



CIUDADES E ISLAS INTELIGENTES

Agenda Digital para España

FUERTEVENTURA



“Fuerteventura Open i-Sland”

Dosier informativo

Convocatoria de Islas Inteligentes de la Agenda Digital para España

RESUMEN DE LA INICIATIVA



CABILDO DE FUERTEVENTURA

Entidad local



FUERTEVENTURA OPEN i-SLAND

Nombre de la iniciativa



6.556.532,76 €

Cofinanciación FEDER

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	OBJETIVOS.....	4
3.	SITUACIÓN TÉCNOLÓGICA DE PARTIDA	6
	3.1. Situación de partida en relación con las infraestructuras de comunicaciones del cabildo y los ayuntamientos	6
	3.2. Parque Tecnológico de Fuerteventura	6
	3.3. Infraestructuras TIC en relación con el riesgo de catástrofes naturales en Fuerteventura	7
4.	LÍNEAS DE ACTUACIÓN	7
	4.1 Línea de actuación de buen Gobierno	8
	4.2 Línea de actuación del Centro de Servicios Compartidos (CPD/CSC)	10
	4.3 Proyecto i-light	12



1. INTRODUCCIÓN

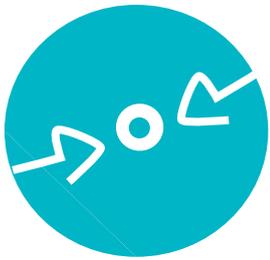
El proyecto **‘Fuerteventura Open i-Sland’**, presentado por el Cabildo de Fuerteventura, ha sido seleccionado como beneficiario de la ‘I Convocatoria de Islas Inteligentes’ del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. Tiene un presupuesto de 6.556.532,76 euros, que serán aportados al 100% por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, a través de Red.es, con la cofinanciación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

El objetivo de la ‘I Convocatoria de Islas Inteligentes’ es impulsar proyectos que integren la estrategia de isla inteligente, contribuyan a la mejora de los servicios públicos del territorio y estén orientados a mitigar los efectos negativos de la insularidad, a través del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Esta estrategia forma parte de las medidas que impulsa el Plan Nacional de Ciudades Inteligentes de la Agenda Digital para España, aprobado en marzo de 2015 y dotado de un presupuesto de 188 millones de euros para el periodo 2015-2017.

El Plan supone una reforma sustancial de las políticas de estímulo y ayuda al despliegue de ciudades e islas inteligentes mantenida hasta el momento y opera en cuatro ámbitos de actuación: gobernanza, ayudas a las entidades locales y la industria, internacionalización y desarrollo de normativas técnicas y jurídicas.

‘Fuerteventura Open i-Sland’ se cofinanciará a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo Crecimiento Inteligente (POCInt). La finalidad de este fondo es fortalecer la cohesión económica y social en la Unión Europea y corregir los desequilibrios entre sus regiones.



2. OBJETIVOS

El proyecto **'Fuerteventura Open i-Sland'** tiene como objetivos modernizar y mejorar los servicios públicos digitales y la administración pública insular, orientándola a ciudadanos y empresas, racionalizando sus gastos de funcionamiento y disminuyendo su huella ambiental.

Asimismo pretende crear el primer centro de proceso de datos y un modelo de gestión compartido de servicios digitales de ámbito insular, donde trabajarán conjuntamente todas las administraciones públicas. Esta actuación permitirá mejoras en la gestión y la reducción de costes, al tiempo que optimizar los consumos energéticos, disminuir la huella ambiental y las emisiones de CO₂, y mejorar la imagen de destino turístico sostenible en línea con la declaración de Fuerteventura como Reserva de la Biosfera y como Reserva Starlight de la UNESCO.

La iniciativa está liderada por el Cabildo de Fuerteventura, en colaboración con la totalidad de ayuntamientos de la isla (La Oliva, Betancuria, Tuineje, Pájara, Antigua y Puerto del Rosario), el sector privado y otros agentes económicos y sociales.

