

Informe de Seguimiento

# GRANDES PROYECTOS DE DESARROLLO DE EXTREMADURA 2022



**PILAR ACOSTA LLERA | JOSÉ JULIÁN BARRIGA BRAVO**  
**SABINA CAMACHO CALDERÓN | EDUARDO CORCHERO RODRÍGUEZ**  
**NORBERTO DÍEZ GONZÁLEZ | MIGUEL A. FAJARDO CALDERA**  
**ANTONIO GONZÁLEZ JIMÉNEZ | RICARDO HERNÁNDEZ MOGOLLÓN**  
**FERNANDO LÓPEZ RODRÍGUEZ | MANUEL MARTÍN RUIZ**  
**PEDRO MARTÍN RUIZ | JOSÉ MARCELO MURIEL FERNÁNDEZ**  
**LUIS Á. RUIZ DE GOPEGUI SANTOYO | J. IGNACIO SÁNCHEZ SÁNCHEZ-MORA**  
**CECILIO J. VENEGAS FITO**



|                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Junta Directiva del<br/>Club Sénior de Extremadura</b>                                                                                                                                       |
| <b>Presidente</b><br>Cecilio Venegas Fito                                                                                                                                                       |
| <b>Vicepresidentes</b><br>Manuel Herrero Sánchez, Francisco González Zurrón y Rosalía Guntín Ubiergo                                                                                            |
| <b>Secretario general</b><br>Florentino Reinoso González                                                                                                                                        |
| <b>Vicesecretario general</b><br>José Ignacio Sánchez Sánchez-Mora                                                                                                                              |
| <b>Tesorero</b><br>Juan Antonio Gallardo García                                                                                                                                                 |
| <b>Vocales</b><br>Pilar Acosta Llera, Jorge Gruart Vila,<br>Ricardo Hernández Mogollón, Fernando López Rodríguez,<br>Marcelo Muriel Fernández, Pilar Pérez Breña,<br>y Sabina Camacho Calderón. |
| <b>Edita</b><br>Club Sénior de Extremadura                                                                                                                                                      |
| <b>Diseño e impresión</b><br>Indugrafic Digital S.L.                                                                                                                                            |
| <b>Diseño de cubierta</b><br>Indugrafic Digital S.L.                                                                                                                                            |
| <b>Depósito legal</b><br>BA-071-2022                                                                                                                                                            |
| <b>ISBN</b><br>978-84-09-38329-0                                                                                                                                                                |

# INDICE

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Prólogo: <b>Cecilio J. Venegas Fito</b>                                               | <b>09</b> |
| Introducción: <b>Manuel Martín Ruiz</b>                                               | <b>11</b> |
| <b>1_EXTREMADURA Y SU PARTICIPACIÓN EN LOS FONDOS EUROPEOS DE RECUPERACIÓN</b>        | <b>13</b> |
| <b>2_PROYECTOS DE PHI4TECH DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA Y EXTRACCION DE MINERALES</b> | <b>17</b> |
| <b>3_CENTRO IBÉRICO DE INVESTIGACIÓN EN ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO (Cáceres).</b>      | <b>27</b> |
| <b>4_MATADERO INDUSTRIAL DE ZAFRA</b>                                                 | <b>33</b> |
| <b>5_AZUCARERA EN MÉRIDA</b>                                                          | <b>31</b> |
| <b>6_PLATAFORMA LOGÍSTICA DEL SUROESTE EUROPEO EN BADAJOZ</b>                         | <b>35</b> |
| <b>7_PLATAFORMA LOGÍSTICA DE NAVALMORAL DE LA MATA</b>                                | <b>39</b> |
| <b>8_NUEVOS REGADÍOS DE EXTREMADURA: SERENA Y TIERRA DE BARROS</b>                    | <b>43</b> |
| <b>9_LINEA FERROVIARIA BADAJOZ-MERIDA-PUERTOLLANO-CIUDAD REAL</b>                     | <b>49</b> |
| <b>10_ÁREA ECO-INDUSTRIAL “CÁCERES GREEN”</b>                                         | <b>53</b> |
| <b>11_DESMANTELAMIENTO DE LA CENTRAL NUCLEAR DE ALMARAZ</b>                           | <b>57</b> |
| <b>12_ESTACIÓN DE BOMBEO EN EL EMBALSE DE ALCÁNTARA</b>                               | <b>61</b> |
| <b>13_FÁBRICA DE DIAMANTES ARTIFICIALES EN TRUJILLO</b>                               | <b>65</b> |
| <b>14_SEGUNDA FASE HOSPITAL DE CACERES</b>                                            | <b>67</b> |
| <b>15_NUEVO HOSPITAL DON BENITO-VILLANUEVA DE LA SERENA</b>                           | <b>69</b> |
| <b>16_NUEVO HOSPITAL QUIRÓN EN BADAJOZ</b>                                            | <b>71</b> |
| <b>17_AMPLIACIÓN DEL MUSEO NACIONAL DE ARTE ROMANO DE MÉRIDA</b>                      | <b>73</b> |
| <b>18_PARQUE DE OCIO TEMÁTICO DE LA SIBERIA</b>                                       | <b>77</b> |
| <b>19_CENTRO BUDISTA DE CÁCERES</b>                                                   | <b>81</b> |

# EQUIPO DE REDACCIÓN

**PILAR ACOSTA LLERA.** Empresaria. Vicepresidenta de CETEX. Diplomada en Ciencias por la Escuela de Profesorado de Cáceres y diversos másteres en Dirección de Empresa y en Habilidades Directivas. Posee un M.B.A. por la Escuela Europea de Negocios. Integrante del Consejo Asesor de San Telmo en Extremadura. Pertenece al Consejo Económico Social de Extremadura.

**JOSÉ JULIÁN BARRIGA BRAVO.** Periodista. Ha sido miembro de las redacciones de la Agencia EFE, diarios PUEBLO y YA, de COPE y Exdirector general de Servimedia. Fue director general de Relaciones Informativas de la presidencia del Gobierno de España. Académico de la RAEX. Ex presidente del Club Sénior de Extremadura.

**SABINA CAMACHO CALDERÓN** (Talarrubias, Badajoz). Licenciada en CC Políticas y Sociología (UCM). Diplomada en Trabajo Social (UCM). Master en Gerontología Social (UAM). Master en Direccion y Gestión de Centros de Mayores (UCM). Master en Gestión y Direccion de Entidades sin ánimo de Lucro (UNED). Ex Directora General de ASISPA.

**EDUARDO CORCHERO RODRÍGUEZ.** Médico jubilado. Especialidad de Medicina Interna y Medicina Intensiva. Master en Cuidados Paliativos. Master en Gestión Sanitaria.

**NORBERTO DÍEZ GONZÁLEZ.** Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, especializado

en estudios y proyectos de carreteras, autovías y autopistas tanto en España como en diversos países de Hispanoamérica. Director de la División de Carreteras de TYPESA desde 1990, hasta finales de 2010.

**MIGUEL A. FAJARDO CALDERA.** Catedrático de Universidad del Área de Economía Aplicada de la U. de Extremadura. Autor de más de 20 artículos de estadística teórica y aplicada, publicados en revistas y en actas de Congresos nacionales e internacionales. Ha impartido diversas conferencias y enseñanzas en las Universidades de Extremadura, Salamanca, Mérida (Venezuela), U. Central de Venezuela (Caracas), Granada. Ha sido Director del Departamento de Economía Aplicada y Org. de Empresas y Decanos de la Facultad de CC. Económicas y Empresariales.

**ANTONIO GONZÁLEZ JIMÉNEZ.** Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Consultor internacional en materia de Transportes Urbanos y Periurbanos. Especialista en sistemas ferroviarios y Líneas de Metro. Ha sido responsable durante 15 años de diversas ampliaciones del Metro de Madrid entre los años 1996 y 2011. También ha sido responsable de diversos Planes de Inversiones municipales e la Comunidad de Madrid entre 1985 y 1995.

