



FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01

ACTA No. 03
SESIÓN 3 DE 2024 - JUNTA TECNICA ASESORA DEL RAS

DATOS GENERALES

FECHA:	Octubre 09 de 2024	
HORA:	De 09:00 a 11:00 horas	
LUGAR:	Virtual Microsoft Teams: Unirse a la reunión ahora Id. de reunión: 234 068 866 930 Código de acceso: LNzjUQ	
ASISTENTES:	Delegados SSPD:	Javier Eduardo Herrera Karen Bustos Pineda
	Delegado ACODAL:	Andrés Chaves
	Delegado CRA:	Diana Paulina Valencia
	Delegados ANDESCO:	Ángela María Escarria Sanmiguel Andrés Felipe López
	Delegados ACOFI:	Edgar Quiroga Rubiano Julio César Saldarriaga
	Delegados ICONTEC:	Julián David Hurtado Melo
	Delegado CGN:	Katherine Bobadilla Cruz – CAMACOL
	Delegado MVCT:	Maria Paula Zapata Benavides Jorge Luis Estupiñán Perdomo
	Invitados a la Sesión:	Catalina Botero Velásquez, EPM Juan Carlos Botero Martínez, EPM Neiler Medina, Universidad de Antioquia UDEA
	Invitados MVCT:	Jorge Luis Montes Paredes, GPS Claudia Rendón Valencia, GPS Jhormarizel Cuesta Renteria, GPS Miguel Angel Castro Munar, DIDE Carlos Augusto Sierra Rios, GDS Diana Marcela Romero Rojas, GPS Maja Astrid Pinzón Ramírez, DPR Andrea Carolina Barriga, GDS Paolo Alexis Muñoz Alzate, GDS
Otros asistentes:	Cristian Zamudio (Andesco) Claudia Ximena Ramos (SSPD)	

ORDEN DEL DIA:

Bajo la autorización de la Dirección de Política y Regulación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Grupo de Política Sectorial y la coordinación de Maria Paula Zapata Benavides, inicia la reunión de la Junta Técnica Asesora del RAS. Jorge Luis Estupiñán inicia la moderación de la sesión y da la bienvenida a los asistentes a la convocatoria.



FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01

Se informa a los delegados el siguiente orden del día:

1. Apertura de la sesión y Verificación del quórum.
2. Aprobación del acta de la Sesión 2.
3. Visión del Reglamento Técnico RAS desde las personas prestadoras AAA a cargo de Empresas Públicas de Medellín (EPM).
4. Experiencias Proyectos SUDS – Universidad de Antioquia.
5. Gestión SUDS–SBN a cargo del Minvivienda.
6. Propositiones y varios.

Una vez verificado el quórum establecido en el punto **1**, se dio por instalada la sesión, con el recordatorio de realizar intervenciones a través de la opción “levantar la mano” o “abrir micrófono” en el desarrollo de la reunión. Asimismo, al abordar el punto **2**, los delegados aprueban el acta de la Sesión 2, con la novedad de corregir el nombre de la entidad a la cual representa la profesional Claudia Ximena Ramos.

DESARROLLO:

3. Visión del Reglamento Técnico RAS desde las personas prestadoras AAA a cargo de Empresas Públicas de Medellín (EPM).

Andesco toma la palabra, recordando la importancia de considerar que el RAS es una reglamentación dinámica en virtud de los cambios y consideraciones normativas expedidas no solamente desde el Ministerio de Vivienda, sino de las demás entidades del sector.

Menciona que hace unos meses, en reunión con la Directora de Política y Regulación y recientemente, en una nueva sostenida con el Edward, Andesco puso en la agenda la importancia del Ras como el soporte que permite avanzar y materializar las políticas públicas del sector, con el fin de que se vean reflejadas en el desarrollo de proyectos.

Indica que, desde el ejercicio gremial, han insistido en darle una relevancia a la Junta y la asistencia de los miembros que hacen parte de la Junta técnica del RAS, con el fin de proponer e impulsar temas que se identifican en este espacio.

