

 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	FORMATO: ACTA	Versión: 7.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 07/03/2023
		Código: GDC-F-01

ACTA No. 01

REUNIÓN VIRTUAL: ASISTENCIA A UNIVERSIDAD LAVAL Y EMPRESA CANADIENSE LAFOREST NOVA AQUA EN COLOMBIA, ANTE EL EQUIPO DE REGLAMENTACIÓN TÉCNICA RAS

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá mayo 19 de 2023
HORA:	De 9:00 a 10:00 horas
LUGAR:	Virtual Microsoft Teams Haga clic aquí para unirse a la reunión ID de la reunión: 237 348 995 865 Código de acceso: oX2bEK
ASISTENTES:	Jose Leonardo Gutierrez – Contratista DPR Jorge Luis Estupiñán – Equipo RAS, GPS, DPR
INVITADOS:	Andréanne Soucy-Brunet Desarrolladora internacional de la empresa canadiense Laforest Nova Aqua en Colombia andreeanne.soucy-brunet.1@ulaval.ca

ORDEN DEL DIA:

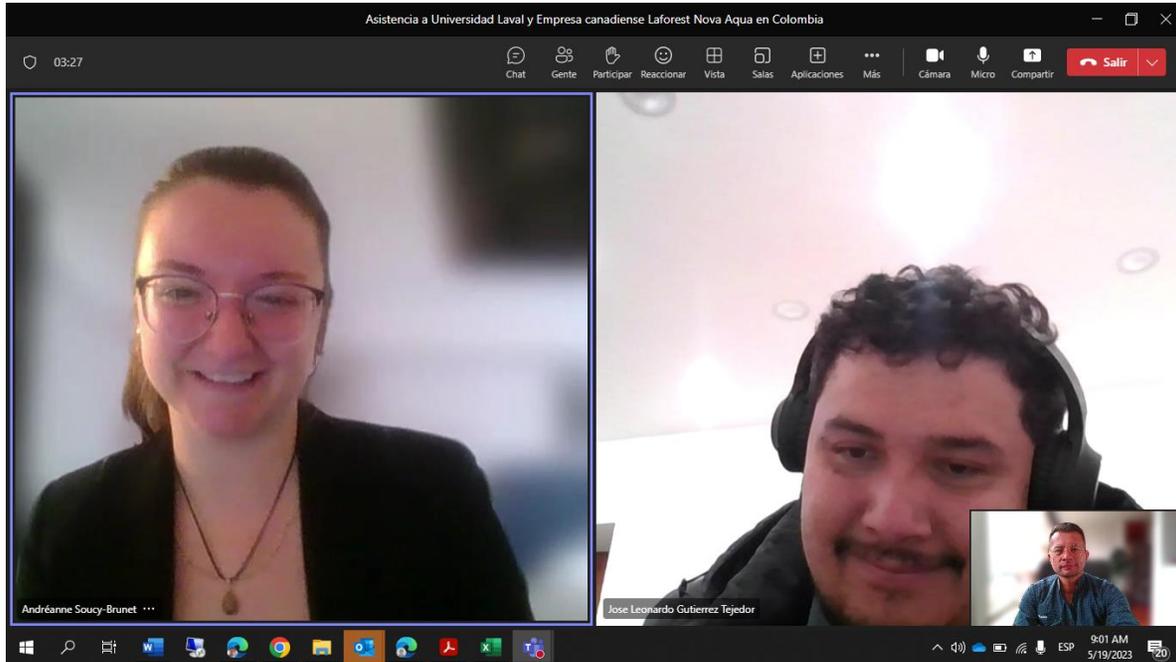
1. Contexto general,
2. Socialización de la oferta tecnológica por parte de Laforest Nova Aqua para Colombia,
3. Aclaraciones y asistencia técnica por parte del Ministerio,
4. Compromisos.

DESARROLLO:

A través de mensajes electrónicos enviados a inicios del mes de mayo de 2023, dirigidos al señor Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, dr. Jose Aníbal Pérez García, la señora Andréanne Soucy-Brunet, estudiante de la Universidad de Laval y desarrolladora internacional de la empresa canadiense Laforest Nova Aqua en Colombia solicitó un espacio con el fin de presentar su portafolio especializado en hidrogeología y en el medio ambiente.

