



¿QUÉ ES ACUALAB?

Es un Laboratorio de Fabricación Digital (FabLab) enfocado a la protección del agua como recurso importante para la vida en cualquier territorio.

Es un conjunto de procesos que permite realizar productos a partir del diseño y modelado en software especializado.

¿QUÉ ES LA FABRICACIÓN DIGITAL?

INTERESES DE LA CULTURA MAKER

- Robótica
- Impresión 3D

- Carpintería
- Artes tradicionales
- Artesanías
- Herramientas CNC

¿PORQUÉ ES IMPORTANTE UTILIZARLO?

Este mecanismo atrapa todo tipo de partículas e impurezas tóxicas o perjudiciales para la salud que vienen en el agua; de esta forma es posible tener una mejor calidad de vida.

- Facilidad en la adquisición de los materiales y herramientas necesarias para su construcción.

- Es un sistema sencillo, accesible, económico y efectivo.

- Es una técnica completamente natural libre de sustancias químicas.

CARACTERÍSTICAS DEL FILTRO DE AGUA

¿QUÉ ES EL AGUA SEGURA?

Es agua que gracias a su tratamiento está libre de contaminantes que puedan producir afectaciones a la salud de las personas que la consumen.

IMPORTANCIA DEL AGUA SEGURA

El agua es considerada un recurso básico para la salud y el más importante para el buen funcionamiento del organismo. Se usa para:

- Beber
- Cocinar
- Lavar alimentos
- Lavarse los dientes

RIESGOS DE NO CONSUMIR AGUA SEGURA

Al ingerir agua contaminada, se genera un riesgo inminente de contraer enfermedades de origen hídrico como EDA, Hepatitis A o Cólera, entre otras, que surgen por la presencia de virus, bacterias, protozoarios o sustancias químicas.

Es un artefacto compuesto por diferentes materiales, que tiene el propósito de y asegurar el agua para el consumo humano.

¿QUÉ ES UN FILTRO DE AGUA?

ACCESORIOS PARA MI FILTRO

- Botella plástica desechable
- Abrazaderas
- Cuchillas tipo punta de lanza

- El filtro requiere limpieza que se realiza con agua y jabón de loza.

- La Pieza de Carbón Activado debido a su desgaste necesita cambio cada 5 a 7 años

LIMPIEZA DE MI FILTRO

- La Pieza de Bioarena necesita cambio de material cada 5 años aproximadamente por su desgaste.
- La Pieza de papel necesita cambio de material cada vez que el flujo de agua disminuya.

¡AGUA PARA LA VIDA!

PIEZAS DE MI FILTRO

Esta boquilla permite instalar el filtro en envases pet como una alternativa de segunda vida de desechables plásticos. Además provee un contenedor personal de agua.

La Pieza A se arma con un filtro de papel el cual retiene impurezas y partículas de otras piezas alternas. Se reconoce la pieza por ser distinta a los tres cilindros.

La Pieza B contiene el filtro de carbón activado, el cual es un material particulado que se encapsula en el contenedor. Recuerde poner dos filtros de papel uno al inicio y otro al final del contenedor.

La Pieza C contiene el filtro de arena ya tratada la cual se encapsula en el cilindro. Recuerde poner dos filtros de papel uno al inicio y otro al final del contenedor.

La Pieza D, pitillo es la terminación del filtro y permite conectar una extensión tipo manguera, a fin de hacer más fácil el alcance del filtro a la fuente de agua.



BOQUILLA PERSONAL



BOQUILLA BOTELLA



PIEZA A PAPEL



PIEZA B CARBÓN



PIEZA C BIOARENA



PIEZA D PITILLO

PIEZAS ADICIONALES FILTRO



CARBÓN ACTIVADO



ARENA TRATADA BIOARENA



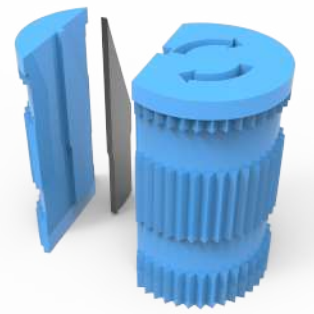
PAPEL FILTRO



BOTELLA REUSO



CINTA TEFLÓN



HERRAMIENTA CORTE

Se identifica arena gruesa la cual puede encontrarse en ríos y requiere una limpieza con agua y cloro al igual que colar para eliminar partículas pequeñas.

