



# Esall

Equipos y Servicios en Agua de Lluvia ha creado una división llamada **Agua Social**, para llevar agua de calidad a las personas que viven en condición de **vulnerabilidad hídrica**. Ya sea en zonas periurbanas, marginadas o rurales sin acceso al agua o con agua de mala calidad.

**Mujeres de Lluvia** es el modelo de gestión del agua que mediante la **Transferencia de Tecnología**, ESALL capacitará a un grupo de 7 mujeres en la fabricación, instalación, mantenimiento y registro de los beneficios obtenidos a la implementación del proyecto desde su etapa inicial hasta por lo menos **10 años de acompañamiento** con la finalidad de impactar a dos generaciones que adoptarán nuestra tecnología para captar agua de lluvia con los sistemas **RT (Rain Tube)**



El sistema derivador de las primeras lluvias **RT**, tiene la capacidad de captar agua de lluvia de calidad. Esta agua captada se puede enviar directamente a una cisterna y posteriormente pasarla por un filtro multicama de arenas silicas y carbón activado, para su uso general.

**NOTA:** Es importante barrer la azotea cuando menos una vez a la semana y si existen árboles junto o fauna nociva con acceso a la azotea la limpieza debe ser todos los días.

- 1 Derivador de primeras lluvias **RT**
- 2 Filtro PWS
- 3 Cisterna
- 4 Filtro multicama

Para garantizar la calidad del agua para uso general, deberán instalarse piedras ionizadas o un dosificador de Cloro



**ESALL**



# CAPACITACIÓN

- Fabricación
- Instalación
- Mantenimiento
- Administración
- Diseño de sistemas
- Supervisión
- Cultura del Agua



## Evaluación Inicial

\*Identificación de la Comunidad  
\*Selecciona la comunidad que se beneficiará del proyecto.

## Estudio de Necesidades

\*Realiza un estudio para entender las necesidades específicas de agua de la comunidad.  
\*Evaluación del Clima y Precipitación



## Financiamiento y Recursos

\*Presupuesto  
Elaborar un presupuesto detallado del proyecto.  
\*Fuentes de Financiamiento\*\*: Busca financiamiento a través de donaciones, subvenciones, o asociaciones con ONGs y entidades gubernamentales.

