

# DISEÑO DE SISTEMA SOSTENIBLE DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO EN LA COMUNIDAD CABO DE HACHA, JIPIJAPA

## PROBLEMA

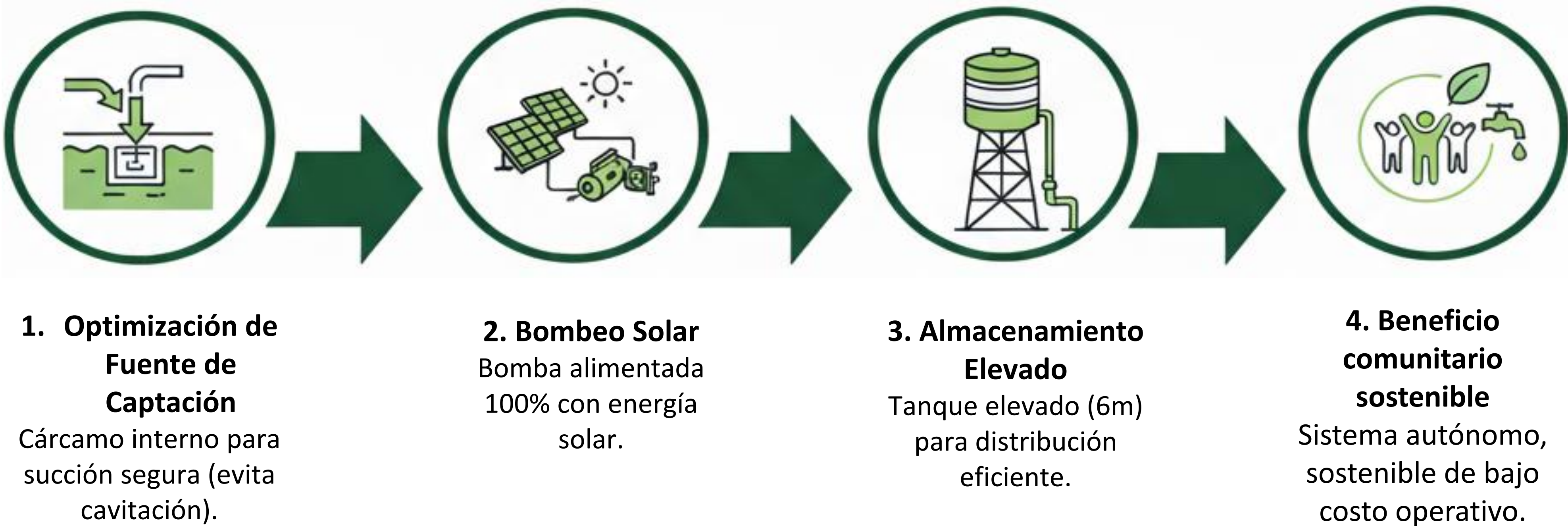
- Limitaciones en abastecimiento de agua.
- Punto de captación a larga distancia.
- Transporte del agua manual o mediante medios de carga básicos.

