

NOMBRE: COVID19 - RESPIRADORES DE RÁPIDA FABRICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

| 1 PROBLEMA | 2 SOLUCIÓN | 3 BENEFICIARIO | 4 IMPLEMENTADOR | 5 PRESUPUESTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---------------------------------------|---------|----------------------------|--------|--|---------|--|----------------|------------|--------|-------------|--------|------------------------------|--------|-------------|--------|------------------------------|--------|----------------------------|--------|--------------|----------------|------------------|--------|---|--|
| <p>Explica el problema específico a tratar y sus causas.</p> <p>El soporte respiratorio mecánico es un recurso tecnológico crucial para el manejo de pacientes en estado crítico por insuficiencias respiratorias asociadas a la infección por coronavirus.</p> <p>Es un hecho reconocido que el número actual de respiradores disponibles en nuestro sistema de salud resulta insuficiente para afrontar el esperado pico de infectados.</p> <p>La capacidad de producción local de respiradores se encuentra saturada y es virtualmente imposible la importación de este equipamiento crítico dada la distribución global de la infección.</p> | <p>Describe la innovación propuesta y su impacto esperado en inclusión en el desarrollo de un entorno propicio para el emprendimiento.</p> <p>Se propone un equipo de soporte respiratorio de rápida implementación con tecnología y componentes hoy accesibles en el mercado local.</p> <p>Hemos realizado un diseño que pone énfasis en la simplicidad del proceso de fabricación y busca tomar provecho de recursos industriales no necesariamente vinculados a la industria biomédica, parte de la cual está hoy saturada.</p> <p>Con el fin de minimizar los plazos planteamos implementar el primer prototipo complementado con técnicas de impresión 3D. El producto final será elaborado con materiales plásticos resistentes biocompatibles y algunas partes metálicas.</p> <p>Los componentes electrónicos para la lógica de control tampoco requieren de importación.</p> <p>El dispositivo permite controlar electrónicamente el volumen, frecuencia respiratoria y tiempo de inspiración/expiration. Es alimentado por la red eléctrica domiciliar y eventualmente puede ser manipulado por un trabajador de la salud quien ventila al paciente. Admite ventilación con aire ambiente y con oxígeno medicinal.</p> | <p>Describe a la población y/o hábitat en situación vulnerable que se beneficiará con la solución.</p> <p>La población beneficiada son los pacientes críticos que padecen insuficiencia respiratoria severa y necesitan asistencia respiratoria mecánica y no tienen a disposición un equipamiento por saturación del sistema de salud.</p> <p>Esta situación crea angustia en la población general y en los trabajadores del sector salud por la falta de recursos y tener que seleccionar pacientes con criterios como la edad y probabilidades de curación.</p> | <p>Indica fortalezas e incentivos de la organización que implementaría el proyecto y sus fortalezas para inducir el escalamiento.</p> <p>Fortalezas: Somos un equipo de trabajo interdisciplinario, integrado por el Foro de Ciencia y Tecnología para la Producción (FOROCyTP), con más de 30 años de experiencia en transferencia tecnológica en el área de salud y otras áreas; Instituto de Innovación en Salud e Ingeniería Médica (IISIM); Profesionales del área de la ingeniería para el desarrollo de productos médicos y sanitarios; profesores universitarios del área de biomédica; evaluadores de proyectos locales e internacionales, miembros de los Comités de Normalización IRAM e ISO.</p> <p>Incentivos de la organización que implementaría el proyecto: el interés de desarrollar productos de aplicación médica, asegurando la eficacia y seguridad de los mismos, satisfaciendo las normativas y regulaciones locales e internacionales.</p> <p>Fortalezas para inducir el escalamiento: Parte de los integrantes del grupo, tiene la práctica de varias décadas de desarrollo de productos y su mejora en el ámbito industrial, a través del trabajo de asesoramiento en planta y la validación continua en cada etapa productiva. Es viable y fácilmente escalable porque pueden ser implementadas con tecnologías convencionales. Los distintos actores, empresas y/o profesionales y/o técnicos partícipes de la implementación masiva en los distintos ámbitos mencionados, son las siguientes:</p> <p>1) Consultoría técnica y científica del proponente FOROCyTP (Unidad ejecutora) e IISIM desarrolladora conceptual del proyecto. Será la responsable de gestionar todas las etapas de diseño integral, manufactura de prototipos y su validación para evaluar la eficacia y seguridad de los mismos, satisfaciendo las normativas (ISO e IRAM) y regulaciones (ANMAT, FDA) pertinentes.</p> <p>2) Diseño industrial de los dispositivos: la empresa DMO S.A. https://www.dmo.company/es/, de diseño e innovación, desarrollará los prototipos trabajando coordinadamente con el equipo.</p> <p>3) Servicios de terceros: empresas de diferentes sectores (industria del plástico, industria metalúrgica, empresas de productos médicos) trabajando bajo nuestras demandas empleando parte de infraestructura propia.</p> | <p>Monto estimado requerido y fuente de la contrapartida. Explicar en qué y cómo se ejecutará.</p> <p>Los costos estimados para cada punto de las columnas anteriores son correlativas a las etapas de esta columna:</p> <table border="1"> <tr> <td>1) Unidad ejecutora (FOROCyTP)</td> <td>150.000</td> </tr> <tr> <td>2) DMO, contraparte</td> <td>30.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>180.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Costo en us\$d</td> </tr> <tr> <td>Desarrollo</td> <td>30.000</td> </tr> <tr> <td>Prototipado</td> <td>20.000</td> </tr> <tr> <td>Servicios industria plástica</td> <td>30.000</td> </tr> <tr> <td>Componentes</td> <td>15.000</td> </tr> <tr> <td>Empresa de productos médicos</td> <td>30.000</td> </tr> <tr> <td>Empresa sector metalúrgico</td> <td>25.000</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>150.000</td> </tr> <tr> <td>Contraparte 20%:</td> <td>30.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DMO (Servicio de expertos, Recursos edilicios, Personal administrativo, Equipamiento)</td> </tr> </table> | 1) Unidad ejecutora (FOROCyTP) | 150.000 | 2) DMO, contraparte | 30.000 | | 180.000 | | Costo en us\$d | Desarrollo | 30.000 | Prototipado | 20.000 | Servicios industria plástica | 30.000 | Componentes | 15.000 | Empresa de productos médicos | 30.000 | Empresa sector metalúrgico | 25.000 | Total | 150.000 | Contraparte 20%: | 30.000 | DMO (Servicio de expertos, Recursos edilicios, Personal administrativo, Equipamiento) | |
| 1) Unidad ejecutora (FOROCyTP) | 150.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2) DMO, contraparte | 30.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 180.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Costo en us\$d | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desarrollo | 30.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prototipado | 20.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Servicios industria plástica | 30.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Componentes | 15.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Empresa de productos médicos | 30.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Empresa sector metalúrgico | 25.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 150.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contraparte 20%: | 30.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DMO (Servicio de expertos, Recursos edilicios, Personal administrativo, Equipamiento) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>6 DATOS DEL PROPONENTE</p> <p>Información básica y de contacto</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Nombre: Daniel Peisachowicz Cargo: Presidente IISIM Organización Foro de Ciencia y Tecnología para la Producción</p> <p>Dirección: Av. de Mayo 1190, 3 p CABA, Argentina (ciudad/país)</p> <p>Email: foro@forocytp.org.ar</p> <p>Página web: http://www.forocytp.org.ar/</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Completar este formulario no implican ningún compromiso por parte de BID Lab para apoyar financieramente el proyecto propuesto.