

# HERRAMIENTA PARA LA EXTRACCIÓN MANUAL DE TUBOS ALOJADOS EN UN CONTENEDOR

## INNOVACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Los tubos con muestras biológicas se colocan en contenedores comerciales para su almacenamiento y congelación. Para ahorrar espacio, estos contenedores permiten distancias mínimas entre los tubos. Esto es un problema cuando posteriormente se quieren extraer los tubos. Habitualmente se emplean para la extracción unas pinzas finas, pero éstas no suelen tener buen agarre, y pueden provocar desde un cambio en la posición del tubo hasta que se vierta su contenido. Este problema es especialmente grave cuando los tubos no están codificados y su identificación queda únicamente definida por su posición en el contenedor.

## MERCADO Y VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

La presente invención propone una solución sencilla a los problemas anteriores mediante el uso de una herramienta diseñada para la extracción manual de tubos. Se trata de dos piezas en forma de H, una para levantar tubos organizados en filas (row-up base), y otra para levantar tubos organizados en columnas (column-up base), tal y como se muestra en las siguientes imágenes:



Row-up base

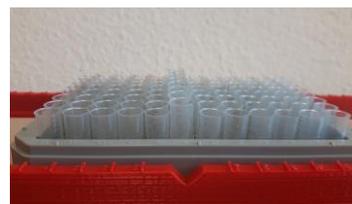


Column-up base

La pieza mostrada en la imagen izquierda permite la extracción de 12 muestras simultáneas, mientras que la de la derecha permite extraer hasta 8 muestras. Ambas piezas permiten acceder a un tubo con unas coordenadas concretas. Al colocar un contenedor sobre estos dispositivos, el tubo que se quiere extraer queda en una posición más elevada respecto al resto, como se muestra en las imágenes siguientes, pudiendo ser extraído de forma manual y evitando su volcado. Esta herramienta es compatible con la mayoría de contenedores de tubos que se comercializan actualmente.



Row-up base



Column-up base

## PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

Esta tecnología ha sido desarrollada por grupos de investigación pertenecientes al CIBERESP y a la Universidad Autónoma de Madrid:

<http://www.ciberesp.es/>

<http://www.uam.es/>

**Solicitud de Modelo de Utilidad presentada el 1 de diciembre de 2017.**

## CONTACTO

Para ampliar la información pueden contactar con:

Luzma García Piqueres

[transferencia@ciberisciii.es](mailto:transferencia@ciberisciii.es)

Gemma Gómez

[gemma.gomez@ciberisciii.es](mailto:gemma.gomez@ciberisciii.es)