Gobierno de Canarias
Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento
Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información

Canarias avanza con Europa

Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

CABILDO DE FUERTEVENTURA

Parque Tecnológico de Fuerteventura

CANARIAS GEO INNOVATION PROGRAM 2030

Informe de Avance de las Consultas Preliminares del Mercado de Canarias Geo Innovation Program 2030

- Marzo 2020 -

1. Situación del proyecto 4
Cuestionario para las empresas 11
Jornada de publicación de CPM 11
Taller informativo 13
Resultado de la Consulta Preliminar al Mercado 14
Entrevistas con las empresas participantes 15
Comité Asesor del Programa 16
Mapa de Demanda Temprana 17
Primera Jornada de presentación primeras conclusiones 18
Apertura segunda fase de consulta y nuevas entrevistas con proponentes 18
Publicación del Informe de Resultados del reto 1 19
Elecciones autonómicas en 2019 19
Oficina técnica de Apoyo (OTA) 19
2. Actualización Reto 1 22
3. Licitación Retos 2, 4 y 5 25
3.1 Calendario previsto 25
3.2. Procedimiento y distribución en lotes de la licitación 25
3.3. Fuentes de financiación 26
3.3. Presupuesto 27
3.4. Actualización del alcance de los retos 2, 4 y 5 27
Reto 2: Geo Innovation Center (GIC) 27
Reto 4: Gestión Inteligente de los Espacios Naturales 29
Reto 5: Monitorización y control de hábitats marinos (Parcial) 31
Anexo I: Formulario de propuesta 1ª Fase 32
Anexo II: Formulario de propuesta 2ª Fase 38
Anexo III: Participantes en Fase I de la CPM 44
Empresas participantes 44
Anexo IV: Resumen de entrevistas en Fases I y II de la Consulta 48
A) Entrevistas con las empresas participantes – 1ª Fase de Consulta 48
B) Entrevistas con las empresas participantes en 2ª Fase 54
Anexo V: Resumen de entrevistas de actualización de información 63
Anexo VI: Resumen de las propuestas para el reto 2. 66
Everis 66
GMV 67
Indra 67

Suez 67
Telespazio 68
Anexo VII: Resumen de las propuestas para retos 4 y 5 69
Acciona 69
Agresta 70
AIARA SOLUCIONES 70
LGAI Technological Center SA 70
Bahía Software SLU 71
Boeing Research & Technology-Europe 71
Canarias Tecnológica 72
Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa 72
Centro Tecnológico Naval y del Mar 72
CENTUM RT 73
Contazara 73
Deloitte 74
EDOSOFT 74
Everis 74
HEDESPA 75
INERZA SA 75
Instituto Tecnológico de Galicia 76
IZERTIS 76
Libelium Comunicaciones Distribuidas SL 77
M&S Consultores 77
MNX online 77
OCEOMIC 78
OPEN CANARIAS SL 78
Pixelabs 78
Qualitas Remos 79
RETEVISIÓN 79
SIXTEMA 79
SUEZ 80
UNICAN 80
UTEK 80
VICOMTECH 81
WIKIVITAS 81

Con carácter general y en virtud de la Disposición adicional tercera del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma, que establece la interrupción de plazos para la tramitación de los procedimientos de las entidades del sector público, se entienden suspendidos los plazos para la tramitación de los procedimientos de contratación, independientemente del estado en el que se encuentren Excepcionalmente, el órgano competente, siempre que los interesados manifiesten su conformidad, podrá no suspender los plazos de tramitación de los procedimientos, en los términos establecidos en el apartado tercero de la citada disposición, a la lo que se dará la publicidad debida; todo ello siempre que existan razones fundadas.

1. Situación del proyecto

El 30 de noviembre de 2017 la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento del Gobierno de Canarias y el Cabildo de Fuerteventura firmaron un Convenio (referencia Resolución de 27 de diciembre de 2017 de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento) para la puesta en marcha del programa plurianual de observación, innovación y gestión inteligente del medio "CANARIAS GEO INNOVATION PROGRAM 2030". El mencionado Convenio fue publica en el Boletín Oficial de Canarias núm. 4 el 5 de enero de 2018 y se encuentra disponible en el siguiente link: https://canarias-geo-innovation.com/wp-content/uploads/2018/05/2018ene05-Publicacion-BOC-Convenio-Canarias-Geo-Innovation-2030.pdf

El objetivo de este convenio se fundamenta en la movilización inteligente de fondos públicos que puedan atraer inversión privada, crear capacidades tecnológicas singulares y empleos de alta calidad utilizando, entre otros mecanismos, la compra pública innovadora, con el fin de generar una excelente oportunidad para el desarrollo de un polo de innovación tecnológica en Canarias. Dicho polo de innovación debe tener la vocación de convertirse en vehículo de desarrollo, puesta a punto y operación de productos y servicios basados en nuevas tecnologías que conformen soluciones aplicadas de gestión inteligente del medio para Canarias.

El presente programa se enmarca en el convenio firmado a los efectos de su creación, así como dentro de otras políticas y planes de acción de desarrollo y crecimiento económico y de empleo de origen europeo que se describirán a continuación:

Convenio del programa de innovación de observación y gestión inteligente del medio CANARIAS GEO INNOVATION PROGRAM 2030

Con la publicación del convenio correspondiente en el Boletín Oficial de Canarias el 5 de enero de 2018, la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento del Gobierno de Canarias, por medio de la Agencia de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, ACIISI y el Cabildo de Fuerteventura, a través de Parque Tecnológico de Fuerteventura SA, MP, en adelante, PTFSA, pusieron en marcha el programa de innovación de observación y gestión inteligente del medio CANARIAS GEO INNOVATION PROGRAM 2030.

El programa tiene por objeto detectar casos de uso aplicables a los servicios públicos prestados en Canarias, bien por tratarse de problemas no resueltos o bien por la necesidad de ofertar nuevos servicios públicos o mejorar la capacidad y calidad de los existentes que no dispongan de soluciones estandarizadas en el mercado y que puedan resolverse mediante innovación tecnológica, derivada de la observación y gestión inteligente.

Estrategia Canarias 2020

La estrategia Europa 2020 en Canarias propone tres prioridades que se refuerzan mutuamente:

- Crecimiento inteligente: desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación.
- Crecimiento sostenible: promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde y competitiva.
- Crecimiento integrador: fomento de una economía con alto nivel de empleo que tenga cohesión social y territorial.

En aplicación de esta Estrategia en Canarias se han identificado las siguientes prioridades basadas en un análisis de la situación del archipiélago en su contexto socioeconómico y cultural y alineadas con los ámbitos y sectores con mayor potencial de desarrollo en el ámbito de la innovación y la tecnología:

- Convertir a Canarias en referente atlántico inteligente (conocimiento, tecnología y centro de operaciones para la cooperación al desarrollo, plataforma de negocios y centro financiero del Atlántico medio, referente cultural y ambiental atlántico y nodo del Atlántico medio). Fomentar la Transferencia de conocimiento y tecnología, y el incremento de las actividades privadas de I+D.
- Valorización socioeconómica de la I+D, especialización y fortalecimiento de la astrofísica y del espacio, así como de las ciencias marítimo-marinas, la biotecnología y la biomedicina asociadas a la biodiversidad.

RIS3 (Canarias)

La Comisión Europea ha establecido como obligación de las regiones europeas y de los Estados miembros para poder optar a los fondos de las políticas de cohesión del periodo presupuestario 2014-2020 (FEDER, FSE, FC, FEADER, FEMP), desarrollar Estrategias de Especialización Inteligente, RIS3, con objeto de identificar las actividades económicas susceptibles de recibir financiación comunitaria durante dicho periodo para la realización de proyectos de I+D, innovación y TIC.

En consecución de las prioridades establecidas en la Estrategia Canarias 2020:

- Estrategia de especialización inteligente de Canarias: La Comunicación de la Comisión “Contribución de la Política Regional al crecimiento inteligente en el marco de Europa 2020”, proporciona criterios claros que han sido incorporados a las propuestas de los fondos de las políticas de cohesión para el periodo 2014-2020. En particular, propone

el desarrollo de Estrategias de Especialización Inteligente para maximizar las sinergias entre políticas y hacer más efectiva la aplicación de los fondos destinados a la prioridad de crecimiento inteligente de Europa 2020

- Definir prioridades clave de crecimiento: para alcanzar el desarrollo social y económico es necesario entrelazar las prioridades de crecimiento sostenible y de crecimiento inteligente, en particular a través de las estrategias de especialización inteligente. Ello es así por la necesidad de que el crecimiento económico no dañe al medio ambiente. La innovación es un elemento central para tal propósito, como lo es para impulsar la economía europea baja en carbono y que haga un uso eficiente de los recursos.

Programa operativo FEDER crecimiento inteligente 2014-2020

La política de cohesión de la Unión Europea ha establecido 11 objetivos temáticos para fomentar el crecimiento durante el período 2014-2020. FEDER financiará todos los objetivos, aunque sus prioridades principales serán los cuatro primeros, entre los que destacan tres de especial interés en este proyecto.

- OT1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- OT2: Impulsar el crecimiento inteligente, apoyo a la I+D+i y TIC, mejorar su uso, calidad y acceso a las TIC.
- OT3: Incrementar la competitividad de las PYMES.

Plan Estratégico Innovación y Empleo Cabildo de Fuerteventura 2018-2021

El Plan Estratégico de Innovación y Empleo del Cabildo de Fuerteventura 2018-2021, aprobado por el Pleno de la Corporación el 18 de diciembre de 2017 estableció como misión, la de definir y desplegar una estrategia de innovación y empleo para conseguir un crecimiento insular más inteligente, innovador y sostenible, mediante el fomento de la innovación, el emprendimiento, la transformación digital y la reducción de la brecha digital de ciudadanos, empresas y administraciones públicas; el despliegue de la sociedad de la información, la retención de talento; la formación y capacitación tecnológica y digital; la atracción de inversores y proyectos innovadores o tecnológicos, el desarrollo de infraestructuras, redes de banda ancha y centros tecnológicos y de las energías renovables. Disponer de una administración insular innovador y abierta que ofrezca a la sociedad servicios de calidad, eficientes, eficaces y seguros, con participación activa de ciudadanos y empresas, y contando con las personas como protagonistas del cambio, basado en los nuevos valores de la gobernanza pública: apertura, orientación a resultados, transparencia e innovación.

Por otro lado, la visión del plan es posicionar a Fuerteventura como destino turístico inteligentes y lugar idóneo para el emprendimiento y desarrollo de proyectos e inversiones innovadoras, considerando la innovación, el conocimiento y la tecnología como los elementos clave de mejora de la competitividad, la productividad y la diversificación de la economía insular. Convertir a Fuerteventura en un territorio generador de valor, con empleo de calidad, bienestar social, cohesión social y creatividad cultural. Este crecimiento insular deberá apoyarse en la diversificación inteligente, modernización tecnológica, la transformación digital, el emprendimiento de base tecnológica o intensiva en conocimiento, las energías renovables y el turismo inteligente.

Los objetivos generales definidos en el plan han sido los siguientes:

- Definir y desplegar una estrategia insular para un crecimiento más inteligente, integrador y sostenible.
- Fomentar la innovación como elemento esencial para incrementar la productividad y la competitividad insular y diversificar la economía local.
- Reducir las tasas de paro y mejorar la empleabilidad de los residentes.
- Establecer las políticas a desarrollar por el Cabildo de Fuerteventura en materia de Innovación y Empleo en el periodo 2018-2021, identificando objetivos estratégicos y actuaciones específicas.
- Adecuar e integrar las acciones del cabildo de Fuerteventura en materia de innovación y empleo a los programas regionales, nacionales y europeos.
- Fomentar la cultura de la innovación, mejorando la formación y capacitación tecnológica y digital de empresas, ciudadanos y administraciones públicas con objeto de mejorar la productividad y reducir la brecha digital.
- Optimizar los recursos disponibles, considerando los requerimientos económicos, sociales y ambientales.
- Difundir la cultura de la innovación, la ciencia y la tecnología.

Estos objetivos generales definidos en el Plan se concretan en objetivo estratégicos específicos, que a su vez se desarrollan en actuaciones, definiéndose 9 en el área de innovación, entre los que destacan los siguientes:

OI-5: Atraer proyectos e inversiones innovadores o tecnológicos, que en concreto pretende, establecer las acciones previstas para lograrlo:

- Identificación y atracción de inversiones y proyectos innovadores o estratégicos, por compra pública de innovación u otros instrumentos que se tengan por convenientes.
- Programa Canarias Geo Innovation Program 2030.

- Inversiones y actuaciones en otros proyectos innovadores, tecnológicos o intensivos en conocimiento.

OI-6: Promover el desarrollo de centros e infraestructuras tecnológicas, que pretende, entre otros objetivos, siendo las acciones previstas para lograrlo:

- Gestión y promoción del Parque Tecnológico de Fuerteventura.
- Promoción y desarrollo de infraestructuras tecnológicas y centros tecnológicos y de innovación.
- Eventos de I+D+i de ámbito regional, nacional e internacional.

El Plan Estratégico considera que las acciones de innovación previstas en el mismo podrán ser realizadas, según se disponga por el Cabildo de Fuerteventura, bien por la propia Corporación o bien por otras administraciones públicas insulares o, en su caso, por entidades vinculadas o dependientes, o por sociedades mercantiles de su propiedad o por terceros y, en concreto que el Parque Tecnológico de Fuerteventura SA, cuyo capital pertenece a su integridad al Cabildo de Fuerteventura, de acuerdo con sus estatutos, coadyuvará a la consecución de los objetivos generales y específicos definidos en el Plan. Así mismo dicha entidad, en coordinación con la Consejería de Hacienda, Promoción Económica, Innovación y Empleo de la Corporación, liderará, coordinará, definirá, alojará, gestionará o ejecutará una parte relevante de las acciones de innovación previstas en este plan, mediante el instrumento que se establece en su caso por el Cabildo de Fuerteventura.

A través de Canarias Geo Innovation Program 2030, el Gobierno de Canarias y el Cabildo de Fuerteventura, dentro de su plan estratégico de Innovación y Empleo 2018-2021, y en consonancia con la Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente (RIS3), se propuso lograr, entre otros, los siguientes objetivos:

- Fomentar la innovación como elemento esencial para lograr el liderazgo inteligente del turismo.
- Valorización socioeconómica de la I+ D.
- Optimizar los recursos disponibles.
- Difundir la cultura de la innovación, la ciencia y la tecnología.

