

ARRAM

CONSULTORES

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE PROYECTO INDUSTRIAL ESTRATÉGICO DE PLANTA DE ALMACENAMIENTO “BLUMA ST1” DE 10 MW Y 40 MWh, E INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN ASOCIADAS EN EL T.M. DE PALMA DE MALLORCA (ISLAS BALEARES)

Promotor: ATLANTICA ENERGIA SOSTENIBLE ESPAÑA, S.L.U.

Mayo de 2025

MEMORIA 3

1. INTRODUCCION.....	4
1.1. NORMATIVA APLICABLE.....	5
2. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD PROMOTORA	6
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN	7
4. CALENDARIO DE EJECUCION DEL PROYECTO.	8
5. JUSTIFICACIÓN DE DECLARACIÓN DE PROYECTO INDUSTRIAL ESTRATÉGICO	9
5.1. VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO	9
5.2. ÁMBITO SOCIAL	10
5.2.1. GENERACIÓN DE EMPLEO DIGNO Y DE CALIDAD	10
5.2.2. GARANTÍA DE SUMINISTRO ENERGÉTICO	11
5.3. ÁMBITO AMBIENTAL.....	12
5.3.1. RECONVERSIÓN ENERGÉTICA.....	13
5.3.2. ESTRATEGIA DE ECONOMÍA CIRCULAR DURANTE LA VIDA ÚTIL Y FINAL DE LAS INSTALACIONES.....	13
5.4. ÁMBITO INDUSTRIAL Y TECNOLÓGICO	13
5.4.1. NIVEL TECNOLÓGICO Y DE INVERSIÓN QUE APORTA EL PROYECTO AL SECTOR INDUSTRIAL BALEAR	13
5.4.2. OPORTUNIDADES PARA LA CADENA DE VALOR INDUSTRIAL LOCAL Y REGIONAL .	14
5.4.3. PROMOCIÓN DE LA AGRUPACIÓN Y LA COLABORACIÓN DE EMPRESAS PARA FAVORECER LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL INTERNACIONAL	14
6. CONCLUSION.....	15
ANEXO I: ESTUDIO ECONOMICO PLANTA DE ALMACENAMIENTO “BLUMA ST1”	16

MEMORIA

1. INTRODUCCION

La presente memoria tiene por objeto presentar el Proyecto de la Instalación de Almacenamiento de Energía mediante Baterías Stand-alone, denominado “Bluma ST1”, promovida por ATLANTICA ENERGIA SOSTENIBLE ESPAÑA, S.L.U, para su evaluación y, si procede, posterior declaración como Proyecto Industrial Estratégico de acuerdo con lo dispuesto en la “Ley 14/2019, de 29 de marzo, de proyectos industriales estratégicos de las Illes Balears.”

La iniciativa proyectada por la sociedad promotora integra la construcción y desarrollo de una instalación de almacenamiento Stand-alone de 10 MW de potencia instalada y 40 MWh de almacenamiento mediante baterías de ion litio, ubicada en el polígono 39, parcela 44, del término municipal de Palma y con conexión concedida en la subestación eléctrica de San Juan 15 kV.

Este tipo de iniciativas contribuyen de manera decisiva en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 en el que se definen los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y eficiencia energética, y de manera aún más influyente en el Proyecto de ley de cambio climático y transición energética de las Islas Baleares.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), en su actualización, de 25 de septiembre de 2024, incide en la importancia del almacenamiento energético para garantizar el suministro eléctrico, su calidad, y reducir la dependencia de los combustibles fósiles en un entorno con mayor integración de energías renovables. El documento destaca la importancia del almacenamiento energético como una tecnología clave, tanto por la posibilidad de desplazar la generación a los momentos en que sea necesaria, como por su capacidad de proveer otros servicios complementarios a la red.

Los sistemas de almacenamiento stand-alone, juegan un papel crucial en la transformación del sistema energético, haciéndolo más flexible, robusto y resiliente. Así mismo, esta tecnología permite una mayor penetración de las fuentes de energías renovables en el sistema eléctrico español, ya que el almacenamiento actúa como un elemento habilitador de las mismas conseguir una reducción de la carga y la demanda, así como la regulación de la frecuencia en el mercado mayorista de electricidad.

Por otro lado, las características intrínsecas del sistema eléctrico de Mallorca, donde la diferencia en la demanda entre el verano y el invierno es elevada, hacen que la capacidad instalada de energías renovables sea, en ocasiones, excesiva o insuficiente, dependiendo de la temporada. Con el proyecto en cuestión se pretende, principalmente, regularizar y estabilizar las demandas y los precios de la energía que son provocados por dicha estacionalidad.

El proyecto ésta ubicado en el municipio de Palma, municipio caracterizado por mostrar un gran interés en promover políticas locales sostenibles y en la lucha contra el cambio climático. Desde la firma de la Carta de Aalborg, han demostrado su compromiso al establecer metas ambiciosas, como la reducción del 20% de las emisiones de CO₂ para 2020 y la reducción del 25% por parte del ayuntamiento, asumiendo para hacerlo el llamado “Pacto de Alcaldes”.

Este compromiso del Ayuntamiento de Palma, se ha materializado en el Plan de Acción por la Energía Sostenible (PAES:2013-2020) y, más recientemente, en el Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES), redactado en 2020, que define acciones concretas para enfrentar la crisis climática y energética. Con un horizonte estratégico enmarcado en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el PACES se centra en avanzar hacia un municipio cada vez más descarbonizado, sostenible, energéticamente eficiente y con una mayor capacidad para adaptarse y reducir los impactos del cambio climático.

El proyecto de la planta de almacenamiento “Bluma ST1” supone una oportunidad para la generación de energía renovable para el sector turístico, igualmente se considera esencial para establecimientos hoteleros próximos a la propia instalación, pequeños comercios y agrupaciones empresariales de la zona turística de Palma, así como para compensar la huella de carbono que genera el municipio. Así mismo, se alinea con el compromiso de municipio de Palma respecto a políticas sostenibles y lucha contra el cambio climático.

En los siguientes epígrafes de la presente memoria se exponen circunstancias y base legal, sobre las que se fundamenta la consideración de este proyecto como evaluable para su declaración como Proyecto Industrial Estratégico en el territorio donde se pretende desarrollar.

1.1. NORMATIVA APLICABLE

- Ley 4/2017, de 12 de julio, de Industria de las Illes Balears; por la que se establece el marco normativo para el ejercicio y fomento de la actividad industrial de Baleares y define el concepto de proyecto industrial estratégico.
- Ley 14/2019, de 29 de marzo, de proyectos industriales estratégicos de las Illes Balears; por la que se establece el procedimiento administrativo para declarar proyectos industriales estratégicos, define los criterios y efectos de la declaración, y contempla específicamente la implantación de energías renovables.
- Ley 10/2019, de 22 de febrero, de Cambio Climático y Transición Energética; por la que se establecen los objetivos de lucha contra el cambio climático.
- Decreto Ley 4/2022, de 30 de marzo, por el que se adoptan medidas extraordinarias y urgentes para paliar la crisis económica y social producida por los efectos de la guerra en Ucrania; por el que se modifica la Ley de Cambio Climático para considerar los proyectos de energías renovables de interés autonómico, con los efectos regulados en los artículos 5.3, 6, 7 y 8 de la Ley 4/2010 , de 16 de junio, de medidas urgentes para el impulso de la inversión en las Illes Balears, en cuanto a preferencia y reducción de plazos.
- Real Decreto-Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica; por el que se regulan mecanismos de aceleración de la transición energética.
- Decreto 33/2015, de 15 de mayo, de aprobación definitiva de la modificación del Plan director Sectorial Energético de las Illes Balears; por el que se establece la ordenación territorial de las energías renovables.

- Plan Territorial Insular de Mallorca aprobado por acuerdo del Pleno del Consell Insular de Mallorca el 13 de diciembre de 2004, modificado en dos ocasiones el 3 de junio de 2010 y el 13 de enero de 2011; por el que se diseña el modelo territorial de Mallorca, así como el desarrollo y gestión de los diferentes planes de ordenación insulares y sectoriales, con inclusión de normas cautelares y planes especiales territoriales.

2. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD PROMOTORA

ATLANTICA ENERGIA SOSTENIBLE ESPAÑA, S.L.U, en adelante *Atlantica*, es la entidad promotora del proyecto *stand-alone*, “Bluma ST1”. Se trata de una empresa global especializada en energías renovables, que también invierte en infraestructuras sostenibles como almacenamiento de baterías, líneas de transmisión, gas natural eficiente y activos de agua, como facilitadores de la transición hacia un mix energético 100% limpio.

La multinacional cuenta con una amplia cartera diversificada de activos operativos de 2,2 GW y tiene presencia en 12 países.

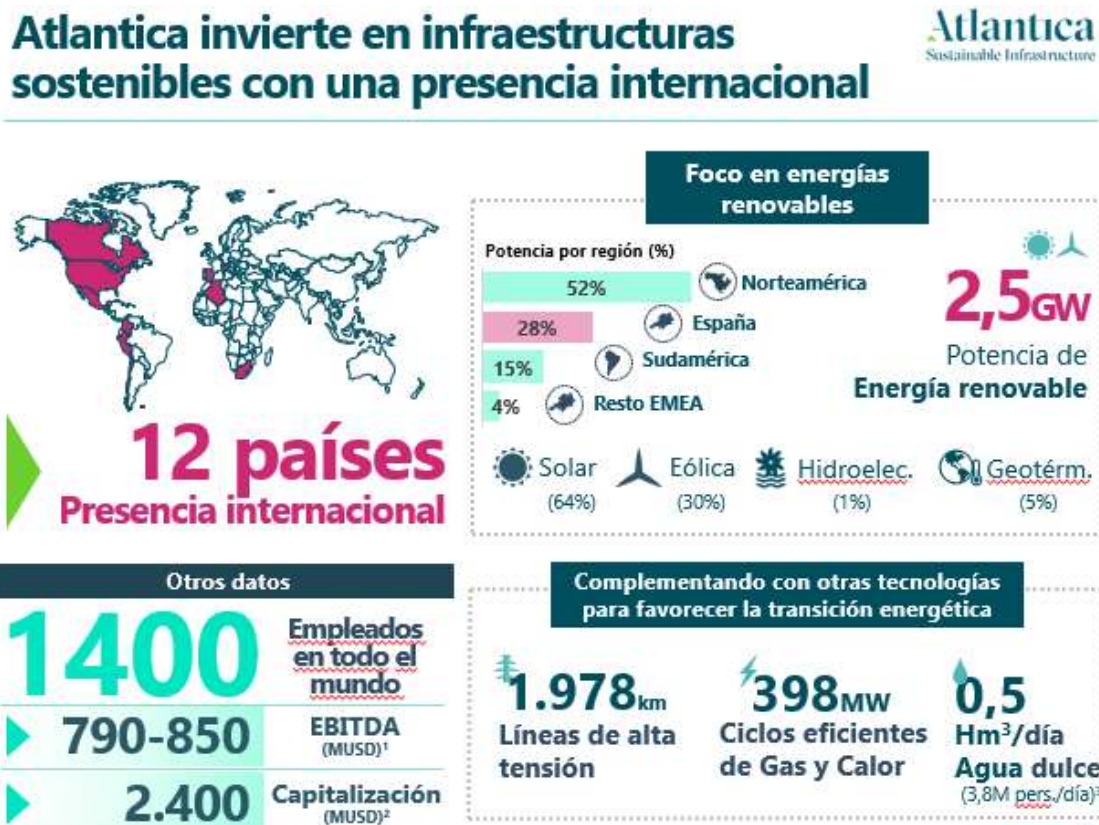


Ilustración 1.- Atlantica en el mundo

En 2023, fue reconocida como una de las empresas más sostenibles del mundo, ocupando el puesto 21 en el ranking de las 100 compañías más sostenibles según la revista *Forbes* (enero de 2023).

En España, Atlantica mantiene una sólida posición con 680 MW de plantas solares en operación. Además, impulsa un ambicioso plan de expansión global, con una cartera de desarrollo y construcción de 2,3 GW en renovables y 6,3 GWh en almacenamiento.



Ilustración 2.- Atlantica en España

El propósito de Atlantica es apoyar la transición energética hacia un mundo más sostenible, mediante la inversión y la gestión de activos de infraestructura sostenibles.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

El sistema de almacenamiento estará compuesto por baterías independientes conectadas a red, no conectadas a ninguna fuente de generación de energía.

Con fecha de 9 de mayo de 2024 se obtiene permiso de acceso y conexión emitido por E-Distribución Redes Digitales S.L.U. para la evacuación las Barras de la SET San Juan 15 kV de la red de distribución con una capacidad de acceso de 10 MW y número de referencia 0000696281.

La Planta de Almacenamiento "BLUMA ST1" de 10 MW de potencia de acceso y 40 MWh de capacidad de almacenamiento, estará compuesta por 16 unidades (contenedores) BESS (Battery Energy Storage System) y dos (2) estaciones de potencia o Power Station (PS) que contienen dos (2) inversores y un (1) transformador de 5730 kVA cada una, con una potencia total de 11,472 MW y 55,04 MWh de capacidad de almacenamiento en 4 horas, limitado a 10 MW y 40 MWh.

En el interior de la planta de almacenamiento existirá una red interior de alta tensión en 15 kV encargada de recoger o entregar la energía a las estaciones de potencia conectadas al sistema BESS y a su vez conectar los centros de transformación de servicios auxiliares que requiera la instalación.

La conexión de la planta de almacenamiento “BLUMA ST1” con la subestación de distribución de ENDESA “SAN JUAN 15 KV” será por medio de una línea de Alta Tensión (AT) en 15kV, Simple Circuito (S/C), de 1565 metros, formada por una terna de cables unipolares 12/20 kV con conductores de Aluminio de 400 mm² de sección, del tipo RHZ1-OL. La línea discurrirá por el Término Municipal de Palma de Mallorca.

Proyecto BESS en Palma de Mallorca



Datos básicos Proyecto

- Nombre: BLUMA ST1
- Promotor: Atlantica Energía Sostenible España
- Tecnología: BESS eléctrica (Litio, tecnología LFP)
- Ubicación: Palma de Mallorca
- Potencia: 10MW
- Superficie ocupada: 2000m²
- Parcela necesaria: 4000m²

Ilustración 3.- Datos básicos proyecto Bluma ST1

4. CALENDARIO DE EJECUCION DEL PROYECTO.

Una vez la instalación obtenga el estado de Ready to build, es decir, cuando obtenga todas las autorizaciones necesarias (Autorización Administrativa Previa, Declaración de Impacto Ambiental, Autorización Administrativa de Construcción...), comenzará la ejecución del proyecto. Se estima un periodo de construcción total de 6 meses, contados, de forma estimada, desde enero de 2027.

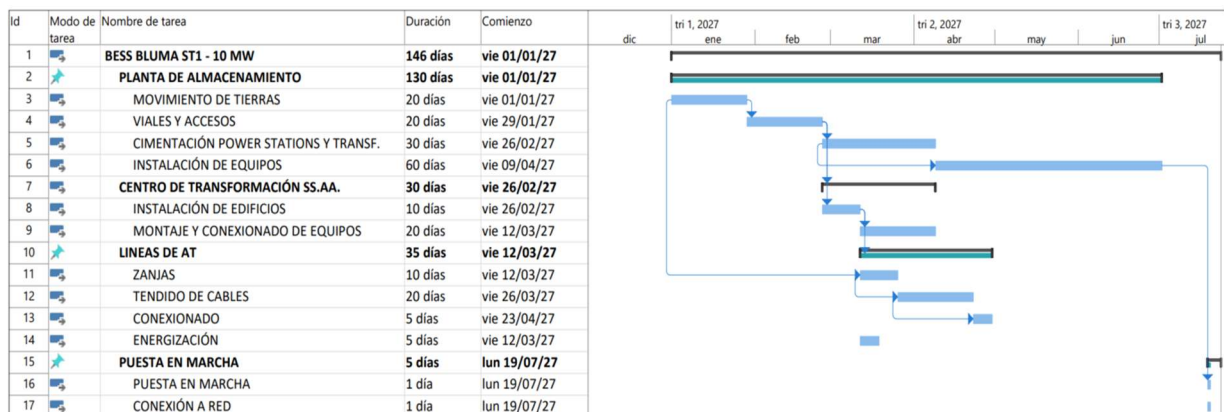


Ilustración 4. Cronograma de la ejecución

5. JUSTIFICACIÓN DE DECLARACIÓN DE PROYECTO INDUSTRIAL ESTRATÉGICO

El proyecto presentado a través de la presente memoria cumple, salvo mejor criterio del órgano sustantivo competente, las condiciones para ser declarado proyecto industrial estratégico en el territorio tal y como se recoge en las citadas leyes: (i) “Ley 4/2017 de 12 de julio, de Industria de las Illes Balears”, (ii) “Ley 10/2019 de Cambio Climático y Transición Energética”, (iii) “Ley 14/2019, de 29 de marzo, de proyectos industriales estratégicos de las Illes Balears” y (iv) “Plan Director de Industria de las Illes Balears 2018-2025”.

La “Ley 14/2019, de 29 de marzo, de Proyectos Industriales Estratégicos de las Illes Balears” se desarrolla a raíz de la “Ley 4/2017, de 12 de julio, de Industria de las Illes Balears”, y más concretamente desde la aprobación por el Consejo de Gobierno, el 26 de enero de 2018, del “Plan Director de Industria de las Illes Balears 2018-2025”, con el principal objetivo de conseguir una expansión significativa y sostenible del tejido industrial de las Illes Balears a través de proyectos industriales estratégicos.

El artículo 2.1 de la ley 14/2019, de 29 de marzo, se establece que de acuerdo al artículo 7) d de la Ley 4/2017 de 12 de julio, de Industria de las Illes Balears, se podrán considerar proyectos industriales estratégicos *“las propuestas de inversión para implantar, ampliar, modificar o reindustrializar una o varias actividades industriales que tengan como resultado previsible una expansión significativa y sostenible del tejido industrial balear o la consolidación de este, o la adopción de medidas dirigidas a garantizar la viabilidad de una empresa o sector industrial expuesto a riesgos para su continuidad”*.

A continuación, se justificará la idoneidad de la declaración de Proyecto Industrial Estratégico de la Planta de almacenamiento Bluma ST1 de 10 MW y 40 MWh e infraestructura de evacuación asociadas en el T.M de Palma (Islas Baleares).

5.1. VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO

El plan de negocio del presente proyecto se ha planificado teniendo en cuenta que la fase de construcción del proyecto durará 6 meses y la de explotación durará 20 años.

La inversión inicial en la construcción del parque busca generar ingresos mediante la venta de energía a la red eléctrica. Esto se ve respaldado por la conexión permanente a la red y la transición hacia energías renovables, lo que garantiza una fuente confiable de ingresos.

Para evaluar la viabilidad económica y financiera, se han realizado múltiples simulaciones utilizando datos estadísticos de fuentes confiables. Estos datos permiten proyectar la producción del parque, asegurando certeza en los ingresos futuros del proyecto. Además, se anticipa que el mantenimiento durante la operación del parque será mínimo, ya que la tecnología empleada requiere poco mantenimiento.

Los gastos de operación y mantenimiento del parque se prevén bajos debido a la naturaleza sencilla de esta tecnología y a las sinergias de personal con otros parques que el promotor gestiona en la misma isla.

Además, es importante recordar que, de acuerdo con el artículo 49 de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética de las Illes Balears, este proyecto debe ofrecer la oportunidad de participar en al menos el 20% de la propiedad del mismo a individuos o entidades, tanto públicas como privadas, que residan en el municipio donde se sitúa la instalación, así como a los municipios colindantes y a la comunidad autónoma en fases posteriores.

El auge de las tecnologías en el ámbito de las fuentes de energía renovables se evidencia en numerosos proyectos en Europa, respaldando su viabilidad. Además, el promotor del proyecto tiene una amplia experiencia en la construcción de estos parques, lo que respalda la viabilidad del proyecto basado en sus trabajos anteriores.

Se adjunta, como Anexo I a este documento, el plan de negocio del presente proyecto.

5.2. ÁMBITO SOCIAL

La construcción de instalaciones de almacenamiento de energía produce un gran efecto en el ámbito social donde se encuentran debido a los siguientes factores:

5.2.1. GENERACIÓN DE EMPLEO DIGNO Y DE CALIDAD

El sector de las energías renovables se caracteriza por ofrecer un empleo estable y de calidad, por encima de la media nacional, tanto para titulados superiores como medios y profesionales de formación técnica. Esto se refleja en una mayor proporción de contratos indefinidos y a tiempo completo.

El proyecto de almacenamiento energético *BLUMA ST1* generará empleo en todas las fases del ciclo de vida del proyecto: diseño, tramitación, construcción, operación y mantenimiento (O&M), y desmantelamiento. Las oportunidades laborales incluirán perfiles cualificados como ingenieros, técnicos, arqueólogos y especialistas ambientales, así como personal de obra: obreros, topógrafos, jefes de obra y transportistas.

Durante la fase de construcción, se prevé una alta concentración de empleo directo, con una importante contribución a la dinamización económica de la zona gracias al consumo y presencia de trabajadores en el entorno local.

La distribución estimada del empleo directo por sector:

- 13% de los empleos generados desempeñan actividades de ingeniería.
- 57% de los empleos generados desempeñan actividades ligadas directamente distribución, construcción y O&M.
- 18% de los empleos generados desempeñan actividades ligados a la fabricación, distribución o venta de suministros.
- 12% de los empleados se ubica en actividades de gestión/administración.

De una manera estimativa el empleo directo del proyecto de la instalación de almacenamiento BLUMA ST1 tanto en la fase de construcción y como en O&M se recoge en la siguiente tabla:

Estimación del empleo directo en el proyecto BLUMA ST1	
FASE	EMPLEOS ESTIMADOS
Construcción	60
O&M	3

Tabla 1.- Empleos estimados en Bluma ST1

Estos empleos directos se complementarán con una proporción relevante de empleos indirectos (transporte, suministros, ingeniería, etc)

Los principales perfiles en la fase de O&M que producirán empleo de calidad se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Técnicos especialistas en mantenimientos eléctricos.
- Ingenieros y licenciados para tareas de control técnico y supervisión de seguridad.

5.2.1.1. LA MEJORA DE LA FORMACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA DE LOS TRABAJADORES COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD DE LAS INDUSTRIAS

Estos empleos generados mejoran la vida de los propios trabajadores debido a la formación que reciben, aportando competitividad y experiencia al sector industrial insular.

Esta formación se llevará a cabo mediante cursos para la propia especialización de estos trabajadores.

También se reflejará en la creación de cursos, ciclos o carreras de especialización para la actividad que se lleve a cabo en cada fase del proyecto, desde el inicio del proyecto, pasando por su gestión y tramitación hasta llegar a su construcción para su posterior mantenimiento.

5.2.1.2. ESTABLECIMIENTO DE COOPERATIVAS Y EMPRESAS EN CUYOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN PARTICIPEN LOS TRABAJADORES

Para la ejecución de los proyectos de energías renovables es necesario un gran número de trabajadores, hasta 30 trabajadores en punta en el presente proyecto. Esto favorecerá al establecimiento y creación de cooperativas y empresas, las cuales, gestionarán los propios trabajadores dando lugar a una promoción tanto personal como profesional para éstos que se reflejará en una mejora de la calidad de vida y del poder adquisitivo.

5.2.2. GARANTÍA DE SUMINISTRO ENERGÉTICO

El aumento de instalaciones renovables y plantas de almacenamiento en territorio insular retribuirá a la independencia energética y a la reducción del uso de combustibles fósiles. Debido a las crisis; sanitaria, bélica y medioambiental que se están dando actualmente en el mundo, es necesaria una mayor autosuficiencia energética para mantener los precios de la electricidad estables y asequibles y asegurar el suministro. El almacenamiento en baterías como las de este proyecto, es ideal para conseguir este objetivo ya que es una energía verde, segura y de bajo costo a largo plazo. Las Islas Baleares se encuentran en una posición vulnerable a las variaciones de precio y suministro de los combustibles al depender del

abastecimiento exterior, por lo que las instalaciones renovables como la que nos ocupa, contribuirán a la estabilidad energética de las islas.

5.3. ÁMBITO AMBIENTAL

Las Islas Baleares se encuentran en una situación más vulnerable al cambio climático respecto al territorio continental debido a su dependencia de los combustibles fósiles.

Debido a la guerra de Ucrania en 2022, se ha producido un incremento considerable en los precios de los combustibles fósiles a nivel mundial. Este incremento de precios está teniendo un impacto importante sobre las actividades económicas insulares.

Por estos motivos, es urgente una transformación del modelo energético que centre las fuentes energéticas insulares en renovables con el fin de una futura independencia insular en materia de energía y una conciliación con el medio ambiente.

Según la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética: “Entre los impactos concretos previstos, destacan una exposición significativa al peligro de sequía meteorológica e hidrológica, riesgo de inundaciones e impactos sobre las diferentes infraestructuras, la pérdida de atractivo turístico por las condiciones adversas, la pérdida de cultivos por acontecimientos extremos o la aceleración de procesos de desertización o pérdida de ecosistemas costeros.”

Según la ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, es necesario facilitar la descarbonización de la economía española, su transición a un modelo circular, de modo que se garantice el uso racional y solidario de los recursos; y promover la adaptación a los impactos del cambio climático y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente y contribuya a la reducción de las desigualdades.

Por todo ello, la transición energética debe ser el paso a un sistema energético cuya finalidad última sea garantizar la sostenibilidad.

El proyecto objeto de la presente memoria contribuirá a la consecución de los objetivos citados:

- El almacenamiento de energía en la planta “BLUMA ST1” evitará la emisión de toneladas de CO₂ a la atmósfera.
- La reducción de las emisiones dañinas al medio ambiente procedentes de la combustión de combustibles fósiles (NO_x, SO₂).
- Cumplimiento del objetivo de la Agenda 2030 que al menos un 35% de la capacidad de generación sea de origen renovable.
- Contribuirán a la reducción del consumo de combustibles fósiles en un contexto de crisis energética.
- No hay ningún tipo de transferencia de contaminación entre medios y no genera ningún tipo de residuo con su funcionamiento.
- Aprovecha un recurso local abundante y renovable.

- Contribuye al suministro energético de la isla creando una adaptación producción-demanda inmejorable ya que la máxima producción se da en verano que es cuando hay más demanda en Baleares debido al turismo.

5.3.1. RECONVERSIÓN ENERGÉTICA

- Como consecuencia del proyecto y debido a su naturaleza, aumentará el consumo de energías renovables tanto en industrias como en comunidades cercanas, evitando con ello la emisión de toneladas de CO₂ a la atmósfera.

5.3.2. ESTRATEGIA DE ECONOMÍA CIRCULAR DURANTE LA VIDA ÚTIL Y FINAL DE LAS INSTALACIONES

Restablecer el estado original del terreno y contribuir a la economía circular

Compromiso a establecer y cumplir planes de desmantelamiento de las instalaciones que incluyan el restablecimiento del estado original del terreno una vez finalice la vida útil.

Se reciclarán los materiales empleados durante la construcción y la operación y mantenimiento reduciendo al máximo los residuos generados y contribuyendo a la economía circular.

5.4. ÁMBITO INDUSTRIAL Y TECNOLÓGICO

Como describimos en el punto anterior, la mayor parte de la energía generada en las Islas Baleares proviene de combustibles fósiles. Actualmente, las normativas europeas obligan a la sustitución de estas centrales por otro tipo de instalaciones más sostenibles. La inversión de este proyecto se notará en:

- La mejora de la infraestructura de generación energética y la red de distribución eléctrica de las Islas Baleares.

Un ejemplo de la mejora de la infraestructura será la creación de nuevas instalaciones y equipamiento eléctrico que conllevará a un aumento del tejido de la red de distribución eléctrica del sistema insular que mejorará la estabilidad de éste dando lugar a una mejora de la calidad y el suministro.

- La generación de empleos y mayor riqueza.

Esto en el futuro permitirá la mejora de un cordón industrial más sostenible en las islas. Esto conllevará a mejor imagen generada y un aumento de los beneficios económicos y sociales de reducir las emisiones de CO₂ y otros contaminantes.

5.4.1. NIVEL TECNOLÓGICO Y DE INVERSIÓN QUE APORTA EL PROYECTO AL SECTOR INDUSTRIAL BALEAR

La planta de almacenamiento contará con materiales y tecnologías de última generación y con la máxima eficiencia disponible en el mercado, para que la producción esté lo más optimizada posible y con menores costes por kWh.

En cuanto al diseño de la instalación, se basa en múltiples simulaciones basadas en criterios económicos y medioambientales para lograr un mayor aprovechamiento del suelo, buscando optimizar los MW por hectárea ocupada.

El presupuesto de ejecución material estimado para la construcción de la instalación asciende a más de 8 millones de euros, parte del cual recaerá sobre el tejido industrial balear en concepto de servicios profesionales, suministro de material, servicios de construcción y montaje electromecánico, arrendamiento de terrenos, tasas, impuestos, etc.

En concreto, el presupuesto de ejecución material previsto para la construcción de la planta de almacenamiento es de 5.835.598 €. De este total, se espera que una cantidad considerable se quede en las Islas Baleares, principalmente en honorarios de profesionales, transporte, construcción y compra de material.

5.4.1.1. CREACIÓN O AMPLIACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Los proyectos de instalaciones de energías renovables exigen una gran inversión a nivel económico. Esto despertará la necesidad de optimización de estas inversiones ya que el grueso de la tecnología se encuentra aun fuera del territorio insular. Esto fomentará la creación de empresas de base tecnológica y la ampliación de las ya existentes llevando a una mejora sustancial del tejido tecnológico insular.

5.4.2. OPORTUNIDADES PARA LA CADENA DE VALOR INDUSTRIAL LOCAL Y REGIONAL

En general la implementación de proyectos de instalaciones de energías renovables constituyen un área de negocio de integración vertical.

Habitualmente una empresa integradora retiene todas las acciones de valor que se requieren para la implementación de los proyectos, desde la venta técnica, pasando por la ejecución del proyecto y culminando con la oferta de servicios de operación y mantenimiento de las plantas instaladas.

Los proyectos de instalaciones de energías renovables constituyen un sector de la economía que tiene el potencial de aportar valor sustancial en múltiples áreas de la vida económica de la región:

- Actividades de I+D+i.
- Producción de materias primas, incluyendo minería, extracción y procesamiento.
- Fabricación, incluyendo partes, ensambles y conjuntos.
- Calidad de la producción, incluyendo ensayos, validación, inspección y control.
- Distribución, incluyendo comercialización, logística y transporte.
- Implementación de proyectos, incluyendo gestión, ejecución, operación y desmantelamiento.

5.4.3. PROMOCIÓN DE LA AGRUPACIÓN Y LA COLABORACIÓN DE EMPRESAS PARA FAVORECER LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL INTERNACIONAL

Para la ejecución de los proyectos de instalaciones de energías renovables es necesaria una considerable importación de equipos y materiales de empresas ubicadas fuera del panorama nacional debido a que estos equipos no se fabrican en España. Esto obligará a una colaboración con empresas internacionales lo que conllevará y facilitará las relaciones con éstas.

Es muy común la creación de bases logísticas de empresas internacionales en el territorio nacional y el positivo impacto que esto provoca debido al empleo que generan y las relaciones que crean entre la propia empresa internacional y la autóctona.

6. CONCLUSION

El proyecto de almacenamiento energético BLUMA ST1, ubicado en el T.M de Palma, representa una oportunidad estratégica para avanzar hacia la autosuficiencia energética del territorio balear y garantizar un sistema eléctrico más limpio, resiliente y eficiente. En un entorno insular donde la gestión energética presenta desafíos específicos, esta infraestructura permitirá optimizar la demanda y reducir la huella de carbono del sistema insular.

Además, BLUMA ST1 tendrá un efecto directo y positivo sobre el empleo y la economía local, promoviendo trabajo cualificado y dinamizando sectores como la ingeniería, la construcción, el transporte y los servicios auxiliares. Estos beneficios se traducen en mayor cohesión territorial y desarrollo sostenible, especialmente relevante en una isla donde la diversificación económica es prioritaria.

El proyecto se alinea con los objetivos del Govern de les Illes Balears, el Plan de Transición Energética de las Islas y el marco estratégico nacional y europeo en materia de clima y energía. Por todo ello, se propone la consideración de BLUMA ST1 como Proyecto Industrial Estratégico para Mallorca, y Atlantica reitera su compromiso con un desarrollo responsable, respetuoso con el entorno natural y social de la isla, y plenamente alineado con los objetivos de transición ecológica del archipiélago.

Sevilla, mayo de 2025



Fdo: German Pacheco Vázquez

ATLANTICA ENERGIA SOSTENIBLE ESPAÑA, S.L.U.

ANEXO I: ESTUDIO ECONOMICO PLANTA DE ALMACENAMIENTO "BLUMA ST1"

Estudio Económico Parques de Almacenamiento Bluma ST1

Inversión	
Bluma ST1 (I)	6.944.362,57
Total (I)	6.944.362,57

Ingresos				
Bluma	Potencia (MW)	Energía (MWh)	Cielos	Energía Disponible (MWh/año)
	10	40	1,2	17520
			Total	17520

Precio Compra Energía (I)	20
Precio Venta Energía (I)	80

Degradación	0,50%
--------------------	-------

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21
Ingresos																						
Venta Energía		1.401.600,00	1.394.592,00	1.387.584,00	1.380.576,00	1.373.568,00	1.366.560,00	1.359.552,00	1.352.544,00	1.345.536,00	1.338.528,00	1.331.520,00	1.324.512,00	1.317.504,00	1.310.496,00	1.303.488,00	1.296.480,00	1.289.472,00	1.282.464,00	1.275.456,00	1.268.448,00	1.261.440,00
Gastos																						
Instalación	-6.944.362,57																					
Consumo Energía		-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00	-350.400,00
DiAM		-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00	-52.560,00
Gastos Generales		-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00	-24.528,00
Margen Operativo	-6.944.362,57	974.112,00	967.104,00	960.096,00	953.088,00	946.080,00	939.072,00	932.064,00	925.056,00	918.048,00	911.040,00	904.032,00	897.024,00	890.016,00	883.008,00	876.000,00	868.992,00	861.984,00	854.976,00	847.968,00	840.960,00	833.952,00
Tasas e Impuestos		-292.233,60	-290.131,20	-288.028,80	-285.926,40	-283.824,00	-281.721,60	-279.619,20	-277.516,80	-275.414,40	-273.312,00	-271.209,60	-269.107,20	-267.004,80	-264.902,40	-262.800,00	-260.697,60	-258.595,20	-256.492,80	-254.390,40	-252.288,00	-250.185,60
Resultado año	-6.944.362,57	681.878,40	676.972,80	672.067,20	667.161,60	662.256,00	657.350,40	652.444,80	647.539,20	642.633,60	637.728,00	632.822,40	627.916,80	623.011,20	618.105,60	613.200,00	608.294,40	603.388,80	598.483,20	593.577,60	588.672,00	583.766,40
TIR		7,07%																				