntos se encuentran ubicados en cuatro lugares estratégicos de la ciudad que permiten el acceso a los trámites y solicitudes de los ciudadanos con discapacidades físicas que deben usar sillas de rueda o muletas, así como a la población con discapacidad visual.

Esta nueva experiencia de usuario permitió adecuar los puntos presenciales con señalética podotáctil, lenguaje braille, rampas, barandas de apoyo y módulos con altura mínima para personas de talla baja.

Así mismo, los puntos remodelados contarán con espacio para los perros de las personas con discapacidad visual. Los usuarios también podrán hacer uso de ascensores espaciosos que beneficia a los ciudadanos que requieran acompañamiento, usuarios en sillas de ruedas o a personas que asistan con hijos en coche.

La adecuación de los puntos de atención con accesibilidad universal, ofrece un servicio incluyente al eliminar las barreras físicas y de comunicación, permitiendo a los usuarios en condición de discapacidad puedan acceder y ser atendidos en las mismas condiciones de las demás personas.

La EAAB-ESP invirtió más de 2.482 millones de pesos y su construcción se ejecutó en los últimos seis meses de este año (estudios, diseños, obra e interventoría de la adecuación de los puntos).

Junto a esta mejora en la atención presencial universal para todos los usuarios, la EAAB también cuenta con una serie de herramientas virtuales como la factura accesible y con sonido que se puede consultar en la página web de la Empresa www.acueducto.com.co

INFORME

3.3.2 Factura de la EAAB-ESP accesible para personas con discapacidad visual

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP dentro de su modelo de modernización sostenible y en la búsqueda de promover la equidad y la inclusión, lanzó desde marzo el servicio de *factura virtual accesible e impresa en lenguaje braille dirigido a la población con discapacidad visual o con baja visión diagnosticada*.



Más de 280 mil personas podrán beneficiarse de este nuevo servicio de la EAAB-ESP, el cual pueden solicitar a través de la página de la entidad sin costo adicional.

Esta iniciativa contribuye a eliminar barreras de comunicación, aumentando su capacidad de tomar el control del servicio de agua y su presupuesto familiar a través del conocimiento de su factura.

La factura virtual accesible y el anexo en braille podrá mejorar la calidad de vida de cientos de miles de habitantes de Bogotá.

3.3.3 Chatbot, el nuevo canal virtual de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP continúa ampliando la red de canales virtuales para mejorar la atención de usuarios. Para esto puso en funcionamiento EBA, una asistente virtual que atenderá los requerimientos de los usuarios 24/7 en www.acueducto.com.co.



EBA, busca representar de forma amigable y confiable el nuevo servicio de atención al usuario por medio de un Chatbot. Al momento de realizar la propuesta gráfica se tuvieron en cuenta aspectos morfológicos que permitan una conexión empática con los usuarios, tales como formas orgánicas y suavizadas.

INFORME

Los servicios ofrecidos, inicialmente, mediante este nuevo canal son: **obtener copia de la factura, conocer el saldo total del estado de cuenta, realizar pagos en línea y conocer los requisitos de diversos trámites como independizaciones, convenios de pago, actualización de datos, entre otros.**

La Empresa cuenta con una variedad de canales virtuales de atención que les permite acceder a una amplia red de servicios y adelantar trámites y peticiones desde la comodidad del hogar y sin necesidad de desplazarse a los puntos presenciales.