Hace poco hubo una modificación de la Resolución 330, pero eso no significa que no sea objeto de mejora y de revisión; ejercicio nuestro también que debería ser una constante en un ejercicio de doble vía, desde el quehacer de cada entidad agremiada; por ello, la entidad ha hecho un ejercicio en conjunto con Empresas Públicas de Medellín quien, en calidad de coordinador de la Cámara de Acueducto y Alcantarillado, se han identificado algunas necesidades de actualización e incorporación en la reglamentación técnica RAS.



FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01

De esta manera, toma la palabra EPM, quien detalla que la presentación se enfocará en cuatro elementos: Visión del RAS como un ecosistema, elementos clave del RAS, estrategias para alcanzar una mayor apropiación e impacto, y retos y propuestas.

a. Visión del RAS como un ecosistema

En este punto, EPM menciona la importancia que sería percibir al RAS como un ecosistema dinámico que debe alinearse con los cambios del entorno y las políticas gubernamentales. Ecosistema que integre a prestadores de diferentes tamaños donde la comunidad de usuarios sea el centro del ecosistema, recibiendo los servicios de agua, saneamiento y gestión de residuos. Ecosistema donde colaboren múltiples actores: industria, academia, organismos de regulación, certificación y control. Con una interacción que garantice que los servicios se presten de forma eficiente y sostenible, por lo cual los municipios deben ser más activos y partícipes, y se enlace el RAS con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y con otras externalidades.

La visión incluye la necesidad de trabajar en armonía con normativas nacionales e internacionales y prácticas ambientales responsables, bajo el cual, los prestadores se adapten continuamente a las nuevas expectativas y políticas en los niveles nacional, departamental y municipal.

b. Elementos clave del RAS:

Menciona EPM que el RAS integra normativas técnicas obligatorias y buenas prácticas voluntarias que fortalecen la prestación de servicios; sin embargo, se requiere que la infraestructura y su mantenimiento se planifican y gestionan a través de tres niveles: estratégico, táctico y operativo. Las decisiones estratégicas consideran aspectos técnicos, normativos, ambientales y de seguridad. Proceso que incluye etapas desde la planificación y contratación hasta la operación y mantenimiento.

Indica que el RAS debe ajustarse según la evolución del sector y las políticas establecidas, entre ellas, garantizar un mayor enfoque en la gestión del riesgo y la prevención de desastres. Asimismo, que se complemente con una serie de títulos adicionales a nivel de buenas Prácticas.

El RAS facilita la articulación entre actores, asegurando que los servicios respondan a las necesidades del contexto local y global. Sin embargo, debe actualizarse constantemente para garantizar su relevancia y aplicabilidad frente a cambios en las políticas y en el entorno. Allí, EPM reconoce que la Resolución 330 y sus actualizaciones refuerzan las directrices técnicas y la adopción de buenas prácticas.

c. Estrategias para alcanzar mayor apropiación e impacto:

EPM presenta las siguientes estrategias:

- **Interacción con entidades territoriales:** Fortalecer la participación a través de mesas técnicas, talleres descentralizados, y foros, integrando herramientas digitales y alcanzando sectores rurales.
- **Capacitación continua:** Ofrecer formación sincrónica y asincrónica en alianza con academia y gremios.
- **Uso del RAS como referencia:** Facilitar negociaciones y procesos con autoridades ambientales mediante el uso del RAS como base normativa.
- **Cumplimiento normativo:** Promover el respeto de normativas técnicas para mejorar la calidad del servicio.
- **Gestión del riesgo integral:** Incorporar prevención y mitigación de riesgos en los proyectos desde su diseño.
- **Alineación estratégica:** Desarrollar estrategias corporativas coherentes a nivel estratégico, táctico y operativo.
- **Seguimiento y evaluación anual:** Realizar ciclos anuales de seguimiento con recopilación consistente y estandarizada de datos.