**RICARDO HERNÁNDEZ MOGOLLÓN.** - Dr. En CC. Económicas y Empresariales. Ccatedrático de la Universidad de Extremadura. CEO Grupo de Investigación EMTURIN. Ha sido accionista y director-gerente de una PYME (1979-1984.). Varios puestos de gestión en la Universidad de Extremadura. Miembro del Patronato de la Fundación Xavier de Salas (1999-actual). Miembro Club Seniors de Extremadura y de su Junta Directiva (2014-actual.).

**FERNANDO LÓPEZ RODRÍGUEZ.** -Doctor Ingeniero Industrial por la Escuela de Ingenieros Industriales de la UNED. Catedrático de Proyectos de Ingeniería en la Universidad de Extremadura. Presidente del Comité de Edificación del Instituto de la Ingeniería de España. Ha sido Director General de la Agencia Extremeña de la Energía, CEO de Braun Montajes Industriales y Decano del Colegio de Ingenieros Industriales de Extremadura. Miembro de la Junta Directiva de la RSEEAP y del Club Senior

**MANUEL MARTIN RUIZ.** Ldo. en Ciencias Económicas y Empresariales; Ingeniero T. Hidrología; Director Servicios de Administración y Gestión Patrimonio del Instituto de la Vivienda de Madrid; subdirector Gral. TIC Medio Ambiente; Consejero Medio Ambiente de España ante la OCDE, París; Consejero T. Patrimonio del Estado; Subdirector Gral. Servicios y Coordinación del Ministerio para la Transición Ecológica.

**PEDRO MARTIN RUIZ,** licenciado en Derecho, sociólogo por oposición del Estado. Ha sido Jefe de servicio en varios departamentos e Inspector provincial de la Junta de Andalucía en Sevilla. Es autor de varios libros y numerosas publicaciones en materia de sociología rural, ordenación del territorio y desarrollo regional, en relación con Castilla León, Andalucía y Extremadura.

**JOSÉ MARCELO MURIEL FERNÁNDEZ.-** Ingeniero Industrial y Diplomado en Administración

de empresas. Director Gerente de Catelsa Cáceres S.A, Hutchinson Borrachas de Portugal, Vicepresidente de la División de Moldeados del Automóvil del Grupo Hutchinson. Presidente de la Asociación Extremeña para la Promoción de la Calidad, vicepresidente de la Cámara de Comercio de Cáceres, de la Asociación Extremeña de Fundaciones, de la Fundación Cáceres Capital y del Club Senior.

**LUIS ÁNGEL RUIZ DE GOPEGUI SANTOYO.-** Periodista. Vive en Badajoz desde 1966, donde ingresó en la redacción del diario HOY. En 1972 fue nombrado Redactor-jefe. Dos veces presidente de la Asociación de la Prensa de Badajoz (1974-77 y 1982-84) y presidente de la Asociación de Periodistas de Extremadura (1984-87). Dirigió el Programa ‘Extremadura Enclave 92’ (1987-1992). Director General de Promoción Cultural de la Junta de Extremadura (1993-95). Autor de varios libros de ensayo, cine y teatro.

**JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ SÁNCHEZ-MORA.** Plasencia (1946). Ingeniero Agrónomo y Diplomado en Economía de la Empresa por la Universidad Politécnica de Madrid. Ha sido Jefe de Sección del IRYDA, Director Provincial del Ministerio de Agricultura en Cáceres, presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana y Jefe del Servicio de Ordenación de Regadíos y Director General de Infraestructuras y Agua en la Junta de Extremadura.

**CECILIO J. VENEGAS FITO.** Doctor en Farmacia, óptico y ortopeda. Master en Dirección de Instituciones Sanitarias. Presidente del Club Sénior de Extremadura. Presidente del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz, pertenece al Pleno del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España. Académico de la Real Academia Nacional de Farmacia y de la Academia Iberoamericana de Farmacia. Investigador, conferenciante y autor de numerosas publicaciones.

## PARA EVITAR LA FRUSTRACIÓN Y EL ESCEPTICISMO...

Son muchas las cuestiones que han preocupado al Club Sénior de Extremadura en los nueve años que lleva reflexionando sobre la situación de nuestra Comunidad Autónoma, y precisamente una de las más relevantes ha sido la constatación de que muchos de los proyectos de desarrollo económico que más expectativas han creado en la opinión ciudadana terminan por diluirse en el tiempo provocado la frustración de las esperanzas que en su día suscitaron.

La nómina de las promesas incumplidas o demoradas en el tiempo es tan dilatada que bien podrían nutrir un informe sobre las oportunidades perdidas y, en consecuencia, sobre las razones del atraso de nuestra Extremadura en tantos campos en los que otras regiones prosperaron. Aunque tal vez el efecto más lamentable haya sido el escepticismo y el desinterés con los que una parte de la ciudadanía contempla los anuncios que se vienen haciendo de macroproyectos de desarrollo adornados de ingentes cantidades de inversiones, creación de miles de puestos de trabajo y plazos concretos de ejecución de estos. Desde el AVE al Hospital Universitario de Cáceres o de Villanueva-Don Benito, las plataformas logísticas, los regadíos de Monterrubio y la Serena, las autovías, la Azucarera de Mérida, el Matadero Industrial de Zafra, los polígonos industriales, etc., etc. Obras y realizaciones que se ejecutan o se inauguran con quince o veinte años de retraso o, lo que es peor, terminan en el sumidero de los tiempos olvidados.

Para el estudio se han seleccionado un número proporcionado de proyectos en diversos estados de situación de entre muchos otros posibles, atendiendo a criterios de territorialidad, importancia estratégica y económica e impacto social y mediático. Pero conviene reflejar que su número no aspira a ser exhaustivo ni limitante.

El Club Sénior tiene ya una experiencia firmemente asentada de huir del pesimismo y del derrotismo y, por el contrario, está volcado en promover reflexión y debate profesional sobre los problemas que aquejan a los extremeños como instrumentos necesarios para proponer soluciones. El diagnóstico de nuestros trabajos siempre terminan en “modo” propositivo con el rigor y la independencia, también con la pluralidad, que hemos ido demostrando a través de varias decenas de libros e informes.

En esta ocasión, el Club Sénior inicia con este Informe de Seguimiento de los Grandes Proyectos de Desarrollo de Extremadura/22, al que seguirá toda una serie anual de análisis del estado en que se encuentran la ejecución de aquellas iniciativas de desarrollo, sean públicas o privadas, anunciadas o comprometidas. Así, cada año, con la puntualidad a la nuestro Club nos tiene acostumbrados, un equipo altamente cualificado de nuestros socios seguirá la ruta de los procesos de ejecución de los Grandes Proyectos.

La solvencia y el crédito de este trabajo viene determinada exclusivamente por la confianza que merezcan la trayectoria profesional de quienes los han elaborado. A pie de página figuran

los nombres y el curriculum de los autores. Damos por sentado una evidencia y una aclaración necesaria: el Club Sénior, como agrupación de profesionales de larga trayectoria, no tiene opinión corporativa u orgánica. El contenido de sus trabajos y cualquiera de las afirmaciones que contienen corresponde a sus firmantes. Desde el Club nos limitamos a garantizar que esta iniciativa y su desarrollo responden tan solo a la voluntad de colaborar al bienestar y al interés general de los extremeños.

¿Cuál es, pues, la razón y el destino de este trabajo que con tanta ilusión y esfuerzo -y desinterés- hemos realizado desde el Club Sénior? La razón es evitar que se siembren falsas expectativas que generen frustración. Señalar, con afán constructivo, los posibles incumplimientos. Y, sobre todo, levantar acta de que, al fin, los plazos se cumplen y que lo que fueron promesas o proyectos, son, al fin, realidad.

El destino de este trabajo es el habitual en la cultura del Sénior: la sociedad en general, la sociedad civil extremeña y las instituciones. A cargo de las cuotas de nuestros socios, sin ninguna aportación ajena a ellas, editamos y distribuimos todos nuestros trabajos a los agentes sociales de la región, a los parlamentarios, a los dirigentes de todo el arco político, a las Administraciones, a los Colegios Profesionales, Asociaciones y Fundaciones.

Extremadura vive en estos últimos meses momentos de enorme expectación ante el incesante ofrecimiento de desarrollo económico, empresarial e industrial. Como nunca o como pocas veces en su historia. La solidaridad entre los países que conforman la Unión Europea ha propiciado una oportunidad única para encauzar inversiones que favorezcan un mayor equilibrio territorial. Esta es la coyuntura en la que el Club Sénior se ha propuesto poner sobre la mesa una nueva iniciativa, una especie de Observatorio anual sobre la ejecución de los Grandes Proyectos de Desarrollo. Este es el inicio con la fecha del 2022.

**Cecilio J. Venegas Fito.**  
*Pte. Club Sénior de Extremadura*

## PROYECTOS PARA UNA EXTREMADURA MÁS DINÁMICA

La ubicación territorial de los proyectos presentados ha tenido la virtud de permitir imaginar una Extremadura dinámica llena de actividades productivas, capaces no sólo de hacer desaparecer el alto nivel crónico de desempleo. Al fin, el Club Senior de Extremadura vería alcanzado sus reiteradas propuestas de cambio en el modelo económico.

Según fuentes del INE, en los apenas 6 años de existencia del Club, la población extremeña ha pasado de 1.092.997hb en 2015 a 1.059.501 en 2021. Gran parte de esta pérdida demográfica se debe a la salida de jóvenes por la falta de oportunidades, como ya señaló el libro del Club Senior: “Extremadura, un futuro sin jóvenes sin futuro”.

Por ello, con las primeras noticias del llamado Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, el Club propuso, en noviembre de 2020, hasta un total de 70 ejes de actuación alineados con los objetivos del Plan para detener esta sangría. En este libro, la batería de proyectos analizados abarca todos los sectores productivos.

Así los proyectos de puesta en regadíos de nuevas zonas verán compensado su requerimiento del recurso agua, al menos parcialmente, con la anunciada modernización de regadíos en el Canal de Orellana. Relacionado con este mismo recurso, se encuentra el proyecto de bombeo desde la presa de Cedillo a la de Alcántara, cuestión ésta de la energía que como ya dijo el Club Senior en el libro “Cómo evitar la tercera colonización energética” va siendo hora de una mayor participación del sector energético en el desarrollo de la región.

También en relación con el recurso agua, aún tratándose de la gestión de dos grandes ríos de competencia de la Administración General, va siendo momento de que las autoridades regionales hagan valer con mayor peso el interés del recurso en el desarrollo de la región y que las Confederaciones Hidrográficas revisen las condiciones del régimen concesional, muy diferentes a la situación socio-económicas de hace más de 50 años cuando se otorgaron. No sucedan de nuevo episodios de vaciado de embalses o se autoricen inversiones que puedan prolongar el plazo de concesión.

Las grandes expectativas generadas por la implantación de fábricas de baterías para vehículos eléctricos, tanto en la provincia de Badajoz como en la de Cáceres, reforzadas por la explotación de yacimientos de litio y níquel, serían de enorme trascendencia para una incipiente industrialización de Extremadura.

La apuesta por las plataformas logística de Badajoz, Mérida, Cáceres y Navalmoral de la Mata, a las que podría incorporarse Don Benito- Villanueva, junto con la electrificación del ferrocarril Ciudad Real, Puertollano, Mérida y Badajoz son de gran importancia estratégica para los movimientos de mercancía norte-sur, este-oeste.



En el sector turístico destacan tres iniciativas como la ampliación del Museo Romano de Mérida, la construcción del templo budista en Cáceres y la promoción de la ciudad de ocio de Castilblanco. Apuestas con grandes incertidumbre pero a la vista están las experiencias, en su momento muy contestadas, como fueron la torre Eiffel y el Centro Pompidou en París o el Museo Guggenheim en Bilbao y que, sin embargo, se han convertido en imagen de marca con resultados económicos sin parangón.

Con gran incidencia en mano de obra tendríamos la azucarera de Mérida, el matadero de Zafra o la fábrica de polvo de diamante de Trujillo. Cabe destacar también, por su cualificación y avanzado estado de concreción, el Centro Ibérico de Energías Renovables y Almacenamiento del Hidrógeno en Cáceres.

En todo caso, la ejecución de los proyectos en el territorio no está exenta de problemas. Frente a la pretensión de algunos de rebajar exigencias medioambientales o reducir la superficie protegida, proponemos hacer compatibles protección y desarrollo. Ya que en Extremadura es posible encontrar ZEPAS en medio urbano para proteger al cernícalo primilla, ¿cómo no va a ser posible edificar infraestructuras verdes en el medio silvestre, siempre que este no sea una reserva de acceso restringido?

No podemos pretender acceder a los Fondos Next Generation que exigen que la mayor dotación vaya destinada a la transición ecológica, en el caso de España el 40%, al tiempo que planteamos una disminución de las exigencias medioambientales.

Somos una región acostumbrada a las idas y venidas estacionales de decenas de miles de aves, que nidifican en nuestras ZEPAS, al tiempo que nuestros hogares se vacían de forma permanente. La interacción medio silvestre con medio urbano no debe desequilibrarse de forma irrecuperable a favor del mundo silvestre. Hemos tenido ocasión de ver animales buscando alimentos en los cubos de basura no sólo por su pujanza poblacional también por la ruptura de la cadena alimenticia que en ocasiones provocamos con nuestras actividades. De allí la importancia de encontrar modos de cohabitación respetuosa entre los seres vivientes.

Algunos o incluso muchos de estos proyectos puede que no vean la luz. Sin embargo aparecerán otros, pues los próximos 8 años van a ser abundantes en financiación europea y más que nunca es posible pensar en una Extremadura activa, atractiva para mano de obra de otras zonas; dispuesta a sacudirse las inercias del pasado y los estereotipos de sociedad asistida, falta de iniciativa y basada en mucha economía sumergida. Apostamos por una Extremadura emprendedora, capaz de superar los procesos de evaluación de la UE, cumplidora del calendario exigido y capaz de compatibilizar desarrollo y protección del medio.

El Club Senior de Extremadura, consciente de la oportunidad que representa esta coyuntura para la región, se compromete a realizar un seguimiento de los proyectos en su idoneidad, ritmo de ejecución, ejemplaridad y transparencia. Al tiempo que pone a disposición de la sociedad los conocimientos de sus socios.

En definitiva mucha tarea pero imprescindible para el bienestar de las próximas generaciones.

**Manuel Martín Ruiz**

## 1.- EXTREMADURA Y SU PARTICIPACIÓN EN LOS FONDOS EUROPEOS DE RECUPERACIÓN

### DESCRIPCIÓN

A los ya tradicionales Fondos de Desarrollo Regional, Social y de Política Agrícola Común, en octubre de 2020, la Unión Europea añadió un ambicioso programa para combatir los efectos del COVID y emprender un cambio en el modelo económico que permita consolidar el liderazgo mundial en sostenibilidad y luchar contra el cambio climático. A su vez, debe asegurar que Europa no quede relegada en la nueva economía de la digitalización, G5 e inteligencia artificial.

