



Facturación del Servicio de Agua Potable

El acceso al agua potable es un servicio esencial para hogares, comercios e industrias. Para garantizar un uso eficiente del recurso y establecer una estructura justa de costos, se han definido diferentes tarifas y ajustes según el consumo y el tipo de cliente.

Este sistema de facturación contempla una tarifa base que incluye un cargo fijo y un costo variable por metro cúbico consumido. Además, se aplican bonificaciones y recargos dependiendo del consumo y la categoría del usuario. En algunos casos especiales, también pueden otorgarse descuentos adicionales.

A continuación, se detallan las reglas del sistema de facturación y los cálculos necesarios para determinar el monto final a pagar.

Tarifa base:

- Todas las facturas incluyen un **cargo fijo de \$7000** además del costo por consumo.
- El costo por metro cúbico (m^3) de agua es de **\$200/ m^3** .

Bonificaciones y Recargos según tipo de cliente:

Cliente Residencial:

- Si el consumo es menor a **30 m^3** , se aplica una **bonificación del 10%** sobre el costo del consumo.
- Si el consumo supera los **80 m^3** , se aplica un **recargo del 15%** sobre el costo del consumo.

Cliente Comercial:

- Si el consumo es superior a **150 m^3** , se aplica una **bonificación del 8%** sobre el costo del consumo.
- Si el consumo supera los **300 m^3** , la bonificación aumenta al **12%**.
- Si el consumo es menor a **50 m^3** , se aplica un **recargo del 5%**.

Cliente Industrial:

- Si el consumo es superior a **500 m^3** , se aplica una **bonificación del 20%** sobre el costo del consumo.
- Si el consumo supera los **1,000 m^3** , la bonificación aumenta al **30%**.

- Si el consumo es menor a **200 m³**, se aplica un **recargo del 10%**.

Casos especiales:

- Si el cliente es **Residencial** y el total de la factura sin impuestos ni bonificaciones es menor a **\$35000**, se aplica un **descuento adicional del 5%**.

En todos los casos, se aplica el **IVA del 21%** sobre el total.

Requerimientos del programa:

1. Solicitar al usuario:
 - **Cantidad de metros consumidos**
 - **Tipo de cliente**, que puede ser: **Residencial**, **Comercial** o **Industrial**.
2. Calcular:
 - **Subtotal** de consumo.
 - **Bonificaciones**, si corresponde
 - **Recargos**, si corresponde
 - **Subtotal**, con recargos y bonificaciones.
 - **IVA aplicado (21%)**, si corresponde.
 - **Total final a pagar**.
3. Mostrar en pantalla el desglose de los cálculos.