

Safetop Innovative Protection diseña un nuevo sistema de conectividad y control digital de EPI

Safetop Innovative Protection SL es una empresa especializada en equipos de protección personal fundada en 1989 con sede social en Oleiros (A Coruña, España) y con actividad comercial a nivel internacional. Safetop diseña, fabrica y distribuye un catálogo de más 1,500 productos con los estándares de certificación y calidad más exigentes, incluyendo guantes, arneses anticaídas, calzado de seguridad, protección respiratoria, ocular, auditiva, cascos, y ropa laboral entre otros.

La empresa ha finalizado recientemente el desarrollo de Safetop Connected (Pat. Pending) un sistema tecnológico de conectividad NFC que permite conectar sus Equipos de Protección Individual (EPI) a una aplicación cloud de gestión a través de dispositivos móviles desde la que se facilitan funciones como acceso a información técnica y certificados del producto, identificación de usuario, y gestión de revisiones entre otros.

Breve historia de Safetop

La andadura de Safetop comienza hace más de 30 años, cuando sus fundadores, Enrique García e Ismael Losada, establecen una empresa en un pequeño local en A Coruña, dedicada íntegramente a vender vestuario de trabajo, guantes y otros equipos de protección.

Conscientes de la posibilidad de mejorar la oferta de productos en el entonces emergente mercado de los EPI, en 1990, se registra la marca SAFETOP para fabricar y comercializar equipos de protección personal bajo marca propia. Desde entonces la empresa se ha caracterizado por desarrollar productos a partir de los requerimientos y necesidades de los profesionales en la industria. El entendimiento y colaboración estrecha con las necesidades del usuario profesional son la base de nuevos diseños que se han ido adaptando a las nuevas demandas derivadas de la evolución de la actividad industrial. En este apartado, la empresa ha sido especialmente activa en los equipos de protección en altura, que están destinados a actividades profesionales en entornos de riesgo elevado y necesitan por lo tanto una especial atención a la hora de contar con EPI como arneses, líneas de vida, cascos de altura, o conectores, adecuados a cada usuario y situación.

La visión estratégica de Safetop está centrada en ofrecer soluciones de valor añadido a los productos y servicios que ofrece a sus clientes, buscando una mejora constante de la protección, el confort y la seguridad personal, una prioridad a la hora de garantizar entornos de trabajo adaptados a las máximas exigencias.



Image 1. Safetop Innovative Protection warehouse in Oleiros, A Coruña

Safetop Connected: IoT empowered safety

La gestión del control y mantenimiento de los EPI es una tarea crítica para su correcto cumplimiento normativo, a veces muy consumidora de tiempo, ya que requiere un control riguroso de su estado, caducidad, uso y mantenimiento. En muchas empresas, los equipos de control de prevención de riesgos laborales o los usuarios finales no siempre disponen de software o medios para que su control y consulta sea automática y, sobre todo, libre de los errores que pueden conllevar sanciones por parte de los cuerpos reguladores o, con más gravedad, que afecten directamente a la seguridad de los usuarios en el caso de ciertos EPIS críticos sujetos a revisión periódica obligatoria como, por ejemplo, los arneses para trabajos en altura.

La seguridad activa proporcionada por el EPI, solo es realmente realizable si las empresas gestionan la seguridad pasiva que provee una correcta conformidad y compliance entre los riesgos de una determinada actividad profesional, y el EPI mas adecuado para la misma.

Dentro de esa visión, los avances tecnológicos han permitido mejorar, agilizar y minimizar las tareas administrativas de la gestión del ciclo de vida de los EPI. Debido al considerable progreso de las tecnologías de conectividad IoT (Internet of Things), y la capacidad de conectar equipos de seguridad con sistemas cloud, nos encontramos en un entorno en el que los EPI inteligentes son una realidad, aunque todavía incipiente. Los mismos combinan los elementos tradicionales destinados para cada área de seguridad (cascos, arneses anticaídas, etc), con elementos digitales (software de gestión) y electrónicos (sensores de uso, alertas de peligro automático, etc.) que facilitan su utilización, mantenimiento y incrementan la protección del usuario, de una manera proactiva.

Fruto de estos avances y el objetivo de dar el siguiente paso en la integración entre el producto físico y el sistema de gestión, Safetop decidió a principios de 2023, con el apoyo de Luceiro Capital, invertir en un nuevo proyecto de investigación y desarrollo tecnológico para crear su primera generación de EPI inteligentes con funcionalidad de conectividad.

