

# ¡Agua accesible! Estudiantes Tec Puebla rediseñan sistema hidráulico



En un [Bloque con Sentido Humano](#), **estudiantes** del [Tec de Monterrey campus Puebla](#), diseñaron mejoras al **sistema hidráulico** del municipio de **Aquixtla, Puebla**.

*"Este proyecto ha sido muy interesante y muy completo, visitamos 2 veces el municipio, y ahí me di cuenta que nuestra labor es muy importante y el municipio realmente lo necesita"*, confesó **Carlos Casas**, estudiante del sexto semestre de **Ingeniería Industrial**.

Este esfuerzo **impactará directamente a 2 localidades** del municipio: **Atexcoco y La Loma**. El nuevo diseño asegura un acceso **más eficiente y sostenible** al agua potable.



/> width="1920" loading="lazy">

La iniciativa surgió como parte de una **colaboración** entre la **Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Puebla (CEASPUE)** y el Tec de Monterrey campus Puebla. El objetivo principal fue **apoyar a municipios con recursos limitados** mediante **soluciones técnicas innovadoras, que normalmente serían costosas** en el mercado.

El proyecto **comenzó en enero de 2024** y abarcará 3 semestres. Durante este tiempo, estudiantes del programa de Ingeniería Civil llevaron a cabo **visitas de campo, levantamientos topográficos y el diseño** de un sistema que **conecta un manantial con tanques de almacenamiento**.

Todo el proceso fue supervisado por el profesor **Romeo Ballinas González**, director del programa **Tecnologías Sostenibles y Civil**. Él destacó el **compromiso y la dedicación** de los alumnos para superar **retos técnicos y logísticos**.

### **Detalles del diseño y mejoras técnicas**

Antes del proyecto, las comunidades de Texcoco y La Loma **dependían de pipas** para abastecerse de agua, una solución limitada y **económicamente insostenible**, de acuerdo con el presidente municipal de Aquixtla, **Armando Nava Arroyo**.

Ahora, el diseño propuesto por los estudiantes del Tec **aprovecha un manantial como fuente principal**. A través de un sistema de **tuberías de fierro y el uso de gravedad**, el agua es conducida hacia tanques de almacenamiento **estratégicamente ubicados**.

El sistema no solo incluye **mejoras en la conducción del agua**, sino también en **la red sanitaria**. **Se instalaron pozos de visita** que facilitan el mantenimiento y garantizan la durabilidad del sistema. Además, el uso de materiales resistentes **reducen el impacto ambiental y los costos de operación** a largo plazo.

*"Nos enfocamos en crear un diseño eficiente, sostenible y ajustado a las necesidades de la región", comentó Carlos.*

El diseño también **incorporó bombas de potencia** para superar los desniveles pronunciados del terreno, **garantizando un flujo constante de agua.**

**"Visitamos 2 veces el municipio, y ahí me di cuenta que nuestra labor es muy importante y el municipio realmente lo necesita". - Carlos Casas, estudiante de Ingeniería Industrial**

## **Impacto en las localidades**

La implementación del sistema **representa un cambio significativo** para los habitantes de Aquixtla. *"Es emocionante ver cómo nuestro trabajo tiene un impacto tangible en la vida de las personas"*, comentó Guillermo Méndez, otro estudiante de Ingeniería Civil que participó en el proyecto.

*"Esto refuerza nuestra vocación de aplicar conocimientos para el beneficio social"*, añadió Guillermo.

Amando Nava Arroyo, destacó la importancia del proyecto: *"Las comunidades de Texcoco y La Loma han enfrentado problemas de acceso al agua potable durante años. Este esfuerzo conjunto con el Tec de Monterrey nos permitirá mejorar su calidad de vida"*.

Además, añadió que personas en las localidades se encuentran *"muy emocionadas"* por ver que este proyecto esté finalizado.

En el próximo semestre, los estudiantes del Tec **planean trabajar** en el diseño de una **planta de tratamiento de agua residual**. Este proyecto **servirá como modelo** para futuras **colaboraciones entre la academia y gobiernos locales.**

TAMBIÉN QUERRÁS LEER: