

	<b>FORMATO:</b> ACTA	Versión: 6.0
	<b>PROCESO:</b> GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 11/02/2022
		Código: GDC-F-01

## ACTA No. 03

### DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 09 de mayo de 2022
HORA:	De 10:00 a 10:51 horas
LUGAR:	<b>Virtual</b>
ASISTENTES:	Yilson Martínez Moreno, Secretario de Planeación y Urbanismo del Municipio de Istmina Departamento del Chocó  Yustin Yair Ríos Orejuela, Representante Consultoría del Proyecto  Alejandro Martínez, Gerente de Aguas del San Juan ESP  Sergio A. Rodríguez Olaya, Evaluador Líder Grupo Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT
INVITADOS:	No aplica.

### ORDEN DEL DIA:

1. Presentación de asistentes.
2. Objetivo de la reunión.
3. Intervención de los asistentes
4. Cierre de la reunión

### DESARROLLO:

1. Presentación de los asistentes. Representantes del Municipio de Istmina-Chocó, consultoría y evaluador de proyectos del MVCT (Ver lista de asistencia).
2. Objetivo de la reunión.

Mesa de trabajo solicitada por el evaluador del proyecto por observaciones, requerimientos y faltantes identificados en le evaluación por etapa (Etapa 1 – Evaluación Preliminar) y el seguimiento a los ajustes y/o complementos solicitados al proyecto **AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ISTMINA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA SANTA GENOVEVA-MALARIA-CHAMBLUM ISTMINA**, tratados en mesa de trabajo de 27 de octubre y 01 de diciembre de 2021.

Adicionalmente el evaluador del proyecto expuso observaciones, requerimientos y faltantes identificados en le evaluación por etapa (Etapa 1 – Evaluación Preliminar) del proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO CUBIS SECTOR ÁFRICA EN EL MUNICIPIO DE ISTMINA**, en mesa de trabajo 01 de diciembre de 2021.

### 3. Intervención de los asistentes.

- a) Menciona el evaluador del proyecto, que los proyectos del asunto fueron devueltos al municipio para ajustes y complementación por recomendación del comité técnico de proyectos, ante presentación realizada por evaluador del proyecto frente a pendientes y faltantes con que cuentan estos de tipo documental, legal, ambiental, institucional, técnico, financiero y predial.
- b) Por solicitud de los asistentes se procede a presentar los pendientes, que igualmente fueron tratados en reuniones anteriores (de octubre y diciembre de 2021), y expuesto en los correspondientes oficios de devolución con las listas de chequeo adjuntas a estos.
- c) Los proyectos del asunto consisten en redes de alcantarillados y pozos de inspección para una población del casco urbano del Municipio que carece del servicio de alcantarillado y se conectarán a sistema existente.
- d) Menciona el evaluador líder de los proyectos, que estos ingresaron al mecanismo de viabilización bajo la modalidad por Etapas.

e) Respecto al proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO CUBIS SECTOR ÁFRICA EN EL MUNICIPIO DE ISTMINA** el evaluador líder del proyecto expuso las observaciones

- Documentales y legales: Actualización de cartas de presentación y formatos con versiones vigentes. La Ficha MGA deberá ajustarse y ser coherente con el proyecto definitivo. Se requiere se complemente con certificaciones.
- Institucionales: Se requiere actualizar y complementar formato de diagnóstico de la ESP que se encuentra en versión anterior y con anotaciones en el diligenciamiento. Que se aporte la documentación de soporte. Que se verifique sobre si se requiere de fortalecimiento institucional puesto que el operador actual solo presta acueducto y aseo, y el proyecto del asunto es de alcantarillado. Se requiere se aporten las certificaciones institucionales.
- Técnicos: El diagnóstico situacional de los sistemas existentes presenta con información desactualizada, y al igual que análisis de alternativas no cumple con la norma técnica.

Se informó que el estudio de suelos, topografía y estructural, no presentan con todos los soportes requeridos (memorias de cálculo, etc.).

Sobre el diseño hidráulico, se solicitó se verifiquen incoherencias en los cálculos presentados en los informes y en las memorias de cálculo; para el primer caso están del orden de los 8 lps y en las memorias de cálculo de 400 lps, adicionalmente, se considera sobredimensionados los diámetros de las tuberías que van hasta las 24" cuando la población beneficiada es de 1000 personas aproximadamente.

Se resalta que deberá tenerse en consideración la hidrología y análisis de riesgo, por las cercanías de proyecto en relación del río San Juan.