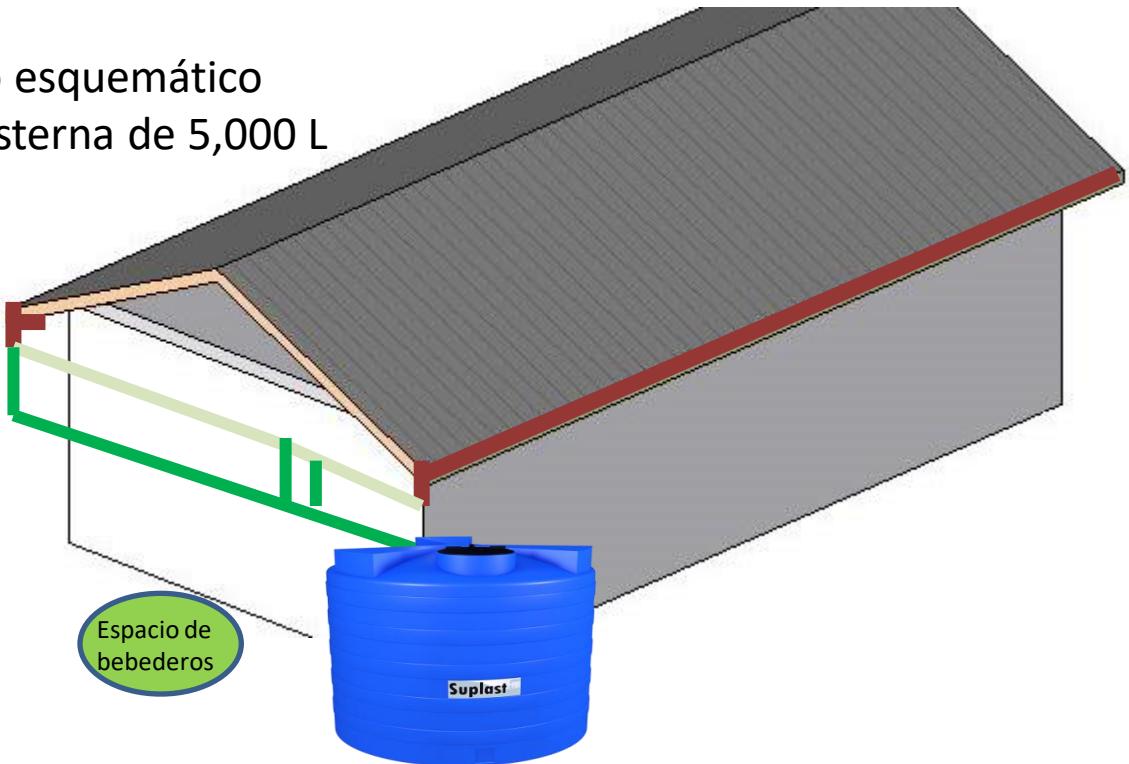


## Construcción e Instalación

\*Contratación de Profesionales  
Contratar ingenieros y técnicos especializados para la instalación de los sistemas.  
\*Supervisión de la instalaciones



Dibujo esquemático  
Con cisterna de 5,000 L



### DATOS DEL PROYECTO BÁSICO DE "Mujeres de Lluvia" 300 Hogares

Superficie de captación	24,000 m <sup>2</sup>
Litros de agua captada/año	20'400,000 litros/año
Vida útil mínima de los SCALL	10 años
Captación probable en 10 años	204'000,000 litros/año
Costo ESALL de implementación	?
Costo por m <sup>3</sup> prorrateado	99¢ USD/m <sup>3</sup> agua para todo uso

\* Costos estimados para trabajos a realizar en una sola comunidad

# ESALL



[www.esall.com.mx](http://www.esall.com.mx)



## EL SISTEMA PLU WATER SYSTEM CUENTA CON AVALES, PRUEBAS Y RECONOCIMIENTOS DE LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES.



**Comisión Nacional del Agua**  
Organismo de la Cuenca del Valle de México

Referencia:  
Fecha:

2200049-46-27  
24 Julio 2009



CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INDUSTRIAL

**CIDEISI - enia - CONACYT**  
LABORATORIO DE METROLOGÍA  
Masa y Volumen

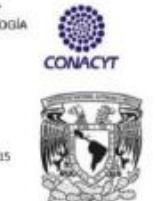
LVO-120556  
13 Agosto 2012



IMTA  
INSTITUTO MEXICANO  
DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

**PUMAQUA**

UNIVERSIDAD LA SALLE



J. José Rodolfo Torres Márquez

CONSEJERO TÉCNICO

CONAGUA



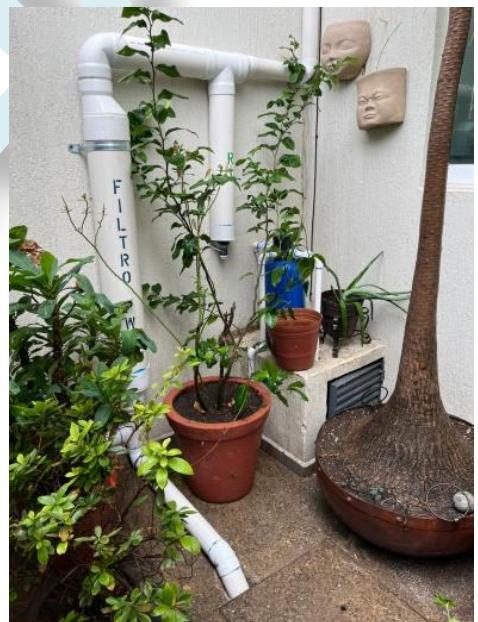
Imagen tomada durante el proyecto de investigación de calidad del agua de lluvia en la **FES Acatlán UNAM EN 2014** con el sistema PWS.



Sistema PWS



Imagen tomada por usuaria en el municipio de Zapopan, Jalisco en casa habitación durante el año 2024 con el sistema RT (Rain Tube).



Sistema RT

# ESALL



## Transferencia de Tecnología