d. Retos y propuestas:

- **Actualización constante:** Adaptarse rápidamente a cambios en la normativa y en las políticas sectoriales.
- **Sostenibilidad:** Asegurar que las estrategias se alineen con principios ambientales y normativos para garantizar la continuidad del servicio.
- **Coordinación interinstitucional:** Mejorar la interacción entre prestadores, entidades territoriales y organismos reguladores: Oportunidad de discutir e intercambiar.
- **Innovación:** Integrar nuevas tecnologías y prácticas innovadoras que mejoren la eficiencia y sostenibilidad: Vigencia de los elementos y características técnicas acordes con la innovación tecnológica y el estado del conocimiento.
- **Apropiación cultural:** Promover una visión compartida del RAS como más que una norma técnica, sino como una herramienta para el desarrollo sostenible: Estrecha interacción entre quien regula y el regulado.
- **Fortalecer el RAS hacia un enfoque en Economía circular y conservación del agua:** Resiliencia y gestión eficiente de aguas residuales y lluvias. Descontaminación de fuentes hídricas a través del manejo adecuado de vertimientos. Manejo de aguas lluvias, gestión de escorrentías, y excedentes hídricos urbanos, normalizando los SUDS y SBN. Articulación con ODS 11- Mitigación del cambio climático, adaptación a él y resiliencia a los desastres.
- **Modernización de sistemas:** Incorporación de tecnologías avanzadas y prácticas internacionales y definición de requisitos específicos en cuanto a eficiencia operativa, gestión inteligente del agua, disminución de pérdidas técnicas y comerciales, tecnologías sin zanja, redes no convencionales, plantas de tratamiento compactas, gestión de la información, digitalización y uso de AI.
- **Enfoque en la gestión de activos:** Gestionar los activos físicos productivos durante su ciclo de vida, bajo criterios de optimización del costo y el desempeño,

con adecuada gestión del riesgo, considerando el contexto operacional, la seguridad de las personas y el cuidado del medio ambiente, cumpliendo la normatividad vigente, bajo la perspectiva de sostenibilidad y el desarrollo de la estrategia empresarial.

- **Aseguramiento de la calidad y encadenamiento productivo:** Aseguramiento de la calidad de los diseños, materiales y obras mediante la estandarización y certificación. Necesidad de madurar el gremio, materiales bajo norma técnica (nacional e internacional) y certificados por entes debidamente acreditados.
- **Desarrollo de capacidades:** Fomentar el desarrollo de competencias y la formación de los profesionales del sector. Considerar esquemas de certificación de competencias, por ejemplo, con el SENA, buscando mano de obra calificada que asegure la calidad en la ejecución de las obras.
- **Títulos del RAS:** Procurar mayor claridad en la estructura de los Títulos que contienen buenas prácticas y el "Título A" como obligatorio, pues se ha identificado confusión entre los lectores.
- **Memorias técnicas:** Acompañar los criterios de diseño con una justificación funcional que explique cada criterio, o bien, incluir una memoria técnica que respalde la Resolución. Esto facilitaría a los equipos técnicos llevar a cabo análisis exhaustivos y considerar la posibilidad de ajustar ciertos criterios de acuerdo con cada infraestructura. Así como existen criterios muy "estrictos", también hay otros que son bastante generales.
- **Interventoría:** Reforzar requisitos para la interventoría de obras.
- **Gestión de activos:** Importancia de integrar análisis de costo, riesgo y desempeño no solo en la planeación inicial, sino también durante la operación y mantenimiento. Señala que actualmente las decisiones tienden a ser reactivas y enfocadas en resolver fallos, en lugar de anticipar problemas mediante estrategias proactivas. Sugiere que la gestión de activos debe incluir un enfoque dinámico para determinar cuándo mantener, reparar o reemplazar equipos, considerando activos críticos que puedan afectar tanto a usuarios residenciales como industriales. Además, enfatiza la necesidad de implementar planes de mantenimiento basados en la criticidad y redundancia de los activos, evitando gastos innecesarios y asegurando decisiones más eficientes a lo largo del ciclo de vida de la infraestructura.