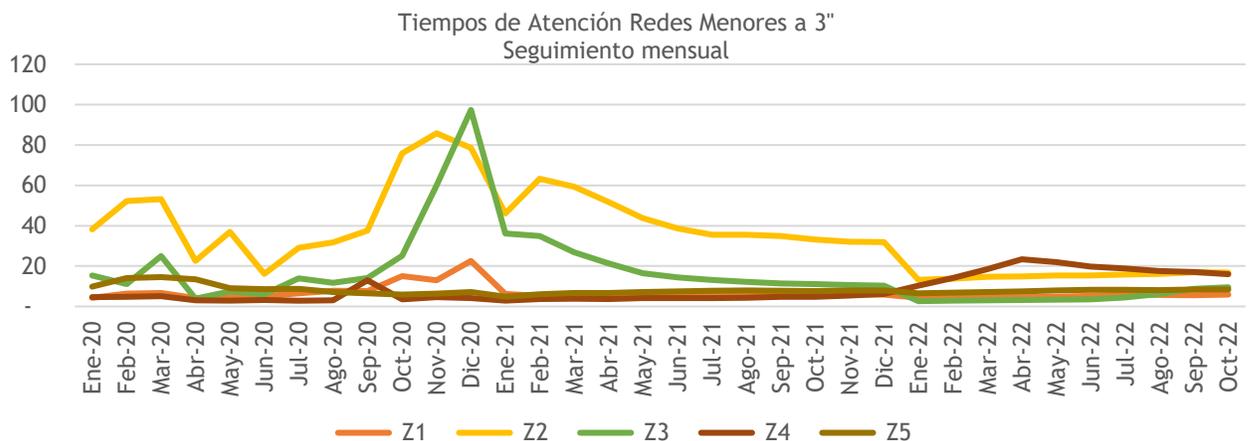
3.3.4 Tiempos de atención en red acueducto EAAB-ESP

El tiempo promedio de red menor a 3 pulgadas, con corte a octubre de 2022, fue de 11,84 horas mejorando el tiempo promedio con relación a la vigencia 2021 (13,98 horas).

Tabla 9. Tiempo promedio de red menor a 3 pulgadas

TIEMPO PROMEDIO ATENCION -RED MENOR 3" (B2) - Acumulado - Excluye 10 pm a 6 am

Oct Real	10 Unidad	2022										
		2021	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Empresa	horas	13,98	8,62	9,90	11,22	12,61	12,63	12,11	12,08	11,84	12,09	11,84



Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control - Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos

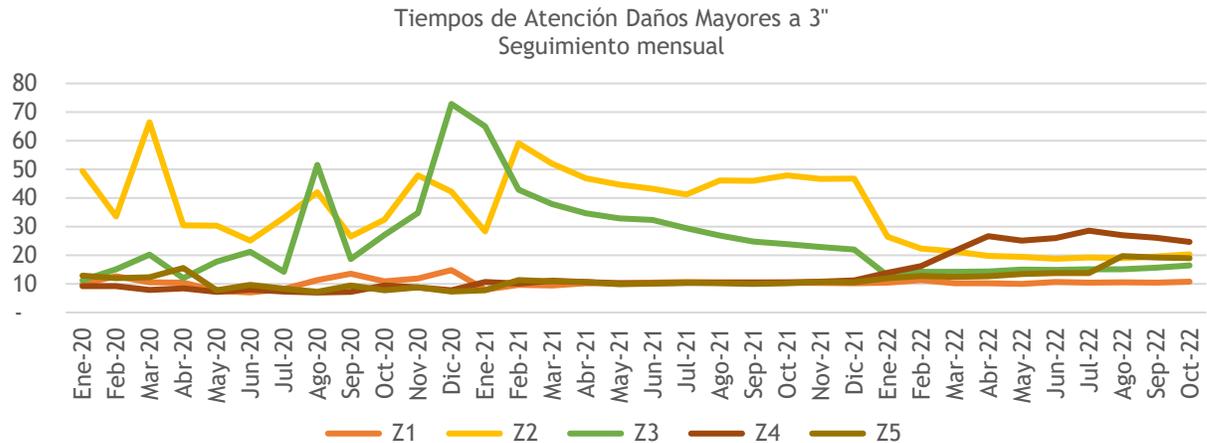
En cuanto al tiempo promedio de red mayor a 3 pulgadas, con corte a octubre de 2022, fue de 19 horas mejorando el tiempo promedio con relación a la vigencia 2021 (21,94 horas).

