

# El ventilador mecánico MASI

DESDE EL INICIO DE LA PANDEMIA, EL NÚMERO DE CASOS DE PERSONAS CONTAGIADAS DE COVID-19 EN EL PERÚ SE HA INCREMENTADO PROGRESIVAMENTE. EN ESTE ESCENARIO, ATENDER EL DESABASTECIMIENTO DE VENTILADORES MECÁNICOS ES CRÍTICO PARA REDUCIR EL NÚMERO DE PÉRDIDAS HUMANAS. MASI NACE PARA CUBRIR LA FALTA DE VENTILADORES MECÁNICOS FRENTE A LA PANDEMIA EN EL PERÚ.



PANTALLA DE GRÁFICOS

Cuenta con una pantalla interactiva que permite al personal médico monitorear variables claves (presión, flujo, volumen) para conocer la condición del paciente y elegir entre tres modos de ventilación:

1. Controlada por volumen
2. Controlada por presión
3. Soporte por presión

Masi consta de tres sistemas:

## 1. EL SISTEMA MECÁNICO

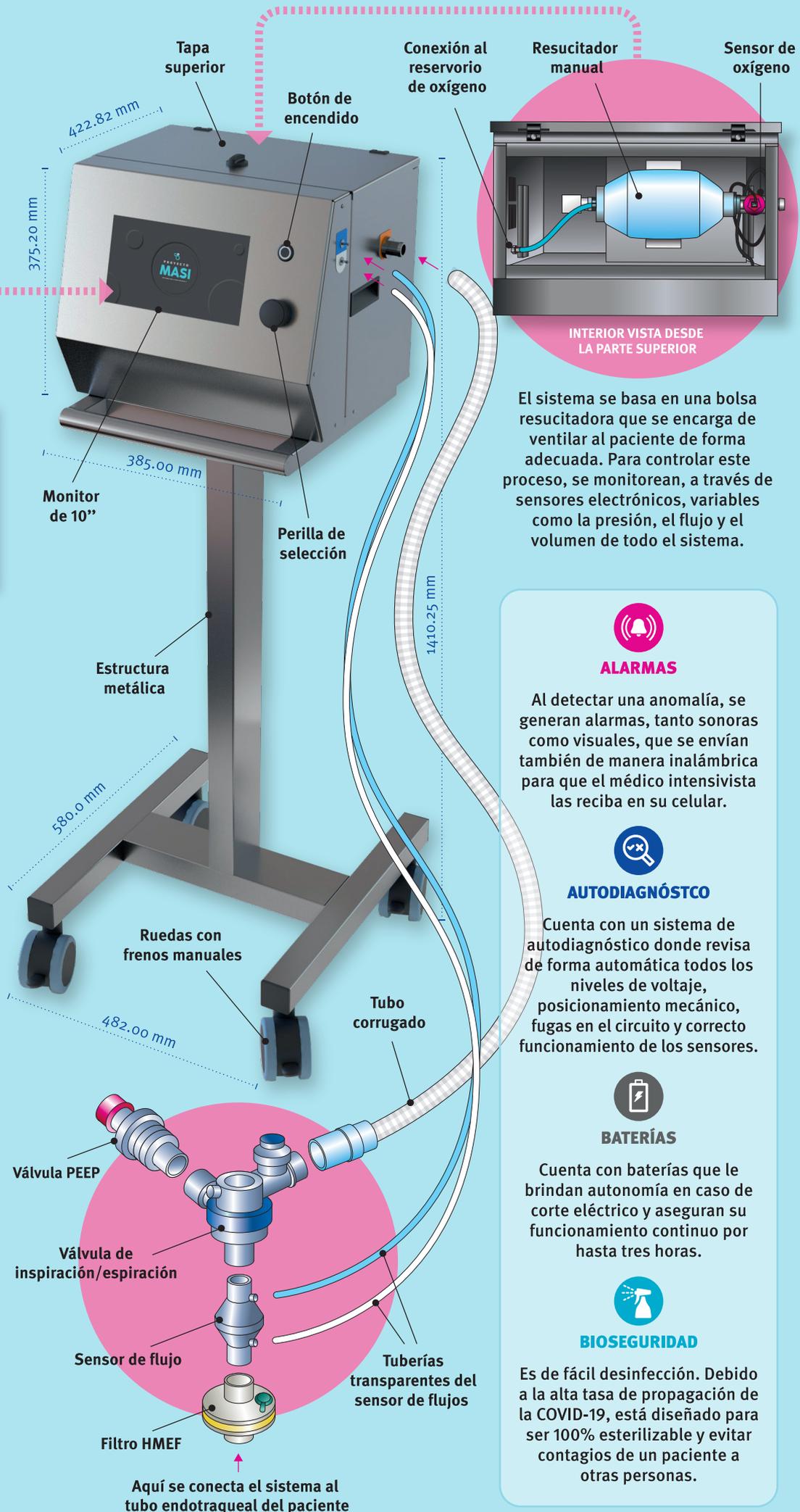
Compuesto por el dispositivo móvil que acciona el resucitador manual, la estructura y el pedestal metálico que sostienen el respirador y permiten acercarlo al paciente.

## 2. EL SISTEMA ELÉCTRICO/ELECTRÓNICO

Dispositivos a cargo de suministrar energía eléctrica, el sensado de presión y flujo, el accionamiento del motor, la interfaz de usuario y la unidad de control. La programación de este sistema está a cargo del personal médico.

## 3. EL CIRCUITO DE VENTILACIÓN

Elementos que transportan el oxígeno y aire medicinal al paciente: balón del resucitador manual, conexiones, válvulas, filtros y tuberías.



INTERIOR VISTA DESDE LA PARTE SUPERIOR

El sistema se basa en una bolsa resucitadora que se encarga de ventilar al paciente de forma adecuada. Para controlar este proceso, se monitorean, a través de sensores electrónicos, variables como la presión, el flujo y el volumen de todo el sistema.



## ALARMAS

Al detectar una anomalía, se generan alarmas, tanto sonoras como visuales, que se envían también de manera inalámbrica para que el médico intensivista las reciba en su celular.



## AUTODIAGNÓSTICO

Cuenta con un sistema de autodiagnóstico donde revisa de forma automática todos los niveles de voltaje, posicionamiento mecánico, fugas en el circuito y correcto funcionamiento de los sensores.



## BATERÍAS

Cuenta con baterías que le brindan autonomía en caso de corte eléctrico y aseguran su funcionamiento continuo por hasta tres horas.



## BIOSEGURIDAD

Es de fácil desinfección. Debido a la alta tasa de propagación de la COVID-19, está diseñado para ser 100% esterilizable y evitar contagios de un paciente a otras personas.

Aquí se conecta el sistema al tubo endotraqueal del paciente

200

ES EL NÚMERO DE VENTILADORES CON EL QUE SE INICIÓ LA FASE DE PRODUCCIÓN.

## HITO TECNOLÓGICO

ES LA PRIMERA VEZ QUE UN EQUIPO MÉDICO DESARROLLADO POR UNA INSTITUCIÓN PRIVADA PERUANA OBTIENE LA AUTORIZACIÓN DE FABRICACIÓN Y USO POR PARTE DEL ESTADO.