Igualmente, deberán presentarse formatos actualizados, y presentar información pendiente como formato resumen del proyecto, especificaciones técnicas, y manuales. Por último, se recomendó verificar planos requeridos por la Resolución 0661 de 2019, para que estos sean complementados.

No presentan aprobación de interventoría ni póliza de calidad de los diseños. Respecto a lo anterior, el secretaria de planeación menciona que el municipio contaba con profesional de la administración a cargo de las revisiones ya

aprobaciones de los proyectos, sin embargo el evaluador del proyecto aclara que este no puede actuar como interventor puesto este debe ser independientes del contratista y contratante de los diseños de acuerdo a lo estipulado por la normativa técnica y leyes en esa materia.

- Ambientales: Se requiere con el proyecto PSMV actualizado, sobre el cual se aportó comunicación de marzo de 2021 emitida por la autoridad ambiental respecto a que el permiso del año 2009 se encontraba vigente sin embargo no precisan sobre los términos de la vigencia.

Para el caso del proyecto se evidencia que con este se plantea un vertimiento directo sobre un cuerpo de agua, por lo que para estos casos se solicita se aporte el respectivo permiso de ocupación de cauce y permiso de vertimientos otorgados por la autoridad ambiental.

- Financiero: Se solicitó que el presupuesto se presente en la hoja de cálculo que se pueda verificar, enlazada con las memorias de cantidades de obra y APU, así como las justificación del AIU e interventoría. Así mismo, que se separen las obras civiles de los suministros de tuberías y se les asigne administración e interventoría diferencial
- Predial: Se identifica que con el proyecto no se requieren de compra ni servidumbres por predios privados, puesto que va por vía pública, por lo que deberá presentarse el plano predial requerido exponiendo esta condición y las certificaciones que correspondan al municipio.

f) Respecto al proyecto **AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ISTMINA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA SANTA GENOVEVA-MALARIA-CHAMBLUM ISTMINA**, expuso sobre los pendientes.

- Documentales y legales: Actualización de cartas de presentación y formatos con versiones vigentes. La Ficha MGA deberá ajustarse y ser coherente con el proyecto definitivo. Se requiere se complementen con certificaciones.
- Institucionales: Se requiere actualizar y complementar formato de diagnóstico de la ESP que se encuentra en versión anterior y con anotaciones en el diligenciamiento. Que se aporte la documentación de soporte. Que se verifique sobre si se requiere de fortalecimiento institucional puesto que el operador actual solo presta acueducto y aseo, y el proyecto del asunto es de alcantarillado. Se requiere se aporten las certificaciones institucionales.
- Técnicos: El diagnóstico situacional de los sistemas existentes presenta con información desactualizada, y al igual que análisis de alternativas no cumple con la norma técnica.

Se informó que el estudio de suelos, topografía y estructural, no presentan con todos los soportes requeridos (memorias de cálculo, etc.).

Sobre el diseño hidráulico, se solicitó se verifiquen las dotaciones, criterios y parámetros y que estas cumplan con las máximas permitidas por la normatividad técnica. Lo anterior podrá tener incidencia en los cálculos de los caudales de diseño.

Se resalta que deberá tenerse en consideración la hidrología y análisis de riesgo, por las cercanías de proyecto en relación del río San Juan.

Igualmente, deberán presentarse formatos actualizados, y presentar información pendiente como formato resumen del proyecto, especificaciones técnicas, y

manuales. Por último, se recomendó verificar planos requeridos por la Resolución 0661 de 2019, para que estos sean complementados.

Si bien es el entendido que el proyecto conectará a sistema existente, deberá aportarse el certificado de disponibilidad del servicio y verificación de la capacidad de este con relación a los aportes que se proyectan.