La iniciativa **'Fuerteventura Open i-Sland'** pretende convertir a esta isla en un territorio más inteligente, promoviendo el desarrollo de un conjunto coordinado de actuaciones, mediante el uso de TIC. Sus propósitos son los siguientes:

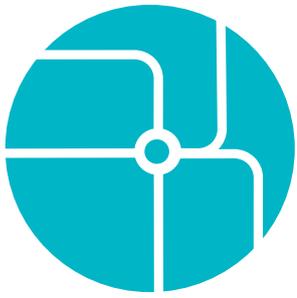
- Desarrollar infraestructuras, productos y servicios digitales de valor. Serán usables, abiertos, accesibles, eficientes, sostenibles, interoperables, escalables, seguros y satisfactorios a ciudadanos, visitantes y empresas. De esta forma mejorará la calidad de vida de la ciudadanía y la competitividad de las empresas.
- Hacer posible una asignación más eficaz y eficiente de los recursos públicos.



- Reducir la huella ambiental de las administraciones públicas.
- Fomentar la actividad emprendedora insular de base tecnológica.

Se espera que la consecución de los objetivos anteriores implique la obtención de los siguientes impactos:

- ‘Fuerteventura Open i-Sland’ posibilitará por primera vez la colaboración e implicación en las estrategias *Smart* de todas las administraciones insulares (Cabildo y el 100% de los ayuntamientos). Esta colaboración redundará en la racionalización de la elevada cantidad de recursos tecnológicos y servicios digitales similares existentes en las distintas administraciones insulares, reactivando mecanismos de compartición de experiencias (como es el caso del Centro de Servicios Compartidos, CSC), creando sinergias y generando economías de escala entre cabildo y ayuntamientos.
- La iniciativa ‘Fuerteventura Open i-Sland’ reducirá las distancias centro-periferia y mitigará los efectos de la doble y triple insularidad, posibilitando la integración real de ciudadanos y visitantes a todos los niveles mediante la puesta en marcha de nuevos servicios e infraestructuras digitales. Con esto se reducirán los desplazamientos a la capital y, en consecuencia, disminuirán el número de accidentes, las emisiones de CO2 y la pérdida de horas laborales (la mayor parte de los trámites deben hacerse actualmente en jornada de mañana). En definitiva, mejorará la calidad de vida de los ciudadanos y la productividad empresarial.
- La iniciativa desarrollará servicios públicos y establecerá por primera vez en la isla redes de sensorización inteligente, de forma que converjan el crecimiento producido en infraestructuras con el crecimiento en conocimiento, TIC y servicios *Smart*.
- ‘Fuerteventura Open i-Sland’ reducirá sustancialmente los costes que afrontan las administraciones públicas insulares, tanto en servicios digitales como en gasto energético.
- ‘Fuerteventura Open i-Sland’ conseguirá reducir la huella ambiental de las administraciones públicas en ámbitos como la reducción de emisiones de CO2, menor consumo energético y de papel, tratamiento de residuos y racionalización de infraestructuras.
- El desarrollo de la iniciativa ‘Fuerteventura Open i-Sland’, especialmente con los proyectos Buen Gobierno e iLight, repercutirá positivamente en la mejora de la imagen percibida y, por consiguiente, en el atractivo de la isla como destino turístico.



3. SITUACIÓN TÉCNOLÓGICA DE PARTIDA

Actualmente el cabildo y los ayuntamientos de Fuerteventura disponen de los sistemas básicos para la atención a la ciudadanía, pero carecen de sistemas tecnológicos avanzados para generar la participación activa de ciudadanos y empresas.

3.1 SITUACIÓN DE PARTIDA EN RELACIÓN CON LAS INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES DEL CABILDO Y LOS AYUNTAMIENTOS

Actualmente, tanto el Cabildo como los ayuntamientos disponen de sus sistemas informáticos alojados en sus propias dependencias.

No existe una infraestructura de comunicaciones para el intercambio seguro de información entre las diferentes administraciones: Cabildo y ayuntamientos insulares.

Los centros de procesos de datos (CPDs) de las distintas administraciones insulares son muy primarios y en algunos casos deficientes.

