

**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PABLO SEXTO**

**PLIEGO TARIFARIO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y  
SANEAMIENTO**

**JEFATURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**YAJAIRA RAMON RODAS**

**ALCALDESA**

**2025**



INDICE

**PLIEGO TARIFARIO PARA EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO  
 MUNICIPAL DEL CANTÓN PABLO SEXTO.**

INDICE .....	1
INTRODUCCIÓN .....	4
DESCRIPCION DEL SERVICIO .....	5
1. PRESENTACIÓN.....	7
1.1 Objetivos de la Tarifa de Agua.....	7
1.2 Componentes de la Tarifa .....	8
2. CRITERIOS BÁSICOS .....	9
2.1 Base Legal Para Definición de Tarifas.....	9
3. PLIEGO TARIFARIO VIGENTE.....	14
4. DEFINICIÓN DE LAS TARIFAS .....	17
4.1. Metodología .....	17
5. PLIEGO TARIFARIO PROPUESTO.....	17
5.1. Determinación de Categorías de Consumidores.....	19
5.2. Determinación de Bloques de Consumo por Categoría de Consumidor.....	19
6. CALCULO DE INGRESOS Y COSTOS.....	21
6.1. Costo Histórico de Prestación de Servicios del GAD Municipal de Pablo Sexto.....	22
6.2. Catastro y categorización de consumidores de los servicios públicos básicos de agua potable y saneamiento ambiental .....	22
6.3. Volumen de agua distribuida a la red y volumen de agua facturada.....	23
7. ESTUDIO TARIFARIO .....	25
7.1. Proyecciones estadísticas para el cálculo del Estudio Tarifario.....	25
7.2. Variables Macroeconómicas a utilizar .....	25
7.3. Inflación Anual.....	25
7.4. Demanda Futura .....	26
7.5. Regresión Lineal Por demanda Histórica.....	27
7.6. Proyección de Costos.....	27
8. CRITERIOS TECNICOS PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS.....	30
8.1. Determinación de Costos Medios.....	30
9. ANALISIS SITUACIONAL.....	32

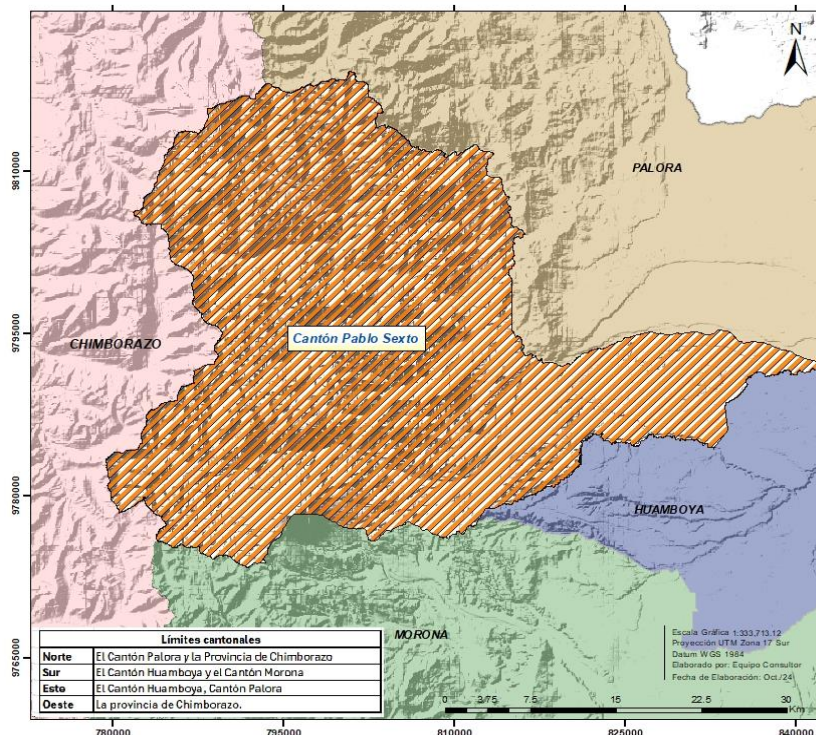
10.	PLIEGO TARIFARIO .....	34
10.1.	Determinación de Cargos Fijos por los Servicios Básicos de Agua Potable y Saneamiento Ambiental. ....	34
10.2.	Determinación de Cargos Variables por los Servicios Públicos Básicos de Agua Potable y Saneamiento Ambiental. ....	38
11.	PROYECCION DE LOS INGRESOS DE AGUA POTABLE .....	41
11.1.	Proyección de Ingresos por cargo fijo de Agua Potable.....	41
11.2.	Proyección de Ingresos por cargo Variable de Agua Potable .....	43
12.	RESULTADOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES. ....	49
13.	COMPARATIVO DE LOS PLIEGOS TARIFARIOS .....	52
13.1.	Análisis de impactos de la propuesta de pliego tarifario.....	52
13.2.	Análisis Detallado: .....	54
13.3.	CONCLUSIONES .....	55
13.4.	RECOMENDACIONES: .....	55
14.	PLAN DE GRADUALIDAD.....	56
	Plan de Gradualidad para Agua Potable y Alcantarillado .....	56
14.1.	Gradualidad Categoría Residencial .....	56
14.1.1.	Cargo Fijo.....	56
14.1.2.	Cargo Variable .....	57
14.2.	Gradualidad Categoría No Residencial .....	58
14.3.	Pliego Tarifario de Agua potable y Alcantarillado para el 2025.....	61
14.4.	Pliego Tarifario de Agua potable y Alcantarillado para el 2026.....	61
14.5.	Pliego Tarifario de Agua potable y Alcantarillado para el 2027.....	61
14.6.	Pliego Tarifario de Agua potable y Alcantarillado para el 2028.....	62
14.7.	Pliego Tarifario de Agua potable y Alcantarillado para el 2029.....	62
15.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA PROPUESTA TARIFARIA ...	63
	BIBLIOGRAFIA.....	64
	ANEXO 1.....	65
	ANEXO 2.....	67
	ANEXO 3.....	69
	ANEXO 4.....	71



## INTRODUCCIÓN

El cantón Pablo Sexto se encuentra localizado en la región amazónica en la provincia de Morona Santiago, limita al norte con la provincia de Chimborazo y el cantón Palora, al Sur con los cantones Huamboya y Morona, al este con los cantones Huamboya y Palora y al oeste con la provincia de Chimborazo, cuenta con una parroquia urbana y ocho comunidades: Kunamp, Kunkup, Rosario, Sangay, Shawi, Sintinis, Santa Inés y Yamanunka.

MAPA 1: Límites de Pablo Sexto



Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM) / PDOT 2024 – 2027

Según datos del VIII Censo de Población, VII de Vivienda y I de Comunidades de Ecuador del 2022, el cantón Pablo Sexto tiene 2.267 habitantes. La información se considera en base al Plan de ordenamiento territorial del cantón Pablo Sexto con actualización para los años 2024- considerando para el análisis de distribución demográfica la población de 2267 habitantes, 1.031(45,5%) habitantes viven en la zona urbana y 1.236 (54,5%) en la zona rural.

El GADMPS cuenta con proyectos de dotación de servicios básicos como son el abastecimiento de agua potable tanto para la cabecera cantonal, así como para las comunidades rurales través de un sistema regional el cual abastece de agua potable a las 8 comunidades pertenecientes al cantón, siendo paralelos los proyectos de tratamiento de agua residual, cuyas plantas se



El segundo sistema con el cual se abastece a las comunidades: Kunamp, Kunkup, Rosario, Sangay, Shawi, Sintinis, Santa Inés y Yamanunka, se encuentra ubicado en el sector Ambusha, cuya captación se realiza del río Amarillo con un caudal de ingreso a la planta de tratamiento de 9 l/s ubicada en la comunidad el Rosario.

En contraste con el servicio de agua potable de la cabecera cantonal, se cuenta con el sistema de tratamiento de agua residual el cual consiste en un sistema de depuración con filtros anaerobios y lagunas de oxidación, cuyo objetivo es disminuir las cargas contaminantes principalmente DBO5 y sólidos suspendidos totales y cumplir la normativa ambiental ecuatoriana en cuanto a descarga de efluentes en cuerpos de agua. La PTAR fue construida durante la I Fase del sistema de alcantarillado de la Ciudad de Pablo Sexto del proyecto en el año 2005 y se encuentra actualmente en operación con ciertos problemas en cuanto a operación y mantenimiento. Este sistema de tratamiento tiene alrededor de 18 años en funcionamiento y un caudal de diseño de 3.42 l/s, siendo el caudal de ingreso tratado en las diferentes estructuras del sistema, se descarga hacia las aguas del Río Tunanza.

El sistema de Tratamiento de Agua Residual para la comunidad el Rosario fue construido en el año 2016, dicho sistema está conformado por pozos colectores conectados entre sí por tubería soterrada, llegan a la PTAR y descargan en la caja de ingreso, la misma que realiza el tratamiento en una fosa séptica para posterior realizar la descarga al cuerpo receptor.

*Tabla 1.- Identificación de servicios básicos por comunidad*

COMUNIDAD	SERVICIOS BASICOS QUE DISPONE			
	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO SANITARIO	ALCANTARILLADO PLUVIAL	RECOLECCION DE BASURA
PABLO SEXTO	X	X	X	X
ROSARIO	X	X	-	X
SANTA INES	X	-	-	X
SHAWI	X	-	-	X
KUNAMP	X	-	-	X
KUNKUP	X	-	-	X
YAMANUNKA	X	-	-	X
SINTINIS	X	-	-	X
SANGAY	X	-	-	X

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado GADMPS, 2025*

La medición del consumo de agua se realiza a través de micromedidores, lo que permite un control individualizado. No obstante, se considera el 20,16% de agua no contabilizada, porcentaje tomado de la evaluación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, gestión 2023, cantón Pablo Sexto según el Oficio Nro. ARCA-CGT-2025-0157-O, misma que se estima, se pierde por fugas en la red, conexiones clandestinas, entre otros, lo cual representa un desafío importante para la eficiencia del sistema.

Es importante destacar que, aunque existe una cobertura significativa del servicio de agua potable en el área urbana y rural, aún persisten desafíos como implementación de los sistemas de depuración de aguas servidas en las comunidades que aún no cuentan con la cobertura del alcantarillado, es una tarea pendiente que requiere de una inversión significativa.

## 1. PRESENTACIÓN.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pablo Sexto en cumplimiento de sus competencias legales definidas en la Constitución de la República del Ecuador, Leyes, Reglamentos y Ordenanzas, así como de la Regulación N° DIR-ARCA-RG-006-2017 que consiste en la “NORMATIVA TÉCNICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CRITERIOS TÉCNICOS Y ACTUARIALES PARA LA DETERMINACIÓN DE COSTOS SOSTENIBLES EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO Y, PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS POR LOS PRESTADORES PÚBLICOS DE ESTOS SERVICIOS”, se ha preocupado por elaborar un estudio técnico de Pliego Tarifario actual del servicio de agua Potable y Saneamiento.

### 1.1 Objetivos de la Tarifa de Agua.

- ❖ Compensar los costos de Administración, Operación y Mantenimiento de todo el Sistema de agua Potable y Saneamiento.
- ❖ Fortalecer la sostenibilidad financiera de la prestación de los servicios, con un adecuado plan de conservación de los servicios.

Se debe dejar en claro que el objetivo principal de la estructura tarifaria es la cobertura de los costos de operación y la sostenibilidad financiera de la prestación de servicios el que incluye la administración óptima con un excelente servicio al usuario.

Además, las tarifas de agua potable incluyen la responsabilidad social, ambiental y la sustentabilidad ecológica de los proyectos, en paralelo con la consecución de metas y objetivos propios de la necesidad Municipal para la sostenibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado dentro de la ciudad, tales como cobertura, mantenimiento, saneamiento, calidad de servicios, mejoras al sistemas de distribución, sistemas de control de fugas y roturas la prevención; así como también, la utilización eficiente del agua, de tal forma que las tarifas reflejen el costo real del servicios.

### **1.2 Componentes de la Tarifa.**

Los cargos y costos que el GAD Municipal de Pablo Sexto cobrará por los servicios incluyen un cargo fijo (operación y *mantenimiento*) y un cargo variable (*tarifa adicional*), así como costos por el servicio de alcantarillado, los cuales se evalúan en función a un porcentaje del valor facturado en el rubro de agua potable dentro de la planilla.

El cargo fijo (operación y *mantenimiento*), es el valor que cubre los costos fijos de la empresa que incluyen mano de obra, agua cruda, insumos químicos, energía eléctrica, guardianía y seguridad, mantenimiento, depreciaciones, así como los costos de mantenimiento y reposición de la conexión domiciliaria y del medidor, variando de acuerdo al consumo que el usuario tenga mensualmente; es decir, el rango de consumos en el que se encuentre.

Los cargos variables (*tarifa adicional*), son los valores aplicados en los diferentes niveles de consumo, en base al consumo registrado; es decir, varía dentro del rango en el que se encuentre y comprende los costos de mano de obra, servicios públicos, mantenimientos varios, suministros materiales y repuestos, y servicios varios.

El pliego tarifario debe tender a premiar el buen uso del recurso o castigar si es lo contrario; así como, diferenciar entre consumos domésticos con los de uso comercial y especial, de tal forma

que los que más consumen puedan solventar a los que menos consumen; la estructura tarifaria debe ser económicamente factible y sustentable en convenio con los distintos sectores en donde existe cobertura.

## 2. CRITERIOS BÁSICOS

El Estado permite a cada Gobierno Autónomo Descentralizado definir las tarifas de los servicios básicos, no existe una función o Institución del Estado para establecer una tarifa referencial, corresponde al ámbito constitucional de los Municipios determinar las tasas y son estos los que deben de trabajar para que se incremente la eficiencia en el uso del agua y para que se establezcan sistemas adecuados en el cobro de las tarifas, las tarifas deben contar con un cobro adecuado y equilibrado, de manera que con tarifas equitativas y justas se pueda soportar y mejorar el nivel administrativo de los servicios.

### 2.1 Base Legal Para Definición de Tarifas.



Según la Constitución del Ecuador 2008 Vigente:

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado: 1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes. 4.- Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

En la Sección primera. Agua y alimentación: Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Capítulo cuarto. Régimen de competencias Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: 4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

5. Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras. En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, expedirán ordenanzas cantonales.

Art. 318.- El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable e imprescriptible del Estado, y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos. Se prohíbe toda forma de privatización del agua. La gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria. El servicio público de saneamiento, el abastecimiento de agua potable y el riego serán prestados únicamente por personas jurídicas estatales o comunitarias.



Según el Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización (COTAD):

Art. 55 Competencias exclusivas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal. - Los Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal las siguientes tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;

Artículo 137.- Ejercicio de las competencias de prestación de servicios públicos. – Las competencias de prestación de servicios públicos de agua potable, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas y dando cumplimiento a las regulaciones y políticas nacionales establecidas por las autoridades correspondientes. Los servicios que se presten en las parroquias rurales se deberán coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados de estas jurisdicciones territoriales y las organizaciones comunitarias del agua existentes en el cantón.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales planificarán y operarán la gestión integral del servicio público de agua potable en sus respectivos territorios, y coordinarán con los gobiernos autónomos descentralizados regional y provincial el mantenimiento de las cuencas hidrográficas que proveen el agua para consumo humano.

Además, podrán establecer convenios de mancomunidad con las autoridades de otros cantones y provincias en cuyos territorios se encuentren las cuencas hidrográficas que proveen el líquido

vital para consumo de su población. Los servicios públicos de saneamiento y abastecimiento de agua potable serán prestados en la forma prevista en la Constitución y la ley. Se fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y lo comunitario.

Cuando para la prestación del servicio público de agua potable, el recurso proviniere de fuente hídrica ubicada en otra circunscripción territorial cantonal o provincial, se establecerán con los gobiernos autónomos correspondientes convenios de mutuo acuerdo en los que se considere un retorno económico establecido técnicamente. Las competencias de prestación de servicios públicos de alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, y actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas.

