

A los makers nos encanta saberlo todo: ¿en qué proyectos estamos poniendo nuestros esfuerzos?

Lo que une a la comunidad Maker es compartir conocimiento. Pero no solo el conocimiento técnico, sino saciar todas nuestras inquietudes. Por eso, tendemos a realizar tareas variadas y en lugar de esperar a que el futuro llegue, tomamos la iniciativa de CONSTRUIRLO NOSOTROS.

Llevamos semanas de encierro y trabajo en procesos colaborativos abiertos en los que se han unido makers, científicas, médicas, en definitiva, cualquiera con el interés y la necesidad de ayudar para poner en marcha un plan de contención de primera línea.

Así que la pregunta es inevitable: ¿En qué está poniendo sus habilidades cada uno de nosotros? Para ello, os detallamos qué proyectos existen y en qué estado se encuentran.

¿QUÉ HEMOS HECHO REALIDAD YA?

Hasta ahora hemos implementado soluciones enfocadas a la contención del contagio personal de COVID-19 y a la gestión logística de las actividades de coronavirusmakers.org.

Algunas de estas soluciones, las producimos dentro de la comunidad. En otros casos, buscamos otros colectivos que puedan hacerlo. ¡Esa es la esencia del conocimiento libre!

→ Viseras:

Pantalla cortafuegos para alargar la vida útil de los EPIs fabricada con tecnología FDM. También sirve como protección de los ciudadanos a falta de mascarillas. *Estado: Fabricación masiva.*

→ Mascarilla lavable Textil:

Mascarilla lavable con filtro desechable para grupos de riesgo. *Estado: En busca de externalizar la producción.*

→ Buzos ignífugos:

Patrón abierto y confección libre de un buzo ignífugo e impermeable. *Estado: En busca de externalizar la producción.*

→ Abridor de puerta:

Dispositivos situables en los picaportes para abrir puertas evitando usar las manos. *Estado: Fabricación por parte de la comunidad maker.*

→ Tapabocas:

Mascarilla de 3 capas de tela troquelada en cualquier material aprobado. *Estado: En busca de externalizar la producción.*



→ **Gestión de ayuda centralizada:**

Aplicación que facilita la coordinación logística de coronavirusmakers.org. *Estado: En pleno funcionamiento.*

→ **EpiCubo:**

Cubo de material acrílico para evitar salpicaduras durante la intubación de pacientes. *Estado: Ya han llegado a hospitales y estamos desarrollando una mejora del diseño.*

¿QUÉ HEMOS CREADO Y PRONTO SERÁ REAL?

Algunas de las soluciones que hemos creado requieren una validación para su uso sanitario. ¡Esperamos que pronto estén listas para su producción!

→ **Mascarilla grado UCI:**

Mascarillas de silicona inyectada o termoplástico a las que acoplar filtros HME u otros homologados P2, N95, P3. *Estado: Lista para homologación.*

→ **Reespirator 2020:**

Sistema respirador de emergencia a partir de materiales asequibles en cualquier parte del mundo, de rápida construcción y capaz de mantener las constantes de pacientes con SDRA. *Estado: Homologación por la Agencia del Medicamento de España previo a pruebas con humanos.*

→ **Válvulas tratamiento**

Cressi/Decathlon:

Pieza fabricada con tecnología FDM que permite adaptar máscaras de buceo para realizar tratamientos y reducir carencias respiratorias de pacientes. *Estado: En validación.*

→ **Gafas de Protección:**

Gafas de protección impresa con tecnología FDM y una lámina de acetato como lente. *Estado: Pendiente de validación por CAM / CATSALUT*

¿QUÉ SERÁ REALIDAD MAÑANA?

Algunas de las líneas de investigación están muy avanzadas, estos son los proyectos que están en la última fase de desarrollo y que podremos usar pronto.

→ **Equipo PAPR:** Basado en una capucha téxtil con un visor fabricado en PETG transparente y un sistema de filtro de aire P3.

Para uso en situaciones de exposición a agente químicos o biológicos. *Estado: En fase de prototipado.*



→ **APP AyudaMutua:** App web/móvil para coordinar la ayuda entre personas cercanas y la obtención de recursos y servicios en diferentes poblaciones. *Estado: En fase de pruebas*

¿CON QUÉ SOÑAMOS HOY?

Tenemos en marcha proyectos muy diversos para dar solución a multitud de necesidades, algunas de ellas del ámbito sanitario, otras de divulgación. ¡Nuestra comunidad tiene expertos de todos los campos!

→ **CVMakers Academia:**

Desarrollo de contenidos pedagógicos para crear dispositivos Open Hardware (impresión 3D, Arduino, electrónica, programación, informática, etc.) *Estado: En desarrollo.*

→ **App Higiene De Manos:**

App web de divulgación sobre la higiene de manos y otros métodos de desinfección con medios accesibles. *Estado: En fase de concepto.*

→ **Cómic: un mundo con mascarilla:**

Publicación para público infantil de carácter divulgativo orientada a explicar y naturalizar el uso de mascarillas. *Estado: En fase de diseño.*

→ **Mascarilla punto wholegarment:**

Mascarilla hecha en punto continuo (susceptible de llegar a grado FFP2). *Estado: En prueba de concepto.*

→ **qPCR:**

Equipo open hardware para diagnosticar en 2h con garantías (técnica gold standard). Permitirá la descentralización en centros hospitalarios. *Estado: En fase de concepto.*

→ **Oxímetro IOT:**

Monitor de constantes

Sistema de IOT de fácil despliegue para la monitorización masiva y centralizada de constantes (SpO2, temperatura y pulsaciones) *Estado: En investigación.*

→ **Piezas sistemas neumo:**

Adaptadores para tratamientos de neumología. *Estado: En investigación.*

→ **Capnógrafo:**

Dispositivo para la monitorización de ventilación en sistemas de ventilación mecánica (invasiva y no invasiva). *Estado: En prueba de concepto.*

¡Hasta la próxima actualización!

www.coronavirusmakers.org