3.2 PARQUE TECNOLÓGICO DE FUERTEVENTURA

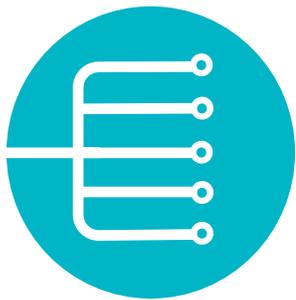
El Cabildo de Fuerteventura constituyó el 9 de julio de 2010 la entidad gestora Parque Tecnológico de Fuerteventura S. A. (ubicada a 5 km. de Puerto del Rosario), cuyo capital social pertenece en su totalidad al Cabildo de Fuerteventura. Tiene una vocación innovadora y un objetivo fundamental: el desarrollo tecnológico y la diversificación económica insular.

El objetivo final del Parque Tecnológico de Fuerteventura es atraer, entre otros, a todo tipo de proyectos relacionados con tecnologías de la información, energías renovables, robótica, astrofísica, capítulo aeroespacial, ciclo del agua, potabilización, investigaciones medioambientales -con biofuel, biogás y biomasa y biotecnología. Esta posibilidad se fundamenta en el ofrecimiento de una plataforma de ensayo y desarrollo para nuevos proyectos tecnológicos.

3.3 INFRAESTRUCTURAS TIC EN RELACIÓN CON EL RIESGO DE CATÁSTROFES NATURALES EN FUERTEVENTURA

En relación con el riesgo potencial de catástrofes naturales, se concluye lo siguiente:

- Fuerteventura no dispone de red de sensores para alertar o gestionar catástrofes naturales o situaciones de emergencia (polvo en suspensión, lluvias torrenciales, olas de calor, etc.), como detectores de polvo en suspensión, termómetros, medidores de humedad, etc.
- Fuerteventura carece de sistemas, recursos e infraestructuras TIC robustas para la gestión de situaciones de emergencia, salvo las instaladas en el Centro de Coordinación de Emergencias en Puerto del Rosario, muy insuficientes.



4. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Las actividades de la iniciativa *Fuerteventura Open i-Sland* se estructurarán en torno a tres ejes principales:

- Línea de actuación de buen gobierno.
- Línea de actuación Centro de Servicios Compartidos (CPD/CSC).
- Proyecto i-Light.

Los siguientes apartados recogen de forma resumida -sin entrar en el desarrollo técnico detallado de las mismas-, las diferentes actuaciones objeto de la iniciativa 'Fuerteventura Open i-Sland'.

4.1 LÍNEA DE ACTUACIÓN DE BUEN GOBIERNO

Esta línea aglutina las actuaciones relativas a los servicios digitales al ciudadano, la transparencia y los datos abiertos (*Open Data*). Incluye la implantación de la infraestructura necesaria así como el desarrollo y puesta en marcha de los siguientes servicios al ciudadano:

PORTAL OPENFUE Y TRANSPARENCIA

Con OpenFue se trata de crear un portal que registre, actualice y divulgue la información consolidada o detallada por las Administraciones Públicas insulares referida a:

- Información exigida por las leyes de transparencia (nacional, autonómica y Ley de Cabildos).
- Participación ciudadana (encuestas, sondeos y otros medios de participación y colaboración).
- Repositorio de datos abiertos.
- Tramitación de peticiones o solicitudes realizadas por los ciudadanos.
- Información de carácter económico-financiera de las Administraciones Públicas insulares

Dicho portal estará integrado por componentes ya desarrollados o bien de nueva factura. Por tanto, se requerirán tanto tareas de implantación como de desarrollo y construcción.

Dentro de esta iniciativa, se incluye la creación del portal de datos abiertos OPEN FUERTEVENTURA, al que se incorporarán los datos disponibles por la administración para su reutilización por parte de los sectores públicos y privados, y en el que se irán añadiendo datos en un futuro en función de las peticiones de los propios ciudadanos y de las empresas. Se prevé el desarrollo de una herramienta para fomentar dicha participación.