El Ministerio toma la palabra y agradece a EPM y a Andesco por esta presentación, por las oportunidades de desarrollo y de mejora del RAS que ven desde las entidades. Menciona que el RAS siempre está se debate entre actualizarse frente a la normativa actual y de dar respuesta a nuevos requerimientos que van apareciendo en relación con tecnologías, innovación, más, ahora que todo fluye hacia la inteligencia artificial. Quisiéramos ya tener todos los títulos actualizados, quedando siempre en esa balanza.

Algunas de estas iniciativas podrían ser analizadas con mayor profundidad, especialmente aquellas en las cuales no presenten requisitos bastante estrictos y consideraciones que resulten muy generales, con el objetivo de fortalecer su sustento, evidencia o respaldo.



FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01

También en temas como los SUDS, la modernización de los sistemas, la economía circular y la conservación del agua, se requiere seguir fortaleciendo espacios de análisis y mejoras a nivel normativo y regulatorio; por lo cual, se podría realizar nuevas reuniones para analizar estos y otros elementos que puedan mejorar o vincularse al RAS.

Andesco menciona que, frente a la propuesta de realizar nuevos análisis de mejora del RAS en otros espacios, podría realizarse una en la última sesión de la Junta de esta vigencia, pero también sería válido hacerlas por fuera de la Junta.

En respuesta, el Ministerio indica que se presentará la propuesta a la Coordinadora del GDS y a la Directora Natalia.

No se presentan más intervenciones y se continúa con el siguiente punto de la agenda.

4. Gestión SUDS – SBN.

En este punto, toma la palabra ACOFI quien da la bienvenida al ingeniero Neiler Medina, docente - investigador de la Universidad de Antioquia, quien inicia su presentación, abordando a los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), como un enfoque alternativo que busca integrar el manejo del agua lluvia en el desarrollo urbano del territorio colombiano. Menciona que presentará resultados de casos de estudio y reflexiones desde la academia sobre los desafíos encontrados en su implementación, diseño e investigación.

Continúa, indicando que el aumento de las inundaciones es un problema cada vez más visible, tanto a nivel global como en Colombia. Eventos recientes, como huracanes en Florida, demuestran la creciente frecuencia e intensidad de estos fenómenos. Indica que, en nuestro país, episodios como las inundaciones en Barranquilla, Medellín, Bogotá o la ruptura del Canal del Dique en años anteriores, evidencian que este es un tema crítico. Fenómenos que no solo responden al cambio climático, sino también al crecimiento urbano desordenado, la impermeabilización excesiva y la alteración del ciclo hidrológico.

¿Qué estamos haciendo mal? Desde la academia nos cuestionamos si el enfoque tradicional de diseñar redes de alcantarillado para captar y evacuar agua es suficiente. Proponemos un cambio de paradigma que vea el agua lluvia no como un problema, sino como un recurso. Esto implica pensar en soluciones más integradas y sostenibles, donde los SUDS jueguen un papel clave.

Un ejemplo relevante es el caso del "Parque El Porvenir", en el municipio de Rionegro, Antioquia. Menciona que, a pesar de ser una zona de expansión cercana al aeropuerto José María Córdova, ha sufrido inundaciones recurrentes durante más de una década. El crecimiento urbano acelerado duplicó la población entre 2008 y 2023, aumentando la escorrentía superficial y reduciendo las áreas de infiltración. Este caso muestra cómo el

diseño urbano y la variabilidad climática afectan el ciclo del agua, evidenciando la necesidad de incluir estos factores en los sistemas de drenaje desde su concepción.

Aunque la normativa colombiana, como el Reglamento Técnico de Agua y Saneamiento Básico (RAS), menciona la incorporación del cambio climático en los diseños; en la práctica esta exigencia no se cumple de manera consistente. Es fundamental que las actualizaciones normativas incluyan herramientas avanzadas, como las del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), para garantizar un enfoque moderno y efectivo en la planificación.