Cuando estos servicios se presten en las parroquias rurales se deberá coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales. La provisión de los servicios públicos responderá a los principios de solidaridad, obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad.

Los precios y tarifas de estos servicios serán equitativos, a través de tarifas diferenciadas a favor de los sectores con menores recursos económicos, para lo cual se establecerán mecanismos de regulación y control, en el marco de las normas nacionales.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales realizarán alianzas con los sistemas comunitarios para gestionar conjuntamente con las juntas administradoras de agua potable y alcantarillado existentes en las áreas rurales de su circunscripción. Fortaleciendo el funcionamiento de los sistemas comunitarios.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán delegar las competencias de gestión de agua potable y alcantarillado a los gobiernos parroquiales rurales. Todas las instancias responsables de la prestación de los servicios deberán establecer mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de los consumidores y consumidoras; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.



Según la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua en su artículo 1.- Naturaleza jurídica. Los recursos hídricos son parte del patrimonio natural del Estado y serán de su competencia exclusiva, la misma que se ejercerá concurrentemente entre el Gobierno Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, de conformidad con la ley.

El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida, elemento vital de la naturaleza y fundamental para garantizar la soberanía alimentaria.



Artículo 21, de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. - Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA), es un organismo de derecho público, de carácter técnico - administrativo, adscrito a la Autoridad Única del Agua, con personalidad jurídica, autonomía administrativa y financiera, con patrimonio propio y jurisdicción nacional.

La Agencia de Regulación y Control del Agua, ejercerá la regulación y control de la gestión integral e integrada de los recursos hídricos, de la cantidad y calidad de agua en sus fuentes y zonas de recarga, calidad de los servicios públicos relacionados al sector agua y en todos los usos, aprovechamientos y destinos del agua.

La gestión de regulación y control de la Agencia serán evaluados periódicamente por la Autoridad Única del Agua.



Según el reglamento Ley Recursos Hídricos Usos y aprovechamiento del Agua en su Art1.- Composición del sistema Nacional Estratégico del Agua. - De acuerdo con lo previsto en el artículo 15 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua el sistema Nacional Estratégico del agua está compuesto por:

1. La Autoridad Única del Agua, quien lo dirige;
2. El Concejo intercultural y Plurinacional del Agua;

3. Los Ministerios de Agricultura, Salud y Ambiente, y los demás que se dispongan por Decreto Ejecutivo;
4. La Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA), adscrita a la Autoridad Única del Agua;
5. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados; y,
6. Los Consejos de Cuenca.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en el ámbito del agua y de los servicios públicos, ejercerán las competencias que les otorga el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización y la Ley. Su relación con la Secretaria el Agua estará basada en los principios de autonomía, coordinación y complementariedad.

Del Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento de Agua:

Capítulo Segundo: Criterios Generales para el Establecimiento de Tarifas. Art. 116.- Finalidad del sistema de tarifas. Generalidad de aplicación a todos los usos y aprovechamientos del agua.

- El sistema de tarifas deberá servir para conseguir un uso eficiente del agua, desincentivando consumos excesivos, desperdicios, pérdidas operativas y otras y favoreciendo el ahorro y conservación del agua. Igualmente, y mediante la fijación y sistema eficiente de recaudación, se facilitará el buen uso y estado de protección y conservación de manejo de cuencas, de la infraestructura hidráulica, así como su reposición en los períodos de tiempo adecuados para ello. El establecimiento de tarifas deberá propiciar, unido a otros recursos económicos, la política de inversiones en infraestructuras hidráulicas para mejorar la eficiencia en el suministro y distribución del agua para sus distintas utilidades.

Ningún uso o aprovechamiento del agua puede quedar exento del pago de la correspondiente tarifa sin perjuicio de la aplicación diferenciada de ésta.

Agencia de Regulación y control de agua (ARCA) Resolución No. DIR-ARCA-RG-006-2017 del 20 de diciembre del 2017, normativa técnica para el establecimiento de criterios técnicos y actuariales para la determinación de costos sostenibles en la prestación de servicios de agua potable y saneamiento, para la fijación de tarifas por los prestadores públicos de estos servicios: en donde se establece que para el cálculo de la tarifa básica se deben considerar los costos directos del servicio de agua potable, los costos de operación, mantenimiento de los procesos

de captación, tratamiento de agua cruda, transporte y almacenamiento, conducción, distribución, gestión comercial y criterios técnicos para la fijación de la tarifa.

### 3. PLIEGO TARIFARIO VIGENTE.

La última Reforma a la ordenanza que “REGULA EL REGIMEN TARIFARIO POR LA DOTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL CANTÓN PABLO SEXTO” fue publicada en Registro Oficial el 1 de marzo del 2017 N°953, en la cual se establece las siguientes categorías:

DOMESTICA CON UN BASICO DE \$3 POR 15m3
COMERCIAL CON UN BASICO DE \$5 POR 15 m3
ESPECIAL CON UN BASICO DE \$ 1.5 POR 15m3

En las tres Categorías de consumo pasado los 15m3 tiene un valor adicional el cual se encuentra establecido claramente en la ordenanza, que a continuación se describe.



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL  
CANTÓN PABLO SEXTO

- Factibilidad de los servicios de agua potable o aprobación de proyecto, el 1/1000 del valor total del mismo.
- Factibilidad de los servicios de alcantarillado o aprobación de proyecto, el 1/1000 del valor total del mismo.

Art. 26. (Derogado 01 de julio del 2016)

Parte II

De la Estructura Tarifaria Para La  
Prestación De Los Servicios De Agua Potable

Art. 27. **Objetivos de la estructura tarifaria.**- Son objetivos de la estructura tarifaria establecida en la presente Ordenanza:

- Cubrir los costos de administración, operación y mantenimiento, la depreciación de la infraestructura, el costo de los capitales propios y ajenos invertidos en el servicio y los costos de regulación y control;
- Asegurar la sostenibilidad financiera de la prestación del servicio, con un adecuado plan de expansión y rentabilidad aceptable; y,
- La facturación por consumos registrados para permitir el control y la aplicación de políticas de gestión técnica y comercial en beneficio directo al usuario en las gestiones del Gobierno Municipal Autónomo de Pabulo.

Art. 28. **Cálculo tarifario.**- El cálculo tarifario se realizará considerando los siguientes criterios:

- Autosuficiencia financiera.**- La tarifa garantizará la autosuficiencia financiera y la racionalidad económica, para ello se considera el número de clientes mediante la modalidad de consumo real, distribuidos por tipo y rango de consumo;
- Composición general de las tarifas.**- La tasa del agua potable se calculará tomando en cuenta todos los costos asociados a la operación, mantenimiento, distribución, administración y financieros, el costo destinado a solventar la reposición de los activos, los servicios por deudas y costos de expansión de los servicios;
- Precios de los servicios.**- Los precios a cobrarse por el servicio son iguales a los costos incrementales promedio asociados a la operación, mantenimiento, distribución y administración, a los costos de reposición de todos los activos, servicios de deudas y expansión del servicio;
- Determinación del consumo de agua.**- El consumo de agua se establecerá a partir de la medición a todos y cada uno de los clientes;
- Recuperación de inversiones.**- Toda inversión será recuperable a través del cobro de las conexiones y/o tarifa;
- Subsidios.**- La aplicación de subsidios puede hacerse mediante el criterio de subsidios focalizado o cruzado; y,
- Nivel adecuado de tarifa.**- Para la estimación del nivel adecuado de tarifa que permite la proyección de ingresos, se considera el costo medio en el que espera la jefatura incurrir en el año de proyección, calculados con base en los costos y al programa de inversiones.

Art. 29. **Principios de la tarifa.**- La estructura tarifaria se definirá tomando en consideración los siguientes principios:

- Todos los clientes del servicio pagan de acuerdo al consumo;
- Todo consumo será medido;

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL  
 CANTÓN PABLO SEXTO

- c. Al cliente que no contare con el medidor, se le aplicará los consumos presuntivos establecidos en esta ordenanza;
- d. La estructura tarifaria se actualizará en función directa de los costos de eficiencia que demande la gestión de los servicios; y,
- e. Los que más consumen, pagan más.

Art. 30. Estructura tarifaria.- Considerando los principios de la tarifa, descritos en esta Ordenanza, se presenta la estructura tarifaria que se aplicará a los clientes del sistema. En esta se contempla los porcentajes a pagar, la categoría de clientes y los rangos de consumo.

- a. **Categoría doméstica y pública.**- La tarifa básica de consumo es de USD 3,00 que se cancelará si el cliente utiliza hasta 15 metros cúbicos de agua al mes. Los excesos se regularán conforme la tabla siguiente:

CONSUMO	TARIFA ADICIONAL POR M3
De 15,01 m3 a 30 m3	\$ 0,59 por cada m3 de exceso
De 30,01 m3 a 45 m3	\$ 0,65 por cada m3 de exceso
De 45,01 m3 a 60 m3	\$ 0,78 por cada m3 de exceso
De 60,01 m3 a 75 m3	\$ 1,01 por cada m3 de exceso
De 75,01 m3 en adelante	\$ 1,42 por cada m3 de exceso

- b. **Categoría comercial.**- La tarifa básica de consumo es de USD 5,00 que se cancelará si el cliente utiliza hasta 15 metros cúbicos de agua al mes. Los excesos se regularán conforme la tabla siguiente:

CONSUMO	TARIFA ADICIONAL POR M3
De 15,01 m3 a 30 m3	\$ 0,71 por cada m3 de exceso
De 30,01 m3 a 45 m3	\$ 0,78 por cada m3 de exceso
De 45,01 m3 a 60 m3	\$ 0,94 por cada m3 de exceso
De 60,01 m3 a 75 m3	\$ 1,22 por cada m3 de exceso
De 75,01 m3 en adelante	\$ 1,71 por cada m3 de exceso

- c. **Categoría especial.**- La tarifa básica de consumo es de USD 1,50 que se cancelará si el cliente utiliza hasta 15 metros cúbicos de agua al mes. Los excesos se regularán conforme la siguiente:

CONSUMO	TARIFA ADICIONAL POR M3
De 15,01 m3 a 30 m3	\$ 0,30 por cada m3 de exceso
De 30,01 m3 a 45 m3	\$ 0,32 por cada m3 de exceso
De 45,01 m3 a 60 m3	\$ 0,39 por cada m3 de exceso
De 60,01 m3 a 75 m3	\$ 0,51 por cada m3 de exceso
De 75,01 m3 en adelante	\$ 0,71 por cada m3 de exceso

Parte III

De La Tasa Por Alcantarillado Sanitario

Art. 31. Tasa de alcantarillado.- Las tasas por el servicio de alcantarillado serán las siguientes:

CATEGORÍA	PORCENTAJE DE COBRO EN FUNCIÓN DE LA PLANILLA DE AGUA POTABLE
Residencial	15%
Comercial	20%
Especial	7,5%

#### 4. DEFINICIÓN DE LAS TARIFAS

##### 4.1. Metodología

Los pasos que se siguen para determinar las tarifas se resumen a continuación:

Determinar el costo del servicio, el número de conexiones por categoría y el consumo facturado para el año de diseño, con base de la información disponible en los estudios técnicos.

Conforme a lo dispuesto en la Resolución Regulatoria DIR-ARCA-RG-006-2017, artículo 6, los pliegos tarifarios deben incluir los siguientes elementos fundamentales:

- a) Estructura de costo asociados a la prestación de los servicios públicos básicos de agua potable y saneamiento ambiental.
- b) Catastro y categorización de consumidores de los servicios públicos básicos de agua potable y saneamiento ambiental.
- c) Volumen de agua tratada distribuida a la red y volumen de agua facturada por el prestador público de servicios.

Básicamente la metodología aplicada para realizar el presente estudio se ratifica en la aplicación de la “NORMATIVA TÉCNICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CRITERIOS TÉCNICOS Y ACTUARIALES PARA LA DETERMINACIÓN DE COSTOS SOSTENIBLES EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO Y, PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS POR LOS PRESTADORES PÚBLICOS DE ESTOS SERVICIOS”.

#### 5. PLIEGO TARIFARIO PROPUESTO.

Según la Regulación cada Prestador Publico se encuentra dentro de una clasificación establecida por la Agencia de Regulación y Control del Agua, por lo que Pablo Sexto se encuentra dentro de los **Cantones Pequeños N° 146**.



Clasificación de Cantones	No.	Nombre de cantón
Cantones Pequeños (a)	142	PUYANGO
	143	GUANO
	144	URDANETA
	145	AGUARICO
	146	PABLO SEXTO
	147	PUEBLOVIEJO
	148	SIGSIG
	149	BALZAR
	150	NANGARITZA
	151	SUCUMBIO
	152	ISIDRO AYORA
	153	PUJILI
	154	ARCHIDONA
	155	CHILLANES
	156	EL EMPALME
	157	TISALEO
158	GONZALO PIZARRO	
159	SARAGURO	
160	LIMON INDANZA	
161	PALESTINA	
162	CHINCHIPE	
163	CUYABENO	
164	SALITRE	
165	LA CONCORDIA	
Cantones Pequeños (b)	166	LOMAS DE SARGENTILLO
	167	BALAO
	168	PALTAS
	169	SAN FELIPE DE OÑA
	170	CASCALES
	171	SAQUISILI
	172	LAS NAVES
	173	PEDRO CARBO
	174	MOCACHE
	175	ALAUZI
	176	PEDERNALES
	177	QUERO
	178	SANTA CLARA
179	PALLATANGA	
180	GONZANAMA	
181	CARLOS JULIO AROSEMENA	
182	PALANDA	
183	RIOVERDE	
184	VALENCIA	
185	QUILANGA	
186	PINDAL	
187	PUERTO LOPEZ	
188	CHILLA	

Registro de costos. - El nivel mínimo del registro de costos ejecutados por los prestadores públicos de servicio contemplara la siguiente estructura, en nuestro caso el GAD Municipal de Pablo Sexto:

a) Componente	b) Subcomponente	c) Parámetro
1. Agua Potable;	1. Costos directos;	Ítem de costos por la prestación de los servicios públicos básicos.
2. Saneamiento Ambiental;	2. Costos indirectos;	
3. Prestación comunitaria (Alianza público-comunitarias)	3. Costos de inversión	

Los componentes de agua potable y saneamiento ambiental hacen referencia a los servicios básicos definidos en el artículo 4 de la regulación N° 006.

### 5.1. Determinación de Categorías de Consumidores.

La Regulación 006, en su artículo 25, establece que los consumidores deberán clasificarse en dos categorías: residencial y no residencial, dando autonomía al prestador de realizar una subcategorización o desagregación de consumidores a las categorías mencionadas de acuerdo a las características y condiciones de los consumidores.

Los consumidores de los servicios públicos básicos, en función de los resultados del catastro. Se clasificarán en las siguientes categorías:

- a) **Residencial:** Esta categoría contempla los consumidores de hogares/inmuebles destinados únicamente a la vivienda de las personas, donde no se desarrolle ninguna actividad productiva.
- b) **No Residencial:** Esta categoría contempla todos los consumidores que se ubiquen en los inmuebles donde se practiquen actividades comerciales e industriales, tales como hoteles, restaurantes, oficinas privadas, talleres y en general todas aquellas que no corresponden a inmuebles residenciales. En el caso de que el prestador público de servicios desarrolle dentro de dicha categoría, subcategorías adicionales, se deberá diferenciar las actividades productivas (comerciales, industriales) de las no productivas (instituciones públicas o de interés social).

### 5.2. Determinación de Bloques de Consumo por Categoría de Consumidor.

Bloque de consumo por categoría de consumidor. - Es la clasificación de los consumos de agua potable en función de rangos que el prestador deberá considerar para aplicar una diferenciación tarifaria. El prestador deberá utilizar, en el estudio tarifario, los bloques de consumo establecidos en esta regulación para las categorías: residenciales y no residenciales.

