

# OSATU KOOP. S.:

## ERMUA CARDIO-PROTEGIDA: Transformando la sociedad, salvamos más vidas en común

Bexen cardio

Oxel Etxebarria Etxagibel  
oxel@bexencardio.com  
673834781

<https://www.bexencardio.com/es/cardio-proteccion-ermua/>



**Actividad:** Somos la única empresa estatal que diseña, fabrica y vende desfibriladores, proporcionando equipos complejos a profesionales sanitarios. Como consecuencia de una transición, ofrecemos también productos y servicios para toda la sociedad, con el fin de difundir la cultura de la protección cardiaca.



**Sector:** Fabricación de dispositivos médicos (desfibriladores)



**Nº de personas empleadas:** 40



**Localización:** Subida Areitio, 5, 48260 , Ermua, Bizkaia

## ¿Por qué es un POTENCIAL caso práctico en innovación?

Se trata de una iniciativa público-privada de innovación en producto para la creación de un ecosistema en la localidad de Ermua dirigido a asegurar la cadena de supervivencia en caso de una parada cardiorespiratoria. Esta iniciativa, pionera no sólo en el ámbito local y estatal sino también europeo, combina la innovación tecnológica basada en el desarrollo de un nuevo tipo de desfibrilador intuitivo e inteligente para uso no profesional con un fuerte compromiso social mediante la participación de una red de 200 personas voluntarias formadas en la gestión de una parada cardiorrespiratoria

## INFORMACIÓN SOBRE EL CASO PRÁCTICO

Bexen cardio es el único fabricante nacional de desfibriladores con gran presencia a nivel internacional (más del 80% de sus ventas se generan en mercados internacionales). La empresa, con sede en Ermua e integrada en el Grupo Mondragon, diseña, fabrica y comercializa soluciones médicas.

Se estima que los servicios de emergencias tratan aproximadamente 840 paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias al año en la CAE, de las que sólo un 10% sobreviven. Para hacer frente a esta situación, y en estrecha colaboración con el Ayuntamiento de Ermua, Bexen cardio ha desarrollado el proyecto “Ermua, ciudad cardio-protégida”, primer programa de cardio-protección basado en el cumplimiento de todos los eslabones de la Cadena de Supervivencia en base a la tecnología y la participación ciudadana.

En el marco del proyecto, desarrollado entre abril y junio del 2021, se ha procedido a crear una red de 200 personas voluntarias de Ermua, a los que se ha dado formación ad-hoc presencial y virtual (mediante una plataforma de formación online) sobre cómo actuar ante una parada cardiorrespiratoria, incluyendo el manejo de desfibriladores externos automatizados (DEAs). Además, Bexen cardio ha instalado en el núcleo urbano de Ermua 10 nuevos desfibriladores, que se han sumado a los 12 ya existentes. Estos nuevos desfibriladores son de uso público, están disponibles las 24 horas del día y son fáciles e intuitivos en su uso. Además, y gracias a la tecnología desarrollada, estos nuevos desfibriladores aseguran la correcta realización de todos los pasos, generan avisos a la red de rescatadores a tiempo real, y gracias al IoT, permite la actualización del software y el envío de alertas para su mantenimiento preventivo.

Desde un punto de vista de recursos empleados, el proyecto ha supuesto un coste total de 60.000 euros, así como la participación colaborativa activa de diversas instituciones vascas, esto es, el Ayuntamiento de Ermua, Bexen cardio, Cruz Roja y Teknodidaktika (encargadas de la formación de los voluntarios), Ludus (desarrollador de las gafas de realidad virtual utilizados en la formación) o Diara (encargada del diseño del desfibrilador y modelo de negocio). De esta forma, el proyecto se ha desarrollado siguiendo una lógica de “Kilómetro-0”, utilizando los recursos y el conocimiento existente en diversas empresas e instituciones vascas.

El proyecto ha permitido hacer de Ermua un lugar preparado para responder a cualquier contingencia cardiorespiratoria, y capaz de asegurar los tres ejes necesarios para asegurar la cadena de supervivencia en caso de una parada, esto es, una respuesta rápida, un desfibrilador accesible y operativo y, finalmente, personas formadas en las maniobras de reanimación cardiopulmonar y el uso de desfibriladores.

### Antecedentes

Se estima que los servicios de emergencias tratan aproximadamente 840 paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias al año en la CAE, de las que sólo un 10% sobreviven. Para hacer frente a esta situación, y en colaboración con el Ayuntamiento de Ermua, Bexen cardio ha desarrollado el presente proyecto, que combina la innovación tecnológica basada en el desarrollo de un nuevo tipo de desfibrilador con un fuerte compromiso social mediante la participación de una red de 200 personas voluntarias formadas en la gestión de una parada cardiorrespiratoria.

