

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

ACTA No. 02

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, Colombia, 20 de septiembre de 2023
HORA:	De 08:52 a 10:25 horas
LUGAR:	Virtual
ASISTENTES:	Por parte del Municipio de Albán: • Nancy Fabiola Córdoba Ortiz, Secretaria de Planeación Por parte de la Consultoría: • Carlos Gutiérrez, Coordinación de Consultoría • Jorge Armando Flórez, Especialista Hidráulico • Julio Nazaté, Especialista Hidráulico Por parte de la Empresa de Servicios Públicos de Albán: • Hermes Córdoba Villada, Gerente EMPOALBAN Por parte del MVCT: • Miguel Ángel Castro, Contratista Asesor Técnico DIDE MVCT VASB y miembro del Comité Técnico de Proyectos • Luis Andrés Leal, Contratista Especialista Ingeniero Químico Grupo de Evaluación de Proyectos SDP DIDE MVCT VASB • Sergio Andrés Rodríguez Olaya, Contratista Evaluador Líder Grupo de Evaluación de Proyectos SDP DIDE MVCT VASB
INVITADOS:	No aplica

ORDEN DEL DIA:

1. Presentación de los asistentes.
2. Objetivo de la reunión.
3. Desarrollo de la reunión.
4. Compromisos, conclusiones y cierre de la reunión.

DESARROLLO:

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

1. Presentación de los asistentes.

Se realiza presentación de los asistentes. Se cuenta con participación de representantes del Municipio de Albán Departamento de Nariño, de la empresa prestadora de servicios públicos, de la consultoría y de profesionales del MVCT.

2. Objetivo de la reunión.

Por solicitud de representantes del Municipio de Albán Departamento de Nariño mediante comunicado del 17 de agosto de 2023, se solicitó a este ministerio el acompañamiento al proyecto en estructuración denominado "**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA NUEVA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL DEL MUNICIPIO DE ALBÁN DEPARTAMENTO NARIÑO**" para los comentarios y observaciones a los avances presentados a la fecha por la consultoría en curso.

La anterior asistencia se llevó a cabo el 22 de agosto de 2023.

3. Desarrollo de la reunión.

- Solicita el Ing. Rodríguez a los asistentes, que de parte del municipio y/o consultoría se exponga la situación, alcance del proyecto, problemática y particularidades que se consideren, así como el avance actual de la consultoría en curso.
- De parte de la consultoría, el Ing. Carlos Gutiérrez manifiesta que el planteamiento consiste en la construcción de una nueva bocatoma, desarenador, aducción y PTAP.

Actualmente esta consultoría se encuentra en fase de diagnóstico situacional y análisis de alternativas, y en la presente sesión se pretende socializar la proyección de población y los caudales de diseño estimados para las estructuras del proyecto.

- De parte de la consultoría proceden a exponer las estimaciones de proyección de población:
 - Se determinó para el casco urbano y sector rural por separado

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

- Para determinar la población base se procedió a realizar visitas a las viviendas y se deja constancia en ficha.
- Con respecto a la proyección de población, y tasa de crecimiento, se tomó como base registros DANE del municipio y departamento, finalmente se tomó como referencia el crecimiento del 1,4% departamental, puesto que el municipal registraría tasas negativas.
- Para ambos casos, sector rural y urbano se cuenta con estimación de población flotante
- Se realizaron proyecciones de población a través de varios métodos

Respecto de lo anterior, el Ing. Miguel Ángel Castro (MVCT), procede a realizar las siguientes observaciones y comentarios:

- Excluir de las proyecciones rurales la población flotante, ya que no es consistente para este tipo de poblaciones
 - Para el caso de la población urbana, la población flotante debe estimarse con base a determinaciones de capacidad hotelera y análisis complementarios, lo cual debe justificarse
 - Al verificar los resultados, parecería que las proyecciones presentan errores de cálculo, por lo que se solicita verificar; no son consistentes para la tasa de 1,4% determinada.
- Con relación a las proyecciones de caudal la consultoría procede a exponerlas:
 - Se estimó que para la población calculada es de alrededor del 40 l/s sumando ambas, la urbana, rural, y añadiendo consumos institucionales.
 - Para los consumos institucionales se establecieron demandas

Sobre lo observado, Los ingenieros Castro y Rodríguez (MVCT), proceden a observar lo siguiente:

- Posiblemente, resultado de las verificaciones en las estimaciones de población, los valores reportados puedan variar. Alrededor de 20 l/s aproximadamente para el valor estimado.
- Se evidencian errores de cálculo, donde parecería que se suma dos veces una de las estimaciones.

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

- Se sugiere que una vez ajustado se realice una nueva sesión para verificar sobre lo comentado.
- El Ing. Leal (MVCT), respecto de la caracterización de agua cruda, se deben adelantar las tomas y ensayos en las frecuencias y en las épocas indicadas por la normatividad técnica. De igual manera, al contemplarse dentro del alcance potabilización del agua, que se realicen los ensayos de tratabilidad con escenarios de aplicación de químicos que sirvan para determinar el tren de tratamiento idóneo.