Bloque de consumo para categoría residencial. - De acuerdo con el volumen consumido, el prestador público de servicio ubicara a los consumidores por cuatro bloques, como se muestra en la tabla siguiente:

**Tabla 2. Bloques de consumo de los servicios públicos básicos de agua potable y/o saneamiento para categoría residencial.**

BLOQUES	Rangos de consumo
Bloque A: Consumo Básico	$0 < x \leq 10$ m <sup>3</sup> /mes
Bloque B: Consumo Medio	$10 < x \leq 25$ m <sup>3</sup> /mes
Bloque C: Consumo Alto	$25 < x \leq 40$ m <sup>3</sup> /mes
Bloque D: Consumo Suntuario	$> 40$ m <sup>3</sup> /mes

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GADMPS.

Bloque de consumo para categoría no residencial. - De acuerdo con el volumen consumido, el prestador público de servicio ubicará a los consumidores de esta categoría por tres bloques, como se muestra en la tabla siguiente:

**Tabla 3. Bloques de consumo de los servicios públicos básicos de agua potable y/o saneamiento para categoría no residencial.**

BLOQUES	Rangos de consumo
Bloque 1: Consumo Básico	$0 < x \leq 25$ m <sup>3</sup> /mes
Bloque 2: Consumo Medio	$25 < x \leq 50$ m <sup>3</sup> /mes
Bloque 3: Consumo Alto	$> 50$ m <sup>3</sup> /mes

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GADMPS.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pablo Sexto, en cumplimiento al Art.25 de la Regulación 006, establece a los consumidores en dos categorías: Residencial y No Residencial y con las subcategorías: Comercial, Institucional y Especial.

**Tabla 4. Categorías y subcategorías del GADMPS**

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
RESIDENCIAL	HOGARES
NO RESIDENCIAL	COMERCIAL
	INSTITUCIONAL
	ESPECIAL

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GADMPS.

Analizando la realidad del cantón Pablo Sexto, se ha categorizado y subcategorizado de acuerdo a la tabla 3, toda vez que existe un numero alto de usuarios con categoría especial realizando algún tipo de actividad económica en su predio ya sea de manera formal o informal, mismo que

ha sido identificado por los altos consumos de estos usuarios, por tanto el presente pliego tarifario propone ubicar la categoría Especial dentro de las no Residenciales por el rango de consumos, aclarando que los primeros 25 m<sup>3</sup> mantiene el subsidio.

## 6. CALCULO DE INGRESOS Y COSTOS.

Se toma como año Base del presente estudio el 2024. La información financiera es proporcionada por la Dirección Administrativa Financiera del GAD Municipal de Pablo Sexto (Cedula Presupuestaria de Gastos 2024 y Cedula Presupuestaria de Ingresos 2024).

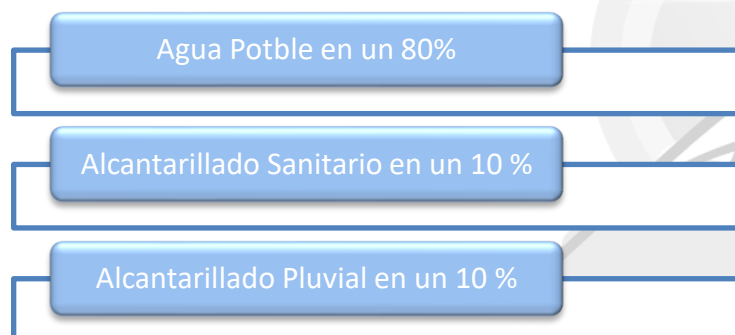
El artículo 7 de la regulación DIR-ARCA-RG-006-2016 establece que la estructura de costos por la prestación de cada componente de los servicios públicos básicos comprende:

Determinación de los Costos Directos. - Son los costos asociados directamente a la operación y mantenimiento para la prestación de los servicios públicos básicos.

Determinación de los costos Indirectos. - Son los costos relacionados con la administración general en la prestación de los servicios públicos básicos.

Costo inversión: Son aquellos que son destinados para proyectos, planes que requieren un mejoramiento en el procedimiento del agua potable.

La complejidad de los sistemas de agua potable y los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial de Pablo Sexto nos lleva a determinar que el grado en porcentaje de participación del personal entre los sistemas descritos es el siguiente:



### 6.1. Costo Histórico de Prestación de Servicios del GAD Municipal de Pablo Sexto

Tabla 5: Estructura de los costos de servicios de agua potable (Histórico) del GAD Municipal de Pablo Sexto.

COSTOS/AÑOS		AÑOS HISTÓRICOS			AÑO BASE	MODO DE CÁLCULO	VALOR A PROYECT.
		AÑO -3	AÑO -2	AÑO -1	AÑO 0		
		2021	2022	2023	2024		
COSTOS DIRECTOS	MONTO	\$ 36,384.90	\$ 63,065.76	\$ 61,812.52	\$ 46,399.74	\$ 51,915.73	\$ 51,915.73
COSTOS DE INVERSIÓN	MONTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTOS INDIRECTOS	MONTO	7904.52	\$ 14,359.15	\$ 8,179.02	\$ 8,665.26	\$ 9,776.99	\$ 9,776.99
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 44,289.42</b>	<b>\$ 77,424.91</b>	<b>\$ 69,991.54</b>	<b>\$ 55,065.00</b>		<b>\$ 61,692.72</b>

Fuente: Dirección de Gestión Financiera del GAD Municipal de Pablo Sexto

Tabla 6: Estructura de los costos de servicios de alcantarillado (Histórico) del GAD Municipal de Pablo Sexto

COSTOS/AÑOS		AÑOS HISTÓRICOS			AÑO BASE	MODO DE CÁLCULO	VALOR BASE
		AÑO -3	AÑO -2	AÑO -1	AÑO 0		
		2021	2022	2023	2024		
COSTOS DIRECTOS	MONTO	\$ 21,084.83	\$ 24,170.93	\$ 24,980.03	\$ 37,767.24	\$ 27,000.76	\$ 27,000.76
COSTOS DE INVERSIÓN	MONTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTOS INDIRECTOS	MONTO	\$ 1,976.13	\$ 2,044.75	\$ 2,044.75	\$ 2,166.31	\$ 2,057.99	\$ 2,057.99
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 23,060.96</b>	<b>\$ 26,215.68</b>	<b>\$ 27,024.79</b>	<b>\$ 39,933.55</b>		<b>\$ 29,058.75</b>

Fuente: Dirección de Gestión Financiera del GAD Municipal de Pablo Sexto

### 6.2. Catastro y categorización de consumidores de los servicios públicos básicos de agua potable y saneamiento ambiental

La Regulación 006, en su artículo 25, establece que los consumidores deberán clasificarse en dos categorías: residencial y no residencial, dando autonomía al prestador de realizar una subcategorización o desagregación de consumidores a las categorías mencionadas de acuerdo a las características y condiciones de los consumidores.

A continuación, se detallan los consumidores de los servicios de agua potable y alcantarillado del GADM de Pablo Sexto, desglosados por categoría y rango de consumo:

Tabla 7: Catastro histórico de categoría Residencial de agua potable

CONCEPTO	AÑOS HISTÓRICOS			AÑO BASE
	AÑO -3	AÑO -2	AÑO -1	AÑO 0
	2021	2022	2023	2024
0 < x ≤ 10 m3/mes	124	111	152	146
10 < x ≤ 25 m3/mes	157	138	139	142
25 < x ≤ 40 m3/mes	35	58	28	43
x > 40 m3/mes	16	32	23	23
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>339</b>	<b>342</b>	<b>354</b>
<b>Número total de consumidores de Alcantarillado en el último mes del periodo</b>	<b>227</b>	<b>228</b>	<b>228</b>	<b>231</b>

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto.

6.3. Volumen de agua distribuida a la red y volumen de agua facturada

El GADMPS cuenta con un sistema comercial para la gestión de los servicios básicos de Agua Potable y Saneamiento Ambiental, la herramienta informática denominada GLOBAL GAD, permite registrar los consumos que se registran mediante micromedición a los usuarios de los sistemas, con ello se tiene:

Tabla 8. Resumen de Producción de agua potable – 2021

CONCEPTO	2021												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
CAUDAL PRODUCIDO (m3/día)	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2
Días por mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31
Producción Mensual (m3/mes)	8035,2	7257,6	8035,2	7776	8035,2	7776	8035,2	8035,2	7776	8035,2	7776	8035,2	94608
Consumo Facturado (m3/mes)	3503	4573	3535	4194	3446	6358	6619	6145	5104	5628	4434	5579	59118
Agua No Contabilizada	4532,2	2684,6	4500,2	3582	4589,2	1418	1416,2	1890,2	2672	2407,2	3342	2456,2	35490
Porcentaje de Agua No Contabilizada	56%	37%	56%	46%	57%	18%	18%	24%	34%	30%	43%	31%	38%

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto.

Tabla 9. Resumen de Producción de agua potable – 2022

CONCEPTO	2021												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
CAUDAL PRODUCIDO (m3/día)	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2
Días por mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31
Produccion Mensual (m3/mes)	8035,2	7257,6	8035,2	7776	8035	7776	8035,2	8035,2	7776	8035,2	7776	8035,2	94608
Consumo Facturado (m3/mes)	3503	4573	3535	4194	3446	6358	6619	6145	5104	5628	4434	5579	59118
Agua No Contabilizada	4532,2	2684,6	4500,2	3582	4589	1418	1416,2	1890,2	2672	2407,2	3342	2456,2	35490
Porcentaje de Agua No Contabilizada	56%	37%	56%	46%	57%	18%	18%	24%	34%	30%	43%	31%	38%

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto.

Tabla 10. Resumen de Producción de agua potable – 2023

CONCEPTO	2023												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
CAUDAL PRODUCIDO (m3/día)	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	
Días por mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
Producción Mensual (m3/mes)	8035,2	7257,6	8035,2	7776	8035	7776	8035,2	8035,2	7776	8035,2	7776	8035,2	94608
Consumo Facturado (m3/mes)	6821	5769	6911	4931	5104	6989	6177	6780	6626	5456	7773	5463	74800
Agua No Contabilizada	1214,2	1488,6	1124,2	2845	2931	787	1858,2	1255,2	1150	2579,2	3	2572,2	19808
Porcentaje de Agua No Contabilizada	15%	21%	14%	37%	36%	10%	23%	16%	15%	32%	0%	32%	21%

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto.

Tabla 11. Resumen de Producción de agua potable – 2024

CONCEPTO	2024												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
CAUDAL PRODUCIDO (m3/día)	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	259,2	
Días por mes	31	29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
Producción Mensual (m3/mes)	8035,2	7516,8	8035,2	7776	8035	7776	8035,2	8035,2	7776	8035,2	7776	8035,2	94867
Consumo Facturado (m3/mes)	6827	5265	5674	5890	5643	5645	6469	5339	6932	5210	5918	6068	70880
Agua No Contabilizada	1208,2	2251,8	2361,2	1886	2392	2131	1566,2	2696,2	844	2825,2	1858	1967,2	23987
Porcentaje de Agua No Contabilizada	15%	30%	29%	24%	30%	27%	19%	34%	11%	35%	24%	24%	25%

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto.

Obtenido los valores de agua potable producida (medida estimada) y facturada se procede a calcular el porcentaje de agua No Contabilizada.

Tabla 12. Agua No Contabilizada (ANC)

Datos Históricos/Variable	2021	2022	2023	2024
Evolución (histórico) del índice de Agua No contabilizada	38%	35%	21%	25%
Producción (histórica) anual de agua potable, en m3/año	94608	94608	94608	94867,2
Facturado (histórico) anual de agua potable en m3/año	59118	61215	74800	70880

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto.

Para efectos del cálculo del costo medio volumétrico, el indicador de agua potable no contabilizada en la red ANC no podrá exceder el 35%, por tanto, los prestadores de servicios que presenten valores superiores de ANC indicado, deberán incorporar dicho valor (35%) en el cálculo del CMV. Aquellos prestadores que presenten valores del ANC entre 0% y 35% deberán incluir en la fórmula del costo medio volumétrico su ANC correspondiente para cada año de estudio.

*Al no contar con macro medición, nos acogemos a la Regulación 006, definiendo al ANC para nuestro estudio con el valor del 35%.*

## 7. ESTUDIO TARIFARIO

### 7.1. Proyecciones estadísticas para el cálculo del Estudio Tarifario

Para la elaboración y sustento del Estudio Tarifario, se realizará una proyección financiera a cinco años (2025-2029). Para ello, se emplearán los datos históricos del periodo 2021-2024 y se incorporarán variables exógenas como la tasa de inflación anual, la demanda proyectada y el crecimiento demográfico. Mediante el análisis de series de tiempo y modelos econométricos, se buscará obtener estimaciones robustas y precisas considerando los escenarios económicos y regulatorios más probables.

### 7.2. Variables Macroeconómicas a utilizar

Las variables macroeconómicas utilizadas para la proyección al año 2029 son las siguientes:

- Inflación Anual
- Demanda Futura Proyectada
- Regresión Lineal por Demanda Histórica

### 7.3. Inflación Anual

Para el cálculo de la proyección de los costos de los servicios de agua potable y alcantarillado del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pablo Sexto se utilizarán valores proyectados del 2025 al 2029, tomando como base el promedio de los años 2021 al 2024 y realizando la proyección mediante la tasa de inflación anual.

Los valores de la inflación anual para el Ecuador en el periodo comprendido entre el año 2025 y el año 2029 según el Fondo Monetario Internacional, son los detallados en la siguiente tabla:

**Tabla 13: Tasa de inflación anual proyectada**

**Cuadro 21. Comparativo de proyecciones inflacionarias 2025 – 2028**

Periodo	Proyecciones estimadas (en porcentaje)					
	Anual Promedio			Acumulada		IPC
	FMI (WEO octubre 2024)	MEF	Analistas privados	FMI (WEO octubre 2024)	MEF	MEF
2020	-0,34	-0,34	-0,30	-0,93	-0,93	104,23
2021	0,14	0,14	0,10	1,94	1,94	106,26
2022	3,46	3,46	3,50	3,74	3,74	110,23
2023	2,22	2,22	2,20	1,35	1,35	111,72
2024	1,87	1,55	1,90	2,80	0,53	112,31
2025 (p)	2,17	0,77	1,90	1,68	3,01	115,68
2026 (p)	1,60	1,72	1,75	1,51	1,34	117,23
2027 (p)	1,51	1,14	-	1,51	0,96	117,95
2028 (p)	1,51	0,92	-	1,51	0,87	118,98

Nota: Las proyecciones del FMI corresponden a las cifras disponibles en la base de datos del World Economic Outlook (WEO) de octubre 2024. Las proyecciones de los analistas privados contemplan el promedio de las predicciones consultadas en Bloomberg de: Bank of America y Fitch Ratings publicadas en marzo 2025. Fuente: INEC

Fuente: INEC

**Tabla 13. Tasa de inflación anual proyectada**

TASA DE INFLACIÓN ANUAL DEL ECUADOR (PROYECTADA)				
2025	2026	2027	2028	2029
2.17	1.60	1.51	1.51	1.51

Fuente: Fondo Monetario Internacional

#### 7.4. Demanda Futura

La demanda de agua está directamente vinculada al crecimiento poblacional. A medida que aumenta la población, también lo hace la necesidad de agua para consumo humano, actividades económicas y otros usos. Este incremento en la demanda impacta directamente en los volúmenes manejados y los costos para sustentar los servicios.

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la población del cantón Pablo Sexto continuará creciendo a un ritmo de 2.11%. Este incremento demográfico ejercerá un aumento en la demanda del recurso vital.

Ilustración 1: Tabulados de crecimiento poblacional



Tabla N°: 5.1  
Nombre de la tabla: Tasa de crecimiento promedio anual 2010-2022, según cantón de residencia  
Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda  
Elaboración: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) - Componente de Metodología y Análisis - CPV 2022

Indice

Provincia y cantón de residencia	Población 2010	Población 2022	Tasa de crecimiento promedio anual 2010_2022
Morona Santiago - Pablo Sexto	1.760	2.267	2,1%

Nota 1. En el censo 2022, las viviendas ocupadas con personas ausentes fueron el insumo base para calcular la población no censada. Estas viviendas se incorporan a la categoría de viviendas particulares ocupadas al calcular indicadores y generar tabulados en los que esta condición de ocupación forme parte del cálculo.  
Nota 2. Para fines de comparabilidad intercensal, la población de 2020 corresponde a aquella que declaró residir habitualmente en Ecuador. Es decir, se excluye a personas censadas que declararon residir en el exterior (turistas u otra condición de permanencia temporal en el país).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

La tasa de crecimiento poblacional según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos para el cantón Pablo Sexto, es de 2.11%.

### 7.5. Regresión Lineal Por demanda Histórica

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pablo Sexto, a través de la Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado, cuenta con registros históricos en donde se puede apreciar datos como volúmenes facturados, valores recaudados, cuentas de agua potable, catastro de consumidores, entre otros; de años fiscales anteriores. Es así que los mismos, ayudan a tener una referencia del comportamiento histórico de todas estas variables y a su vez permiten analizar y calcular el comportamiento a futuro.

### 7.6. Proyección de Costos.

#### 7.6.1. Cálculos de Proyección de Datos

Mediante las variables macroeconómicas mencionadas anteriormente, se proyectará el comportamiento de los elementos tarifarios obtenidos de los registros del sistema del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pablo Sexto, a fin de que los mismos tengan una proyección lo más apegada a la realidad y de esta manera el estudio tarifario represente un documento acertado en cumplimiento al artículo 32 de la Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-006-2017.

#### 7.6.2. Proyección Costos Directos, Costos Indirectos y Costos de Inversión

Para determinar la proyección de los costos directos, indirectos y de inversión, se establecieron como base los datos de las cuentas de las partidas presupuestarias proporcionadas por la Dirección Financiera del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pablo Sexto, correspondientes a los años 2021, 2022, 2023, 2024, posterior a esto utilizando la variable de

crecimiento por inflación se determinaron los valores proyectados hasta el año 2029, y finalmente se realizó un promedio de los datos proyectados para obtener los valores de los costos a utilizar en la determinación del estudio tarifario.

**Tabla 14. Proyección de costos para agua potable**

COSTOS/AÑOS	VALOR A PROYECTAR	AÑOS PROYECTADOS					MODO DE CÁLCULO	VALOR BASE	
		AÑO +1	AÑO +2	AÑO +3	AÑO +4	AÑO +5			
		2025	2026	2027	2028	2029			
COSTOS DIRECTOS	MONTO	\$ 51,915.73	\$ 53,042.30	\$ 53,890.98	\$ 54,704.73	\$ 55,530.77	\$ 56,369.29	PROMEDIO	\$ 54,707.62
COSTOS DE INVERSIÓN	MONTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	PROMEDIO	\$ -
COSTOS INDIRECTOS	MONTO	\$ 9,776.99	\$ 9,989.15	\$ 10,148.97	\$ 10,302.22	\$ 10,457.79	\$ 10,615.70	PROMEDIO	\$ 10,302.76
TOTAL		\$ 61,692.72	\$ 63,031.45	\$ 64,039.95	\$ 65,006.95	\$ 65,988.56	\$ 66,984.99		\$ 65,010.38

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GADM de Pablo Sexto

**Tabla 15. Proyección de costos para Saneamiento**

COSTOS/AÑOS	VALOR BASE	AÑOS PROYECTADOS					MODO DE CÁLCULO	VALOR	
		AÑO +1	AÑO +2	AÑO +3	AÑO +4	AÑO +5			
		2025	2026	2027	2028	2029			
COSTOS DIRECTOS	MONTO	\$ 27,000.76	\$ 27,586.67	\$ 28,028.06	\$ 28,451.29	\$ 28,880.90	\$ 29,317.00	PROMEDIO	\$ 28,452.78
COSTOS DE INVERSIÓN	MONTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	PROMEDIO	\$ -
COSTOS INDIRECTOS	MONTO	\$ 2,057.99	\$ 2,102.65	\$ 2,136.29	\$ 2,168.55	\$ 2,201.29	\$ 2,234.53	PROMEDIO	\$ 2,168.66
TOTAL		\$ 29,058.75	\$ 29,689.32	\$ 30,164.35	\$ 30,619.83	\$ 31,082.19	\$ 31,551.53		\$ 30,621.45

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GADM de Pablo Sexto

### 7.6.3. Proyección de Consumidores

Para determinar la proyección de los valores facturados y recaudados de agua potable y alcantarillado, se escogió como base los datos del registro del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pablo Sexto correspondientes al año 2021, 2022, 2023 y 2024, para de esta manera determinar el promedio de la tasa de crecimiento de los números de cuentas de agua potable, y mediante regresión lineal se determinó el número de cuentas proyectados del 2025 al 2029.

**Tabla 16: Proyección de Cuentas para Agua Potable y alcantarillado**

TIPO DE SERVICIO/AÑOS	VALOR A PROYECTAR	AÑOS PROYECTADOS					MODO DE CÁLCULO	VALOR BASE
		AÑO +1	AÑO +2	AÑO +3	AÑO +4	AÑO +5		
		2025	2026	2027	2028	2029		
NUMERO DE USURIOS AP	553	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	PROMEDIO	589
		565	577	589	601	614		
NUMERO DE USUARIOS SA	329	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	PROMEDIO	350
		336	343	350	358	365		

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GADM de Pablo Sexto

De acuerdo a la Tabla 5, para en el año base 2024, se tiene 354 cuentas de agua potable y 231 de saneamiento, más sin embargo el valor a proyectar en el presente pliego tarifario contempla un valor de 553 usuarios de agua potable y 329 usuarios de saneamiento.

La razón radica en que para el presente pliego tarifario se incorporó a los usuarios del sistema regional de agua Potable de Pablo Sexto, los mismos que son 214 cuentas de agua potable.

En los que refiere a saneamiento el valor de 329 contempla los usuarios de la comunidad El Rosario que cuentan con alcantarillado Sanitario y están conectados a la red.

#### 7.6.4. Proyección de Volúmenes de Agua Distribuida y Facturada

La proyección del volumen de agua distribuida y facturada se obtuvo utilizando como variable de proyección la tasa de crecimiento poblacional, debido a que este valor depende directamente de la demanda de agua de la población. Para ello se procedió a multiplicar el valor obtenido del promedio de los años 2021 al 2024 por la tasa de crecimiento poblacional que corresponde al 2.11%, obteniendo las proyecciones de VTD y VTF de los años 2025 al 2029, asimismo al promediar obtenemos el porcentaje de Agua No Contabilizada para realizar los cálculos correspondientes.

Tabla 17: Proyección VTD para el periodo 2025-2029

VOLUMENES/AÑOS	VALOR A PROYECTAR	AÑOS PROYECTADOS					MODO DE CÁLCULO	VALOR BASE
		AÑO +1	AÑO +2	AÑO +3	AÑO +4	AÑO +5		
		2025	2026	2027	2028	2029		
VOLUMEN DE AGUA TRATADA DISTRIBUIDA A LA RED EXPRESADO EN METROS CÚBICOS [M3]	94.673	2,11%	2,11%	2,11%	2,11%	2,11%	PROMEDIO	100.837
		96.670	98.710	100.793	102.920	105.091		
VOLUMEN DE AGUA TRATADA FACTURADA DURANTE UN AÑO DE PERIODO [M3].	66.503	2,11%	2,11%	2,11%	2,11%	2,11%	PROMEDIO	70.833
		67.906	69.339	70.802	72.296	73.822		

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GADM Pablo Sexto

Al no contar con macro medición y los valores que se presentan en la Tabla 17 son estimados, nos acogemos a la Regulación 006, definiendo al ANC para nuestro estudio con el valor del 35%.

## 8. CRITERIOS TECNICOS PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS.

### 8.1. Determinación de Costos Medios.

Partiendo del resumen de la estructura de costos proyectados se determinará el Costo Medio Administrativo y Costo Medio Volumétrico. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pablo Sexto, ha establecido sus costos medios y han sido proyectados de conformidad con el periodo de vigencia del pliego tarifario. Así también, se ha considerado la demanda a futuro de volumen distribuido por categoría de consumidor y de igual manera el volumen facturado.

### Artículo 30.-Costo medio de administración por cada servicio público básico. -

Es la relación que existe entre el costo indirecto mensual de los servicios públicos básicos y el número máximo mensual de cuentas por cada servicio en el año de estudio. De acuerdo a las siguientes formulas:

$$\text{Formula (1)} \quad CMA_{apn} = \frac{\frac{\text{Costo Indirectos anuales } ap_n}{12}}{\text{Numero de cuentas de agua potable } max_n}$$

$$\text{Formula (2)} \quad CMA_{san} = \frac{\frac{\text{Costo Indirectos anuales } san}{12}}{\text{Numero de cuentas de alcantarillado } max_n}$$

Donde,

$CMA_{ap}$	Costo medio de administración mensual del servicio público básico de agua potable expresado en dólares (USD/consumidores).
$CMA_{sa}$	Costo medio de administración mensual del servicio público básico de saneamiento ambiental expresado en dólares (USD/consumidores).
Costos Indirectos Anuales	Costos indirectos totales anuales por la prestación de servicio expresado en dólares (USD)
$n$	Año de estudio, que toma valores desde: el año inmediatamente anterior al periodo de estudio, el año actual y al menos tres años siguientes.
Número de cuentas de agua potable max.	Número de cuentas/conexiones máximo mensual en el año de estudio
Número de cuentas de alcantarillado max.	Número de cuentas/conexiones máximo mensual en el año de estudio

Aplicación de la Formula (1)  $CMA_{apn} = \frac{10302,76}{\frac{12}{589}} = 1,46 \text{ USD}$

Aplicación de la Formula (2)  $CMA_{san} = \frac{2168.66}{\frac{12}{350}} = 0.52 \text{ USD}$

**Artículo 31.- Costo Medio Volumétrico Anual.** – Es la relación entre los costos directos y de inversiones anuales y el volumen de agua anual tratada distribuida a la red corregido por el indicador de agua potable no contabilizada en la red, en función de la siguiente formula:

Para el Servicio de Agua Potable:

$$\text{Formula (3)} \quad CMV_{ap_n} = \frac{\frac{(\text{Costo Directo anual} + \text{Costo inversion anual}) ap_n}{12}}{\frac{VTD_n * (100\% - ANC)}{12}}$$

Para el Servicio de Saneamiento Ambiental:

$$\text{Formula (4)} \quad CMV_{sa_n} = \frac{\frac{(\text{Costo Directo anual} + \text{Costo inversion anual}) sa_n}{12}}{\frac{VTD_n * (100\% - ANC)}{12}}$$

Donde,

$CMV_{ap}$	Costo medio volumétrico mensual del servicio de agua potable expresado en dólares por metro cúbico (USD/m3)
$CMV_{sa}$	Costo medio volumétrico mensual del servicio de saneamiento expresado en dólares por metro cúbico (USD/m3)
Costo Directo Anual	Costo directo anual del año de estudio, expresado en dólares (USD).
Costo Inversión Anual	Costo de inversión anual del año de estudio, expresado en dólares (USD).
VTD	Volumen de agua tratada distribuida a la red expresado en metros cúbicos (m3).
ANC	Indicador de agua potable no contabilizada en la red del prestador de servicios públicos básicos expresado en %
n	Año de estudio, que toma valores desde: el año inmediatamente anterior al periodo de estudio, el año actual y al menos tres años siguientes.

#### Información para Aplicación de la Formula (3)

Información General (Agua)	Datos
Costo Directo en USD Agua	54.707,62
Costo de Inversión en USD Agua	-
Porcentaje de Agua Potable no Contabilizada	35%
Volumen de agua tratada y distribuida en la red en metros cúbicos (m3) al año	100837.00

Aplicando la Formula (3)

$$CMV_{ap_n} = \frac{(54.707,62+0) \cdot \frac{12}{100837,00 \cdot (100\% - 35\%)}}{12} = 0,83$$

Información para Aplicación de la Formula (4)

Información General (Saneamiento)	Datos
Costo Directo en USD Saneamiento	28.452,78
Costo de Inversión en USD Saneamiento	-
Porcentaje de Agua Potable no Contabilizada	35%
Volumen de agua tratada y distribuida en la red en metros cúbicos (m3) al año	100837,00

Aplicando la Formula (4)

$$CMV_{sa_n} = \frac{(28.452,78+0) \cdot \frac{12}{100837,00 \cdot (100\% - 35\%)}}{12} = 0,43$$

## 9. ANALISIS SITUACIONAL

**Artículo 33.- Análisis situacional de la prestación de los servicios públicos básicos de agua potable y saneamiento ambiental.-** El prestador público de servicios deberá realizar un análisis comparativo anual de los costos de la prestación de los servicios, los montos de facturación y, los ingresos por recaudación, con el fin de identificar las posibles brechas existentes que impiden la sostenibilidad de los servicios y para que se planteen por parte del prestador acciones que corrijan esta insostenibilidad, dentro de la cual, entre otros, establecer o ajustar las tarifas de los servicios o incrementar subsidios por parte del prestador.

### Brechas del Servicio con Facturación

Formula (5)  $Bf_{ap} = (CD + CI + Cinv)_{ap} - FAP$

Formula (6)  $Bf_{sa} = (CD + CI + Cinv)_{sa} - FALC$

### Brechas del Servicio con Recuperación

Formula (7)  $Br = (CD + CI + Cinv)_{ap} + (CD + CI + Cinv)_{sa} - REF_{ap+sa}$

Donde:

$Bf_{ap}$	Brecha de servicio con facturación de agua potable
$Bf_{sa}$	Brecha del servicio con facturación de saneamiento ambiental
CD	Costo Directo
CI	Costo Indirecto

Cinv	Costo de Inversión
FAP	Facturación de Agua Potable
FALC	Facturación de Alcantarillado (o saneamiento ambiental)
Br	Brecha de recaudación por los servicios de agua potable y saneamiento ambiental
REF <sub>apysa</sub>	Recaudación efectiva por Agua Potable y Alcantarillado (o saneamiento ambiental)

La elaboración del Informe Situacional de Ingresos y Costos de la prestación de los servicios se fundamenta en el análisis que se realiza con información proveniente de los estados financieros del prestador de servicios. El diagnóstico que se efectúa mediante el análisis situacional permite conocer la situación financiera actual del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pablo Sexto, y planificar medidas correctivas para optimizar costos, ingresos, recuperación de la cartera vencida, entre otros.

Con el fin de evidenciar la situación actual de la prestación de los servicios, a continuación, se presenta un análisis situacional de la gestión del GAD Municipal de Pablo Sexto en términos financieros, enfocándose principalmente en los costos, montos facturados, ingresos recaudados, brechas por facturación y recaudación, como se indica a continuación:

**Tabla 18: Calculo de Brechas**

VALORES DE ANALISIS SITUACIONAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO		
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	VALOR
Bf <sub>ap</sub>	Brechas de servicio con facturación de agua potable	\$ 27,976.38
Bf <sub>sa</sub>	Brechas de servicio con facturación de saneamiento	\$ 36,145.51
Br	Brecha de recaudación por los servicios de agua potable y saneamiento	\$ 67,068.20
Costo Directo anual <sub>ap</sub>	Costo directo anual del servicio de agua potable en el año de estudio, expresado en dólares (USD).	\$ 46,399.74
Costo Directo anual <sub>sa</sub>	Costo directo anual del servicio de saneamiento en el año de estudio, expresado en dólares (USD).	\$ 37,767.24
Costo Indirecto anual <sub>ap</sub>	Costo de inversión anual del servicio de agua potable en el año de estudio, expresado en dólares (USD).	\$ 8,665.26
Costo Indirecto anual <sub>sa</sub>	Costo de inversión anual del servicio de inversión en el año de estudio, expresado en dólares (USD).	\$ 2,166.31
Costo Inversión anual <sub>ap</sub>	Costo de inversión anual del servicio de agua potable en el año de estudio, expresado en dólares (USD).	\$ -
Costo Inversión anual <sub>sa</sub>	Costo de inversión anual del servicio de inversión en el año de estudio, expresado en dólares (USD).	\$ -
FAP	Facturación de agua potable	\$ 27,088.62
FALC	Facturación de alcantarillado (saneamiento ambiental)	\$ 3,788.04
REF <sub>ap y sa</sub>	Recaudación efectiva por agua potable y alcantarillado (saneamiento ambiental)	\$ 27,930.35
ER <sub>ap y sa</sub>	Eficiencia de recaudación por el sistema de agua potable y saneamiento	90.46%

Fuente: Dirección Financiera del GAD Municipal de Pablo Sexto

En función de las fórmulas de la Tabla 18, sus resultados arrojaran valores positivos cuando los costos excedan a los ingresos, indicando la insostenibilidad del prestador; o por lo contrario, si el resultado es negativo, indica que el prestador es sostenible con los ingresos generados.