El papel filtro es fácil de conseguir donde venden productos químicos. También se pueden utilizar filtros de papel para cafeteras.

La intención del filtro acualab es reutilizar y dar segunda vida a envases usados, se recomienda uso de botellas Pet.

La cinta teflón ayuda en caso de fugas en el sistema, y se puede usar en los diferentes acoples.

Esta herramienta permite cortar una parte de la tapa de botella a fin de instalar la Boquilla Botella y usar el envase plástico.

ARMEMOS NUESTRO FILTRO

PASO UNO



Cortar una tira de papel filtro con las medidas superiores, enrollar hasta conseguir un cilindro e introducir la Pieza A.



PASO DOS

Se introduce una lámina de papel filtro al fondo del contenedor, luego se vierte el carbón activado y se cubre con papel filtro.



PASO TRES

Se introduce una lámina de papel filtro al fondo del contenedor, luego se vierte la arena gruesa tratada y se termina con papel filtro.



PASO CUATRO

Los tres módulos deben ser cubiertos con cinta de teflón para continuar con su acople uno tras otro en el orden que se muestra a continuación.



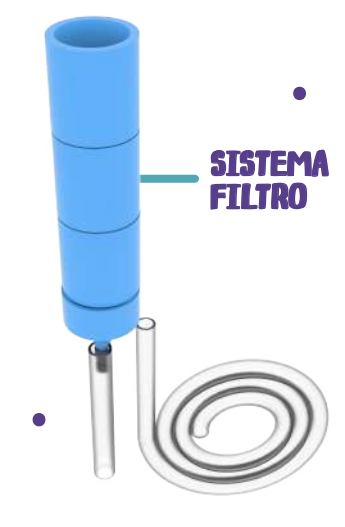
PASO CINCO

Se debe determinar el largo que se requiere a fin de cortar el tubo e instalar en el módulo pitillo, si se necesita se incluye cinta teflón en el acople de la Pieza D y se instala.



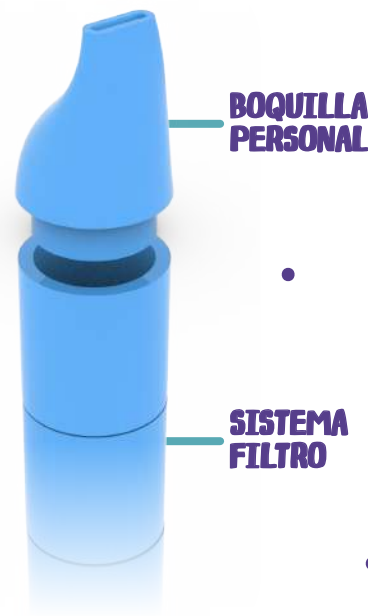
PASO SEIS

Se instala la Pieza D pitillo a fin de terminar el sistema de filtrado. Queda un último paso que depende de necesidades específicas.



PASO FINAL A

Si se acopla la boquilla personal, el Kit permitirá tener un filtro portátil para beber directo desde una fuente. Se recomienda ser consciente del estado de la fuente que se desee beber.

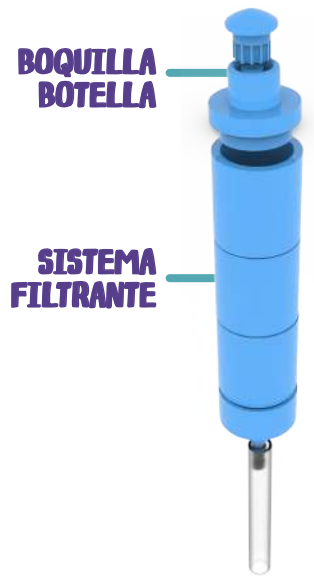


PASO FINAL B

Es necesario utilizar el sacabocados a fin de abrir un agujero a la tapa del pet.



Se instala el sistema de boquilla botella al sistema filtrante, luego se acopla a la botella pet para finalizar.



NUESTRO PRIMER FINAL

NUESTRO SEGUNDO FINAL



RESULTADO UNO



RESULTADO DOS