El texto que proporcionaste contiene varias ideas complejas relacionadas con la gestión de sistemas de alcantarillado, la infraestructura urbana y las soluciones basadas en la naturaleza. Aquí tienes una versión más clara, simplificada y organizada:

Se presentan algunos desafíos en el Diseño y Gestión de SUDS:

a. Problemas con la Información y Bases de Datos:

- Las empresas encargadas de la infraestructura a menudo trabajan con planos incompletos o desactualizados.
- Muchas obras realizadas no se registran en ninguna base de datos, lo que genera dificultades al evaluar o intervenir sistemas.
- Incluso empresas reconocidas presentan inconsistencias y errores topológicos en sus registros.

b. Impacto del Cambio Climático y Planeación Urbana Descontrolada:

- Las lluvias actuales están generando inundaciones, incluso en escenarios que no son considerados extremos.
- Los sistemas actuales no están diseñados para enfrentar la variabilidad climática futura ni el crecimiento urbano acelerado.
- Es fundamental revisar las normas de diseño para incorporar criterios más resilientes.

c. Modelación y Evaluación Avanzada de Sistemas:

- La modelación en 2D acoplada (red de drenaje + flujo en superficie) ofrece mejores resultados que los modelos tradicionales unidimensionales.
- Estos modelos permiten detectar cómo y dónde se acumula el agua, y hacia dónde fluye al escapar de las tuberías.
- Un enfoque que combine la infraestructura "gris" (tradicional) con soluciones basadas en la naturaleza (SUBS) es más eficaz para reducir riesgos de inundación.

d. Experiencias clave:

- La experiencia internacional (como en los Países Bajos) muestra que subir diques o instalar tuberías más grandes no es sostenible a largo plazo. En su lugar, se han implementado estrategias como “dar espacio al río” para reducir inundaciones.
- Las SUDS replican procesos naturales en zonas urbanas, como alcorques inundables o techos verdes, pero deben adaptarse a las condiciones locales.
- No todas las soluciones ideales propuestas en estudios académicos son aplicables en Colombia, ya que aspectos económicos, sociales y topográficos limitan su implementación.
- En colaboración con la Agencia de Cooperación Alemana y la Universidad de Antioquia, se desarrollaron modelos para instalar SUBS en áreas urbanas densamente pobladas.
- El proyecto “Parque del Río” busca devolver zonas verdes a la ciudad, integrando medidas contra inundaciones y mitigación de islas de calor.

e. Estudios y Aplicaciones en Medellín:

- Se realizaron modelaciones en conjunto con EPM para evaluar cómo responden las redes actuales en escenarios de lluvias críticas.
- Las inundaciones frecuentes en zonas como los deprimidos viales de Medellín revelan la falta de mantenimiento en sumideros y problemas en su diseño.
- Se destacó la necesidad de definir claramente quién es responsable del mantenimiento de la infraestructura (empresa de aseo o entidad pública).

f. Aspectos metodológicos abordados en los estudios:

Luego de recorrer el parque e instalar diversas tipologías de (SUDS) para evaluar cuáles eran más adecuadas y en qué áreas específicas resultaban más efectivas. Este proceso permitió alcanzar porcentajes significativos de reducción de la inundación en la zona intervenida, extendiendo así la metodología a otras áreas.

Realizamos caracterizaciones mediante sistemas de información geográfica (SIG) para identificar las zonas más apropiadas para cada tipología, teniendo en cuenta restricciones físicas como la pendiente, el nivel freático, las tasas de infiltración, el tipo de uso del suelo y las coberturas vegetales. Utilizamos metodologías de lógica difusa para determinar las áreas óptimas según esas restricciones, lo que nos llevó a incluir también limitaciones normativas, ambientales y sociales, entre otras.