En nuestro caso existe una brecha de \$67.068,20, sin embargo, la eficiencia de la recaudación es del 90.46%; por lo tanto, se deben aplicar estrategias que permitan mejorar la sostenibilidad del prestador. Esto se ha contemplado en el Plan de Mejoras, para asegurar la sostenibilidad financiera de la institución.

### 10. PLIEGO TARIFARIO.

Es el conjunto de cargos asociados a la prestación de un servicio público básico, diferenciados por categorías de consumidor y bloques de consumo. El prestador público de servicios deberá determinar un pliego tarifario por cada servicio público básico: agua potable y saneamiento ambiental. El pliego tarifario está compuesto por los siguientes elementos:

- a) Categorías de Consumidor,
- b) Bloques de Consumo, y
- c) Cargos Fijos y Cargos Variables.

#### 10.1. Determinación de Cargos Fijos por los Servicios Básicos de Agua Potable y Saneamiento Ambiental.

Los factores de solidaridad ( $f_s$ ) son los aplicados a las categorías de consumidor y están enfocados en garantizar la sostenibilidad de cada servicio, contribuyendo a la redistribución de los costos indirectos en función de las condiciones socioeconómicas de los consumidores de cada categoría. La aplicación de este factor se la realiza multiplicándolo por el Costo Medio Administrativo (CMA), para así determinar el cargo fijo (CF) en las categorías de consumidor.

Tomando los datos presentados por el GADM de Pablo Sexto, tenemos:

**Formula (8)**  $CF_{ap/sa_i} = CMA_{ap/sa} * fS_i$

Donde,

$CF_{ap/sa}$	Cargo fijo por los servicios públicos básicos de agua potable/saneamiento (USD/cuenta)
$CMA_{ap/sa}$	Costo medio administrativo mensual para el servicio público básico de agua potable/saneamiento ambiental (USD/cuenta)
$f_s$	Factor de solidaridad (diferente de cero)
$i$	Categoría de Consumidor

**A) RESIDENCIAL**

*Tabla 19: Cargo Fijo Categoría Residencial de Agua Potable*

RESIDENCIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FS	CF
A	0 - 10	\$ 1.46	150%	\$ 2.19
B	11 - 25			
C	26 - 40			
D	> 41			

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

**B) NO RESIDENCIAL  
 COMERCIAL**

*Tabla 20: Cargo Fijo Categoría Comercial de Agua Potable*

COMERCIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FS	CF
A	0 - 25	\$ 1.46	200%	\$ 2.92
B	26 - 50			
C	> 51			

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

**INSTITUCIONAL**

*Tabla 21: Cargo Fijo Categoría Institucional de Agua Potable*

INSTITUCIONAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FS	CF
A	0 - 25	\$ 1.46	0%	\$ -
B	26 - 50			
C	> 51			

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

Tabla 22: Cargo Fijo Categoría Especial de Agua Potable

ESPECIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FS	CF
A	0 - 25			
B	26 - 50	\$ 1.46	80%	\$ 1.17
C	> 51			

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

El pliego tarifario actual define como base imponible de tarifa de agua potable para categoría Residencial \$3,00, para tarifa comercial \$5,00 y para tarifa especial \$1,50, por tanto el pliego tarifario actual pretende mantener esa base imponible en dichas categorías por ende los Fs sobrecargan la tarifa pero el usuario no sentirá dicho impacto porque ya tienen la cultura de pago de esas tarifas, lo cual es beneficioso para el GADMPS.

### 10.1.2. Determinación de Cargos Fijos Saneamiento Ambiental

#### A) RESIDENCIAL

Tabla 23: Cargo Fijo Categoría Residencial de Saneamiento

RESIDENCIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FS	CF
A	0 - 10			
B	11 - 25	\$ 0,52	200%	\$ 1,04
C	26 - 40			
D	> 41			

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 24: Cargo Fijo Categoría Comercial de Saneamiento**

COMERCIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FS	CF
A	0 - 25			
B	26 - 50	\$ 0,52	200%	\$ 1,04
C	> 51			

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

## INSTITUCIONAL

**Tabla 25: Cargo Fijo Categoría Institucional de Saneamiento**

INSTITUCIONAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FS	CF
A	0 - 25			
B	26 - 50	\$ 0,52	0%	\$ -
C	> 51			

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

## ESPECIAL

**Tabla 26: Cargo Fijo Categoría Especial de Saneamiento**

ESPECIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FS	CF
A	0 - 25			
B	26 - 50	\$ 0,52	80%	\$ 0,42
C	> 51			

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

Bajo el mismo concepto de mantener la tarifa base de los servicios de agua potable y alcantarillado y procurar que el impacto del nuevo pliego tarifario afecte al usuario, se ha procurado mantener los valores que la ordenanza actual está generando.

**10.2. Determinación de Cargos Variables por los Servicios Públicos Básicos de Agua Potable y Saneamiento Ambiental.**

**Formula (9)**  $CV_{ap/sa_{i,j}} = CMV_{ap/sa} * fe_{i,j}$

Donde,

$CV_{ap/sa_{i,j}}$  Cargo variable por los servicios públicos básicos de agua potable/saneamiento (USD/cuenta)

$CMV_{ap/sa}$	Costo medio volumétrico mensual para el servicio público básico de agua potable/saneamiento ambiental (USD/m3)
$fe$	Factor de eficiencia (diferente de cero)
$i$	Categoría de Consumidor
$j$	Bloque de Consumo

**10.2.1. Determinación de Cargos Variables de Agua Potable**

**A) RESIDENCIAL**

*Tabla 27: Cargo Variable Categoría Residencial de Agua Potable*

RESIDENCIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FE	CV
A	0 - 10	\$ 0,83	2%	\$ 0,02
B	11 - 25		10%	\$ 0,08
C	26 - 40		50%	\$ 0,42
D	> 41		180%	\$ 1,49

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

**B) NO RESIDENCIAL**

**COMERCIAL**

*Tabla 28: Cargo Variable Categoría Comercial de Agua Potable*

COMERCIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FE	CV
A	0 - 25	\$ 0,83	10%	\$ 0,08
B	26 - 50		35%	\$ 0,29
C	> 51		220%	\$ 1,83

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

**Tabla 29:** Cargo Variable Categoría Institucional de Agua Potable

INSTITUCIONAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FE	CV
A	0 - 25	\$ 0,83	0%	\$ -
B	26 - 50		0%	\$ -
C	> 51		0%	\$ -

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

## ESPECIAL

**Tabla 30:** Cargo Variable Categoría Especial de Agua Potable

ESPECIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FE	CV
A	0 - 25	\$ 0,83	1%	\$ 0,01
B	26 - 50		50%	\$ 0,42
C	> 51		180%	\$ 1,49

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

En cuanto a los factores de eficiencia considerados, se puede apreciar que el primer rango considera un factor casi despreciable, toda vez que, al haber tomado la decisión de definir el cargo fijo alto, nos permite que el primer rango de consumo ya esté siendo cubierto los costos del siguiente rango, por ende, porcentajes casi nulos, más sin embargo, superado el primer rango los factores de eficiencia ya son representativos y garantizan que a mayor consumo mayor valor a pagar.

10.2.2. Determinación de Cargos Variables de Saneamiento Ambiental

**A) RESIDENCIAL**

Tabla 31: Cargo Variable Categoría Residencial de Saneamiento

RESIDENCIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FE	CV
A	0 - 10	\$ 0.43	2%	\$ 0.01
B	11 - 25		10%	\$ 0.04
C	26 - 40		50%	\$ 0.22
D	> 41		180%	\$ 0.77

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**B) NO RESIDENCIAL**

**COMERCIAL**

Tabla 32: Cargo Variable Categoría Comercial de Saneamiento

COMERCIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FE	CV
A	0 - 25	\$ 0.43	10%	\$ 0.04
B	26 - 50		50%	\$ 0.22
C	> 51		220%	\$ 0.95

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**INSTITUCIONAL**

Tabla 33: Cargo Variable Categoría Institucional de Saneamiento

INSTITUCIONAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FE	CV
A	0 - 25	\$ 0.43	0%	\$ -
B	26 - 50		0%	\$ -
C	> 51		0%	\$ -

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

Tabla 34: Cargo Variable Categoría Especial de Saneamiento

ESPECIAL				
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FE	CV
A	0 - 25	\$ 0.43	1%	\$ 0.00
B	26 - 50		50%	\$ 0.22
C	> 51		180%	\$ 0.77

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

Los factores de eficiencia aplicados generan subsidios para los rangos de menor consumo, mientras que para los rangos de mayor consumo genera sobrecargos, enfocando a incentivar el uso eficiente del agua potable como lo indica el artículo 37 de la Regulación 006.

## 11. PROYECCION DE LOS INGRESOS DE AGUA POTABLE

Para proyectar los ingresos por cargos variables se debe contar con la información correspondiente a:

- Catastro de consumidores por categorías y bloques de consumo
- Volumen de Agua Facturada por categorías y bloques de consumo

Partiendo de la información del catastro y volúmenes, se tiene que dividir el Volumen Total Facturado (VTF) por categoría y bloque, para el número de consumidores por categoría y bloque.

### 11.1. Proyección de Ingresos por cargo fijo de Agua Potable

#### A) RESIDENCIAL

Tabla 35: Proyección de Ingresos por Cargo Fijo Categoría Residencial de Agua Potable

MONTO DE CARGO FIJO CATEGORÍA RESIDENCIAL AGUA POTABLE						
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FACTOR DE SOLIDARIDAD	FIJO	NUMERO DE USUARIOS	MONTO CARGO FIJO
A	0 - 10	\$ 1.46	150%	\$ 2.19	156	\$ 341.64
B	11 - 25				100	\$ 219.00
C	26 - 40				75	\$ 164.25
D	> 41				258	\$ 565.02
TOTAL					589	\$ 1,289.91

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**B) NO RESIDENCIAL**

**COMERCIAL**

*Tabla 36: Proyección de Ingresos por Cargo Fijo Categoría Comercial de Agua Potable*

MONTO DE CARGO FIJO CATEGORÍA COMERCIAL AGUA POTABLE						
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FACTOR DE SOLIDARIDAD	FIJO	NUMERO DE USUARIOS	MONTO CARGO FIJO
A	0 - 25	\$ 1.46	200%	\$ 2.92	28	\$ 81.76
B	26 - 50				1	\$ 2.92
C	> 51				1	\$ 2.92
i					30	\$ 87.60

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

**INSTITUCIONAL**

*Tabla 37: Proyección de Ingresos por Cargo Fijo Categoría Institucional de Agua Potable*

MONTO DE CARGO FIJO CATEGORÍA INSTITUCIONAL AGUA POTABLE						
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FACTOR DE SOLIDARIDAD	FIJO	NUMERO DE USUARIOS	MONTO CARGO FIJO
A	0 - 25	\$ 1.46	0%	\$ -	0	\$ -
B	26 - 50				0	\$ -
C	> 51				0.00	\$ -
TOTAL					0	\$ -

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

**ESPECIAL**

*Tabla 38: Proyección de Ingresos por Cargo Fijo Categoría Especial de Agua Potable*

MONTO DE CARGO FIJO CATEGORÍA ESPECIAL AGUA POTABLE						
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FACTOR DE SOLIDARIDAD	FIJO	NUMERO DE USUARIOS	MONTO CARGO FIJO
A	0 - 25	\$ 1.46	80%	\$ 1.17	50	\$ 58.50
B	26 - 50				8	\$ 9.36
C	> 51				7	\$ 8.19
TOTAL					65	\$ 76.05

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

Tabla 39: Proyección de Ingresos Totales por cargo fijo de Agua Potable

PROYECCIÓN DE INGRESOS POR CARGO FIJO AGUA POTABLE			
CATEGORÍAS	NUMERO DE USUARIOS	CARGO FIJO	TOTAL
RESIDENCIAL	589	\$ 1,289.91	\$ 1,289.91
COMERCIAL	30	\$ 87.60	\$ 87.60
INDUSTRIAL	0	\$ -	\$ -
OFICIAL	65	\$ 76.05	\$ 76.05
TOTAL	684	\$ 1,453.56	\$ 1,453.56
VALOR MENSUAL			\$ 1,453.56
VALOR ANUAL PROYECTADO			\$ 17,442.72

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

## 11.2. Proyección de Ingresos por cargo Variable de Agua Potable

### A) RESIDENCIAL

Tabla 40: Proyección de Ingresos por Cargo Variable Categoría Residencial de Agua Potable

MONTO DE CARGO VARIABLE CATEGORÍA RESIDENCIAL AGUA POTABLE								
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FACTOR DE EFICIENCIA	CARGO VARIABLE	NUMERO DE USUARIOS	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL PROMEDIO	MONTO CARGO VARIABLE
A	0 - 10	\$ 0.83	2%	\$ 0.02	156	533	3.42	\$ 128.04
B	11 - 25		10%	\$ 0.08	100	1,629	16.29	\$ 843.84
C	26 - 40		50%	\$ 0.42	75	2,442	32.56	\$ 4,117.68
D	> 41		180%	\$ 1.49	258	12,320	47.75	\$ 59,590.32
TOTAL					589	16,924	28.73	\$ 64,679.88

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

### B) NO RESIDENCIAL

### COMERCIAL

Tabla 41: Proyección de Ingresos por Cargo Variable Categoría Comercial de Agua Potable

MONTO DE CARGO VARIABLE CATEGORÍA COMERCIAL AGUA POTABLE								
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FACTOR DE EFICIENCIA	CARGO VARIABLE	NUMERO DE USUARIOS	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL PROMEDIO	MONTO CARGO VARIABLE
A	0 - 25	\$ 0.83	10%	\$ 0.08	28	343	12.25	\$ 329.28
B	26 - 50		35%	\$ 0.29	1	46	46.00	\$ 97.08
C	> 51		220%	\$ 1.83	1	94	94.00	\$ 903.24
TOTAL					30	483	16.10	\$ 1,329.60

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 42:** Proyección de Ingresos por Cargo Variable Categoría Institucional de Agua Potable

MONTO DE CARGO VARIABLE CATEGORÍA INSTITUCIONAL AGUA POTABLE								
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FACTOR DE EFICIENCIA	CARGO VARIABLE	NUMERO DE USUARIOS	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL PROMEDIO	MONTO CARGO VARIABLE
A	0 - 25	\$ -	0%	\$ -	1	0	0.00	\$ -
B	26 - 50		0%	\$ -	1	0	0.00	\$ -
C	> 51		0%	\$ -	1.00	0	0.00	\$ -
TOTAL					3	0	0.00	\$ -

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

## ESPECIAL

**Tabla 43:** Proyección de Ingresos por Cargo Variable Categoría Especial de Agua Potable

MONTO DE CARGO VARIABLE CATEGORÍA ESPECIAL AGUA POTABLE								
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FACTOR DE EFICIENCIA	CARGO VARIABLE	NUMERO DE USUARIOS	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL PROMEDIO	MONTO CARGO VARIABLE
A	0 - 25	\$ 0.83	1%	\$ 0.01	1	373	373.00	\$ 44.76
B	26 - 50		50%	\$ 0.42	8	247	30.88	\$ 794.88
C	> 51		180%	\$ 1.49	7	1,019	145.57	\$ 11,838.60
TOTAL					16	1,639	102.44	\$ 12,678.24

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 44:** Proyección de Ingresos Totales por Cargo Variable de Agua Potable

