

bio sun

Pure water, everywhere for everyone



UNA REVOLUCIÓN EN EL ÁMBITO DEL AGUA POTABLE

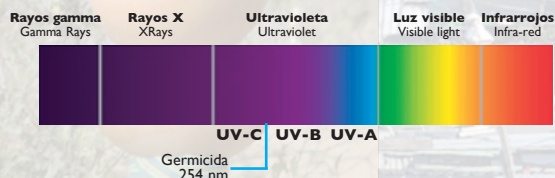
Agua potable en todo el mundo y para todos

El acceso al agua potable, en todo el mundo y para todos, es a partir de ahora una realidad gracias a BIO-SUN, concepto patentado, de fácil utilización, capaz de potabilizar el agua combinando desinfección por rayos UV y energía solar. Una solución esperada con impaciencia por los agentes internacionales del desarrollo!

Bio UV
Ultraviolet Solutions

Diseñado por BIO-UV, líder francés del tratamiento ultravioleta del agua, en colaboración con Phaesun. BIO-SUN no sólo garantiza el acceso al agua potable a poblaciones rurales de los países en desarrollo, sino que también facilita el acceso al agua potable en cualquier lugar aislado del planeta.

FUNCIONAMIENTO



A 254 nanómetros, la longitud de onda alcanza una máxima eficacia en la erradicación de microorganismos (virus, bacterias, algas, hongos, levaduras...), los UV-C penetran en el corazón del ADN y alteran el metabolismo produciendo la muerte celular. Se consigue la eliminación de todos los gérmenes (incluido el virus del Cólera y Cryptosporidium), impidiendo también su reproducción.

LA DOSIS EFICAZ

BIO-SUN se adapta al cauce, afín de garantizar la dosis (expresada en mJ/cm) necesaria y suficiente para la erradicación de un mínimo de 99,9% de los microorganismos (bacterias, virus, algas en suspensión,...).

BIO-SUN garantiza la seguridad microbiológica del agua potable y permite la eliminación de las enfermedades hídricas, en particular en las barriadas desfavorecidas (township, ...).

Basta con llenar el depósito con el agua¹ no potable, que pasa por un fino filtrado y desinfectado por ultravioletas (UV-C). En unos segundos el agua es potable, para el consumo.

CARACTERÍSTICAS

- Concepto patentado,
- Borne con protección en materiales compuestos, sólidos y duraderos,
 - Altura: 120 cm,
 - Anchura: 60 cm,
 - Fondo: 40 cm,
 - Peso: 100 kg,
- Panel solar (para el modelo básico, sin pompa): 53 cm x 120 cm,
- Filtro sobre lecho de zeolitos lavable (tecnología muy eficaz por su calidad y fineza),
- Opcional, filtro con carbón activo,
- Tratamiento de unos 500 litros por hora con 400 J/m² (dosis exigida para la potabilización),
- Autonomía de 3 días, a razón de 4 horas de producción por día,
- Alimentación del depósito:
 - Manual, en dosis de 20 l. En este caso, una pompa interna del borne garantiza la presión requerida para el filtrado,
 - Vía un empalme a la red de suministro de agua potable (entre 1,5 et 3 bars),
 - En la boca de una bomba de perforación y captación, sin dependencia energética (entre 1,5 y 3 bars).
- Los 2 últimos casos no precisan de la pompa interna al BIO-SUN,
- Duración de la bombilla UV, 1 año.

VENTAJAS

- Estación potabilizadora autónoma, por energía fotovoltaica,
- Calidad y seguridad microbiológica del agua,
- Suministro de agua potable a unas 80 ó 100 personas por día (normas de la OMS),
- Potabilización del agua, a bajo coste,
- **Coste de materiales inferior a 0,27€ por 1000L de agua tratada,**
- El borne puede fijarse a un zócalo de obra, o a la pared de obra (materiales y mano de obra locales),
- Concepción, uso y mantenimiento sencillos,
- Contribución al desarrollo económico local, bajo responsabilidad de los usuarios (instalación, mantenimiento).

¹ el agua de partida no debe estar muy contaminada por lodos residuales importantes, ni contener cantidades elevadas de residuos como pesticidas ni otros elementos tales como metales pesados y / o materias orgánicas.