No presentan aprobación de interventoría ni póliza de calidad de los diseños

- Ambientales: Se requiere con el proyecto PSMV actualizado, sobre el cual se aportó comunicación de marzo de 2021 emitida por la autoridad ambiental respecto a que el permiso del año 2009 se encontraba vigente sin embargo no precisan sobre los términos de la vigencia. No se requiere de permisos de ocupación de cauce. Con el proyecto no se realizan obras que contemplen estructuras de vertimientos, estas son existentes, sin embargo el evaluador del proyecto solicitó se aporte los permisos actuales y vigentes.
  - Financiero: Se solicitó que el presupuesto se presente en la hoja de cálculo que se pueda verificar, enlazada con las memorias de cantidades de obra y APU, así como la justificación del AIU e interventoría. Así mismo, que se separen las obras civiles de los suministros de tuberías y se les asigne administración e interventoría diferencial
  - Predial: Se identifica que con el proyecto no se requieren de compra ni servidumbres por predios privados, puesto que va por vía pública, por lo que deberá presentarse el plano predial requerido exponiendo esta condición y las certificaciones que correspondan al municipio.
- g) Por solicitud del secretario de planeación y asistentes de la reunión, se enviará mediante correo electrónico oficio circular emitida por el MVCT-VASB respecto de las interventorías de los diseños del sector y las presentaciones proyectadas en la sesión con el resumen general de los faltantes y pendientes. Se aprovechará la comunicación para reenviar oficios con las devoluciones de los proyectos y listas de chequeo adjuntas.

#### 4. Cierre de la reunión.

Los proyectos del asunto fueron devueltos al municipio resultados de la Evaluación Preliminar (Etapa 1) efectuadas en los términos establecidos en los artículos 13, 14, 15 (numeral 15.2) y artículo 18 de la Resolución 0061 de 2019. De acuerdo con lo anterior, una vez revisada la información de los proyectos del asunto, con base en los requerimientos exigidos en la Guía de evaluación preliminar – Etapa 1 (ANEXO 3 Resolución 0661/2019) se encontraron observaciones e información faltante. Como resultado de la evaluación preliminar correspondiente a la Etapa 1, se realizaron las presentaciones de las mismas ante el Comité Técnico de proyectos (Etapa 2), por la cual este recomendó a la Subdirección de Proyectos del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico proceder con la devolución del proyecto del asunto de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 18 (numeral 18.2) para que se realice su ajuste de acuerdo a lista de chequeo anexa, la cual recoge las observaciones efectuadas a la documentación radicada.

