

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

ACTA No. 02

PRESENTACIÓN AVANCE DE INVESTIGACIÓN COMPONENTE DE CALIDAD DEL AGUA EN EL DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA LA EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DE POTABILIZACIÓN DE AGUAS, A CARGO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL ANTE EL EQUIPO RAS.

DATOS GENERALES

FECHA:	5 de Diciembre de 2023
HORA:	De 14:30 a 15:30 horas
LUGAR:	Bogotá, Colombia Reunión de Microsoft Teams Haga clic aquí para unirse a la reunión ID de la reunión: 242 593 620 943 Código de acceso: UAYGVj
ASISTENTES:	Jorge Luis Estupiñán, Contratista RAS Andrea Barriga, Calidad del Agua DPR Paolo Alexis Muñoz, Calidad del Agua DPR Ángela Mejía, Calidad del Agua DPR
INVITADOS:	Mateo Mejía Gutiérrez, Estudiante de la Maestría en Recursos Hidráulicos – UNAL Néstor Mancipe – Director de la Maestría en Recursos Hidráulicos – UNAL

ORDEN DEL DIA:

1. Aclaraciones iniciales y contexto general,
2. Socialización del avance del componente de calidad del agua en el proyecto de investigación de la UNAL,
3. Aclaraciones y asistencia técnica por parte del Ministerio,
4. Compromisos.

DESARROLLO:

Luego de la primera reunión de seguimiento realizada en el mes de septiembre de 2023; a través de correo electrónico allegado al Grupo de Política Sectorial del Ministerio, la Universidad Nacional de Colombia solicitó un espacio para dar a conocer el avance de una propuesta de grado de la Maestría en Recursos

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

Hidráulicos, la cual hace referencia a la evaluación de alternativas del RAS, especialmente aplicada a la ruralidad colombiana.

De esta manera y como antesala a la reunión, el Equipo RAS atendió esta notificación y se comunicó con el peticionario, estableciendo un diálogo previo, con el objetivo de conocer de manera directa sus apreciaciones, alcances y objetivos.

Por lo anterior, el Ministerio informó – vía correo electrónico - que dispuso el presente espacio para llevar a cabo una reunión virtual que atendería el Equipo de Reglamentación Técnica RAS; y se concreta el espacio con el peticionario.

DESARROLLO:

De esta manera, inicia la reunión técnica, donde la Universidad presenta el proyecto de grado a modo de investigación, mencionando que este se relaciona con herramientas de análisis que faciliten la toma de decisiones según las alternativas propuestas en el RAS, teniendo en cuenta las variables económicas, ambientales, técnicas, de gestión del riesgo y sociales, generando una interacción con el herramientas multicriterio e indicadores sectoriales.



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

Asimismo, menciona que el proyecto se ha enfocado en el área rural, a través de los instrumentos de planeación de la Resolución 844 de 2018, especialmente de las fases de verificación en campo y diagnóstico integral; por lo cual se hace énfasis en desarrollo de herramientas para el levantamiento topográfico, procesamiento de la información y análisis multicriterio.

Así las cosas, se indica que me permito relatar brevemente el alcance de la tesis denominada: "DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA LA EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS EN ESQUEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN ZONAS RURALES A PARTIR DEL USO DE HERRAMIENTAS GRATUITAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA".

Esta tiene como objetivo desarrollar una plataforma digital, que a partir de metodologías de evaluación multicriterio visualice la mejor alternativa de solución de aprovisionamiento de agua para las comunidades basada en los criterios analizados a partir del perfil de proyecto de la zona de estudio. Algunas de las herramientas usadas para el diagnóstico son:

- Análisis del EOT y el POMCA de la zona de estudio.
- Analizar oferta hídrica mediante la implementación del modelo weap.
- Analizar la gestión del riesgo de la zona con base en el modelo digital de elevación a los pares.
- Generar un análisis de la dinámica social de la zona de estudio con la captura de encuestas por medio del software survey 123 de ESRI.
- Evaluar las diferentes alternativas tecnológicas con base en los lineamientos de la resolución 0844, la 0330 y la 0799.
- La caracterización de la calidad del agua de las fuentes abastecedoras por medio de un proyecto de extensión solidaria, con el apoyo del laboratorio de ingeniería ambiental de la Universidad.
- Generar una metodología para analizar la calidad del agua de las fuentes abastecedoras a partir de imágenes landsat y la implementación de una metodología de superposición ponderada en herramientas SIG mediante el uso de dos índices: el índice de vegetación normalizada (NDVI) y una adaptación de la metodología corine land cover.

En el primero se evalúa la salud de la vegetación y en el segundo los usos del suelo. Con esto se genera una categorización del nivel de contaminación de la fuente abastecedora, es importante aclarar que este indicador tiene ciertas limitantes ya que no toma en cuenta la pendiente de la zona y las dinámicas hidrológicas, pero genera una perspectiva visual del nivel de intervención e impacto de la calidad del agua de las fuentes abastecedoras dentro de la cuenca de estudio.

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

El Ministerio indica la importancia del cumplimiento de los instrumentos de la calidad del agua para consumo humano, establecidos en el Decreto 1575 de 2007 y las Resoluciones 2115 de 2007, 1047 de 2010, 810 de 2011 y 610 de 2020.

Asimismo, agradece a los investigadores por el interés en la investigación sobre alternativas en calidad del agua con enfoque innovador, para lo cual recomienda verificar las condiciones de caracterización de las fuentes de agua analizadas, para lo cual podría acceder a los mapas de riesgo de la cuenca y con base en ello, caracterizar los parámetros que podría considerar en el modelo de calidad que está realizando en la investigación.

Se solicita que, por favor, relacionen en una siguiente reunión, los avances llevados a cabo en la investigación.

No se presentan mas comentarios y finaliza la reunión a las 3:30 p.m.

Elaboró: Jorge Luis Estupiñán
Fecha: 05-12-2023