



# **SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA EN ZINACANTEPEC (MANUAL DE PÁGINA)**

**GAELE CAMACHO CUERO  
JOSE YAIR VIEYRA REYES  
EDWIN EDUARDO ESCUDERO MARTINEZ**

**GRUPO: 502**

**24/10/2025**

# ÍNDICE



<b>Índice</b>	<b>2</b>
<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>¿Cómo utilizar la pagina web?</b>	<b>4</b>
<b>¿Cómo utilizar la calculadora?</b>	<b>5</b>
<b>Problemas</b>	<b>6</b>
<b>Soluciones</b>	<b>7</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>8</b>



Visita la pagina en  
<https://yairreyea2008-lang.github.io/captacion-de-whater/i>

## INTRODUCCIÓN

En Zinacantepec se enfrentan retos en la gestión y disponibilidad de agua debido a la creciente demanda y al cambio climático. La captación de agua de lluvia se presenta como una posible solución sostenible para mejorar el acceso de agua en los hogares. Por eso, en este proyecto se buscará implementar un sistema de captación que no solo aumente la disponibilidad de agua, sino que también promueva prácticas sostenibles para el buen uso del agua. Además, se creará una página web informativa para educar a la comunidad sobre la importancia de la captación de agua y su correcto uso.

## ¿Como utilizar la pagina web?

!!Holaa!! En esta página web te mostraremos las diferentes necesidades con las que cuenta el municipio de Zinacantepec entre una de ellas el elemento mas vital que puede existir el agua.

Para eso te mostramos los diferentes elementos con los que cuenta esta página.

Para comenzar, como primera parte tenemos un inicio en donde podrás encontrar la bienvenida y diferentes apartados y secciones como por ejemplo la calculadora, los problemas y las posibles soluciones que podemos usar para el cuidado del agua.



## ¿Cómo utilizar la calculadora?

Para hacer el uso de la calculadora debes de ingresar los siguientes datos:

- Ingrresa el área del techo ( $m^2$ ).
- Selecciona el material del techo.
- Precipitación local (mm).
- Costo del sistema (\$)



**Captación de Agua Zinacantepec**

Iniciar Calculadora Problema Soluciones

**Calculadora de Captación de Agua de Lluvia**

Área del Techo ( $m^2$ ):

Material del Techo:  Selecciona un material

Precipitación Local (mm):

Costo del Sistema (\$):  Ej. 5000

Ahorro Mensual Estimado (\$):  Ej. 400

**Calcular**

[https://yairreyea2008-lanz.github.io/Captacion\\_de\\_agua/calculadora.html](https://yairreyea2008-lanz.github.io/Captacion_de_agua/calculadora.html)



**Captación de Agua Zinacantepec**

Iniciar Calculadora Problema Soluciones

**Resultados:**

Litros Anuales Captados: 0 litros  
 Equivalente en Tinacos: 0  
 Equivalente en Duchas: 0  
 Equivalente en Lavadoras: 0  
 Ahorro Económico Anual: \$0  
 Retorno de Inversión: 0 meses

**Visualización de Resultados**

Litros captados: 0 L  
 Ahorro anual: \$0

Compartir resultado:

## Problemas

En el apartado de problemas podrás encontrar diversos problemas relacionados a la escases de agua en las diferentes comunidades del municipio de Zinacantepec. Aquí te dejo algunos ejemplos.

**Sedimentos:** Acumulación de partículas en tuberías y filtros, lo que puede reducir el flujo de agua.

**Biopelículas:** Crecimiento de microorganismos en las superficies de los tanques y tuberías, que puede causar bloqueos.

**Tuberías dañadas:** Pueden provocar pérdidas de agua, lo que afecta tanto la eficiencia del sistema como el suministro.

**Conexiones sueltas:** Pueden ser puntos críticos para fugas, especialmente en sistemas de bombeo.



The screenshot shows a web page titled "Captación de Agua Zinacantepec". The top navigation bar includes links for "Inicio", "Calculadora", "Problemas" (which is highlighted), and "Soluciones". The main content area is titled "Problemas en la Comunidad" and discusses water scarcity and infrastructure failures.

**Escasez de Agua Potable**  
Muchas colonias presentan dificultades para acceder al agua debido a problemas de infraestructura, apagones y limitaciones en el servicio de pipas. Esto genera incomodidad y afecta la higiene y salud de los habitantes.

**Fallas en la Infraestructura**  
<https://yareyes2000-lara.github.io/captacion-de-agua/zinacantepec.html>

## Soluciones

En el apartado de soluciones podrás encontrar diversas soluciones relacionadas a la escases de agua en las diferentes comunidades del municipio de Zinacantepec. Aquí te dejo algunos ejemplos.

- Cierra el grifo mientras te lavas los dientes o te enjabonas en la ducha.
- Repara fugas en grifos y tuberías.
- Una pequeña fuga puede desperdiciar litros de agua.
- Usa un balde para lavar tu auto en lugar de la manguera.
- Riega las plantas temprano en la mañana o al atardecer para minimizar la evaporación.



