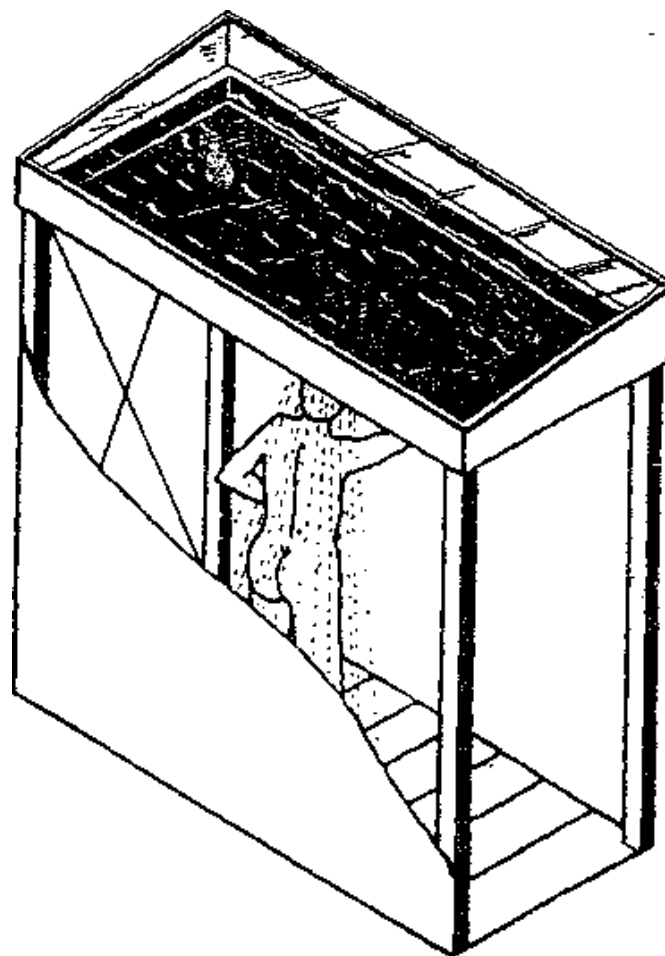


CALENTADOR SOLAR POPULAR

PERÚ
REPÚBLICA DOMINICANA

21.12.87



OBJETIVO

Permitir el baño con agua caliente con una mínima inversión. A más de 2.500 m de altura, el baño tibio o caliente se convierte en una necesidad.

PRINCIPIO

La luz solar pasa dos capas de plástico o vidrio y el espesor del agua. Incide sobre una superficie de mortero negro que lo transforma en calor y lo transfiere al agua. Se minimizan las pérdidas por evaporación con la doble capa transparente.

CAPACIDAD

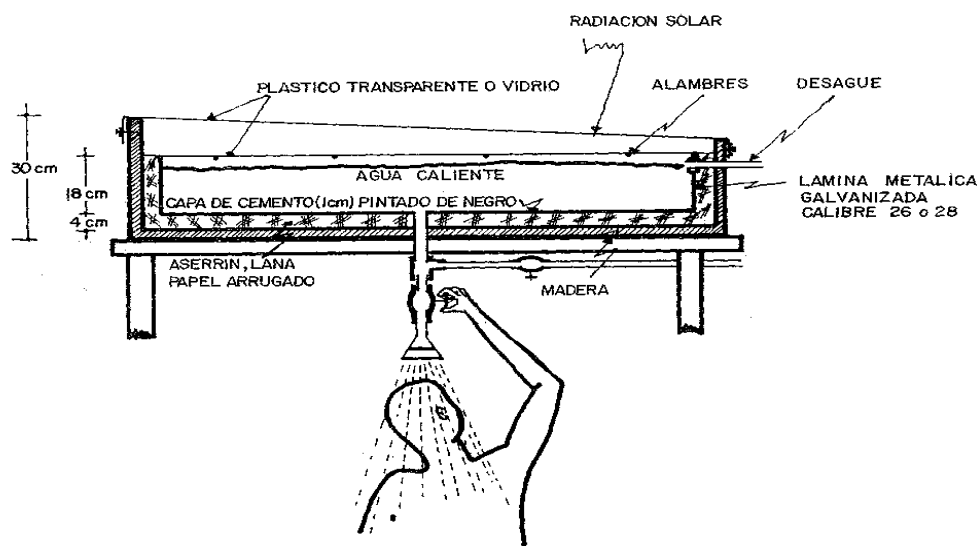
Una terma o calentador solar fabricado con una lámina galvanizada de 2 x 1 mts genera un tanque de 1.6 x .6 x .2 m con una capacidad de unos 150 litros. En un día nublado y en un clima de 13°C promedio, llega a unos 28°C; en un día soleado a unos 40°C. El calentador se llena manualmente hasta que bota agua por el descargue, inmediatamente después del último baño de la tarde.

VENTAJAS

Es una de las alternativas más baratas que existen en climas fríos, para el baño familiar y aún como negocio. A excepción de las soldaduras que pueden ser fácilmente contratadas es un equipo auto-construido. La capa de cemento en el fondo, así se fisure, mantiene mejor el calor y evita que la pintura se despegue.

DESVENTAJAS

Obliga el baño en la tarde o apenas entrada la noche.
Solo funciona en zonas tropicales donde la inclinación solar es mínima.
Si el aislante se humedece se reduce mucho la capacidad.



CONTACTOS

PERÚ

Instituto de Estudios Andinos
Apartado 289 Huancayo - Perú

REPÚBLICA DOMINICANA

CETAVIP Centro de Tecnología Apropiaada para la Vivienda Popular
Plaza Criolla Int. 10 Santo Domingo- República Dominicana

ANOTACIONES

Para un análisis de costo-beneficio, el costo del calentador (40 USD en 1987) puede ser comparado con el costo de la energía eléctrica que reemplaza.