Para identificar las necesidades y casos de uso se llevó a cabo la Fase I, Expresión de Interés del Programa, dirigida especialmente a los departamentos y entidades públicas del Gobierno de Canarias y del Cabildo de Fuerteventura, pero también abierta a empresas y ciudadanos. Esta actuación se realizó de enero de 2018 a junio de 2018, que tuvo como objeto detectar casos de

aplicación. Es decir, se identificaron necesidades no resueltas en la prestación de servicios públicos y aspectos a mejorar sobre la capacidad y calidad de los servicios públicos existentes, mediante innovación y siempre y cuando no se trate de soluciones estandarizadas en el mercado.

Como resultado de esta, los retos que se acordaron para ser abordados en la siguiente fase del programa son:

RETO 1. Fuerteventura resiliente, cuyos objetivos prioritarios eran:

- Monitorización y control de recursos hídricos y espacios naturales (Lobos).
- Control de construcciones y afluencias en espacios naturales.
- Control de furtivismo en costa (áreas sensibles).
- Monitorización y gestión inteligente complejos ambientales.
- Monitorización y control de patrimonio aislado.

RETO 2. Playas y actividades acuáticas inteligentes, cuyos objetivos prioritarios eran:

- Monitorizado para detección de bañistas con riesgo de ahogamiento.
- Geo-referenciación de zonas peligrosas para el baño.
- Monitorizado de corrientes, mareas, olas grandes y vientos.
- Monitorizado y control calidad del agua (patógenos, microalgas, medusas…).
- Monitorizado de vertidos en aguas de baño.
- Monitorizado de radiación, riesgos deshidratación.
- Tracking en tiempo real de objetos en agua.
- Banderas electrónicas.
- Soluciones aplicadas a actividades náuticas.
- Elaboración de mapas y evaluación de riesgos.
- Generación de alertas y coordinación de emergencias.

RETO 3. Aguas Canarias seguras, limpias y resilientes, cuyos objetivos prioritarios eran:

- Monitorizado y control de calidad de aguas oceánicas e interiores.
- Monitorizado, detección, alerta temprana y seguimiento episodios HABs.
- Control de vertidos en costa y aguas interiores.
- Mapas de riesgos, prevención y alerta temprana de amenazas.
- Evaluación y medición riesgo ecológico en ecosistemas acuáticos.
- Navegación deportiva segura.
- Control de pesca furtiva.
- Desarrollo de soluciones aplicadas.

RETO 4. Movilidad segura e inteligente, cuyos objetivos prioritarios eran:

- Mejorar respuesta emergencias a personas incomunicadas o aisladas.
- Localización personas perdidas o accidentadas en zonas aisladas.
- Sistema de predicción meteorológica inmediata.
- Elaboración de mapas de riesgo (inundaciones).
- Asistencia a personas en zonas aisladas.
- Desarrollo de soluciones aplicadas.

La presentación de estos retos de Canarias Geo Innovation 2030 se encuentra disponible en el siguiente link: https://canarias-geo-innovation.com/wp-content/uploads/2018/06/2.-PPT-RETOS-GEOINNOVATION-PROGRAM-2030_vf.pdf

Finalizada la Fase I, se inició la Fase II, Consultas Preliminares al Mercado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 115 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público.

El anuncio de la convocatoria fue publicado y difundido, a efectos de no distorsionar la competencia, en la Plataforma de Contratación del Sector Público (disponible en la URL: https://contrataciondelestado.es/wps/wcm/connect/1f589751-5e40-441f-b80d-e07dbc705148/DOC20180613112530CPM+-+Consultas+prelimianares+al+mercado+-+Aprobadas+24+de+mayo+de+2018.pdf?MOD=AJPERES) en donde se incluían los siguientes aspectos:

- El objeto de la convocatoria.
- Las condiciones de presentación de las propuestas.
- La aplicación de los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación ni falseamiento de la competencia.
- Plazo y actualizaciones de la Consulta Preliminar al Mercado.
- Protección de datos personales y confidencialidad.
- Derechos de Explotación de la Propiedad Intelectual e Industrial.

Todo lo anterior, a efectos de que fuera accesible para todos los posibles interesados, se desarrolló de acuerdo con lo previsto en el artículo 115 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

"Antes de iniciarse la consulta, el órgano de contratación publicará en el perfil de contratante ubicado en la Plataforma de contratación del Sector Público o servicio de información equivalente a nivel autonómico el objeto de la misma, cuándo se iniciará esta y las denominaciones de los terceros que vayan a participar en la consulta, a efectos de que puedan tener acceso y posibilidad de realizar aportaciones todos los posibles interesados. Asimismo, en el perfil del contratante se publicarán las razones que motiven la elección de los asesores externos que resulten seleccionados".

Cuestionario para las empresas

Con el fin de poder obtener la mayor cantidad de información sobre las propuestas de solución y las características de las empresas, dentro de la Consulta, se incluyó un anexo con un formulario de propuesta (disponible como Anexo I en este documento), que se diligenció por parte de todas las empresas participantes. Este cuestionario se puso a disposición del público en la URL https://canarias-geo-innovation.com/documentacion/

El uso del contenido de la información proporcionada no es vinculante y se limita exclusivamente a su posible inclusión en el proceso definición del proyecto que se implementará en las especificaciones de un eventual procedimiento de contratación posterior por parte del Parque Tecnológico de Fuerteventura.

Jornada de publicación de CPM

Para dar visibilidad a este proceso, se llevó a cabo una jornada institucional de presentación de la Consulta Preliminar al Mercado. Con el fin de mejorar su difusión, se mantuvieron reuniones y contactos con clústeres, asociaciones de empresas tecnológicas y otras entidades:

- FEDIT
- ASEBIO
- THINKTUR
- AMETIC
- Madrid Network
- Protermosolar
- TEDAE
- CIEMAT
- BIOVEGEN
- Tecnalia Airwatch

Finalmente, la jornada de presentación se llevó a cabo en Madrid, el 13 de junio de 2018 y los objetivos principales de la misma fueron los siguientes:

1. Presentación de la iniciativa Canarias Geo Innovation Program 2030.
2. Explicación de las fases del programa: Expresiones de Interés, Consultas Previas al Mercado y Licitaciones.
3. Proceso de participación en el programa.

Esta jornada de apertura, a la que asistieron 142 personas, supuso un primer contacto entre la entidad contratante y las empresas asistentes.

En la Jornada, y durante todo el periodo de la CPM, se recibieron preguntas formuladas por algunas de las empresas participantes en el proceso, que fueron resueltas por parte del equipo técnico del Programa y publicadas en la página web de referencia de la consulta bajo el título de "preguntas frecuentes" (URL: https://canarias-geo-innovation.com/wp-content/uploads/2018/07/Preguntas-y-respuestas-CGIP2030_v01.pdf)

El documento de preguntas y respuestas, así como las presentaciones utilizadas por los ponentes de la Jornada de Información en sus intervenciones, fueron entregados a los asistentes a través del correo corporativo del proyecto.

Sin embargo, toda la documentación tanto de la jornada como del proceso se encuentra publicada en la página web del programa: https://canarias-geo-innovation.com/documentacion/

Taller informativo

El 27 de junio de 2018 se celebró un taller técnico informativo dirigido a aquellas entidades interesadas en participar en la Consulta Preliminar al Mercado de Canarias Geo Innovation Program 2030.

Durante la sesión, que contó con la presencia de 47 asistentes, se explicó el funcionamiento de las consultas preliminares al mercado y se resolvieron las dudas y cuestiones remitidas previamente por las entidades. Éstas cuestiones pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: https://canarias-geo-innovation.com/wp-content/uploads/2018/07/Dudas-planteadas-taller-27-de-Junio.pdf

Resultado de la Consulta Preliminar al Mercado

El pasado 17 de julio de 2018 se cerró el plazo de recepción de solicitudes y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- 129 propuestas recibidas en la Consulta.
- 63 entidades participantes en la Consulta.
    - 10 empresas multinacionales líderes globales en diferentes áreas de negocio.
    - 6 centros tecnológicos nacionales de referencia en I+D+i.
    - El 47% de las propuestas provienen de micropymes y pymes.
    - El 53% de las propuestas provienen de medianas y grandes empresas.
    - Más del 95% de los proponentes cuenta con centros de I+D.
- Sectores representados:
    - El 42% proviene del sector TIC.
    - El 19% proviene del sector de Medio Ambiente.
    - El 11% proviene del sector Aeroespacial y aeronáutica.
    - El restante 28% proviene de otros sectores de actividad.
- Propuestas recibidas y retos:
    - El 35% de las propuestas recibidas se encuadra en el reto de Playas y actividades acuáticas inteligentes.
    - El 33% de las propuestas recibidas se encuadra en el reto de Fuerteventura resiliente.
    - El 17% aplica al reto de Aguas Canarias seguras, limpias y resilientes
    - El restante 15% aplica al reto de Movilidad segura e inteligente.
- Impacto de las propuestas:

- Las propuestas presentadas presentan un gran impacto en la generación de empleo. Si todas las propuestas se desarrollaran, se podrían crear más de 400 empleos directos y +1.000 empleos indirectos.
- Las propuestas se ejecutarían en 20 meses (promedio).
- Las propuestas presentadas contribuirían con más de 20 M€ en el desarrollo de soluciones innovadoras.

- Procedencia de las propuestas:
  - 29% de entidades con sede en Madrid.
  - 29% de entidades con sede en Canarias.
  - 11% con sede en Galicia.
  - 20% norte de España.
  - 6% Andalucía y Murcia.
- Aspectos destacables:
  - Amplia respuesta del mercado.
  - Recepción de propuestas para todos los retos.
  - Participación de grandes y pequeñas empresas y centros de investigación.
  - Dedicación y tiempo de reacción.
  - Participación regional (25% entidades de Canarias).

La identificación de las entidades participantes en la Fase I de las CPM se encuentra disponible en el Anexo III de este documento.

Entrevistas con las empresas participantes

Con la finalidad de preparar correctamente los futuros procesos de licitación, como refleja el artículo 115 de la Ley de contratos del Sector Público, el equipo del programa consultó a las entidades participantes más detalle de sus propuestas en formato entrevista presencial. En el apartado A) del Anexo IV de este documento se encuentra una relación de las entidades consultas en dichas entrevistas.

El guion seguido en todas las entrevistas con proponentes fue el siguiente:

1º Introducción a la entrevista por parte del equipo del programa.

2º Presentación de la propuesta por parte del participante.

3º Resolución de dudas por ambas partes.

4º Compromisos adquiridos en cuanto a información adicional a aportar por parte del participante.

5º Resumen de los próximos pasos por parte del equipo del programa.

Comité Asesor del Programa

Ante el volumen de propuestas recibidas en la Fase I de la consulta, y la diversidad tecnológica de las mismas, previa conformidad de la Comisión de Seguimiento del Convenio, el equipo del programa decidió recurrir al asesoramiento de terceros, de conformidad con lo previsto en el artículo 115.1 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

Los expertos, seleccionados por su conocimiento en las materias objeto de estudio, conformaron un Comité aprobado en la Comisión de Seguimiento Canarias Geo Innovation Program 2030. Este Comité de expertos permitió evaluar el cumplimiento de los objetivos del programa en cada una de las propuestas en función de su grado de innovación, generación de impacto socioeconómico y mejora de los servicios públicos. Este Comité se constituyó con los siguientes miembros:

Dña. María Luisa Castaño

Directora Dpto. Energía en CIEMAT. Ex-Directora General Política I+D+i Ministerio Economía y Competitividad

D. Domingo Berriel

Ex-Consejero de Medio Ambiente, Ordenación, Obras Públicas y Transportes Gobierno de Canarias

D. Francisco Delgado

Ex-Director General de Innovación del Principado de Asturias. Profesor Economía aplicada Univ. Oviedo

D. Juan Carlos Cortés

Director Programas Europeos, Espacio y Retornos Tecnológicos CDTI. Miembro Delegación Española en la ESA

Dña. Marisa Tejedor

Presidenta del Consejo Científico del Comité MaB de España

D. Jesús Gonzalo

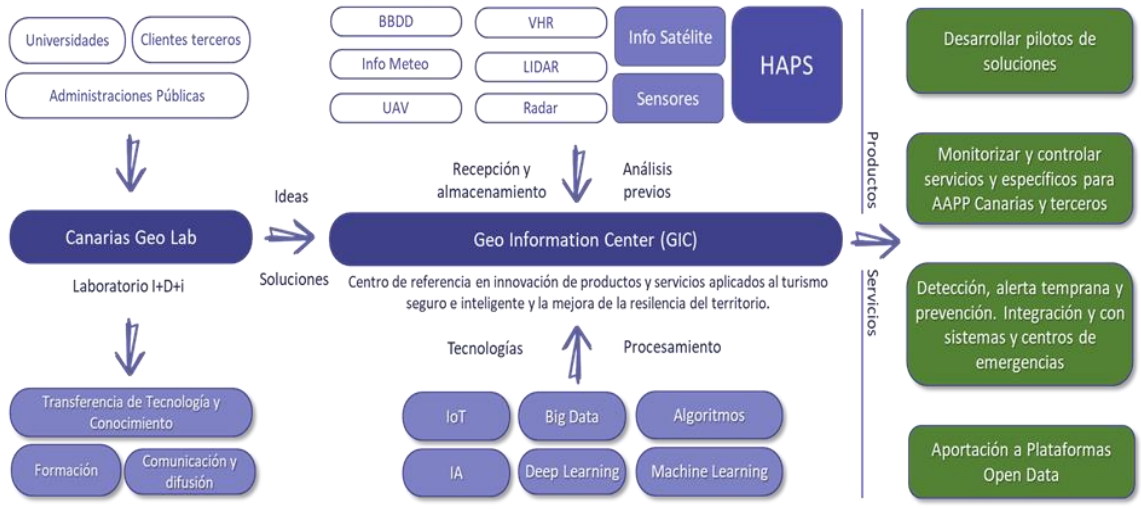
Coordinador Área Ingeniería Aeroespacial Univ. de León. Jefe Proyecto HAP de la ESA

Mapa de Demanda Temprana

Tras la recepción y análisis de las propuestas presentadas en esta fase de consulta por las entidades participantes, el equipo del programa, con la asistencia del Comité Asesor, planteó un Mapa de Demanda Temprana inicial del programa, en el que se reconfiguraron los retos anteriormente mencionados, configurado de la siguiente manera:

1. Plataformas de Gran Altitud (HAP).
2. Geo Innovation Center (GIC) – Turismo seguro e inteligente.
3. Playas seguras e inteligentes.
4. Gestión inteligente de Espacios Naturales.
5. Monitorización y control de hábitats marinos.
6. Movilidad segura e inteligente de personas.

Según dicho Mapa de Demanda Temprana, se entendió el desarrollo de CGIP2030 de la siguiente forma:



Sin embargo, la información en dichos retos siguió resultando insuficiente para determinar correctamente el alcance adecuado de los futuros procesos de licitación en el marco del programa. Por ello, se decidió proceder a la apertura de una segunda fase de consulta con la finalidad de completar dicha información a través del requerimiento de un nuevo formulario (disponible en el Anexo II de este documento) y la participación en entrevistas individuales que clarificasen alcances y funcionalidades. Además, se llevó a cabo la invitación de nuevas entidades no participantes en la 1ª Fase, garantizando la concurrencia y competencia real en cada uno de los retos para las futuras licitaciones.

Primera Jornada de presentación primeras conclusiones

El 9 de noviembre de 2018, se celebró en el Parque Tecnológico de Fuerteventura, una primera Jornada de presentación de las primeras conclusiones de la Consulta (1ª Fase), en la que participaron 71 entidades. Durante la misma se presentaron las entidades participantes en el proceso de consulta inicial (1ª Fase), se mostraron los primeros resultados de la consulta y el mapa de demanda temprana preliminar, así como las principales conclusiones, entre las que destacaba la apertura de la segunda fase de consulta.

Durante la jornada se celebró también una mesa redonda con el comité de expertos del programa, que tuvo un especial enfoque hacia la tecnología HAP y la idoneidad de Fuerteventura para su desarrollo.

Por último, se configuró un espacio para la generación de networking entre los asistentes, con el fin de potenciar las alianzas, para ello, se procedió previamente, a la publicación de un listado de empresas participantes en el que se indicaba el nombre de la entidad, el reto al que aplicaba y una breve descripción de su solución.

Apertura segunda fase de consulta y nuevas entrevistas con proponentes

Una vez recibido las nuevas propuestas en la segunda fase de consulta, se procedieron a analizar tanto por el equipo del programa como por parte del Comité de expertos. En el anexo II de este documento se encuentra el formulario a cumplimentar por parte de las empresas.

Dada la complejidad técnica de las soluciones se solicitaron ampliaciones de información con el objetivo de obtener un mayor nivel de detalle y de homogeneizar la información recibida para cada uno de los retos.

En la página web del programa se encuentra publicado el listado de entidades invitadas a celebrar entrevista con el equipo del programa en la segunda fase de la Consulta: https://canarias-geo-innovation.com/wp-content/uploads/2019/01/Listado-entidades-invitadas-a-Entrevista_v28112018_actualizado.pdf

Tras la recepción y análisis de las propuestas presentadas en segunda fase de consulta por las entidades participantes, el equipo del programa mantuvo entrevistas individuales con éstas. Durante dichas entrevistas las empresas presentaron sus soluciones en detalle, y el equipo del programa tuvo la oportunidad de profundizar en cada una de ellas.

En el apartado B) del Anexo IV de este documento se encuentra una relación de las entidades consultas en dichas entrevistas.

El guion seguido en todas las entrevistas con proponentes fue el siguiente:

1º Introducción a la entrevista por parte del equipo del programa.

2º Presentación de la propuesta por parte del participante.

3º Resolución de dudas por ambas partes.

4º Compromisos adquiridos en cuanto a información adicional a aportar por parte del participante.

5º Resumen de los próximos pasos por parte del equipo del programa.

Publicación del Informe de Resultados del reto 1

Una vez analizada las propuestas de segunda fase y la información de las entrevistas por parte del equipo del programa y del Comité experto, se procedió a la elaboración de un informe preliminar de resultados de la Consulta Preliminar al Mercado para el reto 1 “Plataformas de Gran Altitud (HAP)”. Éste se publicó en febrero de 2019: https://canarias-geo-innovation.com/wp-content/uploads/2019/02/Informe-final-CPM_HAP-CGIP2030_v04.pdf

Elecciones autonómicas en 2019

En mayo de 2019 se celebraron las elecciones en el Cabildo insular de Fuerteventura y autonómicas de Canarias. Fruto de tales elecciones se produce un cambio en el equipo de gobierno de ambos organismos público y, en consecuencia, se produce una desaceleración de actividades en el marco del proyecto Canarias Geo Innovation Program 2030, que retoma su actividad normal en el último trimestre del año 2019.

Oficina técnica de Apoyo (OTA)

Actualmente, el proyecto, Canarias Geo Innovation Program 2030, cuenta con la asistencia técnica de la Unión Temporal de Empresas SILO, desde el 13 de enero de 2020 (número de expediente 58/2019), en virtud de la adjudicación publicada en la Plataforma de Contratación del Sector Público el 30 de diciembre de 2019: https://contrataciondelestado.es/wps/wcm/connect/cc10cabd-aabf-4f5b-ad09-a354b8b9a043/DOC_CAN_ADJ2019-696272.html?MOD=AJPERES

Dicha Asistencia podrá desarrollar cualquiera de las tareas y servicios que se indican a continuación, siempre bajo la dirección del responsable del contrato:

1. **General.** Asesoramiento y apoyo técnico y administrativo a la dirección de CGIP2030.

2. **Contratación.** Asesoramiento, apoyo técnico y, en su caso, elaboración de propuestas de documentos de contratación (fases preparación, licitación, adjudicación, formalización, ejecución y/o resolución de contratos) como pudieran ser: informes de necesidad; memorias justificativas; cuadros de características asociados a los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares (los PCAP no están incluidos en la actividad de la OTA); Pliegos de Prescripciones Técnicas; resolución de dudas a posibles licitadores, elaboración y publicación de documentos de preguntas frecuentes; cláusulas de derechos de propiedad intelectual; cláusulas de confidencialidad; propuesta justificada de criterios de adjudicación relacionados con la capacidad de I+D+i de las empresas; propuesta y justificación de solvencias técnica y económica; elaboración de informes económicos, técnicos y jurídicos (salvo los de materia compleja o muy específica), requeridos por el Órgano de Contratación, el responsable del contrato o los Órganos de Asistencia al Órgano de Contratación (valoración de mejoras o variantes, bajas desproporcionadas, evaluación de la I+D+i de ofertas presentadas, modificaciones y liquidaciones, etc.); definición de la regulación de aspectos relacionados con la propiedad intelectual y especialmente las relativas a derechos de uso y modificación de los nuevos bienes y tecnologías desarrolladas durante la ejecución del contrato y los derechos de explotación de tecnologías desarrolladas durante la ejecución de los contratos con posterioridad a la finalización o resolución de estos; apoyo y asistencia, incluso redacción de propuestas de documentos de cláusulas de garantías a exigir para evitar conflictos de intereses entre asesoramiento en evaluaciones y posibles licitadores que concurran a las licitaciones; etc.
3. **Financiación.** Asesoramiento completo y apoyo en la identificación, priorización y selección de fuentes de financiación públicas (presupuestos del Cabildo de Fuerteventura, programas u otras subvenciones del sector público como pudieran ser: Proyectos Europeos H2020; fondos FID del Ministerio de Economía, fondos FDCAN del Gobierno de Canarias, inversiones sostenibles del Cabildo de Fuerteventura y del Gobierno de Canarias, Expresiones de Interés, fondos MAC, Interreg, etc.); estructuración y, en su caso, elaboración de propuestas de memorias de solicitud, así como apoyo en la tramitación, formalización y elaboración de la documentación justificativa.
4. **Proyectos o iniciativas singulares de espacial interés.** Asesoramiento y apoyo en la tramitación de los proyectos o iniciativas singulares de base tecnológica de especial interés, presentados durante la vigencia del contrato por terceros a PTFSA, tramitados según el Artículo 26 Autorizaciones de uso o explotación de proyectos o iniciativas de base tecnológica de especial interés de la Norma de Autorización de Uso o Explotación

de Bienes y Derechos de Parque Tecnológico de Fuerteventura SA, MP, aprobada por su Consejo de Administración en sesión celebrada el 20 de junio de 2019, que estén relacionados directamente con los objetivos o retos de Canarias Geo Innovation Program 2030 (en ningún caso elaboración de proyectos técnico o dirección de obra o similares). Redacción de informes de conclusiones o de cualquier otro tipo.

5. **Comunicación y difusión.** Asesoramiento y apoyo en la comunicación y difusión del programa (medios de comunicación, redes sociales, etc.), en acciones como: elaboración de notas de prensa; de presentaciones (los reportajes publicitarios no están incluidos); generación de entradas para publicar en redes Sociales y Página web, etc.; apoyo a PTFSA en la organización de eventos; etc. Apoyo en la organización de eventos relacionados.
6. **Asesoramiento, acompañamiento y redacción de propuestas de presentaciones a terceros tales como**: Consejo de Administración, Cabildo de Fuerteventura, Gobierno de Canarias, ACIISI, partidos políticos, asociaciones empresariales y sindicales; etc.
7. **Formación**. Asesoramiento y formación relativa a Compra Pública Innovadora (CPI) al personal de PTFSA adscrito al CGIP2030.
8. **Gestión documental**. Asesoramiento completo y apoyo en la preparación de reuniones; levantamiento de actas. Preparación de la documentación justificativa de la financiación, en caso de ser necesario, como pudieran ser a nivel Ministerio como de Gobierno de Canarias como del Cabildo de Fuerteventura u otros organismos. Asesoramiento, acompañamiento, elaboración de presentaciones en reuniones con terceros, incluyendo el correspondiente levantamiento de actas.

2. Actualización Reto 1

PTFSA, tras analizar en detalle las propuestas recibidas en la segunda fase del proceso de Consulta Preliminar al Mercado, ha llegado a la conclusión de que la vía de una licitación, mediante el procedimiento de Asociación para la Innovación, no es la más adecuada para resolver los objetivos planteados en el Reto 1.

El procedimiento que se había planteado en su momento se encontró demasiado complejo y el alcance definido en el mismo, demasiado amplio para que el PTFSA pudiese asumirlo en su totalidad, incluyendo, además, los riesgos asociados a la fase de I+D que se había previsto, dado el estado actual, todavía inmaduro de la tecnología.

Al mismo tiempo, se detectaron numerosas incertidumbres en cuanto a la viabilidad para poder desarrollar un Stratoport para HAPS en las instalaciones del Parque Tecnológico de Fuerteventura.

Como consecuencia de lo anterior, se consideró necesario realizar un estudio de viabilidad para el desarrollo del Stratoport para HAPS (High Altitude Platforms Pseudosatellites) en el Parque Tecnológico de Fuerteventura que sirva de referencia y base técnica para su construcción.

En este marco, PTFSA adjudicó el 14 de noviembre de 2019 a THALES ALENIA SPACE el Estudio de viabilidad y elaboración de documento URD (User Requeriments Document) para desarrollo de un Stratoport para HAPS en terrenos aledaños al Parque Tecnológico de Fuerteventura.

https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b1/hZBPC4JAFMQ_kbznqmse_bsqlqZpuRcRMlIlvUREn75V6BJo7zbwm5nHAIeaUsuwVKIiXICP7VP07UNMY3uHGjg3G7vyj3ZkacjyzEfi5CbVg1RKhGpoX2IQ7-4KJ6jdOYDTRvdT1w1CgrtC85AkXlnScJZEArUEcOVsXPxrhfj1G5qrV3GV0SJiiFEYeEmpGsgI_ec_A1-QrYQF2HpxuwThEE5D9zte6uRyizjbnzImt0Y6L-bBwIXC81sRKaz_ACmPVxE!/

Con el objetivo de identificar la viabilidad de desarrollar un Stratoport se consideró que el estudio a realizar deberá incluir un análisis de los siguientes aspectos:

1. Meteorología y condiciones estratosféricas
2. Espacio aéreo
3. Análisis del emplazamiento y estudio de seguridad
4. Estudio medioambiental
5. Análisis legal, fiscal, urbanístico y socioeconómico

La redacción del Estudio de Viabilidad se encuentra en fase de ejecución y se estima que el mismo sea finalizado en el mes de abril de 2020.

En el supuesto de que el Estudio de viabilidad mencionado anteriormente resulte favorable, la segunda fase del encargo consistirá en la elaboración del documento URD, que, en su caso, deberá incorporar información y detalle suficiente para servir de referencia y base técnica para la redacción de los proyectos constructivos necesarios y despliegue de cuantas otras acciones fuesen necesarias para el desarrollo de Canarias Stratoport en el Parque Tecnológico de Fuerteventura.

En ese momento, es intención de PTFSA publicar las conclusiones del Estudio de Viabilidad y el documento URD y si, a partir de ese momento, un operador en el mercado expresa su interés por desarrollar el citado Canarias Stratoport, activar el procedimiento regulado en la norma 26 de las Normas de Autorización de Uso y Explotación de bienes y derecho de Parque Tecnológico de Fuerteventura SA,MP aprobada por su Consejo de Administración en sesión a celebrar el día 20 de junio de 2019, y publicada en el siguiente link:

https://ptfue.sedelectronica.es/?x=yn1*tx8vkD3WK-Ovgp0CpuM11GuHfXDEYN-hIkzAkEiyQ8A2U1U2dQbw6byZ2hR9W58-EnYYwqe3jqiKyaQv0CAXw6iKsG5iLqpd*CBTvRnC7xOnTumBTA

Queda por tanto, anulado, el anuncio de licitación publicado en febrero de 2019 por el que se había anunciado el calendario preliminar para el proceso de licitación vinculado al Reto 1 del programa (disponibles en el siguiente link: https://canarias-geo-innovation.com/wp-content/uploads/2019/02/Informe-final-CPM_HAP-CGIP2030_v04.pdf), y modificado mediante el presente informe, dándose así lo regulado en el Artículo 115, de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, que indica, entre otras cuestiones lo siguiente:

"3. Cuando el órgano de contratación haya realizado las consultas a que se refiere el presente artículo, hará constar en un informe las actuaciones realizadas. En el informe se relacionarán los estudios realizados y sus autores, las entidades consultadas, las cuestiones que se les han formulado y las respuestas a las mismas. Este informe estará motivado, formará parte del expediente de contratación, y estará sujeto a las mismas obligaciones de publicidad que los pliegos de condiciones, publicándose en todo caso en el perfil del contratante del órgano de contratación.

En ningún caso durante el proceso de consultas al que se refiere el presente artículo, el órgano de contratación podrá revelar a los participantes en el mismo las soluciones propuestas por los otros participantes, siendo las mismas solo conocidas íntegramente por aquel.