### Riesgos por Fenómenos Naturales

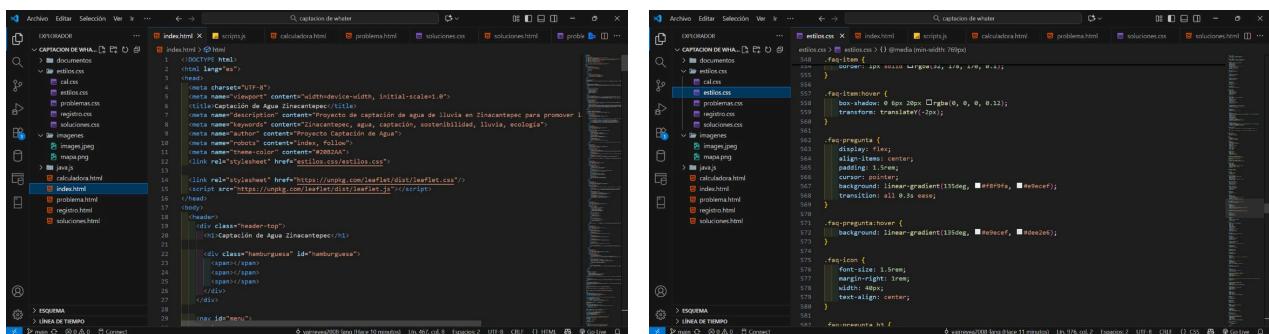
Inundaciones durante lluvias intensas y sequías prolongadas son problemas que requieren medidas preventivas y sistemas de captación eficientes para proteger a la comunidad.

### Acceso Limitado a Información

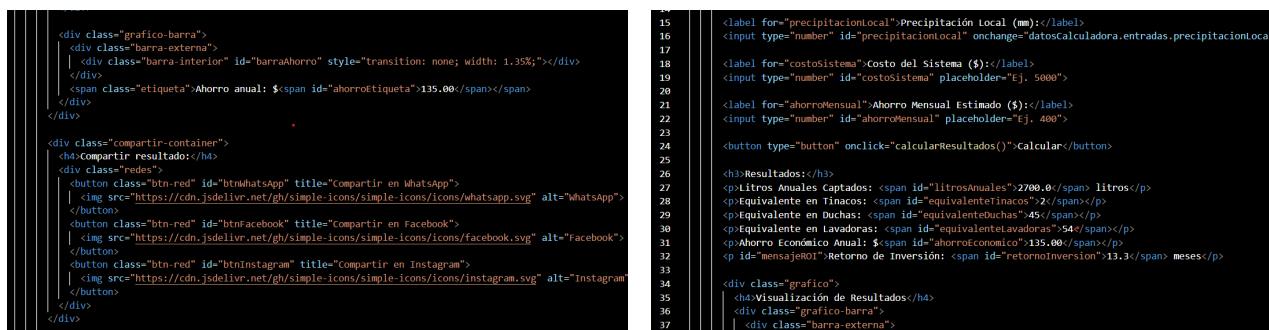
Muchas familias desconocen técnicas de ahorro de agua o proyectos de captación pluvial que podrían mejorar su situación, lo que limita la participación comunitaria en soluciones sostenibles.

 [Regístrate y participa](#)

# Código HTML, CSS y JAVA



The image shows two side-by-side code editors. The left editor displays an HTML file with meta tags for mobile devices, a script tag for a JavaScript file, and a link tag for a CSS file. It also contains a header section with a logo and navigation links. The right editor displays a CSS file with various styles for different elements like .fa-preguntas, .fa-accion, and .fa-resultado. It includes transitions and background gradients.



The image shows two side-by-side code editors. The left editor displays an HTML file with a navigation bar, a section for sharing results, and social media sharing buttons for WhatsApp, Facebook, and Instagram. The right editor displays a Java script file containing logic for calculating results based on user input for precipitation and costs, and displaying results in Spanish.

```


<div class="barra-externa">
        <div class="barra-interior" id="barraAhorro" style="transition: none; width: 1.35%; "></div>
        <span class="etiqueta">Ahorro anual: <span id="ahorroEtiqueta">135.00</span></span>
    </div>


```

```

15   <label for="precipitacionLocal">Precipitación Local (mm):</label>
16   <input type="number" id="precipitacionLocal" onchange="datoscCalculadora.entradas.precipitacionLoca
17
18   <label for="costoSistema">Costo del Sistema ($):</label>
19   <input type="number" id="costoSistema" placeholder="Ej. 5000">
20
21   <label for="ahorroMensual">Ahorro Mensual Estimado ($):</label>
22   <input type="number" id="ahorroMensual" placeholder="Ej. 400">
23
24   <button type="button" onclick="calcularResultados()">Calcular</button>
25
26   <h3>Resultados:</h3>
27   <p>Litros Anuales Captados: <span id="litrosAnuales">2700.0</span> litros</p>
28   <p>Equivalente en Tinacos: <span id="equivalenteTinacos">2</span></p>
29   <p>Equivalente en Duchas: <span id="equivalenteDuchas">45</span></p>
30   <p>Equivalente en Lavadoras: <span id="equivalenteLavadoras">54</span></p>
31   <p>Retorno Económico Anual: <span id="retornoEconomico">135.00</span></p>
32   <p>ID Mensaje ID - Retorno de Inversión: <span id="retornoInversion">13.5</span> meses</p>
33
34   <div class="grafico">
35     <h4>Visualización de Resultados</h4>
36     <div class="grafico-barra">
37       <div class="barra-externa">

```

## **Agradecimiento**

Esperamos que este proyecto haya sido de tu agrado y que en casa o trabajo hagas ese gran cambio, por que tu, yo y todos necesitamos el elemento vital del agua y es por eso que es momento de hacer ese gran cambio.

**PROYECTO ELABORADO POR ALUMNOS  
DEL CECYTEM PLANTEL ZINACANTEPEC.**

