

¡Trabajo en equipo! Premian al Tec por desarrollar ventilador mecánico



Con información de Regina López Puerta

Por el diseño y desarrollo de un **ventilador mecánico** el [Tec de Monterrey](#) fue reconocido con el [Premio CLAUT 2020](#) en la categoría de **Proyecto de Innovación**.

Este premio es la distinción que otorga el [Cluster Automotriz de Nuevo León](#) a empresas asociadas para reconocerlas por la implementación de proyectos de mejora que hayan generado resultados de alto impacto.

M3DIK: Ventilador Mecánico es el nombre de este proyecto elaborado por la **Escuela de Ingeniería y Ciencias del campus Monterrey** en colaboración con las empresas **Soluciones ADS (Automated Data Systems)**, **3D Factory México** y **Mabe**.

El Cluster Automotriz de Nuevo León es una **asociación civil** compuesta por **fabricantes de primer nivel de la industria automotriz, instituciones académicas y gubernamentales**.

Mario Adrián Flores, vicepresidente Región Monterrey del Tec señaló que este reconocimiento es fruto del talento y trabajo en equipo entre la institución y las empresas colaboradoras.

“El premio es una muestra de la **sinergia** que se hace entre un grupo de alto talento y que dio como resultado una respuesta muy rápida a la pandemia a través de este ventilador.

“Con un ventilador de este tipo se pueden salvar vidas entonces es un gran reconocimiento y admiración a este gran trabajo entre el Tec de Monterrey y las empresas que colaboraron”, expresó.



width="800" loading="lazy">

El ventilador **M3DIIK** busca ser un **respirador de emergencias más económico** que los que actualmente se comercializan, para hacer frente a la actual escasez de este equipo médico.

Este equipo de ventilación está basado en una investigación previa publicada por el [Massachusetts Institute of Technology \(MIT\)](https://www.mit.edu/) donde un **mecanismo sustituye el trabajo manual**.

Para hacer posible este proyecto **profesores y alumnos** de los departamentos de **Mecatrónica y Mecánica de la Escuela de Ingeniería y Ciencias** se dieron a la tarea de diseñar un **prototipo de ventilador**.

La idea es que con esta aportación al entorno de la medicina se puedan sumar acciones a la Hipoteca Social, compromiso que se tiene para con la sociedad y sus necesidades.

El primer ventilador que hicimos era de triplay, las piezas eran impresas en 3D, explicó **Adriana Vargas**, profesora y directora de Departamento Regional de Mecatrónica de la EIC.

“Para seguir con el desarrollo del ventilador sumamos a 3D Factory que de hecho son una empresa de [EXATEC](#) que entraron como productor de prototipado en 3D.

“Le siguió otra empresa que se dedica a verificar procesos, que es Soluciones ADS (Automated Data Systems) y el ventilador lo fabricó Mabe, que sabemos es una empresa mexicana”, resaltó.



width="800" loading="lazy">

Más de cuarenta personas trabajaron en el desarrollo de este ventilador del cual actualmente ya se tienen fabricados **20 prototipos** en espera de las evaluaciones finales.

Médicos, biomédicos, mecatrónicos, mecánicos, eléctricos, electrónicos y diseñadores industriales del campus Monterrey se sumaron a este proyecto.

“Ahorita estamos en pruebas de calibración, en espera de que un doctor experto en la parte de respiradores y trasplante pulmonar pueda evaluar el ventilador.

“Él nos dirá las variables o ajustes que necesite para poder someterlo ante la **Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA)**”, explicó la profesora.



width="800" loading="lazy">

El ventilador consta de **tres subsistemas fundamentales**, añadió **Eduardo González Mendivil**, director del Departamento de Mecánica y Materiales avanzados en Región Monterrey.

“Uno de estos sistemas consiste en que cuidar la salida del aire del respirador al ambiente, para tratar de evitar que el virus se vaya a la atmósfera”, afirmó el profesor.

Adriana Vargas agregó que este reconocimiento les brindó la oportunidad de hacer visible el esfuerzo y el apoyo por parte del Tec y las empresas que colaboraron en este proyecto.

“Fue muy gratificante que nos hayan reconocido, para nosotros es un 'valió la pena y lo están reconociendo', esto hará que el ventilador llegue más lejos”, dijo.

Este avance puede ser un gran aliado para el tratamiento en la salud de pacientes con [COVID-19](#) mediante este ventilador que dota de oxígeno al paciente en estado crítico y le permite ventilarlo en los pulmones para su sobrevivencia.

PREMIO CLAUT 2020

GANADORES en la categoría
Proyecto de Innovación
Tec de Monterrey en colaboración
con Mabe, 3D Factory y ADS

7 AÑOS

OTORGANDO este reconocimiento

12

CATEGORÍAS premiadas

131

PROYECTOS locales inscritos

Fuente: Cluster Automotriz de Nuevo León

CONECTA

Las noticias del Tec

width="900" loading="lazy">

Suman esfuerzos a la salud

César Gutiérrez Pérez Reguera, líder de diseño de la empresa Mabe destacó el trabajo en equipo realizado entre los participantes, lo que permitió generar un ventilador exitoso.

“Desde el primer contacto se estableció un ambiente de colaboración y apertura, en realidad no se sentía como cuatro empresas en un proyecto, sino un solo ente”, comentó.

Por su parte, **Hiram Uribe**, Director Comercial & Cofundador de 3D Factory México, dijo sentirse satisfecho por ser parte de este proyecto que trascenderá al plano médico.

“Este proyecto fue posible gracias a que todos los involucrados teníamos un solo interés, apoyar a nuestro país utilizando nuestros mayores recursos, conocimiento y voluntad”, resaltó.

Finalmente, **Miguel Mendoza**, Director General de Soluciones ADS (Automated Data Systems) destacó la capacidad de los participantes para sumarse a la crisis sanitaria actual.

“Ha quedado demostrado que los mexicanos tenemos capacidad de trabajar juntos logrando conseguir grandes retos, una conclusión es que los mexicanos somos capaces, muy capaces”, mencionó.

SEGURAMENTE QUERRÁS LEER TAMBIÉN: