



mar**1A**

IMPRESORA 3D Y  
RECICLADORA

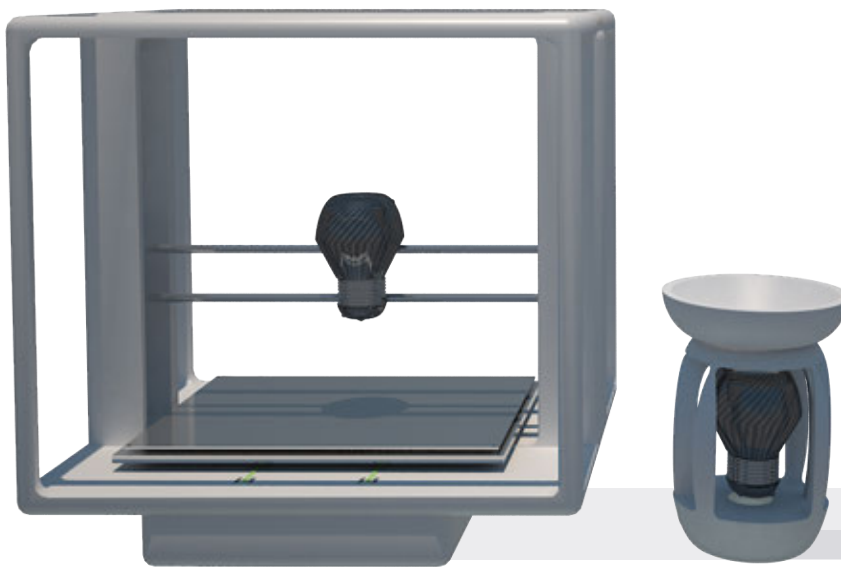
**OPEN HARDWARE**

Somos una empresa joven preocupada por el medio ambiente y, especialmente, por los desechos de plásticos que inundan nuestros mares y océanos. Pensamos que ya es hora de comenzar a darles un valor a ese plástico que tiramos y cambiar nuestra huella ecológica.

Creemos en un futuro mejor, que los ciudadanos sean autosuficientes, reciclando sin depender de distribuidores y fabricantes, colaborando con el medio ambiente y reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub> para hacer un mundo mejor, más limpio y de todos.

## Impresora y recicladora **mar1A** Open Hardware, nuestra planta recicladora e impresora en casa

El objetivo de esta iniciativa es llegar a ser autosuficientes reciclando en casa los plásticos para poder fabricar nuevos productos y ser capaces de crear objetos sin intermediarios.



### 1 Impresora **mar1A**

Una impresora 3D compacta, robusta, fiable y libre para poder desarrollar nuestra imaginación. Con infinitas posibilidades y aun muchas más por descubrir.

Una impresora a bajo coste. Para profesionales y principiantes sin conocimientos previos, capaz de imprimir infinitos objetos en múltiples aplicaciones.

#### **CARACTERÍSTICAS**

- 80% MATERIAL ABS REDUCIENDO EL PESO CONSIDERABLEMENTE
- EXTRUSOR REFRIGERADO POR AIRE INYECTADO Y DE DIMENSIONES REDUCIDAS
- LA ELECTRÓNICA ESTÁ ENCERRADA POR SEGURIDAD EN LA BASE Y SE CONECTA POR USB Y WIFI
- UTILIZA LA MISMA CADENA OPEN SOURCE DE HERRAMIENTAS (FIRMWARE/SOFTWARE) COMO CUALQUIER OTRA REPRAP (MARLIN/SLIC3R/PRONTERFACE) QUE FUNCIONA CON WINDOWS, MAC Y LINUX
- VOLUMEN DE IMPRESIÓN DE 250 X 250 X 250 MM

### 2 Recicladora **mar1A**

Una recicladora de plástico que nos permitirá reciclar los envases de plásticos, antiguos juguetes, piezas de plástico inservibles, etc., convirtiéndolos en filamento apto para imprimir 3D.