INFORME

Tabla 10. Tiempo promedio de red mayor a 3 pulgadas

TIEMPO PROMEDIO ATENCION -RED MAYOR= 3" (B2) - Acumulado - Excluye 10 pm a 6 am

Oct	10	2022										
Real	Unidad	2021	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Empresa	horas	21,94	14,59	15,54	17,27	19,03	18,32	18,39	19,18	19,60	19,28	19,00



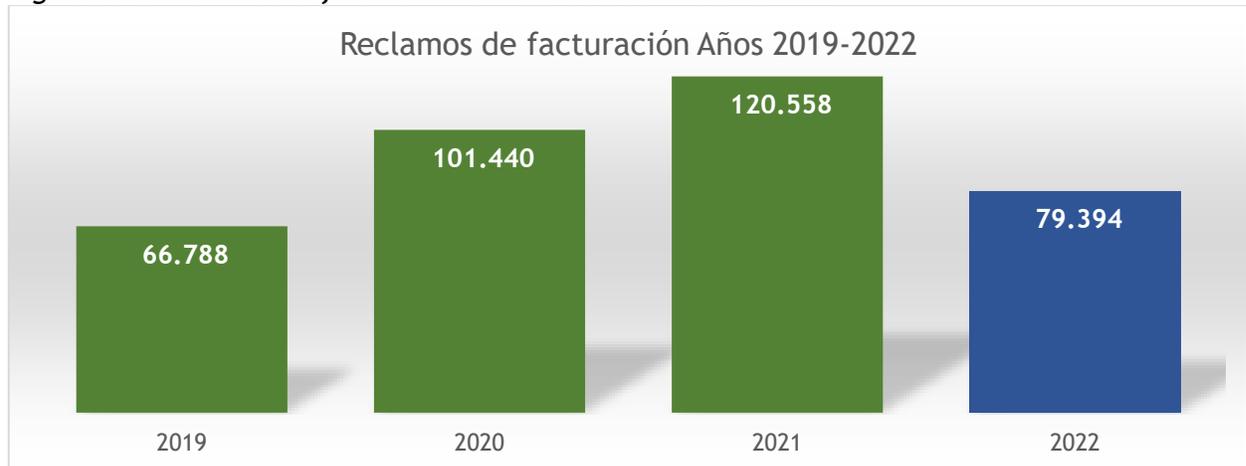
Fuente: Gerencia Corporativa de Planeamiento y Control - Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos

3.3.5 Tiempos de reclamación de facturación

A continuación, se presenta el comportamiento de reclamos de facturación de la EAAB-ESP desde el 2019 a 31 octubre de 2022.

Es importante mencionar que el incremento de los reclamos en el 2021 fue por temas inherentes a la Pandemia por Covid-19, en donde la reactivación económica y las revisiones por desviación de consumos incidieron en la facturación de m3.

Figura 14. Reclamos de facturación 2019 a 31 octubre de 2022.



Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente - Dirección de Apoyo Comercial

INFORME

➤ Reclamos de facturación acumulados 2019-2022 (31 de octubre)

En promedio se evidencia que presenta disminución en las reclamaciones de facturación, presentando un descenso del -22%; esto obedece a que el promedio del año 2021 presentó picos desbordados y que no se ha normalizado su comportamiento de promedios de años como el 2019 que era de 5.500 reclamos promedio mes.

Figura 15. Reclamos de facturación 2019 a 31 octubre de 2022.



Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente - Dirección de Apoyo Comercial

Tabla 11. Reclamos de facturación acumulados 2019 a 31 octubre de 2022, Zonas EAAB-ESP.

ZONA	2019	2020	2021	2022 corte Oct
ZN01	4,9	5,5	5,8	4,7
ZN02	5,1	5,4	6,4	4,9
ZN03	5,0	5,5	6,4	5,2
ZN04	6,0	6,3	6,9	5,7
ZN05	5,0	5,6	5,8	5,2
Total General	5,2	5,6	6,3	5,2

Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente - Dirección de Apoyo Comercial

Figura 16. Promedio Respuesta Reclamos Años 2019 - 2022 (31 octubre de 2022).