### Reto

El reto principal perseguido por el proyecto ha sido precisamente hacer de Ermua un lugar preparado y con infraestructuras apropiadas para responder a cualquier contingencia cardiorespiratoria que se presente y, de esta forma, reducir la alta siniestralidad que rodea a los accidentes cardiorespiratorios. Para ello, el proyecto de colaboración público-privada ha tomado como base a la ciudadanía y el rico tejido asociativo de la localidad.

### Acciones

1. Realización de una campaña de comunicación del proyecto a toda la ciudadanía de Ermua, apoyado en la participación desinteresada de personas muy conocidas de la localidad.
2. Creación de una red de 200 voluntarios/as “rescatadores/as” que han recibido formación presencial y virtual en la gestión de una parada cardiorrespiratoria, incluido el uso de los dispositivos existentes. Estas personas tienen acceso a una plataforma online para actualizar y refrescar los conocimientos adquiridos.

3. Desarrollo propio e instalación a pie de calle de 10 nuevos desfibriladores de Bexen cardio (el modelo R100), un desfibrilador intuitivo e inteligente disponible las 24 horas del día y dirigido a personas usuarias no profesionales que, gracias a la tecnología desarrollada, asegura la correcta realización de todos los pasos requeridos, genera avisos a la red de rescatadores a tiempo real y, finalmente, permite la actualización del software y su mantenimiento preventivo gracias al IoT.

4. Desarrollo de una App de alerta rápida para la movilización de la red de los “rescatadores/as”.

5. Finalmente, el pasado 19 de junio del 2021 se celebró el “Bihotz Eguna”, una jornada de sensibilización que puso el broche final al proyecto y sirvió para activar la red de 200 personas “rescatadoras”. De cara al futuro, se está trabajando en integrar el proyecto en la Red Vasca de Emergencias y de esta manera coordinar el proyecto con los servicios del 112 y de Osakidetza. Además, se está tratando de replicar la experiencia a otras localidades.

## Resultados obtenidos

- El proyecto ha permitido hacer de Ermua un lugar preparado para responder a cualquier contingencia cardiorespiratoria, minimizando de esta forma los posibles impactos negativos que los accidentes cardiorespiratorios tienen en la sociedad.
- Así, el proyecto ha permitido generar una red de 200 personas voluntarias “rescatadoras” con formación en la gestión de una parada cardiorrespiratoria, incluido el uso y manejo de los 10 nuevos dispositivos existentes. Este número supera las expectativas inicialmente previstas de alcanzar un número de 150 personas voluntarias, lo que muestra el interés que el proyecto ha suscitado entre la población de Ermua.
- Se trata de un proyecto replicable a otras localidades y entornos públicos o (empresas, comunidades de vecinos, instalaciones deportivas, etc). En este sentido, en la actualidad se está tratando de extender la experiencia a otras localidades, interesadas en replicar la experiencia.
- Desde un punto de vista de la empresa, el proyecto ha permitido dar a conocer la marca Bexen cardio en entornos no profesionales (hospitales, servicios de emergencia), además de permitir abrir una nueva línea de negocio mediante la servitización de sus actividades. Además, el desfibrilador R100 utilizado en el proyecto ha sido galardonado con el premio internacional RED DOT Design Award en la categoría de Diseño de Producto 2021.

---

## CATEGORIZACIÓN DEL CASO

---

### Ámbitos de Innovación:

- Producto: Bienes físicos, Software, Servicios.
- Proceso: Producción de bienes y prestación de servicios, Marketing y ventas, Gestión de la Innovación.
- Modelo de Negocio:

### Ámbitos de oportunidad:

- 1 - Compromiso y transformación social
- 2 - Transformación tecnológica/digital

**Juan Carlos Abascal (Alcalde de Ermua)**

"Es un orgullo participar en este proyecto, ya que es una iniciativa que apuesta por la prevención, por la ciencia y la tecnología al servicio de la protección de la ciudadanía"

**Oxel Etxebarria (CEO de Bexen cardio)**

"El objetivo último de este proyecto es el de minimizar el impacto que pueden tener en la sociedad los accidentes cardiorespiratorios con la facilitación de dispositivos y a través de una plataforma de formación abierta a una comunidad de voluntarios"

**Innovation Index Score: ★★★★★**

Alineamiento estratégico: ★★★★★

Creatividad: ★★★★★

Colaboración e hibridación: ★★★★★

Sistematización: ★★★★★

Eficacia en los resultados: ★★☆☆★★

Eficiencia en los resultados: ★★★★★

Replicabilidad y transferibilidad: ★★★★★

Impacto: ★★☆☆★★

Reconocimiento: ★★★★★