A tal fin, la UE lanzó un Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, cuya principal novedad son los conocidos Fondos NEXT GENERATION, FNG, por un importe total de 750.000M€ en forma de subvenciones y préstamos, compatibles con el fondo creado al tiempo en la lucha contra la pandemia. A España, le han correspondido 140.000M€, siendo 69.500M€ en concepto de subvenciones y el resto vía préstamos a devolver en 30 años. Además, procedente del REACT-EU, a España se le asignaron otros 12.000M€ para la lucha contra la crisis en educación, sanidad y ayudas a empresas, en los ejercicios 2021-2022.

Para recibir los Fondos NG, los países miembros se comprometen a emprender un Plan de reformas. En el caso de España, un total de 112 medidas, y que los proyectos de inversión, en total 102, tengan por objetivo mayoritario la transición ecológica, la transformación digital, la cohesión social y territorial, políticas de género y oportunidades para los jóvenes y cuidado de los mayores. Todo ello en el reducido plazo de 2021 a 2026, si bien, pueden imputarse proyectos desde febrero de 2020.

En junio de 2021, la Comisión aprobó el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, PRTR, que se articula en torno a diez políticas tractoras. Se establece la figura de los Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica, PERTE, que debiendo ser aprobados por el Consejo de Ministros, se realizarán en concierto con el sector privado, previo convocatorias de manifestación de interés. Además, en base a lo adelantado en el primer PERTE para el sector del automóvil, se establece que afecte, al menos, a dos Comunidades Autónoma, y que interese, al menos, al 45 por ciento de PYMES.

Otros PERTES aprobados han sido: el de energías renovables y almacenamiento de hidrógeno, el de salud de vanguardia y, pendientes aún de presentar a Consejo de Gobierno, quedarían entre otros: el del sector aeroespacial, agroalimentario y difusión de español.

Otras figuras contempladas en el Plan PRTR son las agrupaciones empresariales, sociedades mixtas y creación de consorcios. Se estima que, tras las llamadas de las convocatorias, el efecto



multiplicador del sector privado sea entre 1 y 4 de las cantidades públicas puestas a disposición, en torno a 500.000M€.

## FINANCIACIÓN

Tras la aprobación del PRTR, España recibió en concepto de anticipo el equivalente al 13 por ciento de las subvenciones, es decir 9.000M€.

A final de diciembre, tras la firma del Acuerdo Operacional por el que se daba la aprobación al cumplimiento del primer hito del PRTR, España recibió otros 10.000M€. En lo sucesivo, España podrá solicitar cada seis meses, dos veces al año, nueva provisión de fondos que serán librados una vez sea verificado el cumplimiento de deberes y obligaciones.

Entre los acuerdos tomados sobre distribución de Fondos, las Comunidades gestionarán el 52%, las Entidades Locales el 4%, correspondiendo el 44% restante a la Administración General. Corresponderá a las Conferencias Sectoriales ministeriales decidir la asignación de las cantidades.

## FASES DE EJECUCIÓN

A la fecha de cierre de este Informe (18 de enero 2022), y según declaraciones de la Delegada del Gobierno, Sra. García Seco, el 14 de diciembre de 2021, a Extremadura le han sido asignados 431 M€ destinados a vivienda, movilidad sostenible, promoción de renovables, medidas de inclusión y servicios sociales. De esta cantidad, 145M€ han sido transferidos por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, correspondientes a los ejercicios 2020 y 2021.

Por su parte, la Vicepresidenta y Consejera de Hacienda de la Junta de Extremadura, Sra. Blanco-Morales, con ocasión de los Presupuestos para 2022, destacaba ante la Asamblea que los mismos incluían 1.600M€ correspondientes a: 769,8M€ del Programa Operativo; 617,9 de la PAC y 212,3M€ da la lucha COVID.

El 20 de diciembre de 2021, según portal oficial, se ha autorizados el 80 por ciento de los fondos previstos para el ejercicio, comprometido el 71,2 por ciento y se han efectuado pagos por importe de 8.955M€, equivalentes al 37 por ciento. En total se han transferidos 11.000M€ a las CCAA y 3.000M€ a las Entidades Locales.

Correspondientes a fondos COVID, destinados a ayudar a empresas en dificultad, de los 106M€ asignados a Extremadura en 2021, habrá que devolver 50M€ no gastados, entre otras causas por la dificultad de su tramitación. A ello, tal vez ha contribuido la amplia composición de autónomos y autoempleo existentes en la región.

## COMENTARIOS

Extremadura necesita la implantación en su territorio de empresas que, con las mejores técnicas disponibles, hagan posible conciliar desarrollo y medio ambiente, ofreciendo salarios y empleos de calidad, requisito previo, que no único, de atraer población, o sea creando oportunidades. Para ello, lo primero que se requiere son unas disposiciones normativas de ordenación del territorio y urbanismo que lo posibiliten; normas de amplio espectro ajustadas a la nueva economía del Plan

PRTR, al modo de lo pretendido con la conocida Ley del Ocio.

La pretensión razonable de recibir ingresos por los servicios de nuestros ecosistemas no puede de ninguna manera convertirse en el “modus vivendi” de nuestra región, por cuanto nunca serían lo suficientes en cantidad para adquirir el bienestar equivalente al de una sociedad activa, dinámica y equilibrada en la distribución sectorial productiva.

El ejecutivo regional deberá decidir a qué fondo someter los distintos proyectos para su financiación, en todo o en parte, habida cuenta el corto plazo de ejecución de los Fondos NG que terminan en 2026. Y, en el caso del Programa Operativo 22-27, pueden ser prorrogados hasta 2030, si bien hay que considerar que toda demora en su ejecución denota ineficiencia en su gestión y aplazamiento de su funcionamiento.

A pesar de las reiteradas peticiones del Club Senior de la creación de una mesa de dialogo, esta no se ha materializado y sigue por consiguiente siendo válido aquello de “las CCAA piden no ser meros gestores, también quisieran participar en el diseño del Plan; las empresas se quejan de falta de información y transparencia y los partidos políticos de ambas” (Canal Radio Extremadura).

Causa extrañeza que el PRTR presentado en Bruselas sólo contemple la parte correspondiente a subvenciones y no la totalidad de los 140.000M€. Ante grandes proyectos de inversión, en los que habrán de acudir grandes operadores internacionales, hubiera sido más esclarecedor el conocimiento de las disponibilidades financieras en su conjunto, esto es, financiación propia, subvenciones y recursos de financiación ajena, al menos en los 70.500M€ de préstamos. Es lo que ha realizado Italia, con su Plan, recibiendo 25.000M€ en concepto de anticipo.

De todos los PERTE anunciados, al menos, el del sector del automóvil, el sector agroalimentario, el de salud y el de la digitalización, se debería fomentar, desde las instituciones de Extremadura, la agrupación de empresas PYMES y la creación de consorcios o sociedades mixtas para poder ser copartícipes en ellos.

Sin duda alguna, gran parte de las incertidumbres y retrasos en la ejecución de los Fondos NG proviene de la dificultad de Bruselas para propiciar un marco homogéneo de distribución y asignación de las subvenciones entre países. A tal efecto se plantean algunas cuestiones:

¿Cómo deben armonizarse las ayudas entre fabricantes con centros de producción en diferentes países de la Unión, sin que por ello se quiebren las normas de Competencia?

¿Y los fabricantes no europeos, tendrán derecho a las ayudas?

¿Las baterías que pretende construir España, serán para un solo fabricante, a tenor de las noticias aparecidas en los medios, que pueda decidir su ubicación, o serían un modelo multifabricante?

¿Qué garantías tendremos de que el litio extraído en Extremadura, o en la UE, se destine a los vehículos en ella fabricados, sin riesgos de que se rompa la cadena de suministros en favor del mejor postor como sucedió en los comienzos de la pandemia o, más recientemente, con los microprocesadores o el suministro del gas?

A estas dificultades previas habría que añadir las inherentes a nuestra estructura autonómica y la capacidad de gestión que va a requerir la ejecución de los proyectos en tan breve plazo.



## 2.- PROYECTOS DE PH4TECH DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA Y EXTRACCION DE MINERALES : fábrica de baterías de Badajoz, fábrica de cátodos de Cáceres, mina Las Navas, de Cañaveral y mina de Aguablanca, en Monesterio

A lo largo de los últimos meses la sociedad extremeña ha recibido, tanto por parte de las Administraciones Públicas como a través de la iniciativa privada, mensajes y propuestas positivas de desarrollo empresarial e industrial como nunca había sucedido en su historia reciente. 2021 ha sido un año plagado de anuncios concretos de desarrollos industriales especialmente ligados a las industrias energéticas y al almacenamiento de la energía en procesos industriales innovadores hasta el punto de convertir a la Comunidad extremeña en un referente nacional en el campo de la innovación energética.

De forma reiterada se han anunciado los siguientes proyectos:

- **Explotación de la mina de litio Las Navas**, en Cañaveral
- **Explotación de la mina de níquel de Aguablanca**, en Monasterio
- **Fábrica de celdas de batería en Badajoz**
- **Fábrica de cátodos a instalar** en la provincia de Cáceres
- **Centro Nacional de Investigación en Almacenamiento Energético (CNIAE)** en Cáceres

Y como complemento e independientemente de todos ellos se hizo público en el pasado diciembre que Extremadura, junto a Sagunto (Comunidad valenciana), figura como “finalista” en la carrera por instalar en España la macro fábrica de baterías de Volkswagen, de la que forma parte la española SEAT, y que constituye una de las mayores inversiones previstas en el Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE), contemplado en los Fondos Europeos.

Derivados de estas iniciativas se anuncian inversiones millonarias, la creación de miles de puestos de trabajo, y se comprometen plazos para la ejecución de los citados proyectos.

En definitiva, los extremeños viven con creciente interés el desarrollo y la ejecución de las propuestas industriales anunciadas, alentadas por la utilización de los Fondos Europeos que consideran a Extremadura como uno de los territorios que reúnen condiciones objetivas preferentes para su aplicación.

De los cinco proyectos anteriormente expuestos, cuatro de ellos tienen el mismo origen promotor,

la empresa PHI4TECH, con sede social en Noblejas (Toledo), y que, por lo que se refiere a Extremadura, se concretan en un plan industrial integrado que comprende la fábrica de celdas

de batería en Badajoz, la mina de litio de Cañaveral, la fábrica de cátodos a instalar en la provincia de Cáceres y la mina de níquel de Aguablanca en Monasterio.

El objetivo de este Informe de Seguimiento es exponer de forma separada cada uno de los proyectos, señalar los compromisos asumidos, sus contenidos, así como las etapas de ejecución y, en su caso, el cumplimiento de los plazos anunciados por los portavoces institucionales, sean de la Administración o de las empresas.

Para mejor comprender la importancia de las iniciativas anunciadas relativas a los proyectos de PHI4TECH conviene tener en cuenta los siguientes precedentes:

El miércoles 24 de marzo de 2021, el presidente de la Junta de Extremadura recibe en su despacho oficial a los representantes de la empresa PHI4TECH, y, a su término, se anuncia un ambicioso proyecto, calificado como “un nuevo tiempo para Extremadura”. En ese acto, revestido de solemnidad institucional, se informa de las inversiones previstas en Badajoz (“primera fábrica de baterías del Sur de Europa”), Cáceres (factoría de cátodos), Monasterio/Aguablanca (extracción de níquel) y Cañaveral (extracción de litio). A la reunión asisten, bajo la presidencia de Fernández Vara, la consejera para la Transición Ecológica y Sostenibilidad, Olga García; el consejero delegado de la empresa promotora, Phi4tech, Mario Celdrán; el socio referencial del conjunto empresarial del proyecto de Almacenamiento Energético para Extremadura, Alejandro Ayala; y por videoconferencia el secretario general de Industria y de la Pyme del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Raúl Blanco Díaz. En la rueda de prensa posterior y en los comunicados emitidos por la propia Junta y por Phi4Tech se anuncian el volumen de las inversiones, los plazos, así como los puestos de trabajos previstos. La información es recogida ampliamente por toda la prensa nacional y regional. El 15 de junio de 2021, en un acto celebrado en la sede social de PHI4TECH en Noblejas (Toledo) en presencia del presidente del gobierno de Castilla-La Mancha, Emiliano García Paje, y de la consejera extremeña de Transición Ecológica, Olga García, el consejero delegado de la empresa, Mario Celdrán, reafirma los proyectos inversores de la firma en Extremadura y el cumplimiento de los plazos anunciados en el mes de marzo. Días antes de la entrevista del presidente de la Junta de Extremadura con los ejecutivos de Phi4Tech, la ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto, adelantó, en un foro organizado por la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac), que en breve la empresa Phi4Tech anunciará una fábrica de baterías asociada a una mina de litio en la región de Extremadura y que el presidente Guillermo Fernández Vara daría más detalles sobre esta factoría y la mina de litio.

Phi4tech es un grupo de empresas de investigación y desarrollo de nanotecnología. Se declaran expertos en nanomateriales, en su desarrollo y fabricación industrial. Cuentan con un centro Tecnológico en el que centralizan el desarrollo de sus investigaciones y las distintas empresas del grupo se especializan en comercializar aplicaciones finales gracias a su conocimiento y experiencia en cada sector. Phi4tech tiene su sede en Noblejas, Toledo, donde además cuenta con el laboratorio avanzado de investigación en España de celdas de baterías. La empresa, con sede en Toledo, está presidida por el extremeño Alejandro Ayala, y es consejero delegado Mario Celdrán; y como presidente de Lithium Iberia figura el financiero Iñigo Resusta Covarrubias, presidente de Auriga Global Investors.

En declaraciones a la revista NIUS (Mediaset España), el consejero delegado de Phi4Tech, Mario Celdrán, amplió algunos datos importantes relativos a la financiación del macroproyecto en Extremadura, y en este sentido aclaró el destino de las inversiones previstas: 400 millones para

la fábrica de celdas de Badajoz, 200 millones para la fábrica de cátodos de Cáceres, 318 millones para la mina de Cañaveral y 40 millones para la mina de Monasterio. Del total de los 1.000 millones indicados, aclaró que 600 corresponderán a la iniciativa privada y que habían comprometido la participación del Banco Santander. En declaraciones exclusivas a INVERTIA (25 de abril 2021), Mario Celdrán puntualizaba que el Banco Santander no era socio inversor en Phi4Tech aunque contaban con su apoyo como banco agente o colocador. Igualmente negaba que formara parte de la estructura accionarial el fondo KKR, pero sí su CEO, Henry Kravis. Por último, en relación con la financiación de los proyectos extremeños se refería a “otras alternativas como estructuras financieras de deuda, fondos especializados e incluso SPAC”. Por su parte el presidente de la compañía, Alejandro Ayala, en declaraciones exclusivas al diario Hoy, días más tarde de la presentación del proyecto, manifestó: “Cuando empezamos este proyecto no existían los Next Generation ni los PERTE (fondos europeos para la renovación económica por la pandemia). Si eso sale, y nosotros estamos en varios PERTE, pues bienvenidos sean, pero nosotros ya hemos hecho los deberes y tenemos la financiación cerrada con fondos de inversión y bancos españoles (...) Ahí está -añadía- el grupo Festina, está Henry Kravis (cofundador de KKR, importante firma de inversión), tenemos altos cargos de fondos como Silverlake y CVC, personas importantes del empresariado madrileño, gestoras de valores y Bolsa...”empresas del grupo se especializan en comercializar aplicaciones.

En base a estas declaraciones, la prensa regional resumió el conjunto de propuestas formuladas señalando el año 2023 como horizonte de cumplimiento de las principales expectativas empresariales: “En ese año se espera que Lithium Iberia esté extrayendo litio de la mina de Cañaveral, que se inaugure la fábrica de cátodos de Cáceres y que las primeras celdas de las baterías de salgan de la factoría que Phi4Tech pretende construir en la plataforma logística de Badajoz”. (HOY, 25 de marzo 2021).

En el pasado mes de diciembre (14-12-21) el Consejo de Ministros aprobó el Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) de Energías Renovables, Hidrógeno Renovable y Almacenamiento (ERHA), que es el marco de actuación y de financiación en el que se inscriben los proyectos anunciados en Extremadura por la empresa PHI4TECH. En la referencia oficial del Consejo de Ministros se indica que el grueso de las líneas de ayuda y actuaciones de apoyo del PERTE ERHA estarán disponibles entre 2022 y 2023, y los proyectos beneficiarios se ejecutarán hasta 2026. Algunos de los programas ya están en marcha: acaban de superar la fase de información pública cuatro convocatorias dotadas con más de 500 millones en conjunto para el impulso a la cadena de valor del hidrógeno renovable, proyectos de I+D en almacenamiento energético y proyectos piloto para comunidades energéticas. El acuerdo del Consejo de Ministros, según la información oficial, movilizarán una inversión total superior a 16.300 millones de euros y permitirá crear más de 280.000 empleos, entre directos, indirectos e inducidos en el resto de la economía.

A mediados de diciembre pasado, la prensa especializada, citando fuentes de la empresa automovilística Volkswagen, señalaba que Extremadura y Sagunto eran los dos únicos finalistas para albergar la gran fábrica de celdas de baterías que Volkswagen prevé construir en España, una decisión empresarial que contaría con el respaldo del Gobierno central. Su construcción supondría una inversión de entre 2.000 y 3.500 millones de euros y podría generar hasta 5.000 empleos directos, con un mínimo de 3.000.

A comienzos del pasado mes de octubre, la UNEX y PHI4TRCH anunciaron el comienzo de las clases del Máster Phi4tech en Diseño y Fabricación de Baterías, un programa formativo pionero, promovido por el Grupo Phi4Tech y desarrollado por la Universidad de Extremadura, con objeto de proporcionar una formación rigurosa y del más alto nivel en los ámbitos del diseño

y la fabricación de dispositivos de almacenamiento electroquímico de energía. En esta primera edición del máster se han recibido 35 solicitudes de admisión para las 15 plazas disponibles. Fundamentalmente, estas solicitudes proceden de egresados de la Universidad de Extremadura, aunque también de otras universidades como la Universidad de Sevilla, Salamanca, Jaén, UCJC, y URJC.

Al cierre de este Informe, en la web corporativa de la empresa PHI4TECH se reitera que Extremadura va a liderar “el proyecto integral de almacenamiento energético en Europa”. Se afirma por otra parte que “es un proyecto integrador que comienza ya con una inversión global superior a los 1.000 millones de euros y que va a crear en conjunto más de 1.600 puestos de trabajo directos, a los que habrá que añadir los indirectos”.

Estos son los antecedentes más importantes en relación con la marcha de los proyectos liderados por la empresa PHI4TECH y que han creado en la opinión pública extremeña la esperanza de que al fin puedan verse satisfechas algunas de las demandas históricas de los extremeños para promover su desarrollo industrial. Los redactores de este Informe de Seguimiento, miembros del Club Sénior de Extremadura, han examinado la documentación hecha pública sobre el desarrollo de los proyectos de PHI4TECH en Extremadura y en base a ella, con criterio estrictamente técnico y profesional, han elaborado las siguientes conclusiones:

## Fábrica de baterías Badajoz

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La fábrica de celdas de baterías de Badajoz forma parte de un proyecto integral de almacenamiento energético en el que también se incluye la extracción de litio en la mina de Las Navas, cerca de la localidad de Cañaveral, la extracción de níquel en la mina de Aguablanca, en Monesterio, y la construcción en la provincia de Cáceres de una fábrica de cátodos. Se indica además que el proyecto cuenta con financiación y con clientes. La propuesta de Phi4tech para su planta en Extremadura es crear un híbrido de batería y supercondensador de última generación. La batería/supercondensador asegura la carga rápida, una alta durabilidad y una química extremadamente favorable con la mejor ratio carga/descarga del mercado. La fábrica de baterías se ubicará en la plataforma logística de Badajoz. El proyecto ensamblará celdas de baterías, que posteriormente tendrían que ser introducidas en paquetes para su uso en automoción, ya en otra factoría muy cercana a una planta automovilística. Dichos paquetes se unirían posteriormente de forma conjunta en un battery pack, que es el que se inserta en los vehículos eléctricos.

En declaraciones del CEO de PHI4TECH a la revista NIUS en el pasado mes de marzo, se afirmaba que en el mundo de las baterías no todo era automoción y que existían otros sectores de mercado que podrían nutrirse de las baterías fabricadas en Badajoz. Añadió que de inmediato se anunciarían contratos en firme con empresas de renovables y vinculadas al almacenamiento energético. Por otra parte, en diferentes fuentes se ha anunciado la participación en el proyecto de un numeroso grupo de empresas entre las que se citan Seat, Iberdrola, Lithium Iberia y Mindcaps, que formarían parte del proyecto Future Fast Forward, interesado en instalar una fábrica de baterías con fondos europeos en España. Igualmente se ha informado que se había llegado un acuerdo con la firma Merlin Properties, una sociedad que cotiza en el Ibex y uno de los gigantes inmobiliarios que dirige el extremeño Ismael Clemente. Se añadió que esta firma va a construir una red de centros de procesamiento de datos en la península Ibérica.

Es importante, la puntualización recogida por la prensa regional, procedente de una fuente de la propia empresa, y que en parte corrige lo inicialmente expresado, en la que se afirma que “en lo que se refiere a la producción de celdas de baterías en Badajoz, desde Phi4Tech aseguran que es

un proyecto absolutamente independiente del resto. Es decir, que se instalará en la Plataforma Logística de Badajoz se extraiga o no litio en Extremadura y se hagan o no cátodos en la región y si no se puede nutrir de materias primas extremeñas se importarán de otros lugares” (HOY 25.12.21)

### FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO

En la web corporativa de PHI4TECH se indica textualmente “que Extremadura acogerá la primera fábrica de celdas de baterías del sur de Europa, un proyecto que se va a instalar en los terrenos de la Plataforma Logística del Suroeste Europeo, en Badajoz, con superficie total de 177.000 metros cuadrados, con una inversión prevista de 400 millones de euros y la creación de 200 puestos de trabajo en una primera fase y de 500 empleos en el momento de máxima producción”.

### FASES DE EJECUCIÓN

Desde que en marzo de 2021 se anunciara en la sede de la presidencia de la Junta de Extremadura el macroproyecto de PHI4TECH, los medios de comunicación y la opinión pública han venido prestando una especial atención al cumplimiento de los plazos anunciados, muy especialmente en lo que concierne a la principal de las inversiones previstas: la fábrica de celdas de Badajoz.

En aquel momento se afirmó que la intención de la empresa era construir la fábrica por fases. En concreto cinco. En cada una de ellas sumarán una capacidad de producción de 2 gigavatios (GW). En la web de la empresa se indicaba, en el pasado mes de marzo, que el siguiente paso sería entregar al Ayuntamiento de Badajoz el proyecto para tramitar de inmediato su licencia urbanística, y se estima que a finales de este año o comienzos 2022 ya habrá máquinas trabajando en la parcela, y 20 meses después se podría estar en condiciones de inaugurarla, aproximadamente a mediados de 2023.

Sin embargo, a finales de 2021, a través del diario regional de mayor circulación se hacía una puntualización de interés respecto a la tramitación del proyecto urbanístico y a la adquisición de la parcela en la que se ubicaría la fábrica en la plataforma logística de Badajoz: “La idea inicial era que el proyecto ya estuviera registrado en el Ayuntamiento de Badajoz. No ha sido así, pero la empresa ya ha entregado un proyecto completo a los técnicos municipales, como confirmó hace unos días Carlos Urueña, concejal de Urbanismo de Badajoz. «Les hemos pedido algunos cambios», según Urueña. Además, informó que Avante –propietaria de los terrenos de la Plataforma Logística– debe hacer una modificación del PIR. Y a la espera de que se haga se encuentra la empresa, que tiene la intención de registrar el proyecto en los primeros dos meses del año que viene. Al haber ido avanzando sobre el mismo de la mano del Ayuntamiento, creen que el trámite de aprobación será rápido y que las máquinas puedan estar trabajando sobre el terreno antes de verano del año que viene. Por el momento ya han efectuado «una solicitud de reserva que se encuentra en tramitación administrativa» sobre el suelo que pretenden ocupar, confirman en Avante (...) Para cumplir con los plazos, y llegar a 2023 en producción, la empresa trabajará en paralelo en las instalaciones que ya tiene en Noblejas (Toledo). Allí irá desarrollando sus baterías, que tienen un diseño novedoso y utilizan grafeno que la empresa producirá en esta misma ubicación. En este sentido, desde Phi4Tech avanzan que el año que viene se producirán en Noblejas las primeras baterías. Luego esos procesos se trasladarán a Badajoz cuando esté terminada la instalación de la Plataforma Logística. (Diario HOY, 25.12.21).

COMENTARIO

La complejidad de ejecución del macroproyecto anunciado por PHI4TECH y el poco tiempo transcurrido desde su anuncio oficial no permiten hacer ningún otro comentario distinto al de reafirmar las expectativas creadas que avalan el momento crucial que se abre en Extremadura, determinado por la llegada de fondos europeos.

Sin embargo, conviene advertir dos matizaciones que ya se han producido en relación con lo anunciado en el mes de marzo:

Que la fábrica de celdas de Badajoz es independiente del proyecto integrado inicialmente anunciado (“se extraiga o no litio en Extremadura y se hagan o no cátodos en la región y si no se puede nutrir de materias primas extremeñas se importarán de otros lugares”)

Que, para cumplir los plazos anunciados, inicialmente las celdas de baterías se producirán en Noblejas (Toledo) para posteriormente trasladar su producción a Badajoz.

Fábrica de cátodos de Cáceres

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según lo anunciado, en la fábrica de cátodos a instalar en la provincia de Cáceres, se recibirá el litio de la mina Cañaveral refinado destinado a elaborar uno de los componentes indispensables de las celdas de las baterías: los cátodos. De esta forma se cierra el proceso de transformación del litio en la región, ya que los promotores de la fábrica de celdas de baterías ya habían anunciado que recibirían los cátodos de una empresa externa. Las baterías de ion litio actuales más habituales tienen un cátodo de óxido de cobalto y un ánodo de un material similar al grafito denominado coque. El litio viajará de cátodo a ánodo o de ánodo a cátodo a través del electrolito según el ciclo de carga o descarga. Los electrones, que se desprenden del ion litio, en cambio circularán a través de un circuito externo.

Los cátodos o electrodos positivos tienen una disposición laminar en la que pueden albergar al litio. En la actualidad se producen baterías de litio con cátodos todavía más eficientes. Como el cobalto es un elemento químico caro y relativamente escaso, el óxido de cobalto-litio se ha sustituido por el de fosfato de hierro-litio (LiFePO4) haciéndolas más baratas de producir, que son los cátodos que se anuncian que se fabricarán en la factoría de Cáceres.

A través de los medios de comunicación regionales diferentes ayuntamientos y corporaciones se han postulado como mejores ubicaciones, y entre ellas las localidades de Navalmoral de la Mata, Cáceres, Plasencia, Malpartida de Plasencia, Arroyo de la Luz, Aldea del Cano y Torrejoncillo.

FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO

Según lo anunciado, la inversión prevista es de 200 millones de euros y dará empleo a 360 personas en la madurez de un proyecto cuyos responsables especificaron que está condicionado a la extracción de la materia prima, el litio, suponiendo que funcionará en el año 2023.

El municipio cacereño que aspire a albergar la fábrica de cátodos de litio para baterías que se proyecta, deberá reunir al menos tres requisitos básicos: tener una conexión ferroviaria cercana,

disponer de suelo industrial urbanizado a precio asequible y contar con instalaciones que disponga de una potencia de 20 MW.

FASES DE EJECUCIÓN

Al igual que el resto del complejo de transformación que componen el proyecto del litio en Extremadura, la idea es que la fábrica de cátodos empiece a producir dentro de un par de años, es decir en el 2023.

A finales de diciembre pasado, nuevamente a través de la prensa regional, se hizo la siguiente puntualización respecto a los plazos de construcción y ubicación de la planta cacereña: “Como la construcción de esta industria se vinculó desde el primer momento a que se pudiera explotar la mina de litio de Cañaveral, desde Phi4Tech advierten que -pese a tener muy avanzada la ubicación de la segunda parte de la industria- no lo anunciarán hasta tener la seguridad de que la mina es viable”( Hoy, 25.12.21).

COMENTARIO

La indefinición sobre la ubicación de la fábrica de cátodos de Cáceres y las dudas sobre el potencial productivo de la mina Las Navas de Cañaveral han introducido en los últimos meses de 2021 un nuevo elemento de incertidumbre.

Mina Las Navas, de Cañaveral

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La existencia de litio en Extremadura ha sido en los últimos años una de las noticias que más han colaborado a reafirmar sus expectativas industriales y el principal argumento para revindicar el papel de la región en el sector de los desarrollos energéticos del futuro. En una respuesta parlamentaria en el Senado, el Gobierno español identificaba cuatro grandes yacimientos de litio en Extremadura: Valdeflórez (Cáceres), Las Navas (Cañaveral, Cáceres), San Expedito o El Trasmorquión (Valdesalor, Cáceres) y mina Tres Arroyos (Alburquerque, Badajoz).

Los dos proyectos que actualmente han iniciado sus trámites para su explotación son: el de Valdeflórez en las proximidades de la ciudad de Cáceres y el de Las Navas en la sierra de Cañaveral. La situación de cada uno de ellos resulta muy diferente y merece por distintos motivos que el Club Senior realice un seguimiento de la evolución de estos proyectos. En declaraciones exclusivas a INVERTIA (5.04.21) el consejero delegado de PHI4TECH, Mario Celdrán, afirmó: que “la capacidad de litio que hay en Cáceres, podría abastecer a todas las fábricas de baterías para vehículos eléctricos de toda Europa, si se suma a las minas que se quieren explotar al lado de la ciudad de Cáceres”.

La empresa propietaria de la mina Las Navas, Lithium Iberia SL, con sede en el polígono industrial San Jose Obrero de Cañaveral (Cáceres), está presidida por Iñigo Resusta Covarrubias, presidente de Auriga Global Investors y socio de los promotores de Phi4Tech en otras iniciativas empresariales.

La mina de Cañaveral extraerá litio durante 19 años, según los cálculos que hay del mineral, de los que los 6 primeros serán a cielo abierto y el resto en minería subterránea. Lithium Iberia apunta que el ritmo de producción medio previsto será de 2,3 millones de toneladas anuales de mineral y más de 30.000 toneladas anuales de hidróxido de litio grado batería.

El proyecto cuenta con una planta fotovoltaica que abastecerá de suministro eléctrico de forma autosuficiente a todo el complejo, que irá ubicado en el término municipal de Holguera. Junto al yacimiento minero, se instalará la primera planta de transformación para refinar la materia prima.

Esa planta transformadora se empezará a construir a mediados de 2022 y el proyecto contempla desarrollar la actividad durante 19 años, de los cuales seis serían con explotación a cielo abierto y el resto subterránea.

**FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO**

La inversión estimada para la mina y la planta es de unos 318 millones de euros – 175 millones en la fábrica de transformación y 143 en la mina– y la previsión es crear más de 400 puestos de trabajo, tal y como apunto ayer Alejandro Ayala.

Con motivo de la presentación del proyecto de explotación, la compañía reiteraba que calcula que el proyecto dará 400 puestos de trabajo directos en la mina y en la planta de explotación del mineral -concentración e hidrometalurgia-. Además, se espera que se creen unos 1.200 empleos indirectos.

**FASES DE EJECUCIÓN**

En junio de 2021 se anunció que Phi4tech se unía al proyecto Lithium Iberia de explotación de la mina de litio de Las Navas con la implementación de una fábrica de baterías en Badajoz. Aunque son entidades y proyectos diferenciados, sus accionistas de referencia tienen vínculos conocidos y documentados. Lithium Iberia, la empresa explotadora del yacimiento, es continuación de la antigua Jesampa, creada por Íñigo Resusta Covarrubias, fundador de Grabat Energy junto a Mario Celdrán, actual vicepresidente de Phi4Tech. Grabat Energy puso en marcha en 2016 un proyecto de batería de grafeno en Murcia que finalmente no pudo cumplir sus expectativas técnicas y empresariales.

El 15 de octubre de 2021 se anunció formalmente la presentación del proyecto de explotación de la mina de litio Las Navas ante la Junta de Extremadura por parte de Lithium Iberia. En la información suministrada por la empresa se indicaba que espera que el Ejecutivo extremeño le otorgue el permiso de explotación en 2022 y que la mina esté en funcionamiento «antes de que finalice el año 2023». Lithium Iberia ha acompañado el proyecto del Plan de Restauración y el Documento Ambiental que, según el comunicado oficial, «da respuesta a todas y cada una de las determinaciones contenidas en el documento de alcance ambiental evacuado en su día por la Junta de Extremadura».

A mediados de diciembre se informó de la incorporación de dos ejecutivos de amplia trayectoria profesional y técnica a la dirección de Lithium Iberia: Antonio López Recio como consejero delegado y Carlos Frías Gómez, ambos con experiencia reconocida en la dirección de otros proyectos técnicos a escala nacional.

**COMENTARIO**

La principal incertidumbre sobre la viabilidad económica del proyecto reside en las dudas expresadas sobre los recursos mineros existentes en la explotación y en la tramitación medioambiental del mismo.

Mina de Aguablanca, en Monesterio

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La mina de Aguablanca de Monasterio tiene una dilatada historia en el pasado industrial de Extremadura y ha sido objeto de múltiples transacciones y participaciones empresariales. Se sabe que dispone de grandes reservas de níquel y cobre, esperando también obtenerse cobalto y oro.

La actividad se inició de forma regular en 2005 y estuvo funcionando once años durante los que llegó a generar 400 empleos en sus momentos de esplendor. Está cerrada desde 2016 al no recibir del Gobierno la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) solicitada para continuar con la actividad en galerías subterráneas. Posteriormente, se solicita y se obtiene una nueva DIA positiva en el 2017. Se disponía de un nuevo plazo hasta agosto de 2021 para abrir la mina, en el que finalizaba su vigencia (BOE, 4.08.17). En marzo de 2021, Valoriza Minería, del grupo Sacyr, vendió la mina a una sociedad en la que figuran como inversores Alejandro Ayala, Iñigo Resusta y Mario Celdrán, relacionados todos ellos con Phi4Tech y Lithium Iberia, conocidos en la región porque están vinculados a los proyectos de fábrica de baterías de litio que se pretenden implantar en Badajoz y Cáceres y con la mina de litio de Cañaveral (Cáceres). Además, Alejandro Ayala, extremeño, es presidente de la promotora Cívitas Pacensis, promotora de importantes desarrollos urbanísticos en Badajoz y que ha llegado a acuerdos para gestionar y desarrollar todo el suelo propiedad del Grupo Santander en la ciudad de Badajoz.

Los nuevos propietarios han anunciado que de Aguablanca se extraerá níquel, y en menores cantidades cobalto y oro. El níquel es un material imprescindible para la industria relacionada con la acumulación de energía y que está siendo muy demandado debido al avance del vehículo eléctrico. De hecho, su precio ha crecido un 132% desde que se cerró la mina extremeña. Hasta la entrada en servicio de las plantas de baterías extremeñas, los materiales extraídos de la mina de Aguablanca serán destinados a la exportación. Una vez que comiencen a funcionar las plantas de la fábrica de cátodos extremeñas, el níquel se utilizará en este proceso.

No obstante, para abrir la mina se necesita hacer una serie de operaciones ya que la DIA tiene un condicionado con una serie de medidas a realizar (hasta 52), que no permite abrirla a corto plazo, entre ellas la obligación de solicitar autorización a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, previo estudio del aprovechamiento del agua (Declaraciones de Valoriza Minería, HOY 14.08.19).

**FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO**

Se conoce que el plan de restauración, trazado por los anteriores propietarios de la mina, estaba cifrado en 8,8 millones de euros, 5,5 millones serían para el “cierre y restauración de las instalaciones de residuos mineros” (HOY 14.08.19).

La previsión es que dé empleo a 350 personas cuando esté a pleno rendimiento.

FASES DE EJECUCIÓN

Según Valoriza Minería el cierre y restauración de los residuos mineros se ejecutaría a lo largo de tres años, pero la intención expresada por sus nuevos propietarios es que Aguablanca vuelva a funcionar en el primer trimestre de 2022. En declaraciones a la prensa, a finales de diciembre pasado, Mario Celdrán, CEO de Phi4Tech y uno de los inversores de la sociedad que compró la mina, ya informó que estaban en proceso de solicitar la guía de explotación del yacimiento. «Para poder reabrir tenemos que realizar unos trabajos de adaptación», puntualizaron fuentes de la compañía. Consideran que podrán extraer material de Aguablanca en el segundo trimestre de 2022. Se trata de un ligero retraso sobre el calendario previsto.

COMENTARIO

Al igual que en los proyectos anteriores, el escaso tiempo transcurrido impide hacer otro comentario distinto a señalar los retrasos que suelen acompañar el desarrollo de las iniciativas empresariales de relevancia. Se desconoce el contenido de los acuerdos a los que hayan podido llegar los actuales propietarios con el Ministerio, dado que en agosto de 2021 finalizó la vigencia de la DIA. Tampoco se conocen las medidas que los actuales propietarios hayan podido ejecutar derivadas del “condicionado” establecido por la DIA. Por último no están suficientemente detalladas las posibles aplicaciones de grafeno y en su caso las de níquel y cobalto.

3.- CENTRO IBÉRICO DE INVESTIGACIÓN EN ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO (Cáceres)

DESCRIPCIÓN

A finales del año 2020 saltó la noticia de que se iban a incluir en los Presupuesto Generales del Estado una partida para iniciar la creación en Extremadura de un Centro Nacional de Investigación para el Almacenamiento Energético (CNIAE). El presidente de la Junta anunció su ubicación en Cáceres. Inmediatamente comenzaron las gestiones con la Diputación y el Ayuntamiento con el fin de facilitar la posible ubicación de