PLENOS TRANSPARENTES

Permitirá la retransmisión en *streaming* de los plenos de las corporaciones insulares. Será necesario equipar la sala de plenos del Cabildo Insular y las 6 salas de los ayuntamientos de la isla.

La solución contempla la grabación, almacenaje y emisión en directo y en diferido de hasta 140 plenos al año, de una duración estimada media de 2-3 horas.

Los ciudadanos podrán acceder por Internet para ver los plenos, tanto en directo como bajo demanda. Podrán conectarse hasta 50 ciudadanos simultáneamente (unos 300 usuarios reales).



SISTEMA DE CÁLCULO Y EVALUACIÓN E INFORMACIÓN DE COSTES DE SERVICIOS PÚBLICOS

Desarrollo de una herramienta que permita la captura o carga de la información necesaria para calcular y evaluar el coste de los servicios públicos en la isla, donde refleje información agregada municipal, de empresas prestadoras y de dimensión física y de calidad de los servicios.

SISTEMA DE COMUNICACIONES CON EL CIUDADANO Y APP DE MOVILIDAD

Implantación de una aplicación para *smartphones* y *tablets* para el suministro de información, envío de avisos, reclamaciones y notificación de incidencias y desperfectos por parte de los ciudadanos, con sistema de geolocalización (podrá ser utilizado integrando información de los servicios públicos de todas las administraciones locales de la isla de Fuerteventura).

PORTAL INTEGRAL DE TRAMITACIÓN ELECTRÓNICA

Implantación de una plataforma integral de tramitación electrónica, que deberá permitir una gestión íntegramente electrónica de ciertos procesos administrativos, considerando que las gestiones del ciudadano podrán realizarse desde el canal telemático o de forma presencial.

Estará conformada por subsistemas especializados e interconectados entre sí, altamente parametrizables y flexibles, para desarrollar procesos de gestión administrativa electrónica.

Se plantean como requerimiento fundamental el expediente electrónico interoperable, lo que significa el cumplimiento de las normas de interoperabilidad del documento electrónico, firma electrónica y expediente electrónico.

SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN CIUDADANA (IdeFue)

Desarrollo de un componente transversal a todas las administraciones públicas insulares, para la identificación de personas y empresas. Será accesible a todos aquellos servicios de e-Gobierno que necesiten mecanismos de identificación en la plataforma, sedes electrónicas o servicios públicos digitales. El servicio tendrá efectividad en el propio Cabildo Insular de Fuerteventura y en los municipios de la isla que disponen de sedes o servicios electrónicos hacia los turistas y ciudadanos residentes.

DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS TECNOLÓGICAS EN LAS OFICINAS DE ATENCIÓN CIUDADANA

Instauración de una red de comunicaciones inalámbricas para las sedes del propio cabildo y los ayuntamientos insulares e implantación de una gestión centralizada.



Los puntos de acceso serán de interior y de exterior para zonas de intemperie con el fin de garantizar la cobertura. Se dotará, asimismo, de una solución de gestión centralizada desde la cual el cabildo de Fuerteventura podrá gestionar, habilitar y prestar servicios tanto al ciudadano como al turista.

Las sedes a cubrir serán aproximadamente 20, distribuidas entre centros del Cabildo y de los ayuntamientos de la isla.

De acuerdo con los planos y arquitectura de cada una de las oficinas, se diseñará el equipamiento e instalaciones necesarias.

PLAN DE DIFUSIÓN Y FORMACIÓN

Realización de un plan de comunicación, divulgación y difusión a las diferentes organizaciones de la isla, con el objetivo de impulsar las acciones de la iniciativa y proponer un marco común de trabajo.

Las acciones englobadas en esta actuación son:

- Definición de la imagen corporativa del proyecto, de común acuerdo con el Cabildo de Fuerteventura.
- Mantenimiento y actualización de la web del proyecto.
- Actuaciones en medios sociales.

