### **Aplicaciones Venturo**



• Bombeo Cero Energía

Bombeo a larga distancia de agua, a canales, reservorios, o pozos de almacenamiento.



- Generación Energía Hidroeléctrica ¡Cree sistemas de bombeo generadores de energía hidroeléctrica en donde jamás imaginó posible!
- Manejo Sustentable de Inundaciones Control de aguas de inundaciones y almacenamiento para períodos de sequía.
- Mejoramiento de la Calidad del Agua
   Bombee a largas distancias agua bruta o
   contaminada a plantas de tratamiento o a juncales.



Aplicaciones en Minería

Traclada vestas contidades de

Traslade vastas cantidades de agua alrededor de una mina activa. Reemplace las costosas bombas de Diesel.

### Beneficios de la Venturo

- Rápido retorno de su inversión Grandes ahorros en consumo de combustible y electricidad, bajos costos de instalación y mantenimiento reducido conllevan a un reembolso rápido. Típicamente de 1 a 2 años.
- Una solución ambiental Una bomba funcional tiene CERO EMISIONES CO<sup>2</sup>, mejora la calidad del agua y reduce la contaminación.
- Instalación de bajo impacto Costos reducidos de instalación e infraestructura en comparación con bombas tradicionales. Grandes ahorros. La Venturo puede ser ocultada bajo tierra y no necesita de peligrosos y antiestéticos cables eléctricos, reduciendo el impacto en áreas ambientalmente sensibles.
- Operación remota La Venturo está diseñada con módulos de telemetría que permiten control remoto en caso de cambios en las condiciones de operación.
- Costos de operación casi nulos
- Resistencia y Filtración La Bomba Venturo se beneficia de métodos de filtración estándares y simples, pero el diseño es inherentemente tolerante a exposiciones periódicas a altos volúmenes de partículas.
- Soporte de por vida WPT brindará apoyo de por vida al proyecto, para asegurar máxima eficiencia y potencial
- Escalable El sistema con propiedades intelectuales únicas es escalable y las unidades se pueden realizar de mayor o menor tamaño según corresponda a las necesidades del proyecto.





Unit 14a | Kings Hill Industrial Estate | Bude | Cornwall | EX23 8QN | UK  $t \mid +44 \ (0) 1288 \ 354454 \qquad e \mid info@wptglobal.net$ 

www.waterpoweredtechnologies.com

# Venturo

¡La Bomba de Ariete Cero Energía Más Grande del Mundo!



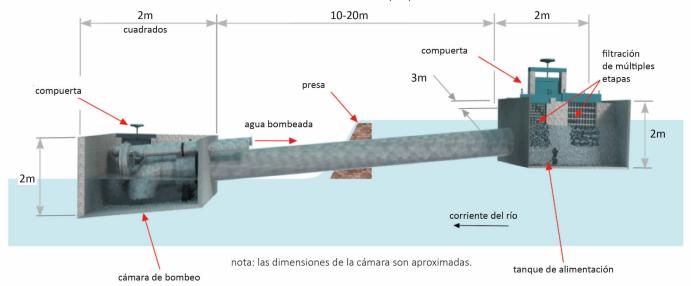
# BOMBEO de AGUA a GRAN ESCALA

sin usar combustible ni electricidad

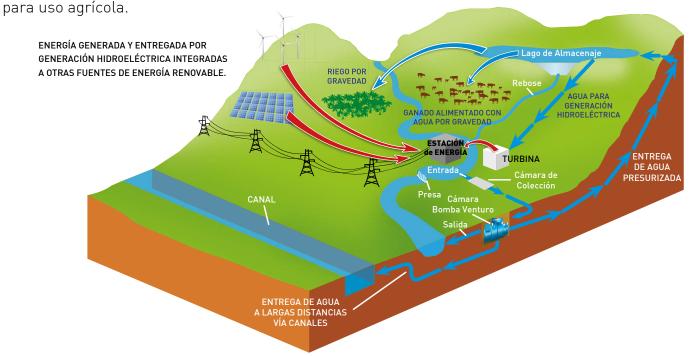
www.waterpoweredtechnolgies.com

# Esquemática Venturo (instalación fuera de río)

La Venturo usa la energía cinética de un río o una corriente – requiriendo una caída natural o presa. La infraestructura necesaria es simple pero duradera.



La Venturo puede transferir corrientes de baja cabeza anteriormente ignoradas a elevaciones de alto nivel para crear sistemas de generación hidroeléctrica o almacenamiento de agua



# DATOS & ESTADÍSTICAS

**500mm de diámetro** de entrada bombean 5 millones de litros por día.

#### Operación y Desempeño de la Bomba:

Distancia de entrega máxima: **Hasta 50km**Entrada de agua: **1000 – 40.000 litros por minuto**Salida de agua: **0.5 - 50% de la entrada** 

La Venturo opera con una eficiencia de aproximadamente 85%.

Una válvula autorreguladora puede ajustarse, la cual permitiría que la bomba responda automáticamente a cambios del nivel de agua, asegurando que al sistema nunca quede sin agua.

Expectativa de vida del sistema: +50 años

Ejemplo de Operación: A una Bomba Venturo de 500mm instalada cerca a un río con 2 metros de caída y con una alimentación de 250 litros / segundo elevará y entregará 6 litros / segundo a una altura de 50 metros. (Cifra estimada de una eficiencia combinada de 60% que permite pérdidas por fricción).

Esto equivale a una producción constante de
3kW por hora o 72 kW por día. Si esta energía se
extrajera en un período pico de 2 horas, entonces
representaría un suministro de 38kW disponibles,
el cual se puede convertir a 28.5kW de energía
eléctrica – permitiendo una eficiencia de generación
y transmisión del 75%. Un simple lago de
almacenaje de 30\*30\*2 metros contendría el
equivalente a 3 días de energía. (Mientras más
elevado esté el sitio de almacenaje en relación con
el lago, mayor la capacidad de energía.)