

# FORMATO: ACTA PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL

Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01

#### **ACTA No. 1**

#### **DATOS GENERALES**

FECHA:	Bogotá (Colombia), 03 abril de 2025			
HORA:	De 08:00 a 09:30			
LUGAR:	Aplicativo Microsoft Teams			
ASISTENTES:	<ul> <li>Darwin Mena Rentería, Contratista-Grupo de evaluación de proyectos, Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, dMena@minvivienda.gov.co</li> </ul>			
INVITADOS:	<ul> <li>Ing. Braulio Cano Burgos (Ingeniero Civil, Especialista en Recursos Hídricos y Ambiental, Grupo de Política y Regulación)</li> <li>Ing. Alix Johana González (Ingeniera Civil, Topógrafa, Apoyo Topografía, Grupo de Evaluación)</li> <li>Ing. Jairo Arley Urbina Gómez (Ingeniero Estructural, Apoyo Estructural, Grupo de Evaluación)</li> <li>Ing. Ricardo Alberto Junco Morales (Ingeniero, Apoyo Geotecnia, Grupo de Evaluación)</li> <li>Abog. Omar Camilo Bermeo Noguera (Abogado Especialista en Predial, Apoyo Predial, Grupo de Evaluación)</li> <li>Arq. Jhon Yáñez (Arquitecto, Apoyo Presupuestal, Grupo de Evaluación)</li> <li>Ing. Andrés Felipe Zuluaga Ramírez (Ingeniero, Grupo de Proyectos Diferenciales y Comunitarios)</li> <li>Ing. Fredy Humberto Sastre Calderón (Ingeniero, Grupo de Proyectos Diferenciales y Comunitarios)</li> <li>Ing. Henry Alexander Barrera Martínez (Ingeniero Topográfico, Grupo de Proyectos Diferenciales y Comunitarios)</li> <li>Ing. Edgar Johnatan Roncancio Hernández (Profesional Especializado, Dirección de Política y Regulación)</li> <li>Ing. David Rodrigo Prieto Gamboa (Ingeniero, Grupo de Proyectos Diferenciales y Comunitarios)</li> <li>Ing. Erika Jerez (Ingeniera Estructural, Grupo de Proyectos Diferenciales y Comunitarios)</li> <li>Dra. Claudia Patricia Arredondo Giraldo (Viceministerio de Agua y Saneamiento)</li> </ul>			

# ORDEN DEL DIA:

Mesa técnica para contextualizar el proyecto que se encuentra radicado en el Mecanismo de Viabilización del Ministerio, en la región de El Tambo, Nariño 'OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO MULTIVEREDAL SAN PABLO BAJO, SAN PEDRO Y LOS LIMOS DEL MUNICIPIO DE EL TAMBO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO'