Por lo anterior, de manera atenta, el Ministerio informó – vía correo electrónico - que el Ministerio dispuso el presente espacio para llevar a cabo una reunión virtual que atendería el Equipo de Reglamentación Técnica RAS.

Se concreta el espacio con el peticionario y de esta forma, inicia la presentación a cargo de la señora Andréanne Soucy-Brunet, representante de H2GO para Colombia.

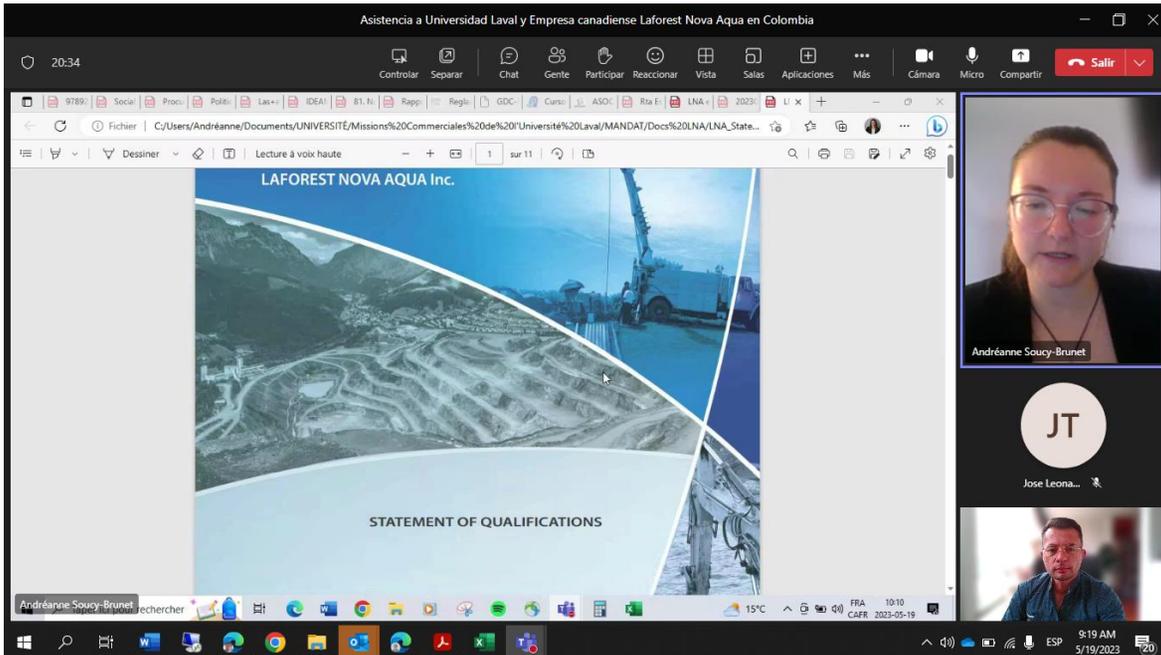


Allí indica que, son una empresa especializada en hidrogeología y en el medio ambiente. Menciona que, desde hace más de 20 años, LNA asiste a sus clientes municipales, públicos y privados en una amplia variedad de proyectos relacionados con el agua subterránea (investigación hidrológica, piezometría y dirección de flujo, caracterización de acuíferos, estudio de vulnerabilidad de captaciones de agua subterránea, modelización numérica de flujos y extracciones, drenaje, diseño de pozos, etc.) y la caracterización ambiental de sitios (monitoreo ambiental, rehabilitación de sitios y suelos contaminados, elaboración de planes de protección del agua y del suelo, etc.). Presenta el enlace de la organización: <https://lnaqua.com/>.

GEOFÍSICA (VLF, SÍSMICA): Presenta soluciones de geofísica a través de un método no intrusivo que proporciona información sobre las características geológicas de los depósitos no consolidados y el lecho rocoso de la superficie. Se pueden utilizar varios métodos geofísicos dependiendo de si se busca agua en la arena o fracturas en la roca. La interpretación de los resultados obtenidos permite identificar objetivos de perforación con alta probabilidad de éxito. En el contexto de la caracterización ambiental, el uso previo de la geofísica también permite apuntar a sectores de interés, lo que limita las excavaciones o prospecciones requeridas.