Fuente: Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente - Dirección de Apoyo Comercial

La EAAB-ESP mantiene el estándar de cumplimiento en la respuesta a los reclamos por facturación, el cual está muy por debajo de los términos de ley.

INFORME

3.4 Sostenibilidad Ambiental



134 años trabajando por una
Gestión integral del agua

Cerca de
9 M
De ciudadanos atendidos

19%
de la población de Colombia

18.878 KM
de redes de acueducto y alcantarillado

55
Tanques de almacenamiento

7
Plantas de tratamiento de agua potable
(Wiesner, Tibitoc, Vitelma, El Dorado, Aguas Claras, Yomasa y La Laguna).




INFORME

La EAAB-ESP le viene apostando a diferentes acciones en tres frentes que hoy son los pilares de un enfoque de sostenibilidad integral para la gestión del agua, el cambio climático, la infraestructura verde y la economía circular.

3.4.1 Cambio Climático

La Empresa desde hace ya varios años ha trabajado en la gestión de su huella de carbono, lo que la hace un ejemplo a seguir en el sector.

En el 2022, la EAAB-ESP recibió un nuevo certificado de parte del ICONTEC para el periodo 2019-2020 por cumplir con la contabilización, reducción y compensación de nuestras emisiones. La EAAB-ESP es la única empresa pública que hace parte del programa de Carbono Neutralidad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En 2022, se realizó la estimación del contenido de carbono forestal en los predios de la empresa, el cálculo del potencial de remociones por actividades de conservación y restauración y el análisis de vulnerabilidad climática empresarial.

La EAAB-ESP hoy mantiene más de 13 millones de toneladas de CO₂eq en sus predios, cifra cercana a todas las emisiones de la ciudad de Bogotá en el 2018.

3.4.2 Infraestructura verde

En el 2022, la EAAB-ESP continuó con el reverdecimiento de la ciudad a través de la siembra de árboles, completando 20.294 individuos sembrados en lo transcurrido de 2022. Por otro lado, con el apoyo del BID se identificaron 4.130 hectáreas en áreas prioritarias para desarrollar proyectos de infraestructura verde que garanticen la prestación de servicios ecosistémicos que previenen la exportación de sedimentos (57.035 toneladas al año) y nutrientes (5.106 Kg al año), y garantizan el caudal base 5.1 millones de m³ al año por actividades de conservación y restauración. También durante el 2022 la Empresa ha realizado actividades de mantenimiento en los humedales de la ciudad que se traducen en 71 hectáreas de franja terrestre y 58 hectáreas en franja acuática intervenidas entre enero y octubre 31 de 2022.

3.4.3 Acueducto de Bogotá recibe recursos del BID para proyectos ambientales

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) apoya los proyectos de economía circular¹ que adelanta la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP en el marco de su estrategia de modernización sostenible.

¹ *¿Qué es economía circular?*

Es un modelo en que se busca que los residuos de la operación de la Empresa no existan, ya sea porque se evita generarlos o porque se aprovechan aquellos que se producen. Es así como los productos se usan al máximo y se apoya la regeneración del entorno natural.

INFORME



Fuente: Página web EAAB-ESP

A partir de la cooperación, la EAAB-ESP cuenta con apoyo en la construcción de su hoja de ruta hacia la gestión circular, la definición de casos de negocio para el uso de materiales claves de la Empresa y el establecimiento de nuevas inversiones en proyectos de economía circular, en la prestación de servicios públicos de agua frente a los desafíos del cambio climático.

En materia económica, el BID aporta 300 mil dólares para realizar el diagnóstico de circularidad de la empresa, construir los casos de negocio, desarrollar capacidades internas en temas de economía circular, modelos de negocios sostenibles, diseño para la sostenibilidad e innovación sostenible.

