

IMÁGENES DE INSTALACIONES DE EQUIPOS POTABILIZADORES EN ALGUNOS PAISES EN LA REGIÓN



Potabilización de agua de mar en Barcelona, España.



Potabilización de agua de mar para escuela infantil en Isla de Pascua, Chile.



AMAZING TEC S.A.C.



Potabilización de agua, ministerio de producción, Argentina.



Potabilización de agua, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México.



Potabilizadora para fabricación de hielo en isla Fuerte, Colombia.

www.amazingtec.net



AMAZING TEC S.A.C.

EQUIPO POTABILIZADOR DE AGUA DE POZO TUBULAR, RÍO Y MAR



USANDO PANELES SOLARES

AMAZING TEC SAC
Dirección: Calle Schell 237 Dpto. 402 CP 15074,
Miraflores - Perú
Teléfono: 944 578 784
Correo: gerencia@amazingtec.net

www.amazingtec.net

- Alcance:
- Centros de Salud
 - Centros de educación
 - Campamentos militares
 - Comunidades
 - Centros de operaciones de emergencia

Equipo Potabilizador Portátil-Fijo

Este equipo de tratamiento y purificación de agua opera con energía solar con un funcionamiento totalmente autónomo que tiene la capacidad de producir agua potable para consumo humano (OMS), teniendo como fuentes de captación (ríos, agua de pozos y mar). No necesita ninguna fuente de energía artificial externa que no sea la radiación solar, ya que cuenta con los paneles solares fotovoltaicos integrados.

CARACTERISTICAS

Peso del equipo: alrededor de 650 Kg
Vida útil: 20 años
Dimensiones aprox.: 1.60m x 1.30m x 1.10m
Tipo de Material de estructura: Acero Inoxidable
País: España
Calidad de agua producida:
Agua potable (libre de bacterias, virus, agentes protozoos y metales pesados)
Cumple con el reglamento de la calidad de agua para consumo humano DS N° 004-2017-MINAM.



TIPO DE EQUIPOS

A. POTABILIZADOR DE AGUA DE RÍO Y POZO (Sin metales pesados)

Producción de agua potable:

- Con Panel Solar: 7500 Litros/día a 10000litros
- Con Suministro energía eléctrica: 20,000 Litros/día

B. POTABILIZADOR DE AGUA DE MAR

Producción de agua potable:

- Con Panel Solar: 1000 Litros/día
- Con Suministro energía eléctrica: 4000 Litros/día

C. POTABILIZADOR DE AGUA DE POZO, RIO

(Caso metales pesados como: Niveles de aluminio, manganeso y hierro altos)

Producción de agua potable:

- Con Panel Solar: 1750 Litros/día -2000 Litros/día aprox.
- Con Suministro energía eléctrica: 4000 a más Litros/día

D. POTABILIZADOR DE AGUA DE RIO/POZO/MAR/SALOBRES (EMERGENCIAS)

Producción de agua potable:

Con Panel Solar:

Agua pozo: 4000 Litros/día
Aguas Salinas: 1300 Litros/día
Agua de Mar: 500 Litros/día

con Suministro Energía:

Agua y pozo: 8000 Litros/día
Agua salinas: 5000 Litros/día
Agua de Mar: 2000 Litros/

NOTA: LA PRODUCCIÓN DIARIA ESTA CALCULADA EN BASE A 5 HORAS EQUIVALENTES DE RADIACIÓN MÁXIMA/DÍA. EL EQUIPO DE AGUA DULCE NO DEPENDE DE LAS HORAS DE RADIACIÓN MÁXIMA PORQUE CONSUME MUY POCa ENERGIA, CON LO QUE SU PRODUCCION DIARIA ES SUPERIOR

Proceso de potabilización

- **Pre-tratamiento:** Para lo que dispone de un filtro de rejilla de 300 micras, para retener pequeños sólidos en suspensión, un filtro de arena y antracita (50kilos) de 80 micras y un filtro de cartucho de 25 o 5 micras según el agua a tratar
- **Tratamiento (agua DULCE sin metales pesados):** Que se lleva cabo con membranas de ultrafiltración (UF) tipo hueca para agua dulce y de ósmosis inversa (RO) para agua de mar o salobres, dependerá del tipo de agua a tratar
- **Tratamiento (Ósmosis Inversa para caso de metales pesados como hierro, manganeso, aluminio y otros),** utilizará membranas de ósmosis inversa, el agua aspirada por una bomba que elevará su presión hasta lo 5 a 15 bar y la impulsa a través de las membranas. El agua que entra en las membranas a esta presión producirá aproximadamente un 40% de agua desmineralizada y exenta de virus y bacterias, siendo un agua netamente potable, y un 60% de concentrado (agua con acumulación de sales y contaminación bacteriológica), aproximadamente, que será dirigido al desagüe.
- **Post-tratamiento:** Consistente en una cloración del agua para asegurar la desinfección de los depósitos de acumulación del agua potable. Con este pre-tratamiento se puede procesar aguas con una turbidez máxima de 10 NTU.

Mantenimiento

El coste de operación y mantenimiento de estos equipos es mínimo. Ya que es un equipo diseñado para un trabajo autónomo, con casi nula intervención técnica perenne.

-Filtros y rejillas

Limpeza y lavado de filtro y cartuchos cuando se presente baja presión.

-Membranas de Ultrafiltración/Osmosis inversa:

Estas van perdiendo su efectividad de acuerdo al uso, hay muchos factores que pueden hacer variar su vida útil. Se recomienda cambiar cada 2 ó 3 años, según condiciones de operación.

-Paneles solares

Se deberán mantener limpios, para lo que se deberán lavar con agua potable siempre que sea necesario. La acumulación de polvo o manchas sobre ellos reduce la producción de energía eléctrica.

-Depósito de agua potable

Es necesario limpiar el depósito interior de acumulación del equipo potabilizador, una vez al trimestre. Le recomendamos supervisar periódicamente la limpieza de los depósitos suplementarios en los que se acumule el agua potabilizada.