Los métodos geofísicos ofrecidos por LNA incluyen:

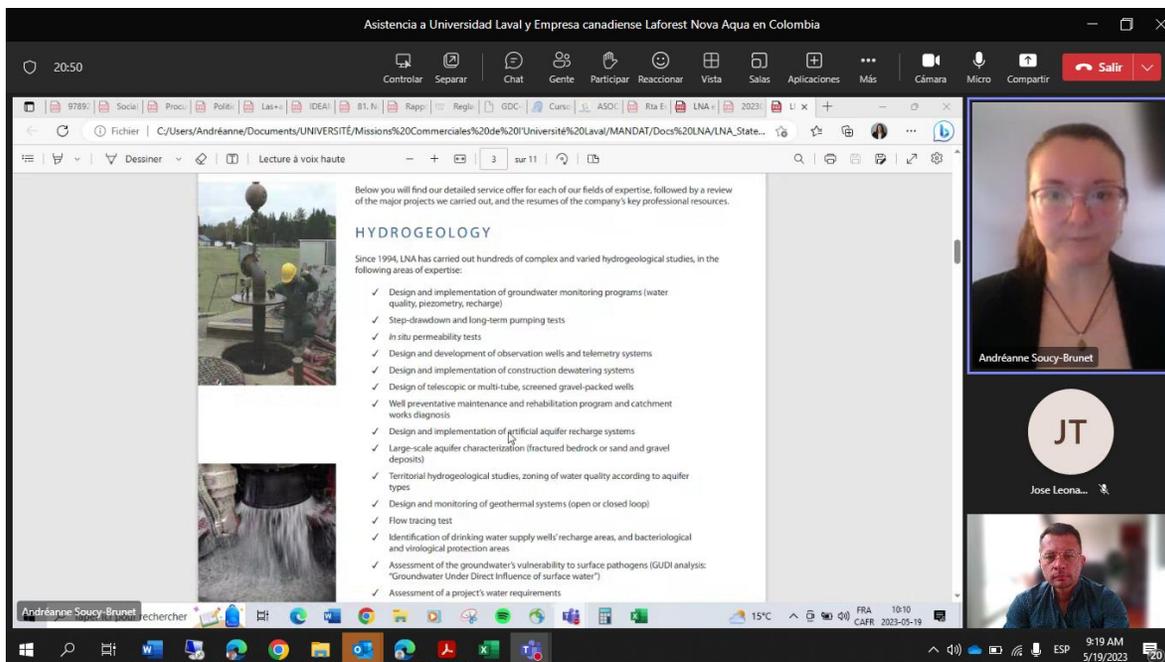
- Estudios sísmicos (refracción y reflexión);
- Levantamientos VLF (Very Low Frequency);
- Sondeos o rayas de resistividad eléctrica;
- Levantamientos magnéticos.



También, indica que en relación con la supervisión de obras de perforación, cuando un pozo debe ser objeto de una solicitud de autorización, los profesionales de LNA deben producir un plano de distribución del pozo firmado y sellado. La supervisión de la perforación permite certificar la conformidad de la obra y los materiales utilizados por el contratista además de identificar la geología encontrada y describirla. La presencia de LNA durante la perforación también permite recolectar muestras representativas, que es la base de nuestro diseño de pozos en depósitos no consolidados. Estas valiosas muestras se someten luego a análisis sedimentométricos y de tamaño de partículas para ayudar a los profesionales a calcular las aberturas de los filtros. Por lo demás, el monitoreo ayuda a definir la vulnerabilidad del acuífero y sobre todo a estimar el caudal de agua según la profundidad. Incluso si el flujo debe confirmarse mediante una prueba de bombeo, la estimación del pozo ayuda en la toma de decisiones.

También, menciona que, antes de realizar una investigación de aguas subterráneas a nivel municipal, se recomienda realizar un estudio técnico-económico. El primer paso es establecer los objetivos del cliente y sus necesidades de agua. Luego, a partir de la información existente, el estudio técnico-económico permite ubicar sectores con fuerte potencial hidrogeológico y evaluar los costos de exploración y explotación de estos diferentes sectores. Al

final, establecemos un orden de prioridad para los sectores y un cronograma que se ajuste a las necesidades y limitaciones del cliente.