PROYECCIÓN DE INGRESOS POR CARGO VARIABLE AGUA POTABLE			
CATEGORÍAS	NUMERO DE USUARIOS	CARGO VARIABLE	TOTAL
RESIDENCIAL	589	\$ 64,679.88	\$ 64,679.88
COMERCIAL	30	\$ 1,329.60	\$ 1,329.60
INDUSTRIAL	3	\$ -	\$ -
OFICIAL	16	\$ 12,678.24	\$ 12,678.24
TOTAL	638	\$ 78,687.72	\$ 78,687.72
VALOR MENSUAL TOTAL			\$ 78,687.72

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

### 11.3. Proyección de Ingresos por cargo fijo de Saneamiento

#### A) RESIDENCIAL

**Tabla 45:** Proyección de Ingresos por Cargo Fijo Categoría Residencial de Saneamiento

MONTO DE CARGO FIJO CATEGORÍA RESIDENCIAL SANEAMIENTO						
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FACTOR DE SOLIDARIDAD	FIJO	NUMERO DE USUARIOS	MONTO CARGO FIJO
A	0 - 10	\$ 0.52	200%	\$ 1.04	129	\$ 134.16
B	11 - 25				186	\$ 193.44
C	26 - 40				71	\$ 73.84
D	> 41				6	\$ 6.24
TOTAL					392	\$ 407.68

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

#### B) NO RESIDENCIAL

#### COMERCIAL

**Tabla 46:** Proyección de Ingresos por Cargo Fijo Categoría Comercial de Saneamiento

MONTO DE CARGO FIJO CATEGORÍA COMERCIAL SANEAMIENTO						
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FACTOR DE SOLIDARIDAD	FIJO	NUMERO DE USUARIOS	MONTO CARGO FIJO
A	0 - 25	\$ 0.52	200%	\$ 1.04	28	\$ 29.12
B	26 - 50				4	\$ 4.16
C	> 51				3	\$ 3.12
TOTAL					35	\$ 36.40

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

#### INSTITUCIONAL

**Tabla 47:** Proyección de Ingresos por Cargo Fijo Categoría Institucional de Saneamiento

MONTO DE CARGO FIJO CATEGORÍA INSTITUCIONAL SANEAMIENTO						
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FACTOR DE SOLIDARIDAD	FIJO	NUMERO DE USUARIOS	MONTO CARGO FIJO
A	0 - 25	\$ -	0%	\$ -	0	\$ -
B	26 - 50				0	\$ -
C	> 51				0.00	\$ -
TOTAL					0.00	\$ -

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 48: Proyección de Ingresos por Cargo Fijo Categoría Especial de Saneamiento**

MONTO DE CARGO FIJO CATEGORÍA ESPECIAL SANEAMIENTO						
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMA	FACTOR DE SOLIDARIDAD	FIJO	NUMERO DE USUARIOS	MONTO CARGO FIJO
A	0 - 25	\$ 0.52	80%	\$ 0.42	41.00	\$ 17.22
B	26 - 50				12.00	\$ 5.04
C	> 51				8.00	\$ 3.36
TOTAL					61	\$ 25.62

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 49: Proyección de Ingresos Totales por Cargo Fijo de Saneamiento**

PROYECCIÓN DE INGRESOS POR CARGO FIJO SANEAMIENTO			
CATEGORÍAS	NUMERO DE USUARIOS	CARGO FIJO	TOTAL
RESIDENCIAL	392	\$ 407.68	\$ 407.68
COMERCIAL	35	\$ 36.40	\$ 36.40
INDUSTRIAL	0	\$ -	\$ -
OTROS	61	\$ 25.62	\$ 25.62
	488	\$ 469.70	\$ 469.70
MENSUAL TOTAL			\$ 469.70
VALOR ANUAL PROYECTADO			\$ 5,636.40

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

#### 11.4. Proyección de Ingresos por cargo Variable de Saneamiento

##### A) RESIDENCIAL

**Tabla 50: Proyección de Ingresos por Cargo Variable Categoría Residencial de Saneamiento**

MONTO DE CARGO VARIABLE CATEGORÍA RESIDENCIAL SANEAMIENTO								
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FACTOR DE EFICIENCIA	CARGO VARIABLE	NUMERO DE USUARIOS	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL PROMEDIO	MONTO CARGO VARIABLE
A	0 - 10	\$ 0.43	2%	\$ 0.01	129	461	3.57	\$ 55.32
B	11 - 25		10%	\$ 0.04	186	3,054	16.42	\$ 796.82
C	26 - 40		50%	\$ 0.22	71	2,299	32.38	\$ 1,979.76
D	> 41		180%	\$ 0.77	6	275	45.83	\$ 611.16
TOTAL					392	6,089	15.53	\$ 3,442.56

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**B) NO RESIDENCIAL**

**COMERCIAL**

**Tabla 51: Proyección de Ingresos por Cargo Variable Categoría Comercial de Saneamiento**

MONTO DE CARGO VARIABLE CATEGORÍA COMERCIAL SANEAMIENTO								
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FACTOR DE EFICIENCIA	CARGO VARIABLE	NUMERO DE USUARIOS	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL PROMEDIO	MONTO CARGO VARIABLE
A	0 - 25	\$	10%	\$ 0.04	28	343	12.25	\$ 164.64
B	26 - 50		50%	\$ 0.22	4	112	28.00	\$ 16.32
C	> 51		220%	\$ 0.95	3	191	63.67	\$ 413.52
TOTAL					35	646	18.46	\$ 594.48

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**INSTITUCIONAL**

**Tabla 52: Proyección de Ingresos por Cargo Variable Categoría Institucional de Saneamiento**

MONTO DE CARGO VARIABLE CATEGORÍA INSTITUCIONAL SANEAMIENTO								
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FACTOR DE EFICIENCIA	CARGO VARIABLE	NUMERO DE USUARIOS	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL PROMEDIO	MONTO CARGO VARIABLE
A	0 - 25	\$	0%	\$ -	1	0	0.00	\$ -
B	26 - 50		0%	\$ -	1	0	0.00	\$ -
C	> 51		0%	\$ -	1.00	0	0.00	\$ -
TOTAL					3	0	0.00	\$ -

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**ESPECIAL**

**Tabla 53: Proyección de Ingresos por Cargo Variable Categoría Especial de Saneamiento**

MONTO DE CARGO VARIABLE CATEGORÍA ESPECIAL SANEAMIENTO								
BLOQUES	RANGO DE CONSUMO M3	CMV	FACTOR DE EFICIENCIA	CARGO VARIABLE	NUMERO DE USUARIOS	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL	VOLUMEN FACTURADO MENSUAL PROMEDIO	MONTO CARGO VARIABLE
A	0 - 25	\$	1%	\$ -	41	662	16.15	\$ -
B	26 - 50		50%	\$ 0.22	12	381	31.75	\$ -
C	> 51		180%	\$ 0.77	8	1,075	134.88	\$ 6,171.36
TOTAL					61	2,118	34.72	\$ 6,171.36

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

Tabla 54: Proyección de Ingresos Totales por Cargo Variable de Saneamiento

PROYECCIÓN DE INGRESOS POR CARGO VARIABLE SANEAMIENTO			
CATEGORÍAS	NUMERO DE USUARIOS	CARGO VARIABLE	TOTAL
ESIDENCIAL	392	\$ 3,442.56	\$ 3,442.56
OMERCIAL	35	\$ 594.48	\$ 594.48
DUSTRIAL	3	\$ -	\$ -
IFICIAL	61	\$ 6,171.36	\$ 6,171.36
OTAL	491	\$ 10,208.40	\$ 10,208.40
VALOR ANUAL PROYECTADO			\$ 10,208.40

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

Tabla 55: Proyección de Ingresos VS Proyección de costos de Agua Potable y Saneamiento

### ANALISIS CON LA RECAUDACIÓN EFECTIVA IDEAL

RECAUDACIÓN EFECTIVA (ESCENARIO IDEAL)	100%
--	------

a. Los ingresos por la recaudación de cargos fijos deberán cubrir los requerimientos de costos indirectos.

CARGO FIJO AGUA POTABLE	
VALOR ANUAL PROYECTADO POR RECAUDACION DE CARGO FIJO AGUA POTABLE	\$ 17,442.72
COSTOS INDIRECTOS AGUA POTABLE	\$ 10,302.76
EXCEDENTE (+)	\$ 7,139.96
CARGO FIJO SANEAMIENTO	
VALOR ANUAL PROYECTADO POR RECAUDACION DE CARGO FIJO SANEAMIENTO	\$ 5,636.40
COSTOS INDIRECTOS SANEAMIENTO	\$ 2,168.66
EXCEDENTE (+)	\$ 3,467.74
CARGOS FIJOS Y COSTOS INDIRECTOS	
EXCEDENTE (+)	\$ 10,607.69
Los ingresos por recaudación de cargos fijos SI cubren los requerimientos de costos indirectos	

b. Los ingresos por la recaudación de cargos variables deberán cubrir los requerimientos de costos directos y de inversión.

CARGO VARIABLE AGUA POTABLE	
VALOR ANUAL PROYECTADO POR RECAUDACION DE CARGO VARIABLE AGUA POTABLE	\$ 78,687.72
COSTOS DIRECTOS AGUA POTABLE	\$ 54,707.62
COSTOS INVERSION AGUA POTABLE	\$ -
EXCEDENTE (+)	\$ 23,980.10
CARGO VARIABLE SANEAMIENTO	
VALOR ANUAL PROYECTADO POR RECAUDACION DE CARGO VARIABLE SANEAMIENTO	\$ 10,208.40
COSTOS DIRECTOS SANEAMIENTO	\$ 28,452.78
COSTOS INVERSION SANEAMIENTO	\$ -
DEFICIT (-)	\$ -18,244.38
CARGOS VARIABLE Y COSTOS DIRECTOS E INVERSIÓN	
EXCEDENTE (+)	\$ 5,735.72
Los ingresos por recaudación de cargos variables SI cubren los requerimientos de costos directos e inversión	

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

Los costos indirectos de agua potable del GADM de Pablo Sexto son \$10.302,76, mientras que la proyección de la facturación por el cargo fijo es de \$17.442,72; por lo tanto, tenemos un excedente de \$7.139,96.

Los costos indirectos de saneamiento del GADM de Pablo Sexto son \$2.168,66, mientras que la proyección de la facturación por el cargo fijo es de \$5.636,40; por lo tanto, tenemos un excedente de \$3.467,74.

Al contrastar el excedente de cargo fijo de agua potable con el excedente de cargo fijo de Saneamiento, existe un excedente de \$10.607,69, lo que significa que los ingresos por recaudación de cargos fijos SI cubren los requerimientos de costos indirectos.

Los costos directos y costos de inversión de agua potable del GADM de Pablo Sexto son \$54.707,62, mientras que la proyección de la facturación por el cargo variable es de \$78.687,72; por lo tanto, tenemos un excedente de \$23.980,10.

Los costos directos y costos de inversión de saneamiento del GADM de Pablo Sexto son \$28.452,78, mientras que la proyección de la facturación por el cargo variable es de \$10.208,40; por lo tanto, tenemos un déficit de \$18.244,38.

Al contrastar el excedente de cargo variable de agua potable con el déficit de cargo variable de Saneamiento, existe un excedente de \$5.735,72, lo que significa que los ingresos por recaudación de cargos variables SI cubren los requerimientos de costos directos e inversión.

## 12. RESULTADOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES.

Una vez calculado los ingresos proyectados por cargos fijos y cargos variables, demostrando la sostenibilidad del servicio, queda establecido el siguiente pliego tarifario para su aplicación:

Pliego tarifario para la prestación del servicio de Agua Potable y Saneamiento del GADM de Pablo Sexto

**A) RESIDENCIAL**

**Tabla 56:** Pliego Tarifario Propuesto para la Categoría Residencial de Agua Potable y Saneamiento

PLIEGO TARIFARIO RESIDENCIAL						
BLOQUES		CARGO FIJO		CARGO VARIABLE		TARIFA BASE
		AP	SA	AP	SA	
A	0 - 10	2.19	1.04	0.02	0.01	3.23
B	11 - 25			0.08	0.04	3.61
C	26 - 40			0.42	0.22	6.00
D	> 41			1.49	0.77	17.09

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**B) NO RESIDENCIAL**

**COMERCIAL**

**Tabla 57:** Pliego Tarifario Propuesto para la Categoría Comercial de Agua Potable y Saneamiento

PLIEGO TARIFARIO COMERCIAL						
BLOQUES		CARGO FIJO		CARGO VARIABLE		TARIFA BASE
		AP	SA	AP	SA	
A	0 - 25	2.92	1.04	0.08	0.04	3.96
B	26 - 50			0.29	0.22	6.48
C	> 51			1.83	0.95	7.62

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**INSTITUCIONAL**

**Tabla 58:** Pliego Tarifario Propuesto para la Categoría Institucional de Agua Potable y Saneamiento

PLIEGO TARIFARIO INSTITUCIONAL						
BLOQUES		CARGO FIJO		CARGO VARIABLE		TARIFA BASE
		AP	SA	AP	SA	
A	0 - 25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B	26 - 50			0.00	0.00	0.00
C	> 51			0.00	0.00	0.00

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 59:** Pliego Tarifario Propuesto para la Categoría Especial de Agua Potable y Saneamiento

PLIEGO TARIFARIO ESPECIAL						
BLOQUES		CARGO FIJO		CARGO VARIABLE		TARIFA BASE
		AP	SA	AP	SA	
A	0			0.01	0.00	1.58
B	0	1.17	0.42	0.42	0.22	1.84
C	0			1.49	0.77	2.53

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

El presente estudio considera obligatoriamente, los subsidios mencionados en el art. 13 de la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores, en el cual indica:

- Art. 13.- De los beneficios no tributarios. Las personas adultas mayores, gozarán de los siguientes beneficios.

Exoneración del 50% de las tarifas de transporte aéreo, terrestre, marítimo y fluvial y de las entradas a los espectáculos públicos, culturales, deportivos, artísticos, paquetes turísticos y recreacionales. Además, tendrán acceso gratuito a los museos. Cuando se trate de personas adultas mayores no autónomas este derecho se extenderá a un/una acompañante; para ello, en el Reglamento de esta ley se determinará a quienes se considerarán como personas adultas mayores no autónomas.

Así mismo, el presente estudio considera obligatoriamente, los subsidios mencionados en el art.79 de la Ley Orgánica de Discapacidades, en el cual indica:

- Art. 79.- Servicios. - Para el pago de los servicios básicos de suministro de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado sanitario, internet, telefonía fija y móvil, a nombre de usuarios con discapacidad o de la persona natural o jurídica sin fines de lucro que represente legalmente a la persona con discapacidad, tendrán las siguientes rebajas:
  1. El servicio de agua potable y alcantarillado sanitario tendrá una rebaja del cincuenta por ciento (50%) del valor del consumo mensual hasta por diez (10) metros cúbicos;

### 13. COMPARATIVO DE LOS PLIEGOS TARIFARIOS

Para poder visualizar el impacto que tendrá un nuevo pliego tarifario, es necesario realizar un análisis comparativo entre los pliegos utilizados en la actualidad y los que se proponen en este Estudio Tarifario, tanto para Agua Potable como para Alcantarillado.

En el Anexo 1 y Anexo 2 se puede apreciar los montos que serán facturados tanto para Agua Potable como para Alcantarillado en las subcategorías Residencial, Comercial, Institucional y Especial; del pliego tarifario actual y el pliego tarifario propuesto.

En la siguiente tabla se muestra los ingresos anuales actuales Vs los ingresos anuales proyectados en comparación con los costos totales del año base 2024:

*Tabla 60: Costos VS Ingresos entre el año base y proyección.*

SERVICIO	COSTOS AÑO BASE 2024	INGRESOS ANUAL ACTUAL	INGRESOS ANUAL PROYECTADA
AGUA POTABLE	55.065,00	27.088,62	96.130,44
ALCANTARILLADO	39.933,55	3.788,04	15.844,80

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

Como se aprecia en la tabla 60, los ingresos proyectados superan a los costos año base 2024, lo que indica que, el pliego tarifario propuesto garantiza sostenibilidad al prestador de servicios tanto para Agua Potable como para Alcantarillado.