Adicionalmente, realizamos un análisis basado en entrevistas con diferentes actores, incluidos académicos, comunidades, empresas de servicios públicos y jóvenes, para comprender cuáles eran las funcionalidades más valoradas por cada grupo. Este enfoque permitió identificar que la reducción del riesgo de inundación era la prioridad en nuestra zona de estudio. En otras áreas podrían surgir necesidades diferentes, pero nos pareció

significativo que, después de la mitigación del riesgo, el bienestar comunitario, con la ampliación de zonas verdes, ocupaba un segundo lugar en importancia.

La implementación de los SUDS no solo se concentró en los lugares físicamente adecuados, sino que también respondió a las expectativas y necesidades de la comunidad. Involucrar a los actores desde la concepción del proyecto genera mayor aceptación y fomenta la participación activa en el mantenimiento a futuro, garantizando la sostenibilidad del sistema. Esta participación se vuelve fundamental, pues una de las principales limitantes de estos proyectos es la falta de mantenimiento a largo plazo.

f. Retos y Recomendaciones Finales:

- Los SUDS no son una solución definitiva; deben complementarse con infraestructura tradicional para ser eficaces.
- La combinación de soluciones naturales y tradicionales incrementa la resiliencia frente a la incertidumbre climática y el crecimiento urbano.
- Es necesario actualizar normativas y planear a largo plazo, incluyendo escenarios de aumento en la precipitación del 10 al 20%, para evitar la obsolescencia de las infraestructuras futuras.

Entre las conclusiones principales, se destaca la importancia de comprender que las inundaciones serán cada vez más frecuentes e intensas debido al cambio climático, lo que hace necesario actualizar la normativa vigente. Debemos integrar criterios climáticos en la planificación urbana y restringir el crecimiento hacia laderas vulnerables. Además, urge una normativa nacional clara que incentive a los constructores a adoptar SUDS en sus proyectos.

Sin incentivos adecuados, como descuentos en el impuesto predial o en la tasa de vertimientos para quienes reduzcan la escorrentía con soluciones sostenibles, será difícil lograr una adopción masiva. Experiencias internacionales, como en Holanda, demuestran que estos incentivos funcionan: allí, los propietarios con jardines permeables pagan menos impuestos que aquellos con superficies impermeables.

Finalmente, es crucial entender que los SUDS no son una solución absoluta. La combinación de infraestructura verde y gris será fundamental para afrontar los desafíos de las inundaciones futuras. La clave radica en el acoplamiento efectivo de ambas estrategias, entendiendo que el origen del agua y el lugar donde se manifiesta el problema no siempre coinciden. Esto exige enfoques integrados y soluciones multidimensionales para gestionar el riesgo.

Indica también que, sin una directriz clara desde el gobierno nacional, la implementación de los SUDS se vuelve difícil. Cada actor llega con definiciones diferentes de lo que constituye una solución basada en la naturaleza. Es necesario establecer un marco normativo que determine quién construirá, operará y mantendrá estas infraestructuras,



FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01

y si el costo del mantenimiento podrá ser cubierto mediante tarifas. La capacitación de los funcionarios públicos también es fundamental para que estos sistemas se entiendan y gestionen adecuadamente. Solo con un trabajo coordinado entre diferentes actores será posible implementar soluciones sostenibles que perduren en el tiempo.

Por último, menciona que la implementación de SUDS ofrece una oportunidad para mitigar los efectos de las inundaciones y fomentar un manejo más sostenible del agua. Este cambio requiere un enfoque integrado entre academia, gobierno y sociedad, donde dejemos de ver al agua lluvia como un enemigo y comencemos a gestionarla como un activo.

El Ministerio agradece la presentación y contenido socializado a la Junta, realizada por Acofi y la UDEA, y enlaza sus comentarios y conclusiones con el punto 5 de la agenda:

5. Gestión SUDS–SBN a cargo del Minvivienda.

EL Ministerio indica que, en virtud del artículo 44 del RAS 2017 (que modifica el artículo 153 del RAS 2000) recomienda evaluar la viabilidad de los SUDS según las características del terreno.