# **DESARROLLO:**



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

- 1. El Ing. Braulio Cano Burgos dio la bienvenida al equipo de evaluación, agradeciendo el espacio para la presentación del proyecto "Construcción de la optimización del acueducto multiveredal San Pablo bajo, San Pablo, Los Limos del municipio de El Tambo". El Ing. Darwin Mena Rentería, evaluador líder, coordinó la presentación del equipo de evaluación y solicitó la presentación del equipo del proyecto.
- 2. El Ing. Braulio Cano Burgos contextualizó el proyecto, indicando que surgió de diálogos comunitarios y visitas técnicas donde se identificaron deficiencias significativas en la infraestructura del acueducto existente, construido de manera artesanal y afectado por problemas de socavación. Se resaltó la necesidad de optimizar la captación, desarenación, aducción y almacenamiento para beneficiar a las veredas San Pablo, San Pedro y Los Limos.
- 3. El Ing. Edgar Johnatan Roncancio presentó el estado del componente predial, identificando cinco infraestructuras a intervenir (bocatoma, desarenador, tanque y dos pasos elevados). Informó sobre la documentación existente (resolución de sana posesión, declaración extrajudicial y certificado de tradición en revisión jurídica para bocatoma y tanque) y la gestión de servidumbres para la aducción y los predios del desarenador y los pasos elevados, cuya documentación se encuentra en actualización por parte del municipio con la disponibilidad de los propietarios.
- 4. El Ing. Henry Alexander Barrera detalló el levantamiento topográfico realizado, cubriendo la totalidad del sistema desde la captación hasta el tanque. Se materializaron 14 puntos GNSS, y se utilizaron radiaciones y poligonal para levantar el corredor. Se generaron planos planta perfil con la información requerida por la Resolución 0661 de 2019. Se aclaró que el levantamiento del tramo entre el desarenador y el tanque se realizó con fines de diagnóstico hidráulico, sin implicar intervención en esa red. Se especificó la ubicación de los vértices GPS en las obras puntuales y a lo largo de las poligonales.
- 5. El Ing. Andrés Felipe Zuluaga presentó el estudio geotécnico, dividiendo la zona en tres homogéneas. Se analizaron riesgos geológicos, identificando sismicidad alta y amenaza media de movimientos en masa. Se realizaron 12 sondeos en las ubicaciones de las estructuras. Se detallaron las condiciones del suelo y recomendaciones por estructura: sustitución de suelo en bocatoma y desarenador por potencial expansivo, encamisado para el paso elevado 2, y medidas para el tanque (sustitución, dren perimetral y protección de talud). Se presentaron modelos de estabilidad.
- 6. El Ing. Braulio Cano Burgos explicó la proyección de caudales basada en datos del DANE y la dotación normativa. El Ing. Fredy Alberto Barros Gil detalló el diseño del desarenador (caudal de diseño, profundidad útil, tiempo de retención, pantallas deflectoras, bypass) y del tanque de almacenamiento (volumen de 98 m³, justificación del dimensionamiento basada en el caudal máximo diario y curvas de consumo comparativas, funcionamiento para evitar zonas muertas, bypass). Se confirmó que el tanque es superficial dada la cabeza de energía disponible. Se presentó el tramo de aducción a reemplazar (480 metros, tubería de 4 pulgadas RD 21) y la ubicación de los dos pasos elevados en este tramo. Se aclaró que el diseño del paso elevado sobre la quebrada evita la ocupación del cauce y la necesidad de permisos ambientales.
- 7. La Ing. Erika Jerez presentó el diseño estructural de las cinco estructuras, utilizando concreto reforzado para las estructuras hidráulicas y cerchas metálicas para los pasos elevados. Se detalló la metodología de análisis y diseño con software especializado (SAP 2000), la inclusión de parámetros sísmicos y geotécnicos, la presentación de memorias de cálculo individuales y planos estructurales de detalle con especificaciones de materiales, despieces y cantidades. Se especificaron detalles constructivos y se presentaron imágenes de los modelos y planos. Se resaltó el diseño particular del segundo paso elevado con cimentación tipo caisson en uno de sus apoyos por recomendación geotécnica.
- 8. El Ing. Fredy Humberto Sastre Calderón y la Dra. Claudia Patricia Arredondo Giraldo abordaron el plan de fortalecimiento institucional para la Junta Administradora del acueducto. Se presentaron las actas de socialización con la comunidad, la certificación municipal de no existencia de otro prestador, el diagnóstico de la entidad prestadora y las acciones estratégicas del plan, incluyendo



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

fortalecimiento organizacional, análisis de pagos, indicadores, actividades y presupuesto (\$147,333,744). Se mencionó el certificado de subsidios y el compromiso municipal.

- 9. El Ing. David Rodrigo Prieto Gamboa presentó el presupuesto detallado del proyecto incluyendo costos directos de obra civil y suministros, administración, imprevistos, utilidad, IVA, interventorías (obra civil, suministros y fortalecimiento institucional) y el seguimiento del 2% del Ministerio. Se presentó el cronograma de flujo de inversión por unidades de trabajo y mes a mes, así como la distribución porcentual de los costos directos e indirectos. Se incluyó la ruta de transporte de materiales.
- 10. El Ing. Darwin Mena Rentería estableció como próximo paso la recepción formal de la documentación completa del proyecto para iniciar la evaluación por parte del equipo técnico del Viceministerio. El Ing. Braulio Cano Burgos se comprometió a enviar la información en el transcurso del día. Se acordó una reunión específica para revisar el componente geotécnico. El Ing. Darwin Mena Rentería indicó que comunicaría un plazo estimado para las observaciones del equipo evaluador.

#### **COMPROMISOS**

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
	El equipo del proyecto se comprometió a enviar la documentación completa al equipo de evaluación del Viceministerio de Agua y Saneamiento en el transcurso del día.	Municipio	No se estableció fecha
	Se acordó una reunión adicional para revisar en detalle el componente geotécnico.		

## **FIRMAS:**

Ver imagen de la asistencia virtual. Elaboró: Darwin Mena Rentería Contratista Grupo de Evaluación de Proyectos

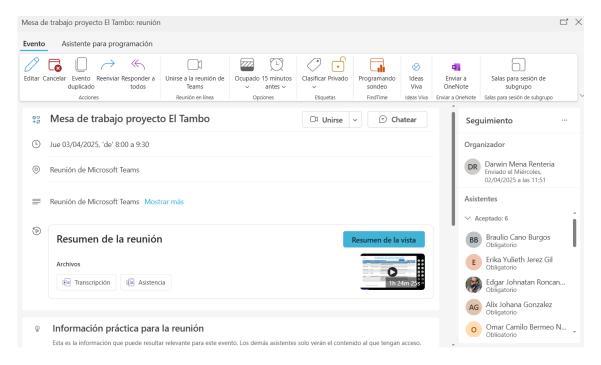
Fecha: 03-04-2025



# FORMATO: ACTA

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

### Convocatoria



### Registro de asistencia

#### Mesa de trabajo proyecto El Tambo

3 abr 2025 8:00 a.m. - 9:30 a.m.