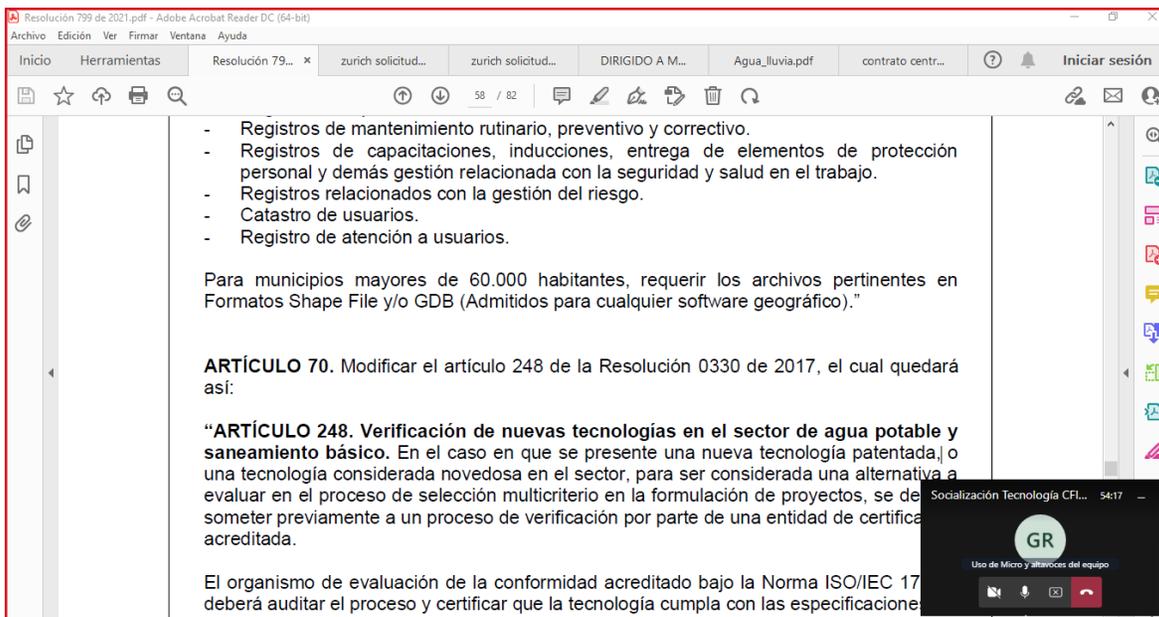


De esta forma, el Grupo de Política Sectorial del Ministerio le indica a la compañía que, en el marco de la conformación del Estado Colombiano, el Ministerio orienta la política pública del sector de agua y saneamiento básico, pero a su vez, los 1103 municipios y distritos del país gozan de autonomía en temas como los de agua y saneamiento básico; por tanto, el Ministerio no tiene como regla general formular proyectos del sector.

De esta manera, se menciona a la expositora canadiense que son los municipios, personas prestadoras y planes departamentales de agua, los llamados a estructurar proyectos y presentarlos al Minvivienda, en caso de requerir apoyo financiero de la nación.