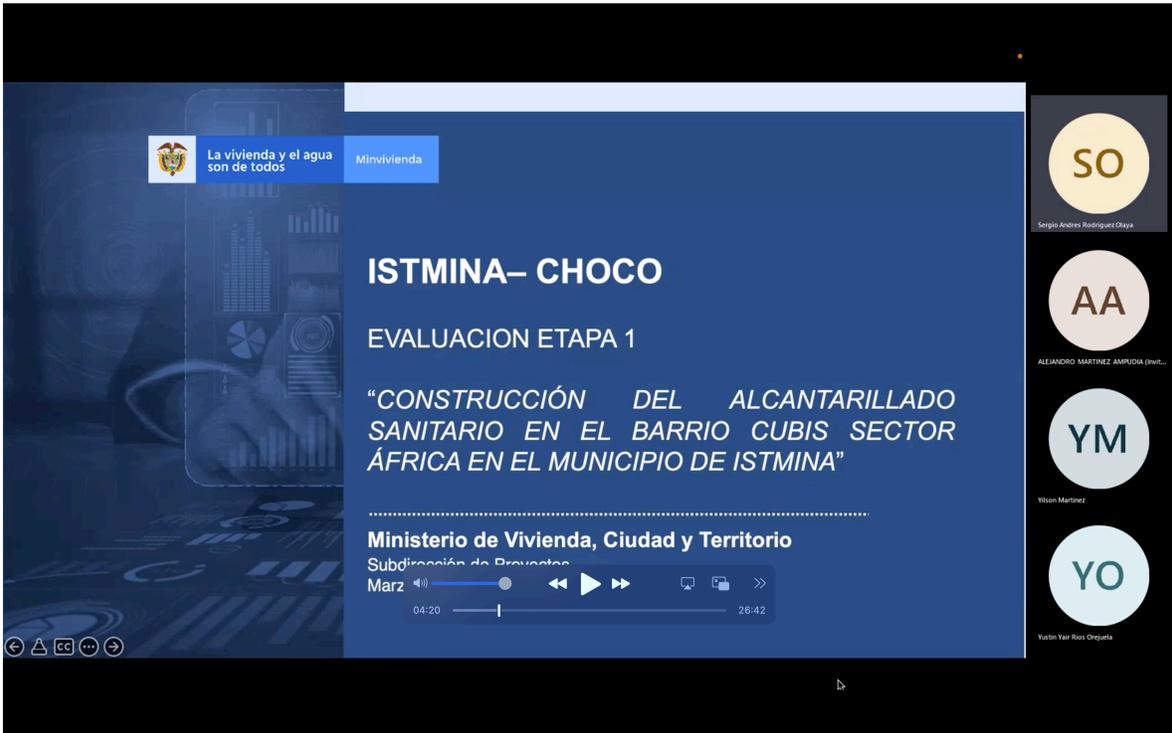
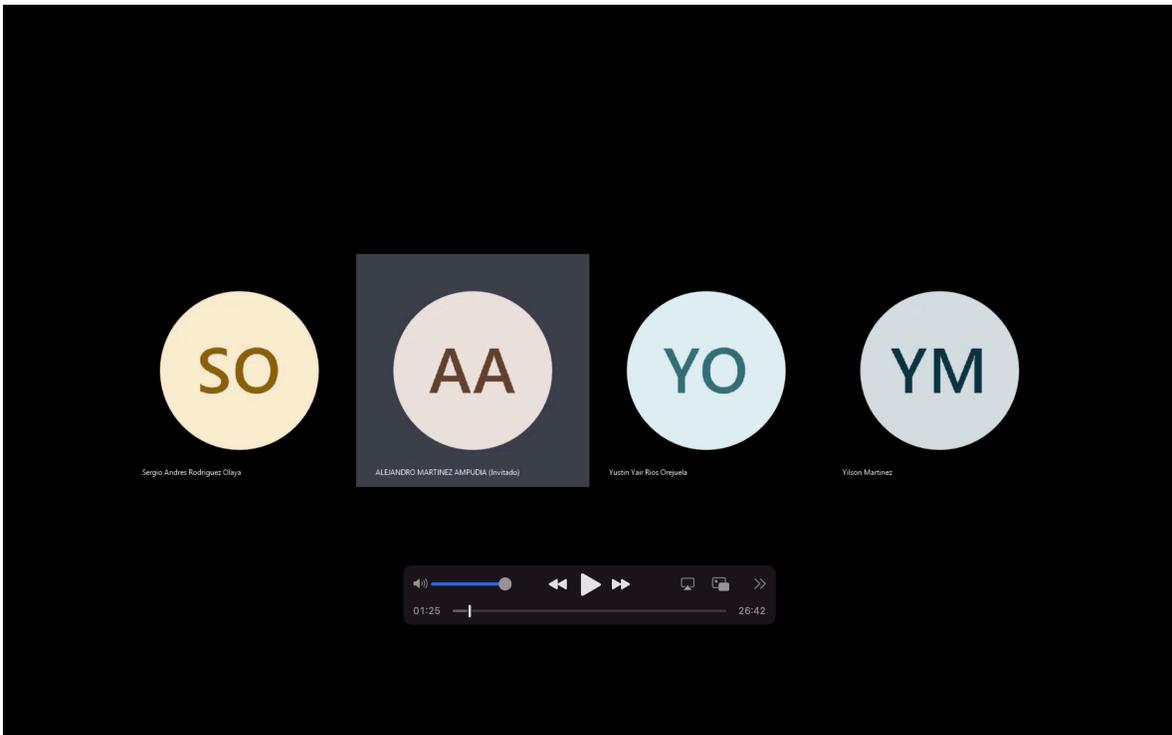
Se realiza la exposición de los faltantes y observaciones de los proyectos a representantes de la entidad territorial y estos manifiestan que deberán reunirse internamente con su equipo de trabajo para verificar sobre las mismas y realizar los ajustes pertinentes, para la posterior radicación de los proyectos.

**COMPROMISOS** (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Envío mediante correo electrónico de circular emitida por el MVCT-VASB respecto de las interventorías de los diseños del sector, las presentaciones proyectadas en la sesión con el resumen general de los faltantes y pendientes, oficios con las devoluciones de los proyectos y listas de chequeo adjuntas, y recomendaciones generales de requisitos de presentación de proyectos ante el mecanismo de evaluación de proyectos.	Sergio A. Rodríguez Olaya, Evaluador Líder Grupo Evaluación de Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT	09/05/2022
2			
3			

**FIRMAS:**

Nombre completo	Acción del usuario	Marca de tiempo
<b>Sergio Andres Rodriguez Olaya</b>	Unido	5/9/2022, 9:59:05 AM
<b>ALEJANDRO MARTINEZ (Invitado)</b>	Se unió antes	5/9/2022, 9:59:05 AM
<b>ALEJANDRO MARTINEZ (Invitado)</b>	Abandonó	5/9/2022, 10:01:28 AM
<b>Yilson Martinez (Invitado)</b>	Unido	5/9/2022, 10:18:13 AM
<b>Yilson Martinez (Invitado)</b>	Abandonó	5/9/2022, 10:50:06 AM
<b>Yustin Yair Rios Orejuela</b>	Unido	5/9/2022, 10:20:12 AM
<b>Yustin Yair Rios Orejuela</b>	Abandonó	5/9/2022, 10:50:05 AM
<b>ALEJANDRO MARTINEZ AMPUDIA (Invitado)</b>	Unido	5/9/2022, 10:23:14 AM
<b>ALEJANDRO MARTINEZ AMPUDIA (Invitado)</b>	Abandonó	5/9/2022, 10:50:22 AM