A través de la colaboración entre el equipo de desarrollo de producto de Safetop y programadores de software de Indata, la empresa ha finalizado el desarrollo de una primera versión de producción de un sistema compuesto por hardware de conectividad NFC (Near-field communication) compatible con varios de sus productos, y un software de gestión de EPI en la nube, utilizable a través de dispositivo móvil, Safetop Connected.



Imagen 2. Pantalla de inicio de la App Safetop Connected

Safetop Connected nace con el objetivo de automatizar la conectividad entre la seguridad activa proporcionada por los productos EPI, y la seguridad pasiva proporcionada por la correcta gestión de las certificaciones, revisiones y conformidad entre el EPI y la actividad industrial en la que va a ser utilizado.

Su funcionamiento es sencillo: se basa en la lectura de una etiqueta NFC, mediante un dispositivo móvil. La etiqueta está incorporada en el EPI y su escaneo proporciona al usuario acceso directo a información técnica como: ficha, declaración de conformidad y manual del EPI, facilitar la revisión y gestión de todos sus EPI sujetos a revisiones obligatorias o inspecciones técnicas periódicas, así como aportando al usuario final un soporte sobre el que guardar en formato digital información relevante sobre el uso del equipo de seguridad.

La tecnología NFC integrada de serie en los dispositivos móviles Android/IOS, establece una comunicación inalámbrica de corto alcance entre dispositivos que se encuentran a menos de 10 centímetros el uno del otro. El uso de NFC permite intercambiar datos, identificar objetos, sincronizar dispositivos, automatizar acciones y muchas otras funciones, entre dispositivos, o en este caso, entre un equipo físico y un teléfono móvil. Esta tecnología ha sido ampliamente desarrollada para los pagos “contactless”, pero tiene posibilidades de amplios usos en el ámbito industrial.

En el caso de Safetop Connected, el dispositivo a leer es una etiqueta pasiva integrada en el EPI, de gran robustez, no sujeta a desgaste ni deterioro como los códigos de barras, QR u otros tipos impresos y sin ningún tipo de alimentación exterior, resistente desde -80° hasta 150°, agua, todo tipo de vapores y gases, incluyendo ambientes explosivos. De esta manera el EPI puede mantener el chip de conexión “contactless” al soporte software incluso en entornos de trabajo industrial donde esté sometido a alto desgaste o condiciones adversas.