Por su parte la consultoría muestra ensayos realizados sobre una de las muestras sobre la caracterización de agua cruda, sin embargo deberán verificar el cumplimiento normativo frente a la toma de estas.

- El consultor y profesionales del MVCT, acuerdan que una vez realizadas las verificaciones sobre las proyecciones de población y caudales de diseño, se convocará nueva reunión, donde adicionalmente se expondrá por parte de los diseñadores resultados del diagnóstico situacional de la infraestructura existente, diagnóstico de la ESP, y análisis de alternativas. No se precisa fecha por parte del formulador.

4. Compromisos, conclusiones y cierre de la reunión.

El formulador expone el alcance del proyecto, el cual consisten en la construcción de una nueva bocatoma y línea de aducción, y la ampliación de la planta de tratamiento existente.

El formulador reporta actualmente que se encuentran desarrollando actividades de diagnóstico situacional, y en la presente sesión se socializaron avances en la determinación de la población actual y proyectada, así como caudales de diseño. Por parte de los profesionales del MVCT se evidenciaron falencias e inconsistencias en algunos de cálculos y criterios, los cuales la consultoría procederán a revisar y/o ajustar según corresponda.

También, los profesionales del MVCT realizaron recomendaciones e indicaciones normativas frente a la caracterización de al agua cruda y ensayos de tratabilidad.

Se acordó entre las partes que a medida que se avance, se realicen más reuniones con participación de los profesionales de grupo de evaluación del

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

MVCT para que se realicen las recomendaciones y comentarios pertinentes sobre los diferentes aspectos del proyecto.

La asistencia corresponde a la solicitud realizada por la entidad territorial y se aclara que el acompañamiento solicitado a los profesionales de este Ministerio no implica responsabilidad, aprobación y/o dirección de los estudios, diseños y procesos de estructuración sobre el proyecto, sino a la guía y consideraciones respecto a los requisitos de presentación de conformidad con lo estipulado por la Resolución 0661 de 2019 y la normativa técnica aplicable, sobre aspectos documentales, legales, ambientales, institucionales, técnicos, financieros y prediales. La responsabilidad de la formulación de proyecto, sus contenidos, diseños, aprobaciones y trámites que puedan requerirse recae sobre la entidad quien presenta, y de los profesionales de diseño, supervisores, interventores y demás profesionales que participen en la estructuración de estos.

Una vez radicado el proyecto e ingresado al mecanismo de viabilización se realizará por parte de los profesionales del MVCT la revisión documental y posteriormente la revisión detallada del proyecto sobre los requisitos solicitados por la Resolución 0661 de 2019.

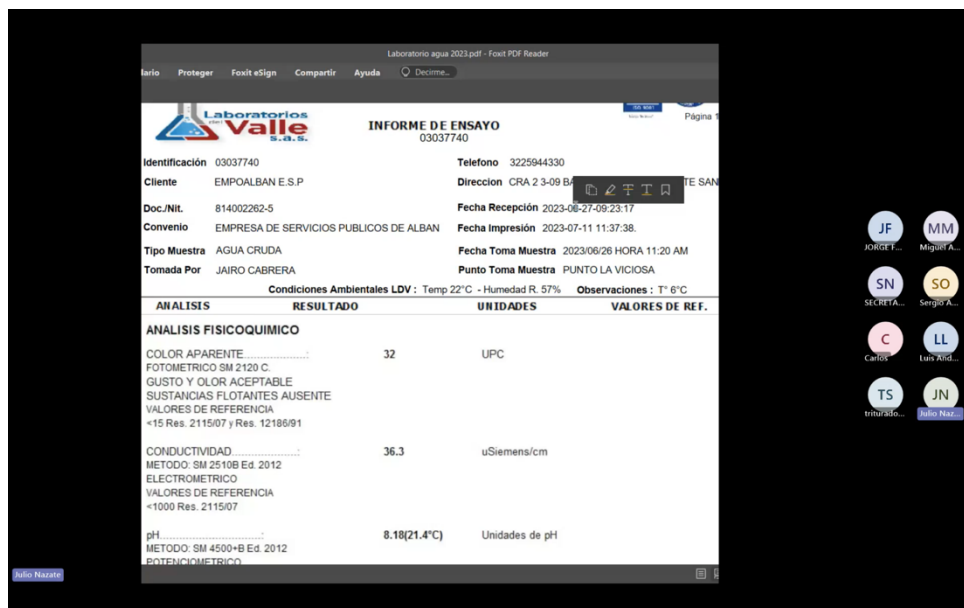
COMPROMISOS (Si aplica)

No.	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
	No se registran		

FIRMAS:

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

1. Resumen			
Título de la reunión	ACOMPANIAMIENTO PROYECTO ESTRUCT. ACUEDUCT ALBAN (NARIÑO)		
Participantes que asistieron	12		
Hora de inicio	9/20/23, 8:52:15 AM		
Hora de finalización	9/20/23, 10:25:42 AM		
Duración de la reunión	1 h 33 min 26s		
Tiempo medio de asistencia	49 min 27s		
2. Participantes			
Nombre	Primera entrada	Última salida	Duración de la reunión
Sergio Andres Rodriguez Olaya	9/20/23, 8:59:21 AM	9/20/23, 10:25:42 AM	1 h 26 min 20s
Julio Nazate	9/20/23, 8:59:37 AM	9/20/23, 9:02:54 AM	3 min 17s
JORGE FLOREZ	9/20/23, 9:01:51 AM	9/20/23, 10:25:21 AM	1 h 23 min 29s
Miguel Angel Castro Munar	9/20/23, 9:03:31 AM	9/20/23, 10:10:23 AM	1 h 6 min 52s
Julio Nazate	9/20/23, 9:04:24 AM	9/20/23, 9:24:03 AM	19 min 39s
SECRETARIA DE PLANEACION ALBAN NARIÑO (Invitado)	9/20/23, 9:04:53 AM	9/20/23, 10:25:35 AM	1 h 20 min 42s
Carlos	9/20/23, 9:05:00 AM	9/20/23, 9:58:44 AM	53 min 43s
Luis Andres Leal	9/20/23, 9:13:37 AM	9/20/23, 10:25:19 AM	1 h 11 min 41s
Julio Nazate	9/20/23, 9:28:34 AM	9/20/23, 9:38:23 AM	9 min 49s
Julio Nazate	9/20/23, 9:43:21 AM	9/20/23, 10:25:34 AM	42 min 13s
Carlos	9/20/23, 9:58:29 AM	9/20/23, 10:25:24 AM	26 min 55s



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

Excel spreadsheet titled 'Poblacion Caudal San Jose de Alban - Excel'. The spreadsheet shows the following data:

Caudal Medio Diario Rural	
Domestico Rural	10.31 Lps
JUAN IGNACIO ORTIZ	0.07 Lps
TOTAL	10.38 Lps
Caudal Medio Diario Total qmd	
Caudal Medio Diario	32.12 Lps
Caudal Maximo Diario QMD	
Caudal Maximo Diario	41.76 Lps
Caudal Maximo Horario QMH	
Caudal Maximo Horario	66.81 Lps
Caudales Diseño	
Captacion superficial QMD	83.52 Lps
Desarenador QMD	41.76 Lps
Aduccion QMD	41.76 Lps
Conduccion QMD	41.76 Lps
Tanque de Almacenamiento QMD	41.76 Lps
Red de Distribucion QMH	66.81 Lps

Excel spreadsheet titled "Poblacion Caudal San Jose de Alban - Excel". The spreadsheet displays population data for San Jose de Alban, comparing observed census data with projected data using various models.

The main data table is titled "POBLACION URBANA 1000 - 2000 m.s.n.m." and includes the following columns:

- ITEM
- AÑO
- M. Geometrico
- M. Exponencial
- M. Aritmetico
- Poblacion Flotante
- M. Geometrico + P. Flotante
- AÑO
- M. Geometrico + P. Flotante

The data is categorized into "CENSO" (Census) and "Proyectada" (Projected).

ITEM	AÑO	M. Geometrico	M. Exponencial	M. Aritmetico	Poblacion Flotante	M. Geometrico + P. Flotante
CENSO	2023	1863	1863	1863	284	2147
	2024	1889	1889	1865	288	2177
	2025	1916	1916	1868	292	2208
	2026	1943	1943	1870	296	2239
	2027	1970	1970	1872	300	2271
	2028	1998	1998	1875	305	2303
	2029	2026	2026	1877	309	2335
	2030	2055	2054	1879	313	2368
	2031	2084	2083	1882	318	2401
	2032	2113	2112	1884	322	2435
	2033	2143	2142	1888	327	2470
	2034	2173	2172	1889	331	2504
	2035	2204	2203	1891	336	2540
	2036	2235	2234	1893	341	2576
	2037	2266	2265	1896	345	2612
	Proyectada	2038	2298	2297	1898	350
2039		2331	2329	1900	355	2686
2040		2364	2362	1903	360	2724
2041		2397	2395	1906	364	2763
2042		2430	2428	1909	369	2801
2043		2463	2461	1912	374	2840
2044		2496	2494	1915	379	2879
2045		2529	2527	1918	384	2918

The spreadsheet also includes a summary row at the bottom with the following values:

Resumen	Proy. Urbana	Proy. Rural	Caudal
1863	1863	1863	1863

Selectione el destino y presione ENTRAR o elija Proyección.

JF
JORGE FLORES

MM
Miguel Ángel C...

SN
SECRETARIA DE...

SO
Sergio Andres ...

C
Carlos

LL
Luis Andres Leal

JORGE FLORES

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

Anexo(s): No aplica.

Elaboró: Sergio A. Rodríguez Olaya, SDP-DP-MVCT-VASB
Fecha: 20/09/2023