La banca internacional destacó la gestión de la EAAB-ESP por la modernización sostenible y permite adelantar proyectos de reúso del recurso hídrico y contribuir con la estrategia distrital para mitigar los impactos y adaptar la ciudad al cambio climático.

Con estos recursos la Empresa está evaluando el potencial de circularidad en su operación, construyendo la hoja de ruta para hacer la transición, incluyendo la identificación de casos de negocio para flujos de materiales resultado de las actividades que se han realizado como los residuos de construcción y demolición, el agua residual tratada y la biomasa. También con el apoyo del BID se realizó un piloto para monitorear los vertimientos de usuarios no domésticos en la red de alcantarillado para identificar en tiempo real eventos de contaminación y lograr un control más eficiente.

EAAB-ESP pionera en economía circular

Varios proyectos dan cuenta del avance en el cumplimiento de esta apuesta de la EAAB-ESP, definida en 2020 en el documento CONPES 4004 del Gobierno Nacional de la política de “Economía circular en la Gestión de los Servicios de Agua Potable y Manejo de Aguas Residuales”.

A partir de ese momento la Empresa inició el proceso de implementación de su Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO14001 y el Sistema de Gestión Basura Cero que identificaron la necesidad de definir una estrategia de economía circular empresarial.

INFORME

El aporte del BID se suma a proyectos de inversión propia que adelanta de la Empresa como el Plan de Gestión de Lodos, la recirculación de agua en la Planta el Dorado y la optimización de la Planta Tibitoc que se vienen desarrollando desde el 2018 y que aportan en la adopción de un modelo de gestión circular.

Igualmente, el organismo multilateral acompaña proyectos que aportan desde sus resultados a las acciones de la EAAB-ESP en el marco de la estrategia de Modernización Sostenible como:

- El análisis del portafolio de proyectos de inversión elegibles para financiamiento verde de la empresa con recursos de la cooperación suiza a través del Programa COMPASS
- La formulación de un portafolio de proyectos de infraestructura verde en las áreas de abastecimiento de la Empresa.
- La promoción de la apropiación de nuevas tecnologías para el monitoreo y control de vertimientos industriales.

La consolidación de estas iniciativas contribuye al desarrollo de temas ambientales clave como el financiamiento verde, la infraestructura verde y la economía circular.

3.4.4 Senderos

La EAAB-ESP, continua con la ejecución de acciones de conservación, mantenimiento, reforestación y restauración ecológica de los cerros orientales que pertenecen a los predios de la Empresa. En el 2022 se realizó la apertura de dos senderos “Kilometro 11” y “Doce Quebradas”, adicionales a los 4 senderos que se encuentran en operación (Santa Ana - La Aguadora, Quebrada La Vieja, San Francisco - Vicachá y Guadalupe - Aguanoso), en los cuales se ha trabajado de manera conjunta con otras Entidades del Distrito para adecuarlos y señalizarlos. Adicionalmente, se actualizó la información de los senderos en operación y las visitas en la página web y de la APP “Caminos Cerros Orientales” para proporcionar a nuestros 66.153 usuarios, tecnologías más inteligentes y amigables para disfrutar de la naturaleza a través de los senderos habilitados en Bogotá.

Durante la vigencia se han recibido 87.736 visitas de usuarios inscritos a través del APP y más de 77 visitas de entidades educativas, distritales y empresas privadas que han solicitado recorridos guiados. Por otra parte, se realizó el lanzamiento del programa “Caminantes frecuentes” donde se han registrado 315 personas, que se benefician de poder realizar sus actividades de recreación sin inscripción previa a cambio de trabajo voluntario en el proyecto.

3.4.5 Corredore ambientales

- Humedal Córdoba

Tabla 12. Contrato de obra 1-01-25100-1435-2019 -Senderos y Aula Ambiental

TIPO DE CONTRATO	OBRA PÚBLICA
Objeto	CONSTRUCCION DEL CORREDOR AMBIENTAL DEL HUMEDAL CÓRDOBA, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., GRUPO 1 Y GRUPO 2.