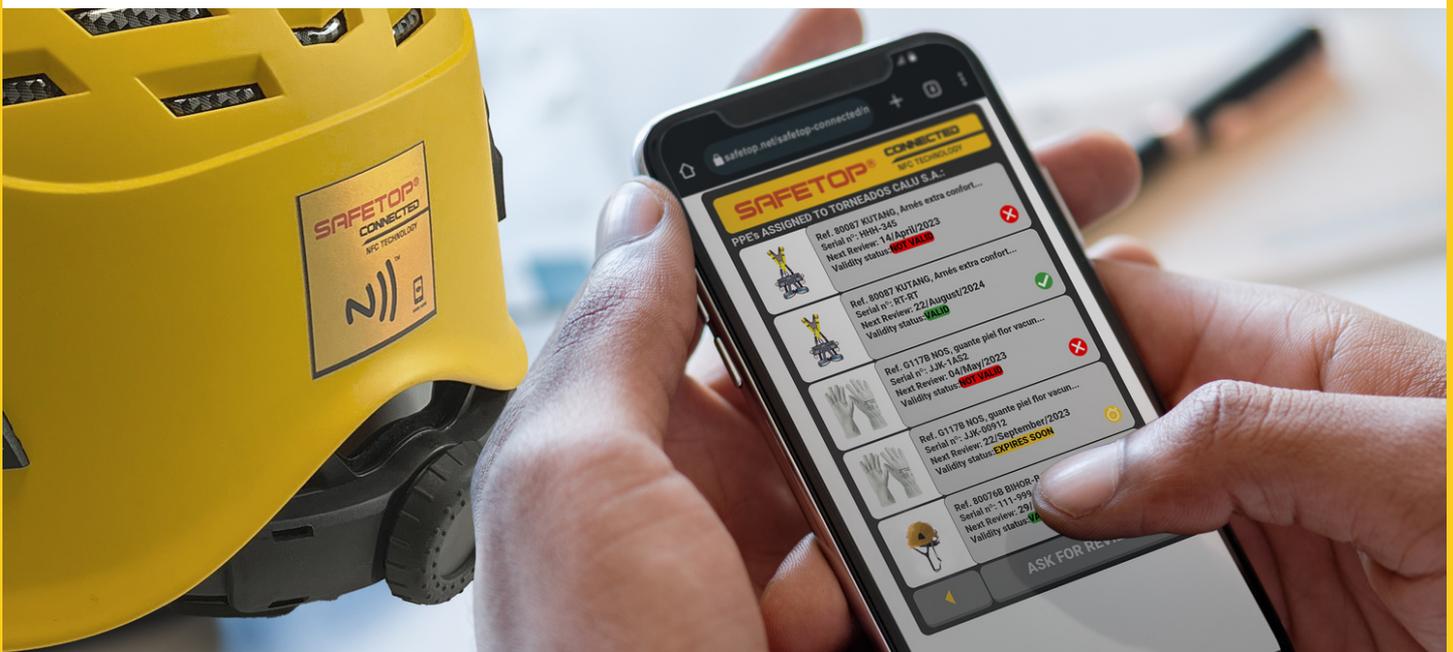


Imagen 3. Pantalla de listado de EPIS

Al escanear la etiqueta NFC con un móvil comercial, sin necesidad de adquirir lectores industriales de alto coste como en el caso del RFID, ni instalar ninguna APP, el gestor de protección laboral o el usuario final accederá instantáneamente a través del navegador web a la información relevante del EPI, su estado actual de revisión, documentación técnica, así como permitir al usuario final solicitar las revisiones del EPI, hacer anotaciones de horas y condiciones de uso, o contactar de una manera rápida al fabricante para consultas, con una trazabilidad mucho más eficaz sobre el producto sobre el que se hace la consulta (Referencia, fecha de activación, etc), evitando la pérdida de información relevante.

Con todo, Safetop Connected no solo se trata de una aplicación de consulta, sino que también es una herramienta que facilita el control y la organización de los EPI Safetop. Con esta plataforma, el usuario puede registrar cada equipo que adquiere con un simple escaneo, desde cualquier móvil comercial, sin necesidad de comprar equipamiento especial, generando así, un listado del equipamiento de seguridad del que dispone, y que puede consultar en cualquier momento o lugar. Esto es especialmente relevante para empresas con un gran número de empleados, en las que el coordinador o responsable de seguridad puede tener en tiempo real una imagen fiel de su portfolio de EPI, quien los está utilizando, saber si están al día de revisión, y conformes a la normativa vigente. El propio sistema permite también al usuario grabar información sobre el uso del EPI, como cuando, donde y por quien ha sido utilizado, utilizando de esta manera el sistema como un "log-book del EPI, mucho más potente que otros métodos de identificación actuales como pegatinas analógicas con número de serie, donde hay una desconexión entre el producto y la información analógica del mismo.

Del menú de funcionalidades, la empresa hace especial énfasis en la automatización del proceso de gestión de revisiones. Después de escanear el equipo para identificarlo, el usuario puede proceder a solicitar una revisión del mismo desde su móvil, en cuestión de segundos, acelerando el proceso de recogida y entrega del producto al fabricante o revisor por parte de una empresa de transporte. Una vez completada la revisión, la misma queda actualizada automáticamente en la base de datos del sistema, y genera un mail al usuario o al responsable de seguridad de la empresa con los correspondientes certificados de revisión, o por el contrario, avisándole en caso de que ese EPI no esté en condiciones de continuar siendo usado.



Desde Safetop, la empresa opina que algunas de las ventajas del uso de la tecnología Connected incluyen:

1. Mayor Seguridad y Cumplimiento Normativo: La empresa que utiliza la aplicación de control de EPIS garantiza un mayor nivel de seguridad para sus trabajadores al asegurarse de que los equipos de protección individual estén en buen estado y cumplan con las normativas de seguridad establecidas. Esto reduce el riesgo de accidentes laborales causados por EPI inadecuados o en mal estado, y posibles sanciones por incumplimiento normativo.

2. Trazabilidad y Mantenimiento Eficiente: La aplicación permite llevar un registro detallado de cada EPI, incluyendo su fecha de fabricación, fecha de venta, fecha de próxima revisión y estado de validez. Esto facilita la trazabilidad de los equipos, lo que resulta en un mantenimiento más eficiente y oportuno. Además, el uso de tecnologías como el escaneo NFC permite un seguimiento rápido y preciso de los equipos.