A continuación, se realizará un análisis comparativo entre el pliego tarifario existente y la propuesta de pliego tarifario, para visualizar el impacto social, económico y político que estos tendrán sobre los consumidores.

#### **13.1. Análisis de impactos de la propuesta de pliego tarifario**

En este apartado, se realizará un análisis comparativo entre el índice de sostenibilidad financiera proyectado bajo el nuevo pliego tarifario y el índice objetivo. A través de este ejercicio, se evaluará el impacto económico de la implementación de las nuevas tarifas en el cantón Pablo Sexto. Se determinará la exposición financiera del cantón ante la estructura tarifaria propuesta y se identificarán posibles áreas de mejora para optimizar la asignación de recursos y garantizar

la sostenibilidad económica a largo plazo. Además, se presentará un panorama claro de los resultados financieros proyectados, lo que permitirá tomar decisiones estratégicas informadas sobre la implementación del pliego tarifario.

**Tabla 61:** Cuadro comparativo del Pliego Tarifario de la categoría Residencial

CONCEPTO	TARIFARIO ACTUAL						TARIFARIO PROPUESTO				
	Tarifa básica $0 < x \leq 15$ m3/mes	$15 < x \leq 30$ m3/mes	$30 < x \leq 45$ m3/mes	$45 < x \leq 60$ m3/mes	$60 < x \leq 75$ m3/mes	$x > 75$ m3/mes	Tarifa básica	$0 < x \leq 10$ m3/mes	$10 < x \leq 25$ m3/mes	$25 < x \leq 40$ m3/mes	$x > 40$ m3/mes
DOMESTICA	3,00	0,59	0,65	0,78	1,01	1,42	2,19	0,02	0,08	0,42	1,49
SANEAMIENTO	15%						1,04	0,01	0,04	0,22	0,77

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

En esta categoría, se prevé que no exista ni reducción ni alza en la tarifa básica del servicio de agua potable y alcantarillado. Es evidente que no va a haber mayor impacto de alza de tarifas en los primeros 40 m3, superado este rango, el pliego tarifario propuesto muestra un incremento considerable, este incremento responde a la necesidad de actualizar los costos indirectos asociados a la prestación del servicio, garantizando así su sostenibilidad financiera a largo plazo. Se han aplicado los factores de solidaridad correspondientes para mitigar el impacto en los hogares de menores ingresos y asegurar el acceso a agua segura para consumo humano.

**Tabla 62:** Cuadro comparativo del Pliego Tarifario de la categoría No Residencial

CONCEPTO	TARIFARIO ACTUAL						TARIFARIO PROPUESTO			
	Tarifa básica $0 < x \leq 15$ m3/mes	$15 < x \leq 30$ m3/mes	$30 < x \leq 45$ m3/mes	$45 < x \leq 60$ m3/mes	$60 < x \leq 75$ m3/mes	$x > 75$ m3/mes	Tarifa básica	$0 < x \leq 25$ m3/mes	$26 < x \leq 50$ m3/mes	$x > 51$ m3/mes
COMERCIAL	5,00	0,71	0,78	0,94	1,22	1,71	2,92	0,08	0,29	1,83
SANEAMIENTO	20%						1,04	0,04	0,22	0,95
ESPECIAL	1,50	0,30	0,32	0,39	0,51	0,71	1,17	0,01	0,42	1,49
SANEAMIENTO	7,5%						0,42	0,00	0,22	0,77
INSTITUCIONAL	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
SANEAMIENTO	-						0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

La tabla presentada muestra una comparación entre la estructura tarifaria actual y la propuesta. Es evidente un incremento en los costos en los últimos rangos de consumo de cada categoría. Este ajuste se atribuye a la implementación de la Regulación 006 y a la necesidad de garantizar la sostenibilidad financiera de la institución.

Como GAD Municipal de Pablo Sexto, hemos tenido la ventaja de que la ordenanza actual establece tarifas básicas y se ha procurado mantener la tarifa básica, lo que ha facilitado la elaboración del presente pliego tarifario.

En cuanto a la categoría Institucional, se ha creado la misma, con la finalidad de que se les atribuya a esta categoría a las instituciones públicas, en las cuales faculta la exoneración del pago de este servicio.

En cuanto a la categoría Especial, se ha categorizado como no residencial, en donde subsidiamos los 25 m<sup>3</sup>, y superado esta base, se pierde el subsidio y se ajusta a las otras categorías y subcategorías.

### ***13.2. Análisis Detallado:***

#### ***13.2.1. Incremento Generalizado***

- **Tarifa Básica:** Se ha procurado mantener la tarifa básica para todos los segmentos (comercial, industrial, institucional y diferenciada). Con la aplicación de los factores de solidaridad se ha procurado mantener la base de la tarifa de agua en la que tiene como objetivo promover el uso eficiente de los servicios y la aplicación de costos más reales, según lo establecido en la Regulación 006.
- **Rangos de consumo:** En las categorías comercial, institucional y especial, se ajustó los rangos de consumo según lo estipulado en el artículo 28 de la Regulación 006, además de ajustar las tarifas del valor del metro cúbico. Sin embargo, el impacto de este incremento es mayor en el rango superior a los 40 m<sup>3</sup>.

#### ***13.2.2. Impacto de la Regulación 006:***

La Regulación 006 ha tenido un impacto directo en la estructura tarifaria al:

- **Eliminar subsidios:** La eliminación de subsidios, especialmente en el rango de alto consumo en la categoría Especial, es debido a un aumento generalizado en los costos.
- **Establecer tarifas técnicas:** La regulación ha promovido la aplicación de tarifas técnicas que reflejan los costos reales de producción y distribución del servicio.

- **Fomentar la eficiencia:** La nueva estructura tarifaria busca incentivar un uso más eficiente del agua al establecer tarifas progresivas que penalizan los altos consumos.

**Sostenibilidad Financiera:** El ajuste tarifario tiene como objetivo principal asegurar la sostenibilidad financiera de la institución. Los ingresos adicionales generados por el incremento de las tarifas permitirán:

- **Cubrir los costos operativos:** Garantizar la continuidad y calidad del servicio.
- **Realizar inversiones:** Financiar proyectos de mejora y expansión de la infraestructura.
- **Hacer frente a eventuales contingencias:** Proteger a la institución ante situaciones imprevistas como sequías o aumentos en los costos de insumos.

### 13.3. CONCLUSIONES

La implementación de la Regulación 006 ha generado un ajuste significativo en la estructura tarifaria del servicio de agua potable. Los incrementos observados, especialmente en la tarifa básica, son necesarios para garantizar la sostenibilidad financiera de la institución y promover un uso más eficiente del recurso hídrico.

### 13.4. RECOMENDACIONES:

- **Comunicación clara y transparente:** Es fundamental comunicar de manera clara y transparente a los usuarios los motivos de los ajustes tarifarios y los beneficios que estos traerán a largo plazo.
- **Programas de eficiencia:** Implementar programas de eficiencia hídrica para ayudar a los usuarios a reducir su consumo y mitigar el impacto de los incrementos tarifarios.
- **Atención a grupos vulnerables:** Establecer mecanismos para proteger a los grupos más vulnerables, como los de bajos ingresos, a través de tarifas sociales o programas de asistencia.

En resumen, el ajuste tarifario es una medida necesaria para asegurar la sostenibilidad del servicio de agua potable y promover un uso más racional del recurso hídrico. Sin embargo, es fundamental acompañar este ajuste con acciones de comunicación, eficiencia y protección social para minimizar los impactos negativos en los usuarios.

#### 14. PLAN DE GRADUALIDAD

De acuerdo con lo determinado en el artículo 47 de la Regulación 006, el prestador deberá evaluar la necesidad de implementar un plan de gradualidad en función del nuevo pliego tarifario, considerando el impacto social que éste pueda generar, para la cual el prestador de los servicios determinará el periodo de tiempo para la aplicación del nuevo pliego tarifario.

#### Plan de Gradualidad para Agua Potable y Alcantarillado

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pablo Sexto en cumplimiento de lo establecido en la Regulación 006, presenta el nuevo pliego tarifario para Agua Potable y Alcantarillado con una proyección al año 2029, y en conformidad al artículo 47 de la misma Regulación, presenta el Plan de Gradualidad detallado a continuación:

*Tabla 63: Datos de Gradualidad*

DATOS DE GRADUALIDAD COSTO FIJO	
AÑOS DE GRADUALIDAD	5
MODO DE CÁLCULO	PROPORCIONAL
DATOS DE GRADUALIDAD COSTO VARIABLE	
AÑOS DE GRADUALIDAD	5
MODO DE CÁLCULO	PORCENTUAL

*Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto*

Para poder aplicar el nuevo pliego tarifario de manera gradual y disminuir el impacto que esta transición pueda ocasionar, se aplicará los porcentajes de gradualidad anual descritos en la tabla anterior. Estas variables serán aplicadas sobre los cargos fijos y cargos variables del nuevo pliego tarifario. Quedando así de la siguiente manera:

#### 14.1. Gradualidad Categoría Residencial

##### 14.1.1. Cargo Fijo

Por lo expuesto en el párrafo anterior, para el cálculo de gradualidad del cargo fijo se aplicará un proporcional obtenido a través de la división del valor proyectado dividido para los cuatro años en los que se aplicará la gradualidad. Para el cálculo de la gradualidad de los costos variables se aplicarán los datos descritos en la tabla 63, estos cálculos se aplicarán a todas las categorías con la finalidad de dar cumplimiento al artículo 47 de la Regulación 006.

**Tabla 64:** Pliego Tarifario - Cargo Fijo (Residencial)

PLIEGO TARIFARIO CARGO FIJO RESIDENCIAL PROPUESTO-ACTUAL					
BLOQUES		CARGO FIJO PRO	CARGO FIJO ACT	DIFERENCIA	PROPORCIONAL
A	0 - 10	3,23	3,00	0,23	0,05
B	11 - 25	3,23	3,00	0,23	0,05
C	26 - 40	3,23	3,00	0,23	0,05
D	> 41	3,23	3,00	0,23	0,05

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 65:** Gradualidad del Pliego Tarifario Categoría residencial - Cargo Fijo

GRADUALIDAD CF RESIDENCIAL						
CF ACT	CF GRADUALIDAD					REVISIO
	1	2	3	4	5	N
3,00	3,05	3,09	3,14	3,18	3,23	OK
3,00	3,05	3,09	3,14	3,18	3,23	OK
3,00	3,05	3,09	3,14	3,18	3,23	OK
3,00	3,05	3,09	3,14	3,18	3,23	OK

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

#### 14.1.2. Cargo Variable

**Tabla 66:** Pliego Tarifario - Cargo Variable (Residencial)

PLIEGO TARIFARIO CARGO VARIABLE RESIDENCIAL PROPUESTO-ACTUAL					
BLOQUES		CARGO VARIABLE	CARGO VARIABLE	DIFERENCIA	PROPORCIONAL
A	0 - 10	0,03	0,00	0,03	0,01
B	11 - 25	0,13	0,10	0,03	0,01
C	26 - 40	0,63	0,50	0,13	0,03
D	> 41	2,27	2,00	0,27	0,05

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 67:** Gradualidad del Pliego Tarifario Categoría residencial - Cargo Variable

GRADUALIDAD CV RESIDENCIAL						
CV ACT	CV GRADUALIDAD					REVISIO
	1	2	3	4	5	N
0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	OK
0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	OK
0,50	0,53	0,55	0,58	0,60	0,63	OK
2,00	2,05	2,11	2,16	2,21	2,27	OK

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

14.2. Gradualidad Categoría No Residencial

**COMERCIAL**

**Tabla 67: Pliego Tarifario - Cargo Fijo - Subcategoría Comercial**

PLIEGO TARIFARIO CARGO FIJO COMERCIAL PROPUESTO-ACTUAL					
BLOQUES		CARGO FIJO PRO	CARGO FIJO ACT	DIFERENCIA	PROPORCIONAL
A	0 - 25	3,96	3,50	0,46	0,09
B	26 - 50	3,96	3,50	0,46	0,09
C	> 51	3,96	3,50	0,46	0,09

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 68: Gradualidad del Pliego Tarifario - Cargo Fijo - Subcategoría Comercial**

GRADUALIDAD CF COMERCIAL						
CF ACT	CF GRADUALIDAD					REVISIO N
	1	2	3	4	5	
3,50	3,59	3,68	3,78	3,87	3,96	OK
3,50	3,59	3,68	3,78	3,87	3,96	OK
3,50	3,59	3,68	3,78	3,87	3,96	OK

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 69: Pliego Tarifario - Cargo Variable - Subcategoría Comercial**

PLIEGO TARIFARIO CARGO VARIABLE COMERCIAL PROPUESTO-ACTUAL					
BLOQUES		CARGO VARIABLE	CARGO VARIABLE	DIFERENCIA	PROPORCIONAL
A	0 - 25	0,13	0,10	0,03	0,01
B	26 - 50	0,51	0,40	0,11	0,02
C	> 51	2,77	2,00	0,77	0,15

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 70: Gradualidad del Pliego Tarifario - Cargo Variable - Subcategoría Comercial**

GRADUALIDAD CV COMERCIAL						
CV ACT	CV GRADUALIDAD					REVISIO N
	1	2	3	4	5	
0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	OK
0,40	0,42	0,44	0,46	0,48	0,51	OK
2,00	2,15	2,31	2,46	2,62	2,77	OK

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 71: Pliego Tarifario - Cargo Fijo - Subcategoría Institucional**

PLIEGO TARIFARIO CARGO FIJO INSTITUCIONAL PROPUESTO-ACTUAL					
BLOQUES		CARGO FIJO PRO	CARGO FIJO ACT	DIFERENCIA	PROPORCIONAL
A	0 - 25	0,00	0,00	0,00	0,00
B	26 - 50	0,00	0,00	0,00	0,00
C	> 51	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 72: Gradualidad del Pliego Tarifario - Cargo Fijo - Subcategoría Institucional**

GRADUALIDAD CF INSTITUCIONAL						
CF ACT	CF GRADUALIDAD					REVISIO N
	1	2	3	4	5	
0,00						OK
0,00						OK
0,00						OK

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 73: Pliego Tarifario - Cargo Variable - Subcategoría Institucional**

PLIEGO TARIFARIO CARGO VARIABLE INSTITUCIONAL PROPUESTO-ACTUAL					
BLOQUES		CARGO VARIABLE	CARGO VARIABLE	DIFERENCIA	PROPORCIONAL
A	0 - 25	0,00	0,00	0,00	0,00
B	26 - 50	0,00	0,00	0,00	0,00
C	> 51	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 74: Gradualidad del Pliego Tarifario - Cargo Variable - Subcategoría Institucional**

GRADUALIDAD CV INSTITUCIONAL						
CV ACT	CV GRADUALIDAD					REVISIO N
	1	2	3	4	5	
0,00						OK
0,00						OK
0,00						OK

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 75: Pliego Tarifario - Cargo Fijo - Subcategoría Especial**

PLIEGO TARIFARIO CARGO FIJO ESPECIAL PROPUESTO-ACTUAL					
BLOQUES		CARGO FIJO PRO	CARGO FIJO ACT	DIFERENCIA	PROPORCIONAL
A	0 - 25	1,58	1,50	0,08	0,02
B	26 - 50	1,58	1,50	0,08	0,02
C	> 51	1,58	1,50	0,08	0,02

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 76: Gradualidad del Pliego Tarifario - Cargo Fijo – Subcategoría Especial**

GRADUALIDAD CF ESPECIAL						
CF ACT	CF GRADUALIDAD					REVISIO
	1	2	3	4	5	N
1,50	1,52	1,53	1,55	1,57	1,58	OK
1,50	1,52	1,53	1,55	1,57	1,58	OK
1,50	1,52	1,53	1,55	1,57	1,58	OK

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 77: Pliego Tarifario - Cargo Variable - Subcategoría Especial**