INFORME

TIPO DE CONTRATO	OBRA PÚBLICA
	GRUPO UNO (1): CONSTRUCCIÓN DE CORREDOR AMBIENTAL SECTOR 2 Y AULA AMBIENTAL DEL HUMEDAL CÓRDOBA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.
Valor	\$ 8.563.039.237
Plazo	16 meses y 15 días calendario
Contratista	CONSORCIO HUMEDAL CÓRDOBA 1308
Interventoría	CONSORCIO ECOLÓGICO 40.4
Entrega	12 de Diciembre de 2022

Figura 17. Humedal Córdoba



Obras realizadas
Sendero Costado Norte 600 m
Sendero Costado Sur 500 m
Aula Ambiental, con
capacidad para 45 asistentes

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro

- **Río Arzobispo**

Tabla 13. Contrato de obra 1-01-25100-1309-2019 - Corredor Ambiental

TIPO DE CONTRATO	OBRA PÚBLICA
Objeto	CONSTRUCCION DE CORREDOR AMBIENTAL RIO ARZOBISPO, CIUDAD DE BOGOTA D.C. AMBITOS 1,2 Y 3
Valor	\$ 5.123.581.520
Plazo	11 meses y 28 días calendario
Contratista	CONSORCIO ARZOBISPO
Interventoría	CONSORCIO AMBIENTAL
Entrega	18 de noviembre de 2022

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro

INFORME

Figura 18. Río Arzobispo

Obras realizadas
 Construcción de 1.5 km de ciclorruta
 Construcción de 2.5 km de sendero compartido en un sistema urbano de drenaje sostenible.
 Iluminación biorresponsable de todo el recorrido
 Instalación de dotaciones urbanas para la recreación y el deporte (biosaludables)



- Río Tunjuelo - Chiguaza

Tabla 14. Contratos Río Tunjuelo-Chiguaza

No. Contrato	Objeto	Valor	Plazo	Contratista	Interventoría
1-01-25100-1428-2018	Construcción de las obras del corredor ambiental del río Tunjuelo-chiguaza grupo uno (1)	\$12.514.032.508	18 meses	Consorcio río Tunjuelo Chiguaza	CONSORCIO AGUAS ETSA-SIGA
1-01-25100-1448-2018	Construcción de las obras del corredor ambiental del río Tunjuelo-chiguaza grupo dos (2)	\$15.309.224.730	21 meses	Consorcio Corredor Chiguaza DPC	
1-01-25100-1417-2018	Construcción de las obras del corredor ambiental del río Tunjuelo-chiguaza grupo tres (3)	\$17.576.792.305	20 meses	Consorcio renovación Tunjuelo Chiguaza	
1-01-25100-1466-2018	Construcción de las obras del corredor ambiental del río tunjuelo-chiguaza grupo cuatro (4)	\$15.187.079.515	16 meses	Consorcio corredores CYS	

Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro

INFORME

Figura 19. Río Tunjuelo - Chiguaza

Obras realizadas
SENDEROS PEATONALES: 9,79 km²
SENDEROS BICICLETAS: 3,7 km
PLAZOLETAS Y PARQUES: 100 UND
OBRAS DE MITIGACIÓN: 6 UND



Fuente: Gerencia Corporativa Sistema Maestro

3.5 Campañas y alianzas



INFORME

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAAB-ESP

CRISTINA ARANGO OLAYA
Gerente General

MARÍA LUCÍA FLÓREZ JIMÉNEZ
Gerente Corporativa Planeamiento y Control

REDY ADOLFO LÓPEZ LÓPEZ
Director Planeación y Control de Resultados Corporativos

LORENA SILVA GÓMEZ
Profesional especializado - Contratista Dirección Planeación y Control de Resultados
Corporativos