#### **CARACTERÍSTICAS**

- 80% MATERIAL ABS REDUCIENDO EL PESO CONSIDERABLEMENTE
- LOW COST YA QUE SE CONTROLA A TRAVÉS DE LA IMPRESORA 3D MAR1A
- FÁCIL DE ENSAMBLAR Y DE REPARAR

Cómo funciona nuestro sistema. Cuatro sencillos pasos.

## 1 Clasificamos los embases de plástico

En cada envase viene grabado un símbolo de reciclaje con un número 1, 2, 3... Agrupamos los de mismo número.



## 2 Trituramos los plásticos clasificados

Trituramos, lavamos y pesamos el plástico sin mezclarlos. También podríamos clasificarlos por colores para crear objetos de esos tonos.

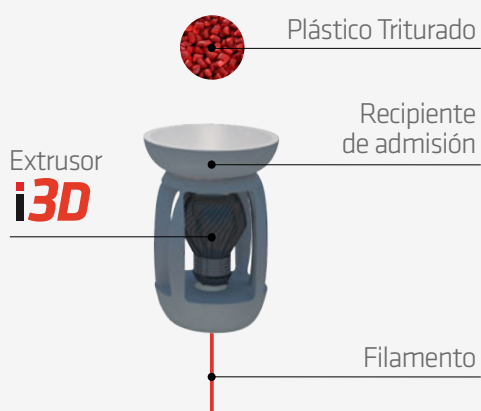
Puedes triturar los plásticos con diferentes electrodomésticos, como una batidora potente, o construirte tu propia trituradora (objetos ya disponibles en open source).



Cómo funciona nuestro sistema. Cuatro sencillos pasos.

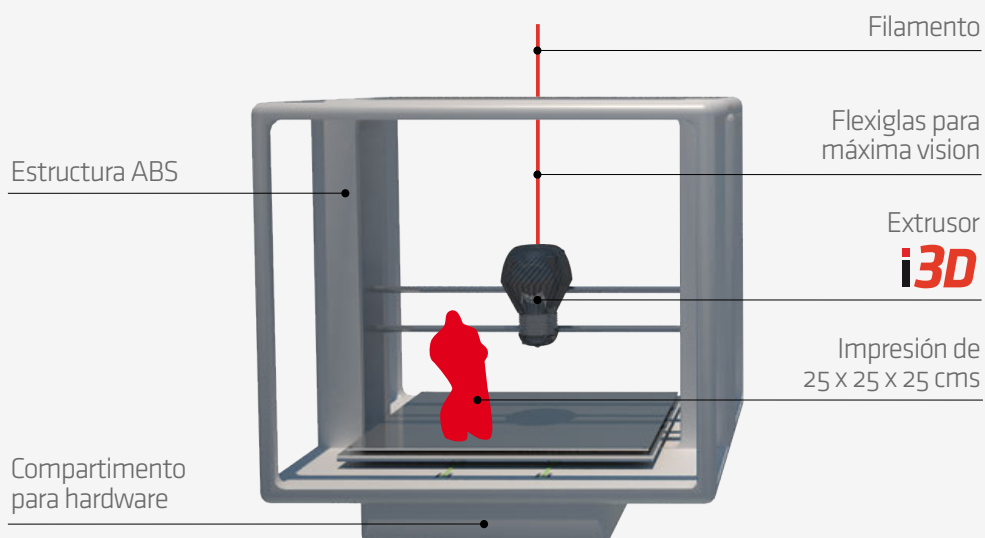
### 3 Vertimos por la parte superior

El triturado según su tipo de reciclaje.  
Programamos la recicladora por tipo de reciclaje y peso, e iniciamos.