PLIEGO TARIFARIO CARGO VARIABLE ESPECIAL PROPUESTO-ACTUAL					
BLOQUES		CARGO VARIABLE	CARGO VARIABLE	DIFERENCIA	PROPORCIONAL
A	0 - 25	0,01	0,00	0,01	0,00
B	26 - 50	0,63	0,50	0,13	0,03
C	> 51	2,27	2,00	0,27	0,05

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**Tabla 78: Gradualidad del Pliego Tarifario - Cargo Variable - Subcategoría Especial**

GRADUALIDAD CV ESPECIAL						
CV ACT	CV GRADUALIDAD					REVISIO
	1	2	3	4	5	N
0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	OK
0,50	0,53	0,55	0,58	0,60	0,63	OK
2,00	2,05	2,11	2,16	2,21	2,27	OK

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

### 14.3. Pliego Tarifario de Agua potable y Alcantarillado para el 2025

Tabla 79: Pliego Tarifario De Agua Potable y Alcantarillado para el 2025

PLIEGO TARIFARIO POR EL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2025						
CATEGORIAS	SUBCATEGORIA	TARIFA BASICA	CARGO VARIABLE POR BLOQUES DE CONSUMO (CV)			
			A	B	C	D
Rangos de consumo en m <sup>3</sup>			0 < x ≤ 10	10 < x ≤ 25	25 < x ≤ 40	x > 40
RESIDENCIAL	HOGARES	3,05	0,00	0,10	0,52	2,02
			CARGO VARIABLE POR BLOQUES DE CONSUMO (CV)			
			A	B	C	
Rangos de consumo en m <sup>3</sup>			0 < x ≤ 25	25 < x ≤ 50	x > 50	
NO RESIDENCIAL	COMERCIAL	3,59	0,10	0,41	2,11	
	INSTITUCIONAL	0,00	0	0	0	
	ESPECIAL	1,52	0,00	0,52	2,02	

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

### 14.4. Pliego Tarifario de Agua potable y Alcantarillado para el 2026

Tabla 79: Pliego Tarifario De Agua Potable y Alcantarillado para el 2026

PLIEGO TARIFARIO POR EL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2026						
CATEGORIAS	SUBCATEGORIA	TARIFA BASICA	CARGO VARIABLE POR BLOQUES DE CONSUMO (CV)			
			A	B	C	D
Rangos de consumo en m <sup>3</sup>			0 < x ≤ 10	10 < x ≤ 25	25 < x ≤ 40	x > 40
RESIDENCIAL	HOGARES	3,09	0,01	0,11	0,53	2,04
			CARGO VARIABLE POR BLOQUES DE CONSUMO (CV)			
			A	B	C	
Rangos de consumo en m <sup>3</sup>			0 < x ≤ 25	25 < x ≤ 50	x > 50	
NO RESIDENCIAL	COMERCIAL	3,68	0,11	0,43	2,23	
	INSTITUCIONAL	0,00	0	0	0	
	ESPECIAL	1,53	0,00	0,53	2,04	

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

### 14.5. Pliego Tarifario de Agua potable y Alcantarillado para el 2027

Tabla 79: Pliego Tarifario De Agua Potable y Alcantarillado para el 2027

PLIEGO TARIFARIO POR EL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2027						
CATEGORIAS	SUBCATEGORIA	TARIFA BASICA	CARGO VARIABLE POR BLOQUES DE CONSUMO (CV)			
			A	B	C	D
Rangos de consumo en m <sup>3</sup>			0 < x ≤ 10	10 < x ≤ 25	25 < x ≤ 40	x > 40
RESIDENCIAL	HOGARES	3,14	0,01	0,11	0,55	2,06
			CARGO VARIABLE POR BLOQUES DE CONSUMO (CV)			
			A	B	C	
Rangos de consumo en m <sup>3</sup>			0 < x ≤ 25	25 < x ≤ 50	x > 50	
NO RESIDENCIAL	COMERCIAL	3,78	0,11	0,44	2,34	
	INSTITUCIONAL	0,00	0	0	0	
	ESPECIAL	1,55	0,01	0,55	2,06	

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

#### 14.6. Pliego Tarifario de Agua potable y Alcantarillado para el 2028

Tabla 79: Pliego Tarifario De Agua Potable y Alcantarillado para el 2028

PLIEGO TARIFARIO POR EL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2028						
CATEGORIAS	SUBCATEGORIA	TARIFA BASICA	CARGO VARIABLE POR BLOQUES DE CONSUMO (CV)			
			A	B	C	D
Rangos de consumo en m <sup>3</sup>			$0 < x \leq 10$	$10 < x \leq 25$	$25 < x \leq 40$	$x > 40$
RESIDENCIAL	HOGARES	3,18	0,02	0,11	0,57	2,08
			CARGO VARIABLE POR BLOQUES DE CONSUMO (CV)			
			A	B	C	
Rangos de consumo en m <sup>3</sup>			$0 < x \leq 25$	$25 < x \leq 50$	$x > 50$	
NO RESIDENCIAL	COMERCIAL	3,87	0,11	0,46	2,46	
	INSTITUCIONAL	0,00	0	0	0	
	ESPECIAL	1,57	0,01	0,57	2,08	

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

#### 14.7. Pliego Tarifario de Agua potable y Alcantarillado para el 2029

Tabla 79: Pliego Tarifario De Agua Potable y Alcantarillado para el 2029

PLIEGO TARIFARIO POR EL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2029						
CATEGORIAS	SUBCATEGORIA	TARIFA BASICA	CARGO VARIABLE POR BLOQUES DE CONSUMO (CV)			
			A	B	C	D
Rangos de consumo en m <sup>3</sup>			$0 < x \leq 10$	$10 < x \leq 25$	$25 < x \leq 40$	$x > 40$
RESIDENCIAL	HOGARES	3,23	0,02	0,12	0,59	2,11
			CARGO VARIABLE POR BLOQUES DE CONSUMO (CV)			
			A	B	C	
Rangos de consumo en m <sup>3</sup>			$0 < x \leq 25$	$25 < x \leq 50$	$x > 50$	
NO RESIDENCIAL	COMERCIAL	3,96	0,12	0,47	2,57	
	INSTITUCIONAL	0,00	0	0	0	
	ESPECIAL	1,58	0,01	0,59	2,11	

Fuente: Jefatura de Agua Potable y Alcantarillado del GAD Municipal de Pablo Sexto

**15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA PROPUESTA TARIFARIA**

Luego de que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pablo Sexto, realizó el respectivo Estudio Tarifario con los datos base del 2024, realizando la proyección al 2029 y considerando el impacto socioeconómico que representaría un nuevo pliego tarifario; se concluye lo siguiente:

- El presente estudio tarifario propone un pliego tarifario para agua potable y un pliego tarifario para alcantarillado, que cumplen con las condiciones indicadas en la Regulación 006 del ARCA, entre ellas garantizar la sostenibilidad de la entidad.
- Los ingresos totales por cargos fijos y cargos variables superan a los costos totales generados en los servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.
- Se recomienda aplicar el pliego tarifario propuesto, con el objetivo de garantizar la prestación de los servicios públicos bajo los servicios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, accesibilidad, regularidad, eficiencia y calidad.
- Se recomienda utilizar los Planes de Gradualidad propuestos, para mitigar el impacto socioeconómico a los consumidores por el cambio del pliego tarifario actual.

**16. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Elaborado por:	Aprobado por:
<b>Ing. Jessenia Estefanía Sigüenza Guamán</b>	<b>Sra. Yajaira Elizabeth Ramon Rodas</b>
<b>JEFE DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO</b>	<b>ALCALDESA DEL CANTON PABLO SEXTO</b>

## BIBLIOGRAFIA

Agencia de Regulación y Control del Agua ARCA – Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-006  
2017

Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito: Asamblea Nacional.

Asamblea Nacional. (2013). Código orgánico de organización territorial autonomía y descentralización. Quito: Asamblea Nacional.

Asamblea Nacional, Registro Oficial Nro. 305 del 06 de agosto del 2014. Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua

Asamblea Nacional, Registro Oficial Suplemento 711 de marzo de 2016. Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales.

INEC . (2011). Encuesta de relaciones familiares y violencia de género contra las mujeres (2011). Quito : INEC

INEC. (2000). Censo Nacional Agropecuario. Obtenido de [www.ecuadorencifras.gob.ec/censonacional-agropecuario/](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censonacional-agropecuario/)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). Censo Nacional de Población y Vivienda. Quito, Ecuador.

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del GAD MUNICIPAL DE PABLO SEXTO 2024-2027

ANEXO 1

DESGLOSE DE VALOR A PAGAR POR CONCEPTO DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE LA CATEGORÍA RESIDENCIAL

RANGO Y BLOQUES DE CONSUMO CATEGORÍA RESIDENCIAL						
BLOQUE	RANGO CONSUMO	VALOR A PAGAR				
		CARGO FIJO		CARGO VARIABLE X M3		TOTAL
		AP	SA	AP	SA	
A	0	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,23
	1	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,26
	2	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,28
	3	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,31
	4	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,33
	5	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,36
	6	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,38
	7	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,41
	8	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,43
	9	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,46
	10	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,02	\$ 0,01	\$ 3,48
B	11	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 3,61
	12	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 3,73
	13	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 3,86
	14	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 3,99
	15	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,11
	16	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,24
	17	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,36
	18	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,49
	19	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,62
	20	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,74
	21	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,87
	22	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,99
	23	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,12
	24	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,25
	25	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,37
C	26	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 6,00
	27	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 6,63
	28	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 7,26
	29	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 7,89
	30	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 8,52
	31	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 9,15
	32	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 9,78
	33	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 10,41
	34	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 11,04
	35	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 11,67
	36	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 12,30
	37	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 12,93
	38	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 13,56
	39	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 14,19
	40	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 14,82

D	41	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 17,09
	42	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 19,36
	43	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 21,63
	44	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 23,89
	45	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 26,16
	46	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 28,43
	47	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 30,70
	48	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 32,97
	49	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 35,23
	50	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 37,50
	51	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 39,77
	52	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 42,04
	53	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 44,31
	54	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 46,57
	55	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 48,84
	56	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 51,11
	57	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 53,38
	58	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 55,65
	59	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 57,91
	60	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 60,18
	61	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 62,45
	62	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 64,72
	63	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 66,99
	64	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 69,25
	65	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 71,52
	66	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 73,79
	67	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 76,06
	68	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 78,33
	69	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 80,59
	70	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 82,86
80	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 105,54	
90	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 128,22	
100	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 150,90	
200	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 377,70	
300	\$ 2,19	\$ 1,04	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 604,50	

ANEXO 2

DESGLOSE DE VALOR A PAGAR POR CONCEPTO DE AGUA POTABLE Y  
 ALCANTARILLADO DE LA CATEGORÍA NO RESIDENCIAL – COMERCIAL

RANGO Y BLOQUES DE CONSUMO CATEGORÍA COMERCIAL						
BLOQUE	RANGO CONSUMO	VALOR A PAGAR				
		CARGO FIJO		CARGO VARIABLE X M3		TOTAL
		AP	SA	AP	SA	
A	0	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 3,96
	1	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,09
	2	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,21
	3	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,34
	4	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,46
	5	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,59
	6	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,72
	7	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,84
	8	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 4,97
	9	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,09
	10	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,22
	11	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,35
	12	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,47
	13	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,60
	14	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,72
	15	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,85
	16	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 5,98
	17	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 6,10
	18	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 6,23
	19	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 6,35
	20	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 6,48
	21	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 6,61
	22	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 6,73
	23	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 6,86
	24	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 6,98
25	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,08	\$ 0,04	\$ 7,11	
B	26	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 7,62
	27	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 8,12
	28	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 8,63
	29	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 9,13
	30	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 9,64
	31	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 10,14
	32	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 10,65
	33	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 11,15
	34	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 11,66
	35	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 12,17
	36	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 12,67
	37	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 13,18
	38	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 13,68
	39	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 14,19
	40	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 14,69

41	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 15,20
42	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 15,70
43	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 16,21
44	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 16,71
45	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 17,22
46	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 17,73
47	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 18,23
48	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 18,74
49	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 19,24
50	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 0,29	\$ 0,22	\$ 19,75
51	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 22,52
52	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 25,29
53	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 28,06
54	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 30,84
55	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 33,61
56	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 36,38
57	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 39,15
58	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 41,92
59	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 44,70
60	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 47,47
70	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 75,19
80	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 102,91
90	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 130,63
100	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 158,35
110	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 186,07
120	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 213,79
130	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 241,51
140	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 269,23
150	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 296,95
170	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 352,39
200	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 435,55
300	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 712,75
500	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 1.267,15
1000	\$ 2,92	\$ 1,04	\$ 1,83	\$ 0,95	\$ 2.653,15



ANEXO 3

DESGLOSE DE VALOR A PAGAR POR CONCEPTO DE AGUA POTABLE Y  
 ALCANTARILLADO DE LA CATEGORÍA NO RESIDENCIAL – INSTITUCIONAL

BLOQUE	RANGO CONSUMO	RANGO Y BLOQUES DE CONSUMO CATEGORÍA INSTITUCIONAL				TOTAL
		VALOR A PAGAR				
		CARGO FIJO		CARGO VARIABLE X M3		
AP	SA	AP	SA			
A	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	3	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	4	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	5	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	6	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	7	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	8	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	9	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	10	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	11	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	12	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	13	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	16	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	17	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	18	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	19	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	22	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	23	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	24	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
25	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
B	26	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	27	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	28	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	29	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	30	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	31	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	32	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	34	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	35	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	36	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	37	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	38	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	39	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

	41	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	42	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	43	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	44	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	45	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	46	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	47	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	48	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	49	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
C	51	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	52	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	53	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	54	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	55	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	56	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	57	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	58	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	59	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	70	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	80	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	100	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	110	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	120	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	130	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	140	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	150	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
170	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
200	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
1000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	

ANEXO 4

DESGLOSE DE VALOR A PAGAR POR CONCEPTO DE AGUA POTABLE Y  
 ALCANTARILLADO DE LA CATEGORÍA NO RESIDENCIAL – ESPECIAL

BLOQUE	RANGO CONSUMO	RANGO Y BLOQUES DE CONSUMO CATEGORÍA ESPECIAL				
		VALOR A PAGAR				
		CARGO FIJO		CARGO VARIABLE X M3		TOTAL
AP	SA	AP	SA			
A	0	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,58
	1	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,60
	2	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,61
	3	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,62
	4	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,63
	5	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,65
	6	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,66
	7	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,67
	8	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,68
	9	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,70
	10	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,71
	11	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,72
	12	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,74
	13	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,75
	14	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,76
	15	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,77
	16	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,79
	17	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,80
	18	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,81
	19	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,82
	20	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,84
	21	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,85
	22	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,86
	23	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,87
	24	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,89
25	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,01	\$ 0,00	\$ 1,90	
B	26	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 2,53
	27	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 3,16
	28	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 3,79
	29	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 4,42
	30	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 5,05
	31	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 5,68
	32	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 6,31
	33	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 6,94
	34	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 7,57
	35	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 8,20
	36	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 8,83
	37	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 9,46
	38	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 10,09
	39	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 10,72
	40	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 11,35

41	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 11,98
42	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 12,61
43	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 13,24
44	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 13,87
45	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 14,50
46	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 15,13
47	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 15,76
48	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 16,39
49	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 17,02
50	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 0,42	\$ 0,22	\$ 17,65
51	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 19,92
52	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 22,19
53	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 24,45
54	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 26,72
55	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 28,99
56	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 31,26
57	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 33,53
58	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 35,79
59	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 38,06
60	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 40,33
61	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 42,60
62	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 44,87
63	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 47,13
64	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 49,40
65	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 51,67
66	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 53,94
67	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 56,21
68	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 58,47
69	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 60,74
70	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 63,01
80	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 85,69
90	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 108,37
100	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 131,05
110	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 153,73
120	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 176,41
130	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 199,09
140	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 221,77
150	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 244,45
170	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 289,81
200	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 357,85
300	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 584,65
500	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 1.038,25
1000	\$ 1,17	\$ 0,42	\$ 1,49	\$ 0,77	\$ 2.172,25

C