Con carácter general, el órgano de contratación al elaborar los pliegos deberá tener en cuenta los resultados de las consultas realizadas; de no ser así deberá dejar constancia de los motivos en el informe a que se refiere el párrafo anterior."

3. Licitación Retos 2, 4 y 5

3.1 Calendario previsto

Desde PTFSA se pretende impulsar la siguiente fase de "Canarias Geo Innovation Program 2030" iniciando el proceso de redacción de pliegos y documentación necesaria con el objetivo de publicar una única licitación para resolver los retos 2, 4 y, de forma parcial, el reto 5.

La licitación, que como se explicará a continuación, consta de varios lotes y se adjudicará mediante un procedimiento que incluirá una fase de negociación con varias rondas.

Como consecuencia de ello, se ha establecido una planificación tentativa que se muestra a continuación:

Tarea	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
Revisión información CPM												
Redacción de pliego												
Anuncio previo y publicación posterior de la licitación												
Presentación de propuestas												
Fase de Negociación 1												
Negociación 2…n												
Presentación oferta final												
Adjudicación y Firma contrato												
Ejecución contrato												

No obstante, dada la situación actual y las excepcionales circunstancias derivadas de la evolución del coronavirus COVID-19 (ver página 3 del documento), una vez publicada la licitación de los retos de referencia, los plazos para la presentación de las correspondientes ofertas quedarán suspendidos. El cómputo de los plazos se reanudará en el momento en que el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el Estado de alarma, pierda su vigencia o, en su caso, las prórrogas del mismo, de acuerdo con la Disposición Adicional Tercera del mencionado Real Decreto.

3.2. Procedimiento y distribución en lotes de la licitación

La futura licitación, tal y como se ha explicado, contratará los servicios necesarios para resolver los objetivos de los siguientes retos, cuyo alcance específico se encuentra disponible en el apartado 3.4 de este documento:

- Reto 2: Canarias Geo Innovation Center. El objetivo es la creación de un centro de referencia en innovación de productos y servicios aplicados al turismo seguro e inteligente y la mejora de la resiliencia del territorio.
- Reto 4: Gestión de Espacios Naturales. Tiene como fin mejorar la resiliencia de Fuerteventura ante el impacto del Turismo.
- Reto 5: Monitorización y control de hábitats marinos. El objetivo es proteger los hábitats marinos de especial interés e incrementar el conocimiento sobre blooms de microalgas, mareas rojas y especies invasoras.

Para ello, debiendo ser el objeto de la licitación el desarrollo de soluciones innovadoras para una mejor gestión inteligente del medio y despliegue de la solución mediante el análisis, gestión y operación de los datos, se ha considerado que la licitación deberá constar como mínimo los de siguientes lotes diferenciados:

Lote 1: Gestión Inteligente de los Espacios Naturales de Isla de Lobos, Corralejo y Jandía, y el Complejo Medioambiental de Zurita

Lote 2: Monitorización y control de hábitats marinos.

Lote 3: Desarrollo y operación del Geo Information Center (GIC) con capacidad para el control de las soluciones prototipadas en el lote 1, 2, así como la experimentación y testeo de nuevas soluciones tecnológicas que sean potencialmente operables y escalables desde el GIC.

Las entidades licitadoras podrán presentar ofertas a todos los lotes, no existiendo limitación respecto al número de lotes que puedan adjudicarse a cada licitador. Se preverá también que los licitadores presenten ofertas integradoras que comprendan todos los lotes conjuntamente si así lo desean, según lo regulado en la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público.

La mencionada distribución de los lotes no es un listado exhaustivo, pudiendo sufrir modificaciones posteriores.

3.3. Fuentes de financiación

Los Estados de previsión de gastos e ingresos y programa de actuaciones, inversiones y financiación (PAIF), Ejercicios 2021-2023, fueron aprobados en sesión del Consejo de Administración de Parque Tecnológico de Fuerteventura SA, MP celebrada el pasado 12 de marzo de 2020.

En el mencionado documento se prevé, entre otras, las siguientes aportaciones del Cabildo de Fuerteventura a la entidad:

Aportaciones para aplicación en gastos y desarrollos operativos de Canarias Geo Innovation Program 2030 por importe de 8.500.00,00 €.

Aportaciones para diseño y desarrollo de infraestructuras relacionadas con Canarias Geo Innovation Program 2030 por importe de 6.000.000 €.

3.3. Presupuesto

Se estima que la licitación tendrá un precio de contrato estimado entre los 14 y 16 millones de euros y un valor estimado, contabilizando todas las posibles modificaciones que prevea el pliego, superior a los 20 millones de euros, a desarrollarse en un plazo de 5 años desde la adjudicación del contrato.

El valor estimado del contrato, de acuerdo con el artículo 101 LCSP, constituye el importe total pagadero, sin incluir el IGIC, teniendo en consideración, entre otros la posibilidad de licitar nuevos retos verticales, el establecimiento de eventuales prórrogas del contrato o acordar modificaciones en el pliego de cláusulas administrativas particulares de acuerdo con el artículo 204 del mismo cuerpo legal. En definitiva, el valor estimado del contrato incluye todos los compromisos económicos que pueden derivar del proyecto “Canarias Geo Innovation Program 2030”.

3.4. Actualización del alcance de los retos 2, 4 y 5

Mediante el presente informe, se procede también a actualizar el alcance de los Retos 2, 4 y 5, que deberán ser resueltos por los eventuales adjudicatarios de los diferentes lotes de la futura licitación.

Reto 2: Geo Innovation Center (GIC)

El objetivo de este reto es el desarrollo y el despliegue de un Centro de Operaciones en el que quedarán integradas distintas funciones y actividades a fin de proporcionar productos de valor añadido al usuario final.

En particular, las principales funciones serán la siguientes:

- Apoyar, tutelar y coordinar las actividades desarrolladas en los retos verticales.
- Recepcionar y almacenar los datos capturados por los distintos sistemas implementados en los retos verticales.

- Procesar y analizar los mencionados datos.
- Crear y desarrollar soluciones innovadoras a fin de gestionar riesgos y predecir situaciones de emergencia.
- Proporcionar información disponible para los ciudadanos.
- Monitorizar, controlar y evaluar periódicamente los servicios funcionales del GIC.

Además, es necesario tener en cuenta la integración de un GeoLab capaz de poner en marcha nuevos proyectos de I+D que doten de actividad al centro y contribuyan con la sostenibilidad del mismo.

Las entidades licitadoras deberán tener en cuenta que la iniciativa *Fuerteventura SMART i-SLAND* contempla la ejecución de todas las actuaciones necesarias para la implantación de un nuevo Centro de Proceso de Datos (CPD) en el Parque Tecnológico de Fuerteventura.

Dicha infraestructura, que dará soporte a los servicios corporativos del Cabildo y de todos los municipios de Fuerteventura que se implanten en el proyecto Fuerteventura SMART i-SLAND, estará plenamente disponible para el funcionamiento del GIC.

Esta infraestructura comprenderá elementos hardware y software que se corresponden con sistemas integrados hiperconvergentes. Estos sistemas son un tipo de infraestructura para centros de datos que, apoyándose en software, crean una plataforma que incorpora servidores de arquitectura x86, almacenamiento DAS, servicios de datos y gestión por software.

El CPD alojará la infraestructura que dará soporte al desarrollo de un Centro de Servicios Compartidos, que proveerá de las prestaciones de servicio a los ciudadanos y alojará una solución basada en la virtualización de escritorios (VDI) para personal interno del Cabildo, Entidades Locales y empresas/emprendedores que se ubiquen en el Parque Tecnológico de Fuerteventura.

La descripción técnica de las prestaciones del CPD se encuentran recogidas en el correspondiente expediente publicado en la Plataforma de Contratación del Sector Público: https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfljU1JTC3Iy87KtUlJLEnNyUuNzMpMzSxKTgQr0w_Wj9KMyU1zLcvQjoyyyTL2yXU3ztV3ygvNDIoyrVA3Myx1tbfULcnMdAe2cME0!/

El estado del expediente, de acuerdo con la plataforma de contratación del sector público, aún se encuentra en evaluación.

Reto 4: Gestión Inteligente de los Espacios Naturales

A continuación, se detallan los principales objetivos a resolver para cada Espacio Natural:

Isla de Lobos

1. Aspectos meteorológicos y optimización de recursos hídricos en la Isla de Lobos:
    - Predicción y alerta meteorológicas temprana.
    - Informe de datos pluviómetros.
    - Predicción de inundación de senderos en Isla de Lobos.
    - Monitorización de aljibes. Incluye informes de estado de conservación y volumen de agua captado por la lluvia.
2. Monitorización y Control de visitantes a Isla de Lobos.
    - Control permanente de capacidad de carga de la isla.
    - Control de personas que entran y salen de la isla. Registro de horario de entrada y salida. Control de personas que puedan acceder nadando a la isla.
    - Conteo de personas que embarcan y desembarcan en cada embarcación autorizada.
    - Conteo de usuarios en centros públicos (Centro de visitantes y áreas de descanso y aseos). Obtención de los datos necesarios para el futuro diseño de una depuradora y desaladora en Isla de Lobos. No obstante, el diseño de ambas no es objeto del proyecto Canarias Gro Innovation Program 2030.
    - Control de personas que pernoctan en la isla.
    - Elaboración de informes de afluencia y carga.
    - Conteo de personas que acceden o visitan la Caldera.
    - Control de movimiento nocturno en zonas críticas de la isla.
3. Obtención de datos para hacer análisis y estudio de viabilidad de sistemas de generación de energía 100% renovables en Isla de Lobos.
4. Control y seguimiento de colonias de gaviotas, pardelas y paíños en Isla de Lobos. Incluye informes de seguimiento y evolución.
5. Control de embarcaciones cercanas a Isla de Lobos:
    - Control de embarcaciones (con o sin autorización) en zonas de fondeo y de acceso a la Isla de Lobos: Muelle (para embarcaciones grandes y medianas) y puertito (para embarcaciones pequeñas).
    - Registro de salida y entrada. Implantación de sistemas de aviso y alarma
    - Identificación de licencias de embarcaciones.
6. Otras que se consideren oportunas durante la redacción de la futura licitación.

Parque Natural de Corralejo

1. Control de zonas destinadas a aparcamientos.
2. Monitorización y control de acceso de vehículos. El Parque Natural de Corralejo tiene dos accesos.
3. Controlar y monitorizar las rutas autorizadas de excursiones que se realizan en el Parque Natural.
4. Controlar y monitorizar los movimientos de arena en las dunas.
5. Control y seguimiento de colonias de pardela.
6. Otras que se consideren oportunas durante la redacción de la futura licitación.

Parque Natural de Jandía

1. Monitorizar y controlar el acceso de vehículos. El Parque Natural de Jandía tiene un acceso.
2. Control de la creación de nuevas pistas.
3. Controlar y monitorizar el acceso a la montaña Pico de la Zarza.
4. Controlar la pernoctación en el Parque Natural.
5. Controlar las rutas autorizadas de excursiones que se realizan en el Parque Natural.
6. Otras que se consideren oportunas durante la redacción de la futura licitación.

Complejo Ambiental de Zurita

1. Control de calidad del aire e identificación de focos de olor.
2. Detección de emisión fugitiva de gases.
3. Control y monitorización de acceso de vehículos. Incluye la identificación de los siguientes aspectos:
7. Detección de matrículas.
8. Lugares concretos de descarga de residuos.
9. Identificación del productor y transportista del residuo
4. Control de ruidos.
5. Aspectos meteorológicos y monitorización de recursos hídricos.
    - Implantación de un sistema de alerta meteorológica ante posibles inundaciones y vientos intensos.
    - Los datos meteorológicos relevantes para el balance hídrico serían: pluviometría, humedad, dirección e intensidad de viento, y la exposición solar.
    - Detección de variación anómala de temperaturas.

6. Prevención y detección de incendios. Localización de fuentes de calor que pudieran prevenir combustiones espontáneas en el interior del complejo ambiental.
7. Monitorización de movimientos terrestres. Incluye control topográfico que permita prevenir posibles hundimientos o derrumbes de terreno y la implantación de un sistema de alertas.
8. Control de niveles y propiedades (pH, conductividad, presencia de sólidos en suspensión, carbono orgánico total, demanda química de oxígeno (DQO), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), amonio, aceites y grasas, nitratos, fósforo, fluoruros, sulfatos, cloruros, fenoles, arsénico, hidrocarburos totales del petróleo y metales pesados) de aguas subterráneas.
9. Otras que se consideren oportunas durante la redacción de la futura licitación como establecimiento y toma de datos automática que permitan establecer con ENCA u sistema de toma de datos válido para las ECAs.

Reto 5: Monitorización y control de hábitats marinos (Parcial)

A continuación, se detallan los principales objetivos a resolver respecto a los recursos hídricos:

1. Red de pluviómetros en la isla. Tomas de datos (incorporando otras variables como temperatura, humedad, radiación, etc.) y transmisión automática a GIC. Elaboración de resultados. Incluye despliegue, operación y mantenimiento.
2. Red piezométrica en la isla (análisis de aguas subterráneas). Tomas de datos y transmisión automática a GIC. Elaboración de resultados. Incluye despliegue, operación y mantenimiento.
3. Análisis y vigilancia de barrancos (cauce) críticos (aprox. 20). Sistema similar a control de espacios naturales de usos del suelo y afecciones al territorio. Digitalización y vigilancia satelital.
4. Control de aterramiento en pasos sobre barrancos, al menos 5. Digitalización y vigilancia. Probable control mediante imagen radar satelital.

El alcance de este reto puede sufrir modificaciones una vez se confirmen las necesidades a solventar con los órganos competentes. En su caso, la actualización se articulará vía Anexo al informe que se hará público en la página web del programa https://canarias-geo-innovation.com/documentacion/.

Anexo I: Formulario de propuesta 1ª Fase

***Importante:** Cumplimente una ficha por reto. Si cuenta con varias ideas por reto, formule las ideas en fichas independientes. Si cuenta con una idea que aplique a varios retos, formule la idea en fichas independientes por cada reto. Por último, envíe la ficha a través del formulario web "Presentar Propuesta" en https://canarias-geo-innovation.com/ o, en su defecto, a través del correo electrónico: info@canarias-geo-innovation.com indicando en el asunto el acrónimo del proyecto.*

1. Datos Básicos		
Nombre de la propuesta		
Acrónimo		
Reto al que responde la propuesta	Playas y Actividades Acuáticas Inteligentes ☐	
	Fuerteventura Resiliente ☐	
	Aguas Canarias Seguras, Limpias y Resilientes ☐	
	Movilidad Segura e Inteligente ☐	
2. Datos Proponente		
Persona Física	☐	
Persona Jurídica	☐	
Sector o ámbito de actividad:		
Principales actividades de la empresa (Diseño, Fabricación, Venta, Distribución, etc.):		
Tipo de Entidad (Autónomo, Empresa privada, Empresa pública, Centro de Investigación, Universidad, Centro Tecnológico, Otro):		
Año de constitución:		
Propuesta conjunta de varias personas físicas o jurídicas Marque SÍ o NO	SÍ ☐	NO ☐
Tamaño de su entidad en la actualidad (N.º de personas en plantilla)		

Centros y principales recursos de I+D (personales y materiales) en UE, España y resto del mundo			
Facturación total de su entidad en los últimos 3 ejercicios (€)	2017	2016	2015

3. Datos del interlocutor/representante	
Nombre del Interlocutor (o representante de la propuesta en caso de propuesta conjunta)	
Teléfono	
Correo Electrónico	
Dirección	

4. Información adicional		
¿Su entidad tiene facturación de tecnologías similares a las de la presente propuesta en últimos 3 ejercicios? Responda SÍ o NO	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, diga cuál fue la facturación aproximada de tecnologías similares a las de esta propuesta en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)		
¿Considera que su entidad dispone de certificaciones relevantes para acometer los retos que se propone? Responda SÍ o NO	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique cuáles son esas certificaciones (máx. 300 caracteres)		
¿Considera que el personal de su entidad tiene calificaciones que son específicamente relevantes para acometer los retos que se propone? Responda SÍ o NO	SÍ ☐	NO ☐

En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique cuáles son esas calificaciones (máx. 300 caracteres)		
¿Ha realizado inversión en I+D en los últimos 3 ejercicios? Responda SÍ o NO	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique cuál ha sido el importe de dicha inversión en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)		
¿Su entidad ha obtenido financiación pública de concurrencia competitiva para proyectos de I+D en alguno de los 3 últimos ejercicios? Responda SÍ o NO	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique el volumen de financiación captada en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)		
Para el reto planteado, aportar información detallada en relación a investigaciones, desarrollo de soluciones, publicaciones, etc., realizados o realizándose cuyo objeto sea similar al indicado.	1. Investigaciones. Descripción detallada. 2. Desarrollo de soluciones. Descripción detallada. 3. Publicaciones. Descripción detallada. 4. Otros. Descripción detallada.	
5. Descripción de la propuesta de solución		
Breve resumen de la propuesta de solución: especificación funcional (máximo 1.250 caracteres) *Descripción de la posible idea que pueda satisfacer la necesidad planteada, descrita desde un enfoque funcional*		
Duración estimada para la ejecución de la propuesta planteada (meses)		
Coste estimado del desarrollo de su solución propuesta (€)		
Contribución económica del licitador a la iniciativa (€, entendiendo por tal la suma de		

todas las contribuciones en medios y recursos del licitador)	
N.º de empleos directos que se estima crear.	
El proyecto planteado, ¿está en línea con su estrategia de negocio? Explicar en qué línea y cómo.	
¿Estaría su entidad interesada en participar en la licitación de este proyecto?	
Su entidad, ¿tiene experiencia en desarrollos relacionados con el proyecto planteado? ¿Cuáles? (indicar por cada proyecto: año de ejecución, importe, breve descripción de los resultados).	
Beneficios aportados por la solución propuesta para otros agentes (máx. 850 caracteres)	
Elementos de innovación (nuevas tecnologías entregadas y soluciones innovadoras) o Resultados de I+D esperados. Específicamente, diga cuáles son los elementos diferenciadores de su propuesta frente a los productos y servicios que se encuentran ya disponibles en el mercado (máx. 850 caracteres)	
Necesidades tecnológicas para la aplicación de su propuesta:	
Nivel de madurez actual en el que se encuentra su solución propuesta (en caso de conocer en nivel de madurez tecnológica (TRL[1]) en el que se encuentra, indíquelo):	
Resultados de I+D que se espera generar (máx., 850 caracteres)	
Indique las regulaciones y normativa asociada a la necesidad planteada:	

[1] Los códigos TRL pueden consultarse en "HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2016-2017 General Annexes: G. TRL"

Considera que existe alguna limitación o barrera específica para este producto en el mercado ¿Cuál?		
El alcance del proyecto planteado ¿es claro y factible?		
¿Qué características del proyecto y el alcance propuesto considera que son más importantes?		
¿Cuáles son las principales ventajas que se encuentran de la solución propuesta?		
¿Qué criterios considera importantes para evaluar las propuestas de solución?		
Sobre los Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (DPII), a priori y por las características de su entidad, ¿ésta tiene limitaciones para compartir los DPII con el organismo contratante o para establecer un *royalty* sobre las ventas futuras de la solución propuesta?	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique, ¿de qué tipo? o Si no existen, ¿Qué porcentaje considera que podría ser compartido con el organismo contratante? ¿Qué porcentaje del precio de venta podría ser establecido como canon?		
¿Cuáles considera que son los principales riesgos del proyecto?		

Esta información, o parte de ella, se publicará en las conclusiones de la Consulta Preliminar al Mercado en aras de favorecer la colaboración entre los participantes, así como de estos agentes interesados que no hayan participado en la misma.

6. Declaraciones Obligatorias	
Autorizo a PTFSA al uso de los contenidos de las propuestas. Este uso se limitará exclusivamente a la posible inclusión de los contenidos en el proceso de definición de las líneas de trabajo, que se concretará en los posibles pliegos de los posibles procedimientos de contratación que se tramiten con ulterioridad bajo la fórmula de Compra Pública de Innovación:	☐
La propuesta presentada está libre patentes comerciales, copyright o cualquier otro derecho de autor o empresarial que impida su libre uso por parte de PTFSA o de cualquier otra empresa colaboradora en el desarrollo de futuros proyectos:	☐

7. Autorización de uso de los datos aportados	SÍ	NO
Importante: Autorizo a PTFSA al almacenaje y difusión de los datos de contacto, a mantener accesible y actualizada la información necesaria, total o parcial, sobre la propuesta presentada y a divulgar la información o documentación técnica o comercial que, en su caso, no sea identificada como confidencial. Los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición pueden ejercerse dirigiéndose a la siguiente dirección de correo electrónico: info@canarias-geo-innovation.com	☐	☐

8. Relación de documentación adjunta aportada

En el caso de que los hubiese, indique la documentación que acompaña a su propuesta y que proporcione mayor información acerca de la idea propuesta.

Nombre del archivo:	Breve descripción:	Confidencial*
		☐
		☐
		☐
		☐
		☐
		☐

*Marcar en el caso de que la documentación correspondiente sea confidencial.

Adicionalmente, los documentos que acompañen a las fichas deberán indicar en portada su confidencialidad.

Anexo II: Formulario de propuesta 2ª Fase

1. Datos Básicos		
Nombre de la propuesta		
Acrónimo		
Reto al que responde la propuesta		
2. Datos Proponente		
Nombre de la entidad		
Persona Física	☐	
Persona Jurídica	☐	
Sector o ámbito de actividad:		
Tipo de Entidad (Autónomo, Empresa privada, Empresa pública, Centro de Investigación, Universidad, Centro Tecnológico, Otro):		
Propuesta conjunta de varias personas físicas o jurídicas: Marque SÍ o NO	SÍ ☐	NO ☐
Indique los socios en la propuesta y su sector de actividad:		
Centros y principales recursos de I+D (personales y materiales) en UE, España y resto del mundo:		
3. Datos del interlocutor/representante		
Nombre del Interlocutor (o representante de la propuesta en caso de propuesta conjunta)		
Teléfono		
Correo electrónico		
Dirección		
4. Datos técnicos de la propuesta		

Indique el estado del arte de la solución (novedad que aporta la entidad sobre el estado del arte):	
Descripción detallada de la propuesta (descripción técnica y funcional):	
Descripción de los componentes o sistemas citados en la propuesta a considerar (identificar aquellos que sean innovadores. No hacer referencia a marcas comerciales):	
Trabajos complementarios previstos (p.e. obras):	
Planificación y control de los trabajos previstos en la propuesta:	
Mejoras funcionales detalladas que aporta la solución:	
Plan de gestión del cambio (descripción de los procesos de transformación en la administración oportuna)	

5. Datos económicos y de impacto de la propuesta

Desglose económico de la solución por fases y conceptos individuales (cálculo detallado que incluya gastos directos, gastos indirectos, beneficio industrial, coste hora personal si aplica, etc.):

Desglose del importe de la propuesta por fases – Tabla a completar	**Fase I+D+i**	**Fase Piloto**	**Fase de servicio. 4 primeros años)**	**Sostenibilidad a largo plazo de la propuesta**

Descripción del escenario de alcance completado:				

Indicar porcentaje de subcontratación previsto en cada fase:	
En caso de subcontratar, indicar el tipo de entidad a subcontratar:	
Indicar el presupuesto total solicitado:	
Indicar el presupuesto que aporta la entidad:	
Indicar otras fuentes de financiación adicionales para el desarrollo del proyecto (desarrollo de la fase de I+D):	

Impacto socioeconómico previsto del proyecto - Tabla a completar	**Fase I+D+i**	**Fase Pruebas**	**Fase de servicio (4 primeros años)**	**Sostenibilidad a largo plazo de la propuesta**
Descripción del escenario de alcance completado				
CPI				
Ayudas I+D+i nacionales (CDTI y similares)				
Ayudas I+D+i transfronterizas, europeas e internacionales				

Gasto deducible fiscalmente				
Ayudas a la inversión en infraestructuras tecnológicas o científicas				
Ayudas a la contratación de personal				
Capital riesgo (entrada en capital y/o préstamo participativo)				
Otros (especificar)				

Royalties esperados:	
Empleo directo que se generará en cada fase:	
Empleo indirecto que se generará en cada fase:	
Qué problemas resuelve la solución propuesta:	
¿Mejora la solución propuesta los servicios públicos?	
6. Otros datos relevantes de la propuesta	
Identificación y evaluación de riesgos de la solución propuesta:	

Gestión de los Derechos de Propiedad Intelectual o Industrial de la solución:	
Certificaciones, licencias y/o permisos a considerar por parte de la Administración:	

7. Declaraciones Obligatorias	
Autorizo a PTFSA al uso de los contenidos de las propuestas. Este uso se limitará exclusivamente a la posible inclusión de los contenidos en el proceso de definición de las líneas de trabajo, que se concretará en los posibles pliegos de los posibles procedimientos de contratación que se tramiten con ulterioridad bajo la fórmula de Compra Pública de Innovación:	☐

8. Autorización de uso de los datos aportados	**SÍ**	**NO**
Importante: Autorizo a PTFSA al almacenaje y difusión de los datos de contacto, a mantener accesible y actualizada la información necesaria, total o parcial, sobre la propuesta presentada y a divulgar la información o documentación técnica o comercial que, en su caso, no sea identificada como confidencial. Los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición pueden ejercerse dirigiéndose a la siguiente dirección de correo electrónico: info@canarias-geo-innovation.com	☐	☐

9. Relación de documentación adjunta aportada		
En el caso de que los hubiese, indique la documentación que acompaña a su propuesta y que proporcione mayor información (Máximo 2 documento adicionales, y 10 páginas cada uno).		
Nombre del archivo:	**Breve descripción:**	**Confidencial***
		☐
		☐

Anexo III: Participantes en Fase I de la CPM

Empresas participantes

Entidades y propuestas presentadas al Reto: Playas y actividades acuáticas inteligentes

Empresa	Acrónimo propuesta	Empresa	Acrónimo propuesta
ALTRAN	GUIRRE	KOWAT	Kowat
APPLUS	DiDeVasPI	M&S Consultores	M&S Consultores
AZTI	KOSTACAN	MYSMARTBEACH	SmartBeach
BAHÍA SOFTWARE	Smartbeach	OKEYCLICK	Okeyclick
CNX	PAAI	OPEN CANARIAS	FSV2
COOMMUNITY	Coommunity	PIXELABS	AVIECA
EDOSOFT	Geoinnova	SHS CONSULTORES	GEMAA
	IoT Costas	SIXTEMA	MDPB
	MoM Costas		MPTR
ELITTORAL UTE	Ateneo		Spillhunter
ESRI	GISCMar	SUEZ	F-Beach
	QMartWate		F-Beach Drops Objects
EVERIS	Safebay		F-Beach iFlags
GRUPO DAORJE	SAM		F-Beach ÔIA
GRUPO GIMENO	SOMESEA		F.Beach Risk Georeference
HELIGRAFICS	Primaria		F-Beach SEA Q
IECISA	AdvA_climat		F-Safe
INDRA	Althos	TELESPAZIO	TPZ Innov-Canarias
INDROPS LAB.	SAC Ecoli	THALES	Stratobus
INERZA	S-FLAG	UTE SIMOA	SIMOA
ITG	SAC Ecoli	UTEK	Sigilo
	WADSS	VICOMTECH	Gmai
	GIMM	WIKIVITAS	ACUATICA

Entidades y propuestas presentadas al Reto: Fuerteventura Resiliente

Empresa	Acrónimo de propuesta	Empresa	Acrónimo de propuesta
AGRESTA	SEDHA	LIBELIUM	SMARTWATER
APSU	CLAS	MNX ONLINE	LoboPass
BAHÍA SOFTWARE	CleanAir	OPEN CANARIAS	FVS2
	GEOFOREST	PIXELABS	AVIECA
	PEC	PROTERMOSOLAR	Estable
CEIT	MONCAD	QUALITAS REMOS	Smartcoast
CENTUM RT	UAV-CF	SIXTEMA	AlltoWeather
CNX	FR		Control de Edificaciones
CONTAZARA	ELIoT		Espacios Inteligentes
CT Naval y del Mar	GIS		MISSIONPLAN
DELOITTE UTE	FAF		SIOSE
EDOSOFT	Flood_METEO	SUEZ	F-Cetaqua
	Hídrico LoRA		F-Dinapsis
	ISLA DE LOBOS		F-Floods
	LiDAR 3D		F-Nature
	Point_Cloud		F-Waste
GMV	AJUYSPACE		F-Water
GRUPO ÁLAVA INGENIEROS	SCA_FTV	UNICAN	MORESOS
INDRA	ALTHOS	UTEK	SIGILO
ITG UTE	LESUAV	VICOMTECH	Computer Vision
	SCA-FTV	WIKIVITAS	RESILIA
IZERTIS	ResilAqua		

Entidades y propuestas presentadas al Reto: Aguas canarias seguras, limpias y resilientes

Empresa	Acrónimo de propuesta	Empresa	Acrónimo de propuesta
A.C.T. CEIT	Regeneragua	OCEOMIC	M-HAB
	BIMODEC	OPEN CANARIAS	FVS2
CNX	AGSLR	PIXELABS	AVIECA3
CT NAVAL Y DEL MAR	GIS	SIXTEMA	Hidronet
DELOITTE UTE	ASF		MISSIONPLAN
	OCSAL	SUEZ	FSEA
HEDESPA	SIPAG		Blooms de algas
INDRA	ALTHOS	UNICAN	CANAQUA
INERZA	AQUAFTV	UTEK	SIGMICAN
ITG	WATENERGY	VICOMTECH	Edor 4.0
LIBELIUM	AGUAS CANARIAS	WIKIVITAS	ECOAGUAS

Entidades y propuestas presentadas al Reto: Movilidad segura e inteligente

Empresa	Acrónimo de propuesta	Empresa	Acrónimo de propuesta
ACCIONA UTE	CAMETINFO	ITG	GIMM
AIARA SOLUCIONES	MOVIPE	MNXONLINE	Fuerteventura MaaS
BAHÍA SOFTWARE	CleanAIR	OKEYCLICK	Okeyclick
	iRescue	OPEN CANARIAS	FVS2
CANARIAS TECNOLÓGICA	OMNI	PIXELABS	AVIECA4
CNX	MSI	SIXTEMA	MISSIONPLAN
EVERIS	URANUS	SUEZ	F-DIP F-Safe
HELIGRAFICS	PRIMARIA		F-DIP F-Weather
IECISA	SPSIG	WIKIVITAS	SECURIS
INDRA	ALTHOS		

Anexo IV: Resumen de entrevistas en Fases I y II de la Consulta

A) Entrevistas con las empresas participantes – 1ª Fase de Consulta

Tras la recepción y análisis de las propuestas presentadas por las entidades participantes, el equipo del programa mantuvo entrevistas individuales con una selección de ellas (por adecuación de la propuesta a los retos, por el alcance innovador y por el impacto socioeconómico). Durante dichas entrevistas las empresas presentaron sus soluciones en detalle, y el equipo del programa tuvo la oportunidad de profundizar en cada una de ellas.

ACCIONA

Fecha	07/08/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura, SA)
SILO:	• Manuel Varela (Director) • Daniel Rodríguez (Consultor)
ACCIONA (UTE):	• ACCIONA: Álvaro Adam (Jefe de Proyecto) • ACCIONA: Ana Larrucea (Jefe de Proyecto) • AGRESTA: José Luis Tomé (Gerente) • METEOGRID: Luis Torres (Director de Desarrollo) • METEOGRID: Emilio de Diego (Jefe de Proyecto en Áreas de Riesgo y Teledetección)
Temas tratados	
• Propuesta Cametinfo • Especificaciones técnicas de la propuesta	

ALTRAN

Fecha	13/12/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura, SA)
SILO	• Manuel Varela (Director)

	• Adrián Balfagón (Consultor Senior) • Carlota Zabaleta (Consultor
BAHÍA SOFTWARE:	Íñigo Ezquerra (Director I+D División Aeronáutica, Espacio y Defensa)
Temas tratados	
• Propuesta GUIRRE • Especificaciones técnicas de las propuestas	

APPLUS

Fecha	08/08/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura, SA)
SILO:	• Manuel Varela (Director) • Daniel Rodríguez (Consultor)
APPLUS:	• Adrià Galín (RF Engineer)
Temas tratados	
• Propuesta DiDeVaSPI • Especificaciones técnicas de la propuesta	

BAHÍA SOFTWARE

Fecha	06/08/2018
Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director)
BAHÍA SOFTWARE:	• Martín Gómez (Socio Director) • Diego Del Olmo (Director de Proyectos) • Julián Sobrino (Ingeniero del Departamento de Desarrollo) • Sergio Figueiras (Director de Innovación)
Temas tratados	
• Propuestas Smartbeach, Geoforest, iRescue • Especificaciones técnicas de las propuestas	

CENTUM

Fecha	06/08/2018
Asistentes	

Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura, SA)
SILO:	• Manuel Varela (Director)
CENTUM:	• Héctor Estévez (Director General)
Temas tratados	
• Propuesta UAV-CF • Especificaciones técnicas de la propuesta	

DELOITTE

Fecha	08/08/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura, SA)
SILO:	• Manuel Varela (Director) • Daniel Rodríguez (Consultor)
DELOITTE:	• Juan Fernández Izquierdo • Ángel del Real (Aerial Works)
Temas tratados	
• Propuestas ASF, FAF, OCSAL • Especificaciones técnicas de las propuestas	

EDOSOFT

Fecha	27/08/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura, SA)
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor Senior)
EDOSOFT:	• José Luis Rodríguez
Temas tratados	
• Propuestas Ed_Flood_Meteo, Ed_Hídrico_LORA, Ed_Lobos_LiDAR, Ed_Point_Cloud, Ed_GeoInnova • Especificaciones técnicas de las propuestas.	

EVERIS

Fecha	08/08/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura, SA)
SILO:	• Manuel Varela (Director) • Daniel Rodríguez (Consultor)
GMV:	• Juan Bosco Morales (Socio Director de la División Aeroespacial) • José Antonio Ceballos (Director Área de Vehículos No Tripulados) • Carlos Hernández (Director Área ATM y Espacio) • Pedro José Casanova (Director Everis Canarias) • Francisco José Mallado (Leader Área de Emergencias) • Elisabeth Pérez (Program Manager Vehículos No Tripulados)
Temas tratados	
• Propuestas SAFEBAY y URANIUS • Especificaciones técnicas de la propuesta	

GMV

Fecha	27/08/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura, SA)
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor Senior)
GMV:	• Miguel Ángel Molina • César Martínez
Temas tratados	
• Propuestas GIC_Fuerteventura • Especificaciones técnicas de la propuesta	

INDRA

Fecha	07/08/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura)

SILO:	• Manuel Varela (Director) • Daniel Rodríguez (Consultor)
INDRA	• Marino Palacios (Director de Programa de Observación Terrestre)

Temas tratados
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada

ITG

Fecha	06/08/2018

Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director)
ITG:	• Analía López Fidalgo (Dir. Área Sensórica y Comunicaciones) • Juan L. Sobreira Seoane (Dir. Área Desarrollo de Negocio) • Santiago Rodríguez Charlón (Dir. Área Energía) • Gonzalo Blázquez Gil (Investigador. Área Ingeniería Software)

Temas tratados
• Propuestas Watenergy, LESUAV, SCA-FTV, E.coli, WADSS, SAM. • Especificaciones técnicas de las propuestas.

IZERTIS

Fecha	28/08/2018

Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura, SA)
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor Senior)
IZERTIS:	• Miguel Ángel Acero

Temas tratados
• Propuestas Qmartwater, ResilAqua. • Especificaciones técnicas de las propuestas.

OCEOMIC

Fecha	28/08/2018

Asistentes

Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura)
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor Senior)
OCEOMIC:	• Iván Alonso

Temas tratados
• Propuesta M-HAB. • Especificaciones técnicas de la propuesta.

SIXTEMA

Fecha	06/08/2018

Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director)
SIXTEMA:	• César Vicente (Jefe de Proyectos) • Alejandro Lamas (Director)

Temas tratados
• Propuestas MDBP, MPTR, Spillhunter. • Especificaciones técnicas de la propuesta.

SIMOA

Fecha	27/08/2018

Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura)
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor Senior)
SIMOA:	• Navin Khemlani (Coordinador de SIMOA)

Temas tratados
• Propuestas Aguas limpias, territorio sostenible y seguridad, salvamento, turismo inteligente. • Especificaciones técnicas de la propuesta.

SUEZ

Fecha	07/08/2018

Asistentes

Parque Tecnológico de Fuerteventura SA	• Eduardo Pereira (Gerente de Parque Tecnológico de Fuerteventura) •
SILO	• Manuel Varela (Director) • Daniel Rodríguez (Consultor)
SUEZ	• José Javier Quesada (Director Desarrollo de Negocio) • Catalina Balseiro (Responsable Oficina de Innovación) • Daniel Cardelús (Oficina de Innovación) • Guillermo Mas (Oficina de Innovación) • Agustín Torres (Product Manager Environmental Services)
Temas tratados	
• Propuestas presentadas por SUEZ para dar cobertura a los cuatro Retos. • Especificaciones técnicas de las propuestas.	

TELESPAZIO

Fecha	07/08/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA	• Eduardo Pereira (Gerente de Parque Tecnológico de Fuerteventura)
SILO	• Manuel Varela (Director) • Daniel Rodríguez (Consultor)
SUEZ	• Valerio Perusini (CEO) • Torcuato Battaglia (VP Business Development & Sales) • Nahum Zaera (Chief Technology Officer) • David M. Fernández (Sales Manager GeoInformation & ESI)
Temas tratados	
• Propuestas presentadas por TELESPAZIO para dar cobertura al Reto 2. • Especificaciones técnicas de las propuestas.	

B) Entrevistas con las empresas participantes en 2ª Fase

Tras la recepción y análisis de las propuestas presentadas en segunda fase de consulta por las entidades participantes en los retos 2, 4 y 5, el equipo del programa mantuvo entrevistas individuales con cada una de ellas. Durante dichas entrevistas las empresas presentaron sus soluciones en detalle, y el equipo del programa tuvo la oportunidad de profundizar en la información recibida.

ACCIONA

Fecha	19/12/2018
Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director) • Carlota Zabaleta (Consultor)
ACCIONA (UTE):	• ACCIONA: Álvaro Adam (Jefe de Proyecto) • AGRESTA: José Luis Tomé (Gerente) • METEOGRID: Luis Torres (Director de Desarrollo) • METEOGRID: Emilio de Diego (Jefe de Proyecto en Áreas de Riesgo y Teledetección) • METEOGRID: César Paradinas (Meteorólogo)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

APPLUS

Fecha	19/12/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura)
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor Senior) • Carlota Zabaleta (Consultor)
APPLUS	• Adrià Galín (RF Engineer)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

BAHÍA SOFTWARE

Fecha	10/01/2019
Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director)
BAHÍA SOFTWARE:	• Diego Del Olmo (Director de Proyectos)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

CEIT

Fecha	19/12/2018
Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director) • Carlota Zabaleta (Consultor)
CEIT:	• Sergio Arana (Director Asociado de la División de Agua y Salud) • Eva Pérez (Dpto. Comercial) • UTEK: César Martínez (CEO)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

CENTUM

Fecha	10/01/2019
Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director)
CENTUM:	• Héctor Estévez (Director General)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

EDOSOFT

Fecha	17/12/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura - PTFSA)
SILO:	• Carlota Zabaleta (Consultor)
EDOSOFT:	• Juan Vera (Director Ejecutivo) • José Luis Rodríguez (Unidad de Negocio)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

EVERIS

Fecha	28/01/2019
Asistentes	
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor senior)
EVERIS	• Elisabeth Pérez García • Juan Bosco Morales • Ana Julia Abascal
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

GMV

Fecha	25/01/2019
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura)
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor)
GMV:	• Miguel Ángel Molina • Luis Miguel
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

INERZA

Fecha	18/12/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura - PTFSA)
SILO:	• Carlota Zabaleta (Consultor)
INERZA	• Ruperto Santana (Director General) • Fernando Ojeda (Director de Desarrollo de Software) • IDETIC: Víctor Guerra (Investigador)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

INDRA

Fecha	24/01/2019
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura - PTFSA)
SILO:	• Manuel Varela (Director) • Adrián Balfagón (Consultor Senior)
INDRA	• Carlos Lluch (Earth Observation Program Manager) • Marino Palacios (Director de Programa de Observación Terrestre) • Emilio José Viedma Charles (Desarrollo de Negocio)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

ITG

Fecha	10/01/2019
Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director)
ITG:	• Analía López Fidalgo (Dir. Área Sensórica y Comunicaciones)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

IZERTIS

Fecha	09/01/2019
Asistentes	
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor Senior) • Carlota Zabaleta (Consultor)
IZERTIS:	• José Díaz Muros (Director Izertis Canarias) • Miguel Ángel Acero (Responsable de Transformación Digital e Industria 4.0) • ESRI: Yansa Tejada Mengibar (Solution Engineer)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

LIBELIUM

Fecha	25/01/2019
Asistentes	
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor Senior)
LIBELIUM:	• Juan Perrela
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

M&S CONSULTORES

Fecha	17/12/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura - PTFSA)
SILO:	• Carlota Zabaleta (Consultor)
M&S CONSULTORES:	• Francisco Javier Sordo Letang (Desarrollo de Negocio)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

MNX

Fecha	17/12/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura - PTFSA)
SILO:	• Carlota Zabaleta (Consultor)
MNX:	• Mannix Manglani (CEO)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

OCEOMIC

Fecha	17/12/2018
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura - PTFSA)
SILO:	• Carlota Zabaleta (Consultor)
OCEOMIC:	• Iván Alonso (Director) • Verónica Benítez Barrios (Gerente)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

PIXELABS

Fecha	08/01/2019
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA:	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura - PTFSA)
SILO:	• Carlota Zabaleta (Consultor)
PIXELABS:	• Manuel Vargas (Gerente)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

QUALITAS REMOS

Fecha	19/12/2018
Asistentes	
SILO:	• Adrián Balfagón (Consultor Senior) • Carlota Zabaleta (Consultor)
QUALITAS REMOS:	• Andrés Alonso-Martirena (CEO)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

SIXTEMA

Fecha	10/01/2019
Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director)
SIXTEMA:	• Alejandro Lamas (Director)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

SUEZ

Fecha	28/01/2019
Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director) • Carlota Zabaleta (Consutor)
SUEZ:	• Guillermo Mas (Oficina de Información) • Catalina Balseiro (Responsable Oficina de Innovación) • Agustín Torres (Labaqua: Product Manager Environmental Services) • Conexión telefónica: José Javier Quesada (Canaragua: Director de Desarrollo de Negocio)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

TELESPAZIO

Fecha	24/01/2019
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA	• Eduardo Pereira (Gerente)
SILO	• Adrián Balfagón
TELESPAZIO	• Torcuato Luis Battaglia • David M. Fernández
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