## OBJETIVO GENERAL

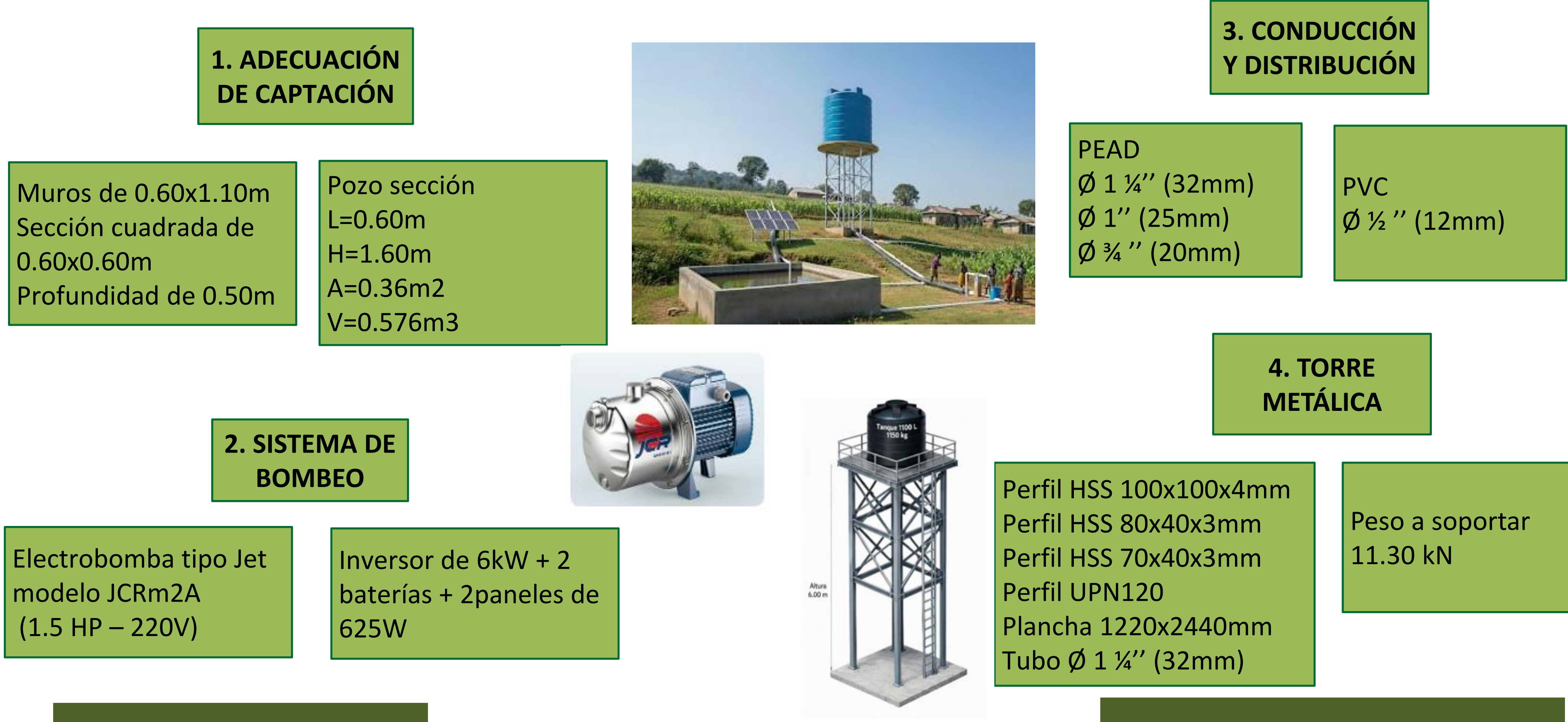
Diseñar un sistema sostenible de distribución de agua para consumo humano en la comunidad Cabo de Hacha, Jipijapa, que garantice el acceso continuo y seguro al recurso hídrico, mediante el análisis de criterios técnicos como demanda, población, caudal y la aplicación de principios ambientales en el dimensionamiento del sistema.

## PROPUESTA

La solución planteada responde directamente a la problemática de abastecimiento manual y largas distancias identificada en la comunidad. Mediante la automatización del bombeo y el aprovechamiento de la energía solar, se elimina el esfuerzo físico extremo y se garantiza un flujo constante de agua segura para el consumo humano.



## RESULTADOS



## CONCLUSIONES

- El sistema mejora el acceso al agua en la comunidad.
- El diseño hidráulico optimiza la captación y bombeo.
- La energía solar garantiza operación sostenible.
- El tanque elevado asegura presión adecuada.
- La estructura cumple la normativa vigente.
- Reduce el impacto ambiental.

## RECOMENDACIONES

- Analizar la calidad del agua antes de operar.
- Usar equipos solares certificados.
- Realizar mantenimiento periódico.
- Proteger la estructura contra corrosión.
- Capacitar a los usuarios del sistema.
- Proteger la superficie de la captación.