## PARÁMETROS DE DISEÑO

### DATOS DE ENTRADA

Periodo de diseño: 25 años  
Dotación neta: 125 l/Hab\*día  
Dotación bruta: 167 l/Hab\*día  
% pérdidas: 25%  
Población proyectada de diseño: 1.324 Hab.

### CAUDALES DE DISEÑO

Caudal aportes domésticos (Qmd): 1,62 lps  
Factor mayoración: 3  
Caudal Máximo Horario (QMH): 4,88 lps  
Caudal conexiones erradas (Qce - 0,20 l/s-Ha): 1,58 lps  
Caudal infiltración (Qinf - 0,30 l/s-Ha): 2,37 lps  
Cauda de Diseño (QD): 8,83 lps

### Caudal de diseño

El caudal de diseño de cada tramo de la red de colectores se obtiene sumando al caudal máximo horario del día máximo, QMH, los aportes por infiltraciones y conexiones erradas.

$$Q_{DH} = Q_{MH} + Q_{ce} + Q_{inf}$$
$$Q_{DH} = \left( \frac{1314 \cdot 125 \cdot 0,85}{86400} \right) + 3,0 + (0,3 \cdot 7,905) + (0,2 \cdot 7,905)$$
$$Q_{DH} = 8,80 \text{ l/s}$$

**Nota: los cálculos e informes presentan inconsistencias en algunas de sus informaciones y datos. Se requiere revisión del cálculo de caudal de diseño**

**En la memoria de cálculo del diseño se evidencian caudales de más de 400 l/s (?), no son consistentes las áreas aportantes a los tramos, entre otras consideraciones**

SO

Sergio Andres Rodriguez Olaya

AA

ALEJANDRO MARTINEZ AMPUDIA (Invt...

YM

Wilson Martinez

YO

Yatin Yair Rosi Orjuela



10 años  
2011 - 2021



## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ENTREGADA

Del componente técnico - **Presenta:**

- ✓ Formato Resumen del proyecto (Con observaciones)
- ✓ Diagnóstico Situacional de los sistemas Existentes (Con observaciones - desactualizado con información del año 2004 a 2016).
- ✓ Proyección de Población (Con observaciones - presenta estimada a partir del año 2020)
- ✓ Estudio Hidráulico (Con observaciones y pendientes - requerimientos a la formulación, caudales de diseños)
- ✓ Estudio topográfico (Con observaciones y pendientes - faltan anexos, soportes, registros, y cálculos)
- ✓ Estudio de suelos (Con observaciones y pendientes)
- ✓ Diseños Estructurales (Con observaciones y pendientes)
- ✓ Planos (Con observaciones y pendientes - sin firmas y no presentan completos ni con la ingeniería de detalle)
- ✓ Memorias de cantidades de obra (No presenta formulado).
- ✓ Cronograma de obra
- ✓ Manual de operación y mantenimiento
- ✓ Certificado de escombreras y canteras (Con observaciones y faltantes)
- ✓ Certificado de funcionalidad e integralidad
- ✓ Especificaciones técnicas (Con observaciones)

Del componente técnico - **NO Presenta:**

- ✗ Análisis de alternativas (Aporta informe pero sin planteamiento de alternativas)
- ✗ Estudio Hidrológico y Análisis de riesgo (por inundación)
- ✗ Certificado de Disponibilidad de Servicios públicos con relación a la conexión del sistema existente y la capacidad de este de recibir los aportes estimados
- ✗ Certificado aprobación de interventoría
- ✗ Póliza sobre los diseños del proyecto.
- ✗ Documentos SIN firmas de parte de la supervisión e interventoría

SO

Sergio Andres Rodriguez Olaya

AA

ALEJANDRO MARTINEZ AMPUDIA (Invt...

