

## Evix

<http://www.evixsafety.com>



### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sistema de airbag cervical que se integra en cascos (inicialmente en cascos de bicicleta pero escalable a otros deportes y sistemas de movilidad que usen casco). El airbag protegerá al usuario de sufrir una lesión cervical o medular y se activará antes del movimiento lesivo. No hay una certificación específica UNE/ISO para este sistema pues es innovador y no existe en el mercado (si existen certificaciones para cascos "standard". El mayor challenge a superar en el desarrollo es detectar el accidente muy rápidamente para que el sistema se active y sea efectivo.

### LISTA DE MATERIALES/COMPONENTES

COMPONENTE	EXPLICACIÓN	COMENTARIOS
ELECTRONICA	Componentes definidos en un BOM enviado a parte	Es una electronica muy básica fundamentada en componentes genericos. (servia para ver la viabilidad de lo que se estaba planteando),
bombona Aire comprimido	Bombona de Helio comprimido (requerimos Helio por la menor densidad de este gas vs el CO2 -> la velocidad de hinchado es crítico en este producto). Requisitos aproximados: 1/2 mol de gas a 400 bar.	Actualmente tenemos identificado un unico proveedor de este componente: ISI automotive /aparece en su catalogo como cool inflator. Buscamos alternativas a este proveedor.
electrovalvula	Valvula electronica que permite el trasvase de gas del contenedor/bombona al airbag (para un funcionamiento más rápido.	Teoricamente, el proveedor del contenedor de aire comprimido. Provee del conjunto bombona + electrovalvula.
Airbag	Tela de airbag confeccionada. Requisitos: que se pueda confeccionar, que acepte altas presiones internas sin fugas, alta resistencia a la	

### NECESIDADES DE FABRICACIÓN

Nuestro sistema estará integrado en los cascos de nuestros clientes (las marcas) que nos pagaran para explotar la tecnología y acoplarla a sus cascos. El sistema se compone de una parte electrónica (micro, sensores inerciales, bluetooth...) una mecánica (aire comprimido Helio aprox: 1/2 mol a 400bar, con sistema de apertura pirotécnico a partir de un impulso de la placa) y una tela "airbag" que se hinchará con el helio y protegerá al usuario

## **OTRAS NECESIDADES/COMENTARIOS**

Hay que desarrollar un algoritmo para detectar el accidente a partir de las lecturas de los sensores inerciales integrados en la electrónica. BUSCAMOS proveedor/empresa que pueda desarrollarlo. Concretamente queremos una red neuronal que podamos entrenar con los datos de uso que vayamos recogiendo y que progresivamente vaya mejorando en eficiencia y rapidez para detectar un accidente. Además queremos que gracias a la tecnología machine learning, esta red neuronal obtenga los datos de usuario directamente desde el servidor y siga su proceso de aprendizaje continuo

## **ORGANIZA UNA REUNIÓN CON Evix**

20 y 21 de Enero 2021 dentro del evento IQS Tech Fest 2021

1. Aplica el siguiente código para una entrada "Inspiration" gratuita: **IQSTFUPIC**
2. Busca la startup en la sección "Exhibitors", i pide cita clicando en las franjas horarias disponibles. Las reuniones se realizan dentro de la web, con videoconferencia, durante los días del evento (20 y 21 enero).