VICOMTECH

Fecha	08/01/2019
Asistentes	
SILO:	• Carlos Jiménez (Gerente) • Carlota Zabaleta (Consultor)
VICOMTECH:	• Gorka Marcos Ortego (Director de Transferencia Tecnológica) • Igor (Análisis de Datos) • Iván (Análisis de Datos)
Temas tratados	
• Ampliación de información • Aclaración de dudas técnicas y económicas de la solución aportada	

Anexo V: Resumen de entrevistas de actualización de información

Tras la reactivación de “Canarias Geo Innovation 2030” en el último trimestre de 2019, el equipo del programa mantuvo entrevistas individuales con algunas de las entidades participantes en la CPM a fin de obtener una actualización de las propuestas realizadas en 2018:

BAHÍA SOFTWARE

Fecha	04/03/2020
Asistentes	
SILO:	• Manuel Varela (Director)
BAHÍA SOFTWARE	• Martín Gómez • Diego Del Olmo • Julián Sobrino • Sergio Figueiras
Temas tratados	
• Actualización de propuesta y solución aportada	

EVERIS

Fecha	06/03/2020
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura) • Mª Tanausú Herrera (Responsable del Área Técnica)
SILO	• Adrián Balfagón (Gerente) • Carlos Báez (Consultor)
EVERIS	• Elisabeth Pérez García • Juan Bosco Morales
Temas tratados	
• Actualización de propuesta y solución aportada	

GMV

Fecha	06/03/2020
Asistentes	

Parque Tecnológico de Fuerteventura SA	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura) • Mª Tanausú Herrera (Responsable del Área Técnica)
SILO	• Adrián Balfagón (Gerente) • Carlos Báez (Consultor)
EVERIS	• Miguel Ángel Molina • Amaya Atencia
Temas tratados	
• Actualización de propuesta y solución aportada	

INDRA

Fecha	04/03/2020
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura) • Mª Tanausú Herrera (Responsable del Área Técnica)
SILO	• Adrián Balfagón (Gerente) • Carlos Báez (Consultor)
EVERIS	• Emilio Viedma • Marino Palacios • Javier Muñoz
Temas tratados	
• Actualización de propuesta y solución aportada	

SUEZ

Fecha	05/03/2019
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura) • Mª Tanausú Herrera (Responsable del Área Técnica)
SILO	• Manuel Varela (Director) • Carlos Báez (Consultor)
SUEZ	• Catalina Balseiro • Daniel Cardelús • Guillermo Mas • Agustín Torres
Temas tratados	
• Actualización de propuesta y solución aportada	

TELESPAZIO

Fecha	05/03/2019
Asistentes	
Parque Tecnológico de Fuerteventura SA	• Eduardo Pereira (Gerente del Parque Tecnológico de Fuerteventura) • Mª Tanausú Herrera (Responsable del Área Técnica)
SILO	• Manuel Varela (Director) • Carlos Báez (Consultor)
TELESPAZIO	• Torcuato Luis Battaglia • David M. Fernández
Temas tratados	
• Actualización de propuesta y solución aportada	

Anexo VI: Resumen de las propuestas para el reto 2.

Para el análisis de las propuestas presentadas se ha tenido en cuenta la información no confidencial procedente de las fichas (anexo I) cumplimentadas por parte de cada una de las empresas, de acuerdo con lo previsto en el artículo 115 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

- En ningún caso durante el proceso de consultas, el órgano de contratación podrá revelar a los participantes en el mismo las soluciones propuestas por los otros participantes, siendo las mismas solo conocidas íntegramente por aquel.
- Con carácter general, el órgano de contratación al elaborar los pliegos deberá tener en cuenta los resultados de las consultas realizadas; de no ser así deberá dejar constancia de los motivos en el informe a que se refiere el párrafo anterior. La participación en la consulta no impide la posterior intervención en el procedimiento de contratación que en su caso se tramite.

El orden en el que se presentan es alfabético.

Everis

Descripción de la entidad

La división de Aeroespacial y Defensa del grupo Everis ofrece soluciones globales para la implantación de sistemas críticos en los sectores aeroespacial, defensa, seguridad y simulación, integrando tecnologías fiables e innovadoras.

Combina la solidez de una multinacional líder, con veinte años de experiencia y miles de empleados, con la agilidad, flexibilidad y capacidad innovadora de las pymes que forman parte del grupo, que operan en sectores tecnológicos de vanguardia, como el desarrollo y fabricación de drones, el diseño de simuladores o la implantación de sistemas biométricos

Descripción de la propuesta

La propuesta de Everis plantea una solución que integra diferentes sistemas, permitiendo recibir información capturada por los sistemas de información utilizados en los diferentes retos del programa, facilitando así la toma de decisiones y la gestión de riesgos.

GMV

Descripción de la entidad

GMV ofrece servicios de consultoría e ingeniería, desarrollo de software, integración de sistemas y respaldo operativo. El objetivo de GMV es apoyar los procesos de sus clientes a través de soluciones tecnológicamente avanzadas, proporcionando sistemas integrados, productos especializados y servicios que cubren todo el ciclo de vida

Descripción de la propuesta

GMV propone la creación de un centro avanzado de gestión de datos que permita integrar todas las herramientas y sistemas existentes en el programa, que provea de productos y servicios de monitorización, y que permita la recepción y almacenamiento de datos provenientes de HAPS, necesarios para alimentar los algoritmos de procesamiento de datos.

Indra

Descripción de la entidad

Indra es líder en España en el uso de tecnologías espaciales aplicadas a operaciones militares. Durante más de tres décadas, Indra ha desarrollado una amplia variedad de terminales de comunicación vía satélite, que están operativos por todo el mundo. Indra diseña redes completas de comunicaciones satelitales con gestión de red y desarrolla terminales terrestres, navales de superficie y submarinos y terminales SATCOM aeroportados.

Descripción de la propuesta

El centro propuesto por Indra tiene como objetivo fundamental el desarrollo de productos geoespaciales y la prestación de servicios en el campo del turismo seguro e inteligente y la resiliencia de los territorios.

Suez

Descripción de la entidad

Suez es líder en gestión de aguas y residuos. La compañía diseña e implanta soluciones innovadoras que responden a los principales retos de la revolución de los recursos: fomentar su acceso, protegerlos, optimizar su utilización y crear nuevos.

Descripción de la propuesta

Creación de un Centro de Control, entendido como el espacio, tanto físico como virtual, sobre el que se llevarán a cabo las operaciones de administración, configuración, análisis, consulta y otras actividades necesarias sobre las soluciones desplegadas en Fuerteventura como respuesta a los diferentes retos planteados.

Telespazio

Descripción de la entidad

Telespazio opera en el sector espacial; en particular, en el diseño, la construcción y operación de segmentos terrestre y centros espaciales y en la elaboración de productos, soluciones aplicativas y servicios en los campos de observación de la Tierra, navegación y comunicaciones por satélite.

Descripción de la propuesta

La creación de un GIC permite poner a disposición de los usuarios de los servicios prestados desde el GIC soluciones operativas de alto valor añadido, gestionados por expertos. Es la forma de acceder a datos geoespaciales provenientes de diversas fuentes para realizar un análisis preciso de la situación y evolución del fenómeno estudiado. Además del GIC, Telespazzio propone la creación de un GeoLab para el desarrollo de aplicaciones de innovación geoespacial, y un Centro de Comunicaciones para la promoción y la difusión de las actividades del programa.

Anexo VII: Resumen de las propuestas para retos 4 y 5

Para el análisis de las propuestas presentadas se ha tenido en cuenta la información no confidencial procedente de las fichas (anexo I) cumplimentadas por parte de cada una de las empresas, de acuerdo con lo previsto en el artículo 115 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

- *En ningún caso durante el proceso de consultas, el órgano de contratación podrá revelar a los participantes en el mismo las soluciones propuestas por los otros participantes, siendo las mismas solo conocidas íntegramente por aquel.*
- *Con carácter general, el órgano de contratación al elaborar los liegos deberá tener en cuenta los resultados de las consultas realizadas; de no ser así deberá dejar constancia de los motivos en el informe a que se refiere el párrafo anterior. La participación en la consulta no impide la posterior intervención en el procedimiento de contratación que en su caso se tramite.*

El orden en el que se presentan es alfabético.

Acciona

Descripción de la entidad

Acciona es un grupo líder en soluciones sostenibles de infraestructuras y proyectos de energía renovable en todo el mundo.

Su oferta cubre toda la cadena de valor desde el diseño y la construcción, hasta la operación y el mantenimiento. Con presencia en más de 40 países, desarrolla su actividad empresarial bajo el compromiso de contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades en las que opera.

Descripción de la propuesta

Sistema información meteorológico y de estado de la mar. Proporcionará resultados prácticos para la gestión de condiciones de baño, avisos y emergencias, aplicables a los usuarios finales.

Agresta

Descripción de la entidad

Agresta es una entidad dedicada a la consultoría forestal y al cambio climático, realizando inventario y evaluaciones de Recursos Naturales, así como el uso de las tecnologías aplicadas a medio ambiente.

Descripción de la propuesta

A través de la propuesta presentada se pretende el desarrollo de herramientas basadas en la analítica de datos que permita disponer de conocimiento actualizado de los espacios naturales de Fuerteventura a partir de datos procedente de diferentes fuentes: satélites, sensores LiDAR, estaciones meteorológicas, etc.

AIARA SOLUCIONES

Descripción de la entidad

Agresta es una entidad dedicada a la prestación de servicios técnicos de ingeniería, fabricación de componentes electrónicos y ordenadores y equipos periféricos.

Descripción de la propuesta

A través de la propuesta presentada se pretende el desarrollo de sensores con tecnología Lídar para el conteo y control de afluencia de personas en locales de pública concurrencia, en espacios abiertos y para el transporte público.

LGAI Technological Center SA

Descripción de la entidad

LGAI Technological Center SA es especialista en el desarrollo de soluciones técnicas para mejorar la competitividad de los productos y fomentar la innovación. Es una entidad que cuenta con experiencia en ensayo y laboratorios punteros y reconocidos que permiten intervenir en toda la cadena de valor de los productos mediante servicios de ensayo, desarrollo de producto, control de calidad y certificación.

Descripción de la propuesta

Desarrollar, desplegar y validar un sistema de comunicación IoT con baja latencia para proporcionar datos a una central de recogida de información que gestionará en tiempo real la

información recogida y tendrá acceso a introducir alertas y recibir notificaciones en caso de anomalías.

Bahía Software SLU

Descripción de la entidad

Bahía Software surgió como un proyecto para prestar servicios de consultoría tecnológica especializada en el sector sanitario. La apuesta realizada por la innovación y la inversión en capital humano, han hecho posible la evolución de la empresa, ampliando y diversificando los servicios prestados y abriéndose a nuevos sectores de actividad: empresas privadas de ámbito industrial, de seguridad, de banca, administraciones públicas, organizaciones culturales, etc.

Descripción de la propuesta

Solución de paquetes funcionales independientes e interoperables, que permitirán proporcionar a los ciudadanos, administración local, servicios de emergencia y GIC, datos e información de interés para facilitar la toma de decisiones, mejorar la seguridad y tiempos de respuesta, optimizar recursos y generar nuevas oportunidades de negocio e I+D haciendo visibles los datos e información recopilada a través de plataformas de datos abiertos.

Boeing Research & Technology-Europe

Descripción de la entidad

Boeing Research & Technology-Europe (BR&T-Europe) tiene presencia en Madrid, Alemania y Reino Unido. Fue el primer centro de investigación que Boeing estableció fuera de Estados Unidos (en el año 2002). Su misión es colaborar con socios de toda Europa en la investigación y el desarrollo de tecnologías para promover la innovación, la excelencia y la competitividad en I+D en Europa. BR&T-Europe mantiene la infraestructura para apoyar otras unidades de negocio de Boeing bajo demanda con modelos complementarios de R&T basados en activos y habilidades.

Descripción de la propuesta

Ecosistema para la gestión de operaciones de drones coordinado con iniciativas europeas encaminadas a la introducción de operaciones de drones de forma segura y considerando aspectos operacionales, regulatorios y de estandarización.

Canarias Tecnológica

Descripción de la entidad

Canarias tecnológica es una entidad cuyas principales actividades están enfocadas en la consultoría TIC, la dirección de proyectos tecnológicos TIC, y la ejecución de auditorías y peritajes informáticos.

Descripción de la propuesta

La solución propuesta consiste en el desarrollo de pequeños dispositivos que se comunican entre sí utilizando la frecuencia libre y crean una red entre ellos, completamente independiente de la infraestructura de la telefonía móvil.

Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipúzcoa

Descripción de la entidad

Ceit-IK4 es un centro de investigación sin ánimo de lucro, creado por iniciativa de la Universidad de Navarra en 1982, y cuya tarea principal consiste en llevar a cabo proyectos industriales de investigación aplicada bajo contrato, en estrecha colaboración con los departamentos de I+D de las empresas.

Descripción de la propuesta

Red de monitorización ambiental marina basada en Big Data. Desarrollo de una herramienta de gestión del conocimiento para la toma de decisiones, a través del Big Data, en el ámbito marino a través de una interfaz y un sistema de gestión de datos flexible.

Centro Tecnológico Naval y del Mar

Descripción de la entidad

El propósito principal del Centro Tecnológico Naval y del Mar es un centro tecnológico cuyo principal objetivo es la competitividad de las empresas y entidades públicas mediante el desarrollo de actuaciones innovadoras. Para ello, el CTN cuenta con un equipo multidisciplinar de profesionales que cubren desde software especializado en la información geolocalizada (GIS), mejora y digitalización de procesos (LEAN OFFICE) para un ahorro de tiempo y energía de los trabajadores, diseño e instalación de redes de sensores para monitorización geolocalizada y análisis de los datos.

Descripción de la propuesta

La propuesta presentada propone una mejora y digitalización de los procesos necesarios para la gestión de las aguas canarias, además de un sistema de información geográfica donde plasmar, de forma visual, los datos relevantes para este objetivo.

La aplicación a desarrollar contribuirá a una mayor facilidad en la introducción de datos y cálculos necesarios, ayudando a mejorar la puesta en valor de los datos, mediante formularios e informes integrados en la propia aplicación, además de la posibilidad de poder usarlos en otros programas.

CENTUM RT

Descripción de la entidad

Centum es una entidad perteneciente al sector de implantación de sistemas aeronáuticos de misión para emergencias y seguridad. Está especializada en el diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de sistemas aeronáuticos tanto para vehículos tripulados (helicópteros o aviones) como no tripulados (drones / UAVs)

Descripción de la propuesta

Sistema de vigilancia para el control del furtivismo basado en la detección, identificación y seguimiento (localización) de individuos o embarcaciones que se encuentren realizando actividades en zonas restringidas a la pesca mediante la utilización de UAVs.