3. Reducción de Costos: Al tener un control adecuado de los EPI, la empresa puede evitar la pérdida o el deterioro de los equipos, lo que se traduce en un ahorro económico a largo plazo. Además, al cumplir con las normativas de seguridad, se evitan posibles multas y sanciones, lo que también contribuye a la reducción de costos.

4. Mayor Eficiencia Operativa: La aplicación de control de EPI permite a la empresa tener un acceso rápido y fácil a la información de cada equipo, como certificados de conformidad, fichas técnicas y ficheros de revisión. Esto agiliza los procesos de gestión y facilita la toma de decisiones informadas.

5. Responsabilidad Corporativa: El uso de una aplicación de control de EPI demuestra el compromiso de la empresa con la seguridad y protección de sus trabajadores. Esto puede mejorar la imagen corporativa y generar confianza tanto entre los empleados como entre los clientes y proveedores.

Usabilidad transversal entre productos y sencillez de operación para el usuario

Otra de las características a señalar de Safetop Connected es su aplicación transversal a una amplia gama de EPI. Safetop Connected se puede incorporar a cualquier EPI que, por tamaño permita la instalación del chip NFC.

No obstante, en esta fase inicial de la tecnología, el fabricante fomentara su uso en los dispositivos que requieren mayor control y revisión, en particular EPI de Categoría 3, por su naturaleza como equipos de vital importancia para el usuario, y típicamente vinculados a actividades de mas riesgo para el profesional.

En este sentido su utilización en dispositivos retráctiles, trípodes y otros equipos o accesorios de ascenso y/o descenso, arneses y cascos es de gran utilidad, al ser estos productos algunos de los que mas frecuentemente requieren inspecciones técnicas y revisiones, y también por ser productos de un mayor valor añadido e inversión económica por parte de los usuarios profesionales.



Imagen 4. Dispositivo Safetop Connected en un arnés Kutang

En los sistemas anticaídas homologados para usar Safetop Connected, como el arnés KUTANG (Ref. 80087), para la fijación del soporte del chip se ha utilizado un sistema de Velcro de alta calidad, rendimiento y resistencia para que el usuario pueda identificar de una manera rápida la ubicación del dispositivo, y que el mismo no interfiera en la usabilidad del arnés.

En el caso de los enrolladores retráctiles como el ROLTEX (Ref. 80230-N), se han incorporado pegatinas ultrarresistentes con acabado holográfico, aportando, además de gran seguridad ante rotura y arañazos, facilidad de lectura e identificación de aquellos equipos retractiles equipados con tecnología Connected.



Imagen 5. Dispositivo Safetop Connected en arnés

Esta primera versión de producción de Safetop Connected es un avance en la integración entre seguridad activa por producto, y seguridad pasiva por correcta gestión del mismo, pero la empresa considera que es solo un paso más en el proceso de tecnificación y desarrollo tecnológico en EPI, y que el campo de las tecnologías de la información admite enormes posibilidades para continuar mejorando la seguridad en el ámbito de la prevención de riesgos laborales a través de las nuevas funcionalidades e información que permiten tecnologías como el IoT. La empresa espera seguir invirtiendo y ampliando su colaboración con empresas tecnológicas para proporcionar a la industria con otras mejoras tecnológicas que repercutan en su objetivo de garantizar la máxima seguridad para los profesionales que utilizan equipos Safetop.

Para más información:

Toda la información respectiva a los productos y recientes novedades se encuentra en la página web de la marca: www.safetop.net

Dirección: Rúa O Morrazo, 2, 15171 Oleiros, A Coruña, Spain

Email: info@safetop.net

Tfno: +34 981 64 98 11



SAFETOP®
CONNECTED
NFC TECHNOLOGY

SAFETOP®
CONNECTED
NFC TECHNOLOGY

Introduce tu usuario
Introduce tu contraseña
Iniciar sesión

CAMBIAR CONTRASEÑA
REVISAR EPI
DISTRIBUIDOR
ESTADO
INICIO

Estáticas presentan corrosión:
No consta • No apto
No apto

SOLICITAR REVISIÓN
Ref. 36605 A
N. Serie: SN-X
Proxima revisión
Estado de validez:

SAFETOP®
CONNECTED
NFC TECHNOLOGY

SAFETOP®
CONNECTED
NFC TECHNOLOGY