YM

Wilson Martinez

YO

Yatin Yair Rosi Orjuela



10 años  
2011 - 2021



QuickTime Player Archivo Edición Visualización Ventana Ayuda

PROYECTOS ISTMINA ALCANTARILLADOS S... S SECTOR ÁFRICA-20220509\_102335-Grabación de la reunión.mp4

## AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE ISTMINA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA SANTA GENOVEVA-MALARIA-CHAMBLUM ISTMINA

Valor del Proyecto: \$ 6.238.200.903

### TIPO DE CONCEPTO

- Viabilidad (radicado **2021ER0103807** – se desconoce sobre las fuentes de financiación del proyecto)
- Por Etapas (Categoría del Municipio: **6ta**)

*Nota : Se realizó mesa de trabajo el 27/10/2021 donde se expuso sobre los pendientes que tiene el proyecto, y en mesa de trabajo de 01/12/2021 estos se reiteraron. Posteriormente el 11/02/2022 se solicitó información sobre estado y avance de los ajustes y pendientes del proyecto mediante correo electrónico y sin respuesta a la fecha.*

### PROBLEMA A SOLUCIONAR

Población sin cobertura de alcantarillado, quienes actualmente realizan vertimientos directos a las fuentes cercanas, lo que causa problemas ambientales y de salud pública a los habitantes del sector - barrios Santa Genoveva y Cubis en el sector Malaria del municipio de Istmína Departamento del Chocó

### IMPACTO

- Cobertura
- Calidad en el servicio
- Nueva población beneficiada (actual 2.698 hab – futura 5.900 hab)

### ALTERNATIVA SELECCIONADA

Construcción del alcantarillado sanitario en los barrios Santa Genoveva y Cubis del municipio de Istmína Departamento del Chocó de 3,9km de tubería PVC Sanitario en 8", 10" y 12" entre las cuales se encuentran 68 pozos de inspección y 720 domiciliarias.

10 años 2011 - 2021

ALVARO MARTINEZ ARIAS INC.

## PARÁMETROS DE DISEÑO

### DATOS DE ENTRADA

Periodo de diseño: 25 años

Dotación neta: 140 l/Hab\*día

Dotación bruta: 186,67 l/Hab\*día

% pérdidas: 25%

Población proyectada de diseño: 5.900 Hab.

### CAUDALES DE DISEÑO

Caudal aportes domésticos (Qd): 8,12 lps

Caudal comercial (Qcom): 1,98 lps (se asume 0,5 l/s \* Ha – No se justifica)

Caudal Institucional (Qinst): 0,1 lps (se asume 0,5 l/s \* Ha – No se justifica)

Caudal medio diario (Qmd): 10,2 lps

Factor mayoración: 3,12

Caudal Máximo Horario (QMH): 31,82 lps

Caudal conexiones erradas (Qce - 2 l/s-Ha): 27,92 lps

Caudal infiltración (Qinf - 0,20 l/s-Ha): 2,79 lps

Cauda de Diseño (QD): 62,53 lps

*Nota: los cálculos e informes presentan inconsistencias en algunas de sus informaciones, se presenta con observaciones en los cálculos*

ALTURA (m.s.n.m)	DOTACION RESIDENCIAL (l/hab. día)	DOTACION COMERCIAL (L/S*Ha)	DOTACION INSTITUCIONAL (L/s*Ha)	CONEXIONES ERRADAS (L/s*Ha)	INFILTRACION (L/s*Ha)
79	140	0.5	0.5	2	0.2

AÑO	POBLACION TOTAL	AREA (Ha)	DENSIDAD (hab/Ha)	DOTACION NETA (Lt/hb-día)	INCREMENTO ANUAL (%)	DOTACION FUTURA (Lt/hb-día)	COEFICIENTE DE RETORNO	CONTRIBUCION DOMESTICA (L/seg-Ha)
2020	2698	13.95	193.4	140.00	2	140.00	0.85	0.27
2025	3156	13.95	226.3	140.00	2	154.57	0.85	0.34
2030	3690	13.95	264.5	154.57	2	170.66	0.85	0.44
2035	4315	13.95	309.4	170.66	2	188.42	0.85	0.57
2040	5046	13.95	361.82	188.42	2	208.03	0.85	0.74
2045	5900	13.95	423.06	208.03	2	229.68	0.85	0.96

10 años 2011 - 2021

ALVARO MARTINEZ ARIAS INC.

Elaboró: Sergio A. Rodríguez O. – Evaluador Líder Grupo Eval. Proyectos SDP-DIDE-VASB-MVCT  
 Fecha: 09-05-2022