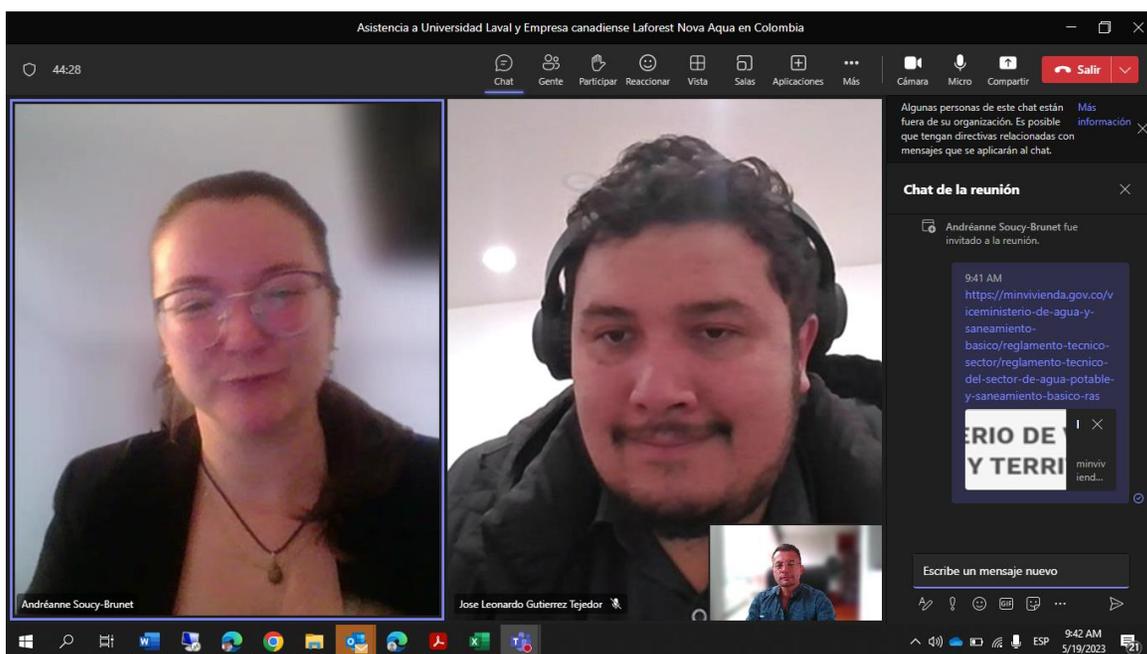
También, se orientó a la delegada de la empresa a consultar los términos requeridos para que la organización pueda iniciar labores comerciales en Colombia, para lo cual se indicó puede consultar al Ministerio de Relaciones Exteriores y la Cámara Colombo – canadiense.

El Ministerio continua indicando que, a nivel técnico, el reglamento técnico RAS no se incluye, valida, recomienda, o relaciona tecnologías particulares en su reglamentación ni en los manuales de buenas prácticas (títulos) o en las guías y herramientas metodológicas.



En este sentido, se indicó que son los municipios, los distritos y los departamentos, en el marco de los planeas departamentales de agua (PDA), los agentes llamados a realizar las inversiones del sector.

Por tal razón, se indicó que la empresa puede solicitar la verificación de esta tecnología ante una entidad certificada, y se indicaron las novedades que trajo consigo el artículo 70 de la Resolución 799 de 2021 modificó el artículo 248 de la Resolución 0330 de 2017.



De esta forma, el Ministerio indica que actualmente está desarrollando análisis de las diferentes tecnologías cuyo propósito es el de llegar con soluciones de agua potable y saneamiento básico, consideradas nuevas o no convencionales, para lo cual solicitó mayor información a vuelta de correo sobre las especificaciones técnicas, cumplimiento de normas técnicas y normas ISO, y conocer impactos costo – beneficio, rotulado y catálogo de información, con el fin de confrontarla con otros sistemas y generar, a futuro, lineamientos al respecto. Sin que esto genere algún tipo de compromiso con las compañías tecnológicas.

Se invitó a los asistentes a revisar si la tecnología presentada ante el Ministerio cumple lo establecido en la Resolución 501 de 2017, referente al certificado de conformidad de las tuberías, ductos y accesorios que incluya la empresa en su catálogo de importación. Certificado necesario para que los productos sean incluidos en el análisis de alternativas y a nivel de construcción.

También, se orienta a que el fabricante y comercializador verifique el cumplimiento de la Norma ISO/IEC 17065 para lo cual deben verificar ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), si las certificaciones de conformidad se encuentran en el marco de las redes internacionales de cooperación y acreditación, con el objetivo de chequear si requieren o no certificarse en el país.

Por último, se indicó que los proyectos urbanos de agua y saneamiento básico en el país, a nivel urbano debe cumplir obligatoriamente las normas de calidad del agua para consumo humano, establecidas en el Decreto 1575 de 2007 y la Resolución 2115 de 2007; asimismo que, en la parte rural, dependiendo del esquema de solución implementado se puede generar sistemas de suministro de agua cruda o parcialmente tratada, complementada con soluciones de potabilización al interior de las viviendas.

Los delegados de la compañía de ozono se comprometieron a revisar la pertinencia y aplicabilidad de la certificación y a remitir la información soporte.

Se diligenció el listado de asistencia a la reunión, la cual terminó a las 10:00 a.m., después de 1.0 hora de trabajo.

Elaboró: Jorge Luis Estupiñán
Fecha: 19-05-2023