

**SISTEMA MECÁNICO Y NEUMÁTICO PARA TRANSFERENCIA DE FLUIDO ENTRE DOS BIOREACTORES**

<i>Organización ofertante:</i>	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.
<i>Tipo de organización:</i>	Centro Público de Investigación
<i>Estado actual de desarrollo:</i>	Pruebas de concepto comercial
<i>Relación deseada:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Financiamiento de investigación y/o desarrollo tecnológico (socio tecnológico);</li> <li>– Pruebas especializadas de aplicación;</li> <li>– Creación de una nueva empresa (Joint Venture) para la comercialización de los productos;</li> <li>– Licenciamiento de las patentes</li> </ul>
<i>Sector:</i>	Biotecnología Biomédica
<i>Área de conocimiento:</i>	Medicina
<i>Palabras clave:</i>	Transferencia de fluido, bioreactores, sistema digestivo humano

**DESCRIPCIÓN DETALLADA:**

*Planteamiento:*

La transferencia de fluidos de dos recipientes es utilizada para análisis de laboratorio de muestras líquidas que proceden de envases o bioreactores. Cada tipo de análisis y transferencia de fluidos dependiendo del tipo de análisis a realizar requiere condiciones de tratamiento especiales por lo que no pueden ser ejecutados todos bajo el mismo sistema o procedimiento.

*Solución:*

El objeto de la presente invención es tener un aparato automatizado para extraer, de un envase cerrado, muestras de fluidos, particularmente fluidos biológicos tales como los generados por el aparato digestivo humano, como son los fluidos generados por el estómago, el intestino delgado o el intestino grueso.

*Aspectos nuevos e innovadores:*

- Permite resolver problemas de transferencia cuando en el interior de los bioreactores existen presiones diferenciales que imposibilitan la transferencia de líquidos.
- Posibilita la extracción de fluido de un reactor y su introducción en otro, cumpliendo con condiciones establecidas en el proceso.
- Permite la posibilidad de esterilización periódica.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

En la necesidad de transferir fluido de un bioreactor a otro, en intervalos y cantidades que son variables definidas por el proceso, y en condiciones de temperatura y acidez bien controladas, sin que haya contaminación y donde hay generación de presión por parte de los gases generados dentro de los bioreactores, se presenta un dispositivo y proceso que extrae fluido de un reactor y lo introduce en otro, siguiendo las condiciones requeridas

<p>por el proceso, como la posibilidad de la esterilización periódica. Este dispositivo está compuesto de un sistema neumático, un contenedor de retención de fluido y una válvula selectora. Este sistema resuelve problemas de transferencia cuando en el interior de los bioreactores existen presiones diferenciales que imposibilitan la transferencia de líquidos cuando se usan sistemas tradicionales.</p>	
<p><i>Principales ventajas derivadas de su utilización:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se logra trasladar el contenido fluido de un bioreactor a otro sin que este sea contaminado por agentes externos.</li> <li>- Permite la posibilidad de esterilización periódica.</li> </ul>	
<p><i>Aplicaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el área química y biotecnología</li> </ul>	
<p><b>PROPIEDAD INTELECTUAL</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patente solicitada en 2013</li> <li>- MX/a/2013/015018</li> </ul>	
<p><b>SOBRE LA ORGANIZACIÓN OFERTANTE</b></p>	
<p><i>Presentación:</i></p>	<p>El Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) es un Centro Público de Investigación perteneciente a la red de centros de desarrollo e innovación tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Enfocados a los sectores agrícola, alimentario, salud y medio ambiente con énfasis en la aplicación innovadora de la biotecnología.</p>
<p><i>Persona de contacto:</i></p>	<p>Mtro. Evaristo Urzúa Esteva - <a href="mailto:eurzua@ciatej.net.mx">eurzua@ciatej.net.mx</a></p>