Contazara

Descripción de la entidad

Contazara es una entidad perteneciente al Grupo Internacional ARAD y está especializada en el diseño, desarrollo, producción, verificación y distribución de contadores de agua inteligentes y equipos de telelectura y software para la gestión eficiente del agua

Descripción de la propuesta

La propuesta presentada incluye el desarrollo de un nuevo sistema basado en infraestructuras, software y aplicaciones de negocio basado en el internet de las cosas de los elementos de medida en las redes de abastecimiento de agua. La propuesta permitirá gestionar d forma inteligente la red de agua potable, identificando y localizando comportamientos anómalos.

Deloitte

Descripción de la entidad

Deloitte es la firma líder de servicios profesionales en España. La compañía basa su liderazgo en el conocimiento de sus profesionales y en el enfoque de los servicios que ofrece a sus clientes desde todas sus líneas de servicio.

Descripción de la propuesta

La solución propuesta por Deloitte pasa por el diseño y fabricación de un dron que sea capaz de operar en ambientes marinos con un alto grado de protección IP. El dron, irá embarcado en buques dedicados a la lucha contra la contaminación, y tendrá la capacidad de detectar elementos contaminantes, al mismo tiempo que será capaz de efectuar el tratamiento contra dicho agente contaminante en determinadas circunstancias.

EDOSOFT

Descripción de la entidad

La compañía centra su actividad en el desarrollo e implantación de las TIC, explotación electrónica por terceros, consultoría y factoría de Software, y Aplicaciones Informáticas

Descripción de la propuesta

La solución ofrece una plataforma inteligente y completa para rastrear personas en 3D y otros objetos, en tiempo real, y está diseñada para integrarse en entornos de infraestructuras de seguridad existentes como cámaras y combinarse con analíticas de video.

También propone la utilización de sensores para disponer de mediciones de los cauces de canal abierto, volumen de agua tubería con presión, volumen de agua tubería sin presión, volumen de aguas subterráneas, y temperatura y profundidad.

Everis

Descripción de la entidad

La división de Aeroespacial y Defensa del grupo Everis ofrece soluciones globales para la implantación de sistemas críticos en los sectores aeroespacial, defensa, seguridad y simulación, integrando tecnologías fiables e innovadoras.

que operan en sectores tecnológicos de vanguardia, como el desarrollo y fabricación de drones, el diseño de simuladores o la implantación de sistemas biométricos

Descripción de la propuesta

Everis ADS propone una solución inteligente de seguridad en playas que permitirá controlar en tiempo real cualquier situación que ponga en peligro la seguridad de los bañistas y deportistas, así como predecir posibles riesgos.

HEDESPA

Descripción de la entidad

HEDESPA, es una compañía aeronáutica creada en el 2014 con el objetivo de desarrollar productos y servicios aeronáuticos. HEDESPA fabrica plataformas móviles con ingeniería específica (gadgets) aportando soluciones innovadoras para sectores civiles y militares. La tecnología HEDESPA se desarrolla en colaboración con los departamentos de investigación de universidades españolas y a través del Clúster Aeroespacial de Madrid utilizando tecnología digital de última generación.

Descripción de la propuesta

La propuesta presentada se basa en plataformas aéreas ultraligeras que dispone de sistemas inteligentes de protección para mejorar la prevención y calidad de las aguas así como sistemas avanzados para contingencias en vertidos y plagas especializado en prevención y solución de mareas negras. Esta iniciativa asegura la implantación de una avanzada tecnología aérea y de telecomunicaciones para la interconexión entre distintos dispositivos de urgencias y emergencias, locales y regionales, favoreciendo la eficiencia y la capacidad de respuesta frente a imprevistos posibles por contaminación ambiental.

INERZA SA

Descripción de la entidad

INERZA SA es una empresa innovadora cuyo objetivo final es ayudar a sus clientes a agilizar sus procedimientos internos a través de soluciones tecnológicas. La empresa cuenta con profesionales con una amplia experiencia en creación de aplicaciones informáticas y especializadas en software de gestión. Una de sus principales actividades es la asesoría de cara a la mejora de la competitividad, producción y fidelización de los clientes en el uso de nuevas tecnologías. Además, ofrecen la externalización de ciertos servicios en aras de ahorrar costes en la gestión del capital humano.

Descripción de la propuesta

El principal objetivo de la propuesta es la optimización de los recursos hidráulicos a través de la integración de las tecnologías de la información a la gestión de estos recursos, lo que podría permitir una centralización de la información a tiempo real y la gestión de los elementos que la componen. Entre otras, se propone llevar a cabo una actualización de los sensores ya existentes (o instalar nuevos si fuese necesario) sensores en pluviómetros, depósitos de agua depurada, desaladoras, hidrantes y demás infraestructuras de tratamiento de aguas que fuese necesario.

Instituto Tecnológico de Galicia

Descripción de la entidad

El ITG fue constituido en febrero del año 1991 como fundación sin ánimo de lucro por los Colegios Oficiales de Arquitectos; Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos e Ingenieros Industriales de Galicia, y declarada de interés gallego por la Xunta de Galicia en Orden de 18 de junio de 1991. El principal objetivo es mejorar la capacidad competitiva de las empresas, los profesionales y las organizaciones, facilitando su acceso a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico e impulsado los procesos de innovación y mejora continua.

Descripción de la propuesta

La solución propone la aplicación de soluciones de alertas tempranas en zonas de riesgo a través de la monitorización cuantitativa y cualitativa de la red de acuíferos en Fuerteventura basada en la utilización de diversos sensores. La solución propuesta aborda la detección de fugas.

IZERTIS

Descripción de la entidad

IZERTIS es una entidad perteneciente al sector de servicios tecnológicos. IZERTIS está especializada en consultoría e ingeniería en TIC, y asesoramiento, comercialización, implementación y mantenimiento de proyectos relacionados con TIC

Descripción de la propuesta

La propuesta busca desarrollar un sistema integral de monitorización que permitirá supervisar parámetros marítimos geolocalizados como boyas sensorizadas in situ, dispositivos IoT en embarcaciones marítimas, vehículos autónomos y tecnologías satelitales de detección remota, para presentar una imagen integrada en tiempo real de parámetros para el control calidad del agua, y monitorización en tiempo real de vertidos contaminantes y especies invasoras.

Libelium Comunicaciones Distribuidas SL

Descripción de la entidad

Libelium Comunicaciones Distribuidas S.L. es una entidad especializada en el diseño y fabricación de tecnología de hardware para la implementación de redes de sensores inalámbricos.

Descripción de la propuesta

Con la solución propuesta, se podrán realizar mediciones remotas con sensores autónomos que ejecutarán la toma de datos automáticamente y enviarán los datos inalámbricamente a un servidor o Cloud, evitando así el coste asociado al desplazamiento para la medida y pudiendo aumentar al mismo tiempo la frecuencia de obtención de datos para otorgar una mayor resolución temporal, todo esto con un menor coste asociado.

La solución propuesta tiene por objeto gestionar de forma inteligente los recursos hídricos y espacios naturales de la isla.

M&S Consultores

Descripción de la entidad

M&S consultores es una consultora que ofrecen asesoramiento integral y soluciones efectivas en el ámbito jurídico, fiscal, contable y laboral, ya sea empresa o particular de cualquier sector.

Descripción de la propuesta

A partir de una red municipal/comarcal/insular de comunicaciones, se proporcionará la conectividad integral necesaria para el desarrollo de una gestión inteligente de dicho territorio.

MNX online

Descripción de la entidad

La principal actividad de MNX online se basa en el desarrollo de software B2B y B2C basado en tecnología web.. su principal rama de actividad se centra en la asistencia para la transformación digital, desarrollo e implementación de productos tecnológicos, evaluación de proyectos y difusión y cuidado de la marca.

Descripción de la propuesta

La solución propone gestionar el aforo y monitorizar los movimientos de los visitantes del islote de Lobos en tiempo real. a través del uso de sensores IoT y SiGReTI.

OCEOMIC

Descripción de la entidad

OCEOMIC, Marine Bio and Technology S.L. es una empresa que desarrolla, fabrica y comercializa equipos innovadores para las ciencias marinas y biotecnológicas. El valor de sus productos radica en su diseño con y para los científicos a través de la aplicación de los avances más recientes.

Descripción de la propuesta

Desarrollo, implantación y mantenimiento de una red de monitorización de hábitats marinos.

OPEN CANARIAS SL

Descripción de la entidad

Open Canarias SL es una entidad perteneciente al sector de actividades de programación informática. Su principal actividad se centra en el desarrollo de productos, servicios y proyectos tecnológicos.

Descripción de la propuesta

La propuesta se basa en convertir a los residentes y visitantes en sensores activos para las necesidades de resiliencia de la isla de Fuerteventura, a través una plataforma digital basada en el estándar Open311.

Pixelabs

Descripción de la entidad

Fundada en 2015, Pixelabs es una empresa orientada a la innovación. El núcleo de la empresa se basa en la Inteligencia Artificial. Aplican la tecnología y sus diferentes enfoques a las necesidades específicas de cada cliente transformando los datos en valor.

Cuentan con un equipo multidisciplinario, joven, proactivo y orientado al cliente. Este perfil joven brinda una capacidad de adaptación y la capacidad de manejar nuevos desafíos.

Descripción de la propuesta

La propuesta consiste en la aplicación de las técnicas y tecnologías de la Visión Artificial (Rama de la Inteligencia Artificial). El software de detección que desarrolla la compañía tiene muy diferentes casos de uso, como la detección de objetos, personas y situaciones que ocurren en

un entorno audiovisual, entre otros. Tras la obtención de la información de valor añadido, se pretende monitorizar el espacio físico, así como el número de visitantes.

Qualitas Remos

Descripción de la entidad

QUALITAS Remos es una empresa dedicada al desarrollo, implantación y operación de soluciones y sistemas que integran ICT. Están especializados en el sector de oceanografía operacional, seguridad marina y renovables marinos.

Descripción de la propuesta

La solución planteada se centra en la mejora de la seguridad en playas, la gestión inteligente del medio marino y la detección de sustancias potencialmente tóxicas.

RETEVISIÓN

Descripción de la entidad

Retevisión es una empresa especializada en el ámbito de la telecomunicaciones e integrante del grupo Cellnex. Se trata de una entidad operadora de infraestructuras y redes de telecomunicaciones.

Descripción de la propuesta

La propuesta presentada incluye distintas propuestas consistes tanto en utilización de dispositivos de tracking tipo pulsera que se podrían facilitar en préstamo a los visitantes que vayan a acceder a un entorno natural restringido como el uso de sensores ubicados en boyas a lo largo de la costa capaces de monitorizar la calidad del agua, detectar y medir vertidos, entre otros.

SIXTEMA

Descripción de la entidad

SIXTEMA es una entidad perteneciente al sector de la consultoría, diseño y desarrollo de software. SIXTEMA es una empresa TIC que presta sus servicios dentro del sector de las tecnologías de la información; cuyo objetivo es dar asesoramiento y desarrollar nuevas herramientas en el campo de la movilidad y los sistemas de información geográficos

Descripción de la propuesta

Propone diseñar y construir un sistema que integre en una única plataforma todos los elementos de hardware y software necesarios para disponer de una base de conocimiento, con información detallada y de alta resolución, para facilitar la detección automática de cambios de usos y coberturas del suelo y su posterior clasificación a partir de imágenes aéreas.

SUEZ

Descripción de la entidad

SUEZ es líder en gestión de aguas y residuos. La compañía diseña e implanta soluciones innovadoras que responden a los principales retos de la revolución de los recursos: fomentar su acceso, protegerlos, optimizar su utilización y crear nuevos.

Descripción de la propuesta

Suez propone un paquete de soluciones independientes pero interoperables entre sí que permite tanto la obtención de datos de los retos verticales como su análisis, gestión y tratamiento a través de un centro de control operativo.

UNICAN

Descripción de la entidad

La Universidad de Cantabria es una universidad pública ubicada en la comunidad autónoma de Cantabria. Esta universidad cuenta con un centro mixto de investigación, constituido en 2007, formado por un equipo de alta cualificación y expertos en la materia.

Descripción de la propuesta

UNICAN ofrece la monitorización de espacios naturales y lugares de interés en Fuerteventura. Se propone una gestión del territorio basada en una evaluación sistemática y multiescalar y estandarizada de la distribución de patrones y procesos naturales y antrópicos mediante un análisis espaciotemporal de diversos parámetros relacionado con su ocurrencia, estructura y función.

UTEK

Descripción de la entidad

UTEK es una startup, constituida en 2016, que pertenece al sector naval, y en particular las principales actividades son el diseño, fabricación, integración y venta de sistemas basados en barcos no tripulados.

Descripción de la propuesta

La solución que se propone pretende ayudar a solventar la problemática actual de la Isla de Lobos, en cuanto a control de afluencia de embarcaciones y control medioambiental de las aguas circundantes.

VICOMTECH

Descripción de la entidad

VICOMTECH es un centro tecnológico, constituido en el año 2000, dedicado a la Investigación y Desarrollo.

Sus principales actividades se centran en el diseño y realización de proyectos de investigación e innovación tecnológica (convergencia de Computer Graphics y Computer Vision, Análisis e Inteligencia de datos, multimedia, interacción visual y comunicaciones) aplicada al desarrollo y mejora de productos.

Descripción de la propuesta

La solución propuesta se basa en la utilización de mecanismos de visión artificial para el análisis, combinado o no, de imágenes capturadas desde cámaras fijas, drones o satélites. En particular, se propone la utilización de tales mecanismos para la monitorización de vertidos en alta mar, vigilancia de prácticas furtivas, tracking de objetos en tiempo real y, monitorización y control del patrimonio aislado.

WIKIVITAS

Descripción de la entidad

Se trata de una entidad, constituida en 2017, cuya principal actividad se centra en el diseño e implementación de plataformas web.

Descripción de la propuesta

Plataforma para la integración de soluciones tecnológicas, inteligencia de datos, debida transparencia y participación ciudadana, para resolver el reto denominado “Aguas canarias seguras, limpias y resilientes”.

CANARIAS GEO INNOVATION PROGRAM 2030

Gobierno de Canarias
Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento
Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información

Canarias avanza con Europa

Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

CABILDO DE FUERTEVENTURA

Parque Tecnológico de Fuerteventura