

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

ACTA No. 01

PRESENTACIÓN DE PONENCIAS RELACIONADAS CON EL REGLAMENTO TÉCNICO DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO (RAS) DEL MINISTERIO, EN EL ENCUENTRO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA EIEI QUE LIDERÓ LA ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FACULTADES DE INGENIERÍA (ACOFI)

DATOS GENERALES

FECHA:	21 y 22 de septiembre de 2023
HORA:	De 9:00 a 12:30 horas
LUGAR:	Cartagena de Indias, Colombia Centro de Convenciones de Cartagena de Indias
ASISTENTES:	Jorge Luis Estupiñán, Contratista RAS
INVITADOS:	Decanos, directivos académicos y administrativos, profesores y estudiantes de ingeniería civil, ambiental, mecánica y sanitaria, representantes del sector productivo, entidades del Estado, gremios y miembros de la sociedad cartagenera.

ORDEN DEL DIA:

1. Contexto general,
2. Socialización del avance del proyecto de investigación de la UNAL,
3. Aclaraciones y asistencia técnica por parte del Ministerio,
4. Compromisos.

DESARROLLO:

La Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI) es actualmente delegada de la Junta Técnica Asesora del RAS. Adicionalmente, este Ministerio firmó el Convenio de Cooperación 805 de 2022, a través del cual permite brindar asistencia técnica a las universidades vinculadas a ACOFI y en contraprestación, recibir información sobre investigaciones y casos de estudio enfocados en el sector de agua y saneamiento básico.

Anualmente ACOFI organiza el Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería. Este año, el evento fue realizado del 19 al 22 de septiembre de 2023, en el Centro de Convenciones de Cartagena de Indias, con el tema central "Ingeniería para transformar territorios".

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

En este sentido, el EIEI ACOFI 2023 presentó diferentes espacios académicos como paneles, diálogos con expertos, talleres, actividades técnicas y conferencias magistrales sobre el tema central y también contará con las actividades que ha mantenido en cada una de sus versiones relacionadas con las tendencias en las estrategias de enseñanza – aprendizaje, el aporte de la ingeniería con el desarrollo, en un gran escenario que permitirá acoger a expositores y participantes de diferentes lugares para compartir su conocimiento y experiencia.

En el EIEI ACOFI 2023 participaron decanos, directivos académicos y administrativos, profesores y estudiantes de ingeniería, representantes del sector productivo, entidades del Estado, gremios y la sociedad, quienes interactuaron para estudiar, analizar, debatir y reflexionar sobre como la educación en ingeniería es fundamental para el avance económico y social de los territorios.

De esta forma, el Ministerio contó con un stand a través del cual se presentó el convenio 805 y adicionalmente, realizó varias ponencias, algunas de ellas a cargo de la DIDE, pero a nivel central, el Ministerio presentó a la comunidad académica dos ponencias centrales:

- Actualidad en la reglamentación técnica RAS (jueves 21 a las 10:00 a.m.), y
- RAS rural y alternativas tecnológicas en agua y saneamiento básico (viernes 22, 10:00 a.m.).

A continuación, se presentan las generalidades de las dos intervenciones públicas:

• **Presentación ponencia 1: Actualidad en la reglamentación técnica (RAS)**

En relación con la primera ponencia, Jorge Estupiñán, quien presenta las generalidades de la reglamentación técnica RAS, haciendo hincapié en los reglamentos técnicos y los manuales de buenas prácticas de ingeniería, comunicando su alcance y los títulos que se encuentran actualizados. También, indica la reglamentación haciendo hincapié en que esta es mandatoria en todo el país y, seguidamente presenta los títulos RAS que, al ser manuales de buenas prácticas, no son de carácter obligatorio y solo pueden utilizarse si no contradicen lo establecido en la reglamentación.

Asimismo, presenta las generalidades de la Resolución 330 de 2017 “Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico”, la cual reglamenta los requisitos técnicos que se deben cumplir en las etapas de Planeación, diseño, construcción, puesta en marcha, operación, mantenimiento y rehabilitación, indicando con ello, su objetivo, alcance, títulos

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

y su relación con el ciclo de inversión de los proyectos de inversión pública. Enfocándose en el capítulo de planeación de proyectos de infraestructura.

Seguidamente, se dio a conocer los principales cambios que trajo consigo la Resolución 799 de 2021 "por medio de la cual se modifica parcialmente la Resolución 330 de 2017". Se menciona que la mayoría de los cambios realizados obedecen a acciones de forma, redacción, inclusión de parámetros y acciones en virtud de los documentos Conpes 3934 y 4004 y, solo algunos artículos presentan cambios de diseño, para lo cual, queda a disposición de los diseñadores y de las entidades territoriales realizar un análisis para definir si esto genera rediseños o se continúa con el proyecto formulado según la Resolución 330 de 2017.

Adicionalmente, manifestó que se evidenció que los artículos 125 y 166 de la Resolución 330 de 2017 modificados parcialmente por la Resolución 799 de 2021, podrían generar cambios en diseños y estudios en ejecución, por lo cual menciona que el 30 de julio de 2022 fue publicado el documento compilatorio de las Resoluciones 330 de 2017 y 799 de 2021, con el fin de dar claridad a las modificaciones realizadas en el marco de la Resolución 799 de 2021 y publicar la versión unificada actualizada de la reglamentación técnica general. Documento que, adicionalmente, contiene el Abecé de las modificaciones y puede ser descargado de la página web del Ministerio. Adicionalmente, presenta las generalidades del RAS Rural, reglamentado mediante Resolución 844 de 2018.

