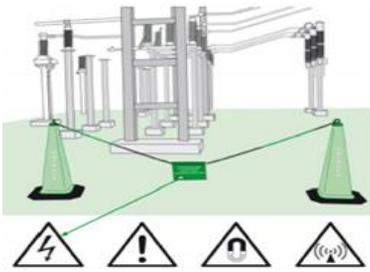


R&D PROJECT



PARTICIPANTS



AREAS DE NEGOCIO

Área Infraestructuras
COMSA, S.A.U

DURACIÓN
2016-2019

PRESUPUESTO
837.865,57 Euros

PALABRAS CLAVE
Equipo de protección individual,
seguridad laboral, riesgos
eléctricos

RESPONSABLE
Coordinador del proyecto: Joan
Peset (COMSA)
Contacto: Sergio Valentino
(COMSA)

FINANCIACIÓN EXTERNA



Título del proyecto

Equipos de protección individual para el control de riesgo eléctrico

Acrónimo

CARE

Contenido del proyecto

Proyecto con número de expediente RTC-2016-4764-7, aprobado en la Convocatoria 2016 del Programa Estatal de I+D+i, orientada a los Retos de la Sociedad. Reto 7: Economía y Sociedad Digital. Prioridad temática VI: Salud y Bienestar Social. Financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y cofinanciado a través de fondos FEDER. El objetivo temático del programa operativo de los proyectos es promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad

Objetivos generales

El principal objetivo del proyecto CARE es el desarrollo de un nuevo equipo de protección individual (EPI) basado principalmente en la detección del campo eléctrico generado por cables de alta tensión, catenarias, transformadores, etc. Este nuevo EPI dotará a sus usuarios de un nivel mucho más elevado de protección frente a riesgos eléctricos, así como dará información de las posibles caídas que pudiera sufrir el usuario, ya sea debido a un accidente eléctrico o durante el transcurso normal de su actividad, y del estado de salud al producirse el accidente, permitiendo la actuación de emergencia necesaria sin necesidad de interacción del usuario.

Resultados y conclusiones

El proyecto CARE consiste en el desarrollo de un nuevo equipo de protección individual (EPI) basado principalmente en la detección del campo eléctrico generado por cables de alta tensión, catenarias, transformadores, etc. Este nuevo EPI dota a sus usuarios de un nivel mucho más elevado de protección frente a riesgos eléctricos, así como dará información de las posibles caídas que pudiera sufrir el usuario, ya sea debido a un accidente eléctrico o durante el transcurso normal de su actividad, y del estado de salud al producirse el accidente, permitiendo la actuación de emergencia necesaria sin necesidad de interacción del usuario. El proyecto CARE ha sido evaluado tanto en laboratorio como en pruebas de campo. En el laboratorio, se estudió la respuesta del detector de campos eléctricos ante diferentes voltajes y distintas distancias en corriente alterna y continua. Se observó que cuanto se incrementaba el voltaje que generaba la corriente, también lo hacía el radio mínimo en el que el dispositivo CARE detectaba el campo electromagnético. Las pruebas de campo se realizaron en los talleres de FGC en Martorell y se evaluaron tres importantes parámetros. La detección de campos eléctricos, la detección de caídas y la ergonomía del producto. Los resultados fueron óptimos:

El dispositivo emitió señales tanto acústicas como visuales al acercarlo a una instalación eléctrica (catenaria, poste eléctrico, transformador...)

El dispositivo emitió señales tanto acústicas como visuales al dejarlo caer desde una altura de dos metros aproximadamente

El dispositivo es intuitivo y fácil de aprender. No presenta bordes afilados y se sujeta correctamente a la funda que va ligada en el brazo.

El diseño del dispositivo CARE comporta un cambio en el procedimiento de trabajo que se adapta a la nueva tecnología de este sistema. El aparato comportará una nueva medida de seguridad que deberá usarse al verificar la ausencia de tensión en el corte de corriente de la instalación y durante la obra sin tensión.