4.2 LÍNEA DE ACTUACIÓN DEL CENTRO DE SERVICIOS COMPARTIDOS (CPD/CSC)

Bajo esta línea se incluyen actuaciones de dotación de infraestructura *hardware* y *software* para la creación de un centro de servicios compartidos proporcionado por el Cabildo de Fuerteventura para los ayuntamientos de la isla. Incluye la implantación de una plataforma de *Smart Island* entre las entidades de la isla, tomando como base de operaciones el Parque Tecnológico de Fuerteventura.

Las actuaciones a realizar incluyen:



INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES

Despliegue de una red privada virtual entre cabildo, ayuntamientos y Parque Tecnológico, excluyendo la conectividad y su mantenimiento, que no está incluida en la iniciativa.

Estas infraestructuras definen interfaces de 100 MB para cada una de las sedes, así como concentración de caudales sobre la sede central del Parque Tecnológico con interfaz de 1 GB.

El acceso a Internet se provee de forma centralizada. Para ello, se dotará de las infraestructuras necesarias que permitan ofrecer una solución de acceso para todas las sedes, con capacidad mínima de 100 MB de navegación. Se contempla el equipamiento necesario para la puesta en marcha de este servicio.

ADECUACIÓN DEL CPD DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE FUERTEVENTURA

Se realizarán adecuaciones tanto en la sala principal donde se alojan los equipos informáticos, como en la sala secundaria que alberga los cuadros eléctricos y el sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).

El alcance del proyecto abarca actuaciones de obra civil, de instalación eléctrica y de cableado de comunicaciones.

IMPLANTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE SMART ISLAND

Implantación de una plataforma capaz de obtener datos de cualquier elemento susceptible de proporcionarlos en el entorno de la isla. Tanto elementos de campo como sensores, *smartphones* u otros dispositivos como de sistemas de información o control.

Con el fin de cumplir con la misión de integración con los distintos dispositivos y tipos de datos, la plataforma permitirá la integración de dispositivos IoT (Internet de las Cosas).

La plataforma deberá disponer de un módulo que facilite la generación de cuadros de mando, que sean capaces de poner información de valor tratada de forma inteligente en mano de los gestores de los servicios.

Asimismo, la plataforma deberá disponer de canales para la interacción con los ciudadanos de Fuerteventura.

PUESTA EN MARCHA DE UN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO INSULAR

El Parque Tecnológico de Fuerteventura dispone de espacio para la ubicación de empresas de base tecnológica que comienzan su actividad.

Se hace necesaria la puesta en marcha de un programa de apoyo a la emprendeduría, la atracción de empresas, la mentorización y la atracción de financiación.

En este sentido, se pondrá en marcha un programa de emprendimiento que fortalezca el tejido empresarial de la isla basándose en la innovación tecnológica e impulsando el desarrollo social y económico de Fuerteventura.

Este programa tendrá como objetivo principal generar un ecosistema de innovación abierto. A través de él se pondrán a disposición de los emprendedores metodologías y herramientas que favorezcan el desarrollo de su talento tecnológico y de gestión. También fomentará el contacto con inversores y mundo empresarial para acelerar sus respectivos proyectos.



4.3 PROYECTO i-LIGHT

Esta línea de actuación incluye el despliegue de los primeros servicios verticales para gestión de residuos sólidos y alumbrado de rotondas de carreteras. Requerirá la implantación de los elementos *hardware* y *software* necesarios para la gestión inteligente de:

RESIDUOS SÓLIDOS

Implantación de un sistema para la monitorización y optimización de contenedores de residuos de la isla y las rutas de recogida del Cabildo de Fuerteventura.

El subsistema de monitorización está destinado a la recopilación de datos en tiempo real desde los contenedores a través de la instalación de sensores remotos totalmente autónomos, convirtiendo a los contenedores en elementos activos e inteligentes. Cada sensor es capaz de medir el nivel de llenado del contenedor.

La actuación incluye la implantación de una plataforma de gestión de residuos, compuesta por un repositorio de datos y un *software* de gestión.

SISTEMA DE CONTROL DEL ALUMBRADO

Instalación de una herramienta para la telegestión del alumbrado público que sirva como base para el control y gestión del alumbrado del cabildo y de los ayuntamientos. Inicialmente, se conectarán a esta herramienta algunas rotondas insulares.