• **Presentación ponencia 2: Alternativas Tecnológicas en Agua y Saneamiento para el sector rural (RAS)**

En esta oportunidad, Jorge Estupiñán, indica las generalidades de la reglamentación técnica y del título I del RAS, relacionado con las soluciones de agua y saneamiento en zona rural. Hace hincapié en la presentación de la Resolución 844 de 2018 "Por la cual se establecen los requisitos técnicos para los proyectos de agua y saneamiento básico de zonas rurales que se adelanten bajo los esquemas diferenciales definidos en el capítulo 1, del título 7, de la parte 3, del libro 2 del Decreto 1077 de 2015", indicando los objetivos, el alcance, las principales soluciones individuales y colectivas, la ficha de perfil de proyecto y las limitaciones que presenta la normativa. Indicando con ello, objetivo, alcance, requisitos técnicos básicos y la importancia de cumplir con cada uno de los estudios, detalles, especificaciones técnicas y plazos establecidos en la misma.

Seguidamente, menciona que en virtud de lo establecido en el artículo 8 de esta Resolución, los proyectos de agua y saneamiento básico deberán tener las siguientes etapas, que incluyen fases para la organización secuencial de los proyectos: Perfil de

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

proyecto, Planeación, Construcción y puesta en marcha, y Administración, operación y mantenimiento.

Se menciona adicionalmente que, los documentos producidos en las diferentes etapas del proyecto son considerados como parte del archivo y deberán entregarse a quien opere o administre el sistema, quien deberá conservarlos adecuadamente y mantenerlos disponibles para consulta, de acuerdo con la escala y tipo de sistema.

Asimismo, que la ubicación y los componentes de proyecto, desde el perfil de proyecto y hasta la fase de selección de alternativas, podrán emplear diagramas o esquemas bajo métodos simples y descriptivos generalmente aceptados en las buenas prácticas de ingeniería, de acuerdo con lo señalado para cada etapa y fase del proyecto. En la fase de estudios y diseños, los planos de topografía, geotecnia y diseño deben ser elaborados en las escalas adecuadas. Para establecer las coordenadas de los componentes del sistema, debe emplearse el sistema de referencia magna-sirgas adoptado por el IGAC.

Indica el Ministerio que, cada perfil de proyecto debe contener, como mínimo, información para su zona de influencia. Menciona que, a través de ello, el perfil de proyecto deberá contener conclusiones enfocadas en (i) la descripción de los problemas de agua y saneamiento de la posible zona de actuación, (ii) la identificación preliminar del esquema diferencial a implementar en un posible proyecto, y propuestas de solución.

Continúa, exponiendo las principales soluciones en virtud del tipo de agua y características de la población beneficiada. Indica que, con el objetivo de vincular las diferentes disposiciones mencionadas en la presentación anterior con relación a la política rural y al aprovisionamiento, se indican las diferentes alternativas que se tienen, una vez analizado el artículo 25 de la Resolución 844 de 2018. Menciona finalmente que, se deben analizar las particularidades de los sistemas de prestación, los cuales incluyen el acueducto convencional y las pilas públicas, pero se enfatiza en las soluciones de aprovisionamiento individuales y colectivas, dentro de las cuales se destaca los puntos de suministros, los abastos de agua y la captación de aguas atmosféricas.

Conclusiones y recomendaciones:

Se contó con la presencia de un auditorio cercano a las 400 personas entre estudiantes, docentes, decanos, egresados e investigadores en ingeniería civil, sanitaria, mecánica y ambiental.

Se presentaron más de una decena de preguntas y reflexiones desde la academia y el ejercicio de la ingeniería en relación con los cambios que ha tenido el RAS,

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

especialmente en las líneas de esquemas diferenciales y alternativas tecnológicas en la ruralidad colombiana.

Finalmente, el Ministerio dejó en claro los siguientes puntos:

- El RAS 2000 se encuentra totalmente derogado.
- La Resolución 330 de 2017 se encuentra vigente en su totalidad.
- La Resolución 799 de 2021 solo actualizó algunos artículos y genera impacto en los arts. 125 y 166 de la Resolución 330 de 2017.
- Transitoriedad de la Resolución 799 de 2021: vigencia 2023. Entrará en total vigencia para todos los proyectos de inversión a partir del 1ro de enero de 2024.
- Todo proyecto de AA concebido en zona rural deberá tener en cuenta los esquemas diferenciales y la Resolución 844 de 2018.
- Todo proyecto de inversión que incluya tuberías y accesorios de acueducto y alcantarillado debe cumplir la Resolución 501 de 2017.

Por último, se dio respuesta a 4 preguntas relacionadas con los indicadores en el sector, formuladas por los asistentes. La jornada finalizó pasadas las 12:00 p.m.

Elaboró: Jorge Luis Estupiñán
Fecha: 28-09-2023