

**Watergy® es un Programa creado por:**



- ONG sin fines de lucro fundada en 1977.
- Base Principal Washington DC, con presencia en 23 países del mundo.

**MISION:**

Proveer a los organismos municipales de agua y saneamiento de herramientas para administrar conjuntamente los recursos de Agua y Energía.

**La Metodología Watergy permite: Realizar proyectos de agua potable para el incremento de eficiencia que cumplan con las 5 condiciones siguientes:**

1. **BASADOS EN INFORMACION Y DATOS DISPONIBLES (GENERAR INFORMACION COMPLEMENTARIA MINIMA)**
2. **QUE AYUDEN A APROVECHAR AL MÁXIMO LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**
3. **CON SOLUCIONES PRACTICAS, ECONOMICAS Y DE IMPLANTACIÓN EN L CORTO PLAZO**
4. **QUE GARANTICEN MEJOR CALIDAD EN SERVICIO DE AGUA A LOS USUARIOS**
5. **QUE REDUZCAN COSTOS OPERATIVOS Y ENERGÉTICOS**

**Con el apoyo de:**



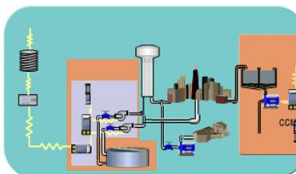
**Programa para el Desarrollo Bajo en Emisiones de México (MLED)**

## El Enfoque Watergy Sobre la Eficiencia en Sistemas de Agua Potable



**La Eficiencia Como Alternativa de Menor Costo Para contribuir a resolver la problemática en el suministro de agua y saneamiento**

### Administración Conjunta de Agua y Energía



Las pérdidas de agua y la deficiente operación de los sistemas de agua potable, afectan la cantidad de energía consumida

Cuando se planean en forma conjunta, las actividades para ahorrar agua y energía pueden tener un mayor impacto y resolver el círculo vicioso en muchos aspectos.

### Beneficios

Mejor distribución de caudales	→	Mayor continuidad y nivel de servicio
Control de presiones	→	Menores pérdidas de agua y mayor disponibilidad de agua en redes
Máximo ahorro de costos energéticos	→	Por medidas convencionales como las que resultan de la optimización de la operación hidráulica
Mínima inversión para un proyecto de sectorización	→	Máximo beneficio y certidumbre técnica para evitar inversiones innecesarias
Certidumbre en su eficiencia física	→	Bases correctas para un programa de reducción de pérdidas de agua
Herramientas para mejor planeación	→	Determinar el suministro a nuevas colonias sin alterar o perder el equilibrio del resto del sistema



## Eficiencia Integral en Agua y Energía

**¿NECESITA AHORRAR ENERGÍA Y OPTIMIZAR SU OPERACIÓN HIDRÁULICA CONJUNTAMENTE?**

**¿BUSCA REDUCIR COSTOS Y MEJORAR SU SERVICIO AL USUARIO AL MISMO TIEMPO, Y ADEMÁS SIN INVERTIR EN NUEVA INFRAESTRUCTURA?**

**REALICE UN PROYECTO WATERGY !!**



**Informes: Ing. Arturo Pedraza**  
**Tel. 222-7567084/2492266 Ext.122**  
**Cel. 222-2174273**  
**e-mail: apedraza@ase.org**

**www.watergymex.org**

# CONCEPTO DE EFICIENCIA ENERGETICA INTEGRAL WATERGY



**Optimización de las pérdidas en la transformación energética en los sistemas de bombeo**



**Recuperación de caudales y optimización del control operacional.**



**Promover la reducción de la demanda en los consumidores, reducirá las necesidades de agua y energía en todo el sistema**

## Herramientas Tecnológicas

### BALANCE DE AGUA (Fugas)

Cuantificar niveles reales de fugas y potencial de ahorro energético al repararlas KWh/m3

### PROYECTO DE BALANCE VOLUMÉTRICO

Análisis de la distribución de caudales para aprovechar mejor el agua producida y optimizar el número de equipos de bombeo

Eficiencia Integral de un Sistema de Agua y Saneamiento

### DIAGNOSTICO ENERGÉTICO

Evaluación de medidas convencionales (eficiencia electromecánica de equipos, adecuación de factores de potencia y tarifas, y las derivadas de la operación hidráulica)

### MODELACIÓN HIDRÁULICA DE REDES

Para validar el desempeño hidráulico de la redistribución de caudales y planear el control de presiones adecuadamente