Sin embargo, menciona, los SUDS no siempre son aplicables en todos los contextos y la implementación ha sido compleja debido a la falta de incentivos y de claridad sobre las responsabilidades en diseño, construcción y mantenimiento.

Dentro de las dificultades en la implementación en el RAS, menciona la falta de socialización y capacitación, donde se hace necesario difundir mejor la normativa del RAS entre diseñadores, entes territoriales y prestadores. También, que los proyectos con control desde el inicio (como los que pasan por procesos de viabilización) muestran mayor cumplimiento. Sin embargo, se presenta dificultades para exigir el cumplimiento obligatorio del RAS a todos los actores y se reitera en la escasez de incentivos para motivar la adopción de los SUDS.

Se requiere fortalecer la colaboración interinstitucional y espacios de trabajo con el Ministerio de Ambiente, con quien se han realizado mesas de trabajo sobre soluciones basadas en la naturaleza (SBN), pero con enfoques distintos al manejo de aguas lluvias. También, interacción con la Superintendencia de Servicios Públicos con el fin de identificar qué prestadores gestionan alcantarillados pluviales y cuáles manejan solo aguas residuales. Indica que, esta información es clave para definir responsabilidades y mejorar la vigilancia y control.

Menciona también que, en relación con avances del Plan Nacional de Desarrollo (PND), desde 2021 se han adelantado trabajos para definir lineamientos sobre SUDS y responsabilidades en su gestión. Sin embargo, el proceso se ha retrasado. Por tanto, el

objetivo es retomar y fortalecer este esfuerzo mediante mesas de trabajo con prestadores, ministerios y universidades.

El Ministerio también enfatiza en la identificación de actores clave como elemento esencial para involucrar tanto a municipios pequeños sin avances como a prestadores con mayor capacidad técnica. Además, plantea organizar nuevos espacios de discusión para avanzar en los lineamientos del PND y fortalecer el desarrollo de SUDS.

6. Proposiciones y varios

Finalmente, el Ministerio agradece a Andesco, a Acofi y a los invitados EPM y Universidad de Antioquia por su colaboración y apertura de este espacio.

La Universidad de Antioquia menciona que está dispuesta a continuar el trabajo en mesas de colaboración, con el fin de seguir participando en estos espacios abiertos.

El Ministerio manifiesta que recopilará los comentarios sobre las presentaciones de EPM y la Universidad de Antioquia.

Dado que se acabó el tiempo de la reunión, se solicita enviar sugerencias, dudas o inquietudes vía correo electrónico para integrarlas al proceso.

Finalmente, en agradecimiento al cierre de la sesión, el Ministerio valora la participación de todos los actores y la importancia de mantener espacios abiertos de retroalimentación y se disculpa por excederse en los tiempos.

No se presentan intervenciones adicionales.

• Compromisos

Actividad	Responsable	Fecha
Proyección acta de la reunión y remisión para ajustes y aprobación del plan de acción	Ministerio	16 de octubre
Proyectar otra reunión para dar continuidad al proceso. Se estudiará posibilidad de realizar una reunión extraordinaria antes de diciembre para avanzar con las propuestas.	Ministerio	15 de noviembre
Recibir propuestas de visión RAS 2025 par socializarlas en la sesión de diciembre	Todas entidades	15 de noviembre
Enlace ACOFI - Universidad Javeriana y remitir el Título propuesto de tecnologías sin zanja.	Ministerio	15 de noviembre



FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01

- **Notas finales:**

- Los delegados de la Junta Técnica Asesora RAS aprueban el contenido del acta de la reunión.
- El listado de asistencia hace parte integral del acta.
- El Ministerio presentará los resultados de la votación de aprobación vía correo electrónico.

Elaboró:

Jorge Luis Estupiñán
Contratista RAS-DPR
24 de octubre de 2024