### 4 Y finalmente cargamos el filamento

Elegimos nuestro objeto e imprimimos



### Impresora *mar1A*

- Optimización de la calidad final del objeto, con mejoras tanto en las temperaturas y control de las mismas como en la ventilación y solidificación del filamento.
- Creación de un Extrusor fiable y robusto.
- Incorporación de nuevas funciones de comunicación sin cables.
- Creación de un software adaptado a las nuevas funciones.
- Creación de una estructura, basada en un 80% de piezas hechas por la propia impresora haciéndola mas liviana de sobremesa, duradera y autorreparable al 80%
- Diseño de Manuales y tutoriales

### Recicladora *mar1A*

- Creación de la estructura, totalmente reciclable e imprimible por la impresora 3d.
- Creación de un Extrusor fiable y robusto.
- Creación del software necesario para las funciones del reciclador.
- Creación de tablas de reciclado para cada tipo de plástico
- Manuales y tutoriales.

## A quién va dirigido

Hemos diseñado este proyecto para principiantes sin conocimientos previos de programación ni diseño 3D.

A su vez está diseñado para profesionales que buscan una máquina fiable, robusta, de pocas piezas y utilizable en cualquier ambiente.

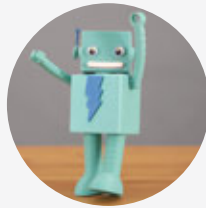
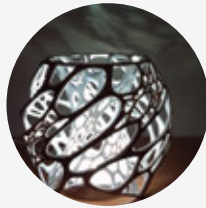
## Objetivos de la campaña de crowdfunding

El objetivo de esta campaña es mejorar el mundo y trasladar el poder al ciudadano sin necesidad de grandes inversiones millonarias e infraestructuras y menos consumo de hidrocarburos en transportes

La idea es que si tienes una Mar1A puedas construir más Mar1A para los que estén cerca de ti. Con la Recicladora Mar1A podrás contribuir con el medio ambiente y de paso ahorrarte un dinero.

## Quizás ya conozcan las impresoras 3D Reprap,

Una impresora 3D de código abierto con la que realizar casi cualquier forma imaginable.



## Impresora 3D, RepRap, ¿qué es todo esto?

El proyecto RepRap es una iniciativa creada con el propósito de crear una máquina prototípica rápida y libre que sea capaz de replicarse a sí misma. Una máquina de este tipo puede fabricar objetos físicos a partir de modelos generados por ordenador. De la misma manera que la impresora de un ordenador permite imprimir imágenes en dos dimensiones en papel, RepRap imprime en 3D a base de plástico, permitiendo la fabricación de objetos. RepRap incluso puede generar las partes necesarias para construir otra máquina igual a ella.

El proyecto Reprap fue iniciado en febrero del 2004 por Adrian Bowyer en Inglaterra, pero actualmente hay personas colaborando en otras partes del mundo. La tecnología de la impresión 3D no es nueva, pero es un cambio importante que ocurrió alrededor del 2006. El equipo del Dr. Adrian Bowyer (Universidad de Bath, Reino Unido) fabricó la primera RepRap (Replicating Rapid-prototyper), una impresora 3D que puede imprimir algunas de sus propias partes. Sin embargo, lo hermoso de esta invención no reside en ella misma sino más bien en haber elegido una licencia open source (sobre ello, consulta este artículo [reprap.org/wiki/Wealth\\_Without\\_Money](http://reprap.org/wiki/Wealth_Without_Money)). Rápidamente una comunidad activa emergió alrededor de este proyecto, la propagación, volviéndose excepcional. Las variaciones empezaron a florecer (consulta el árbol genealógico de la familia RepRap [reprap.org/wiki/RepRap\\_Family\\_Tree](http://reprap.org/wiki/RepRap_Family_Tree)).

Una tecnología que sólo era accesible a la industria y a grandes empresas está ahora en manos de entusiastas del bricolaje y de la fabricación. Mientras las impresoras 3D cogen el camino de las escuelas, de los garajes y de las casas, las personas empiezan a fabricar y a intentar numerosas cosas, útiles o no, a veces realmente prácticas cuando permiten reparar cosas o para partes personalizadas. Plataformas para publicar y compartir diseños como Thingiverse, CubeHero, etc. enseñan lo creativo que cada uno puede ser...

Y tú ¿qué puedes imaginar entonces?

impresionante**3D**.com

info@impresionante3d.com  
+34 608 575 417

[www.impresionante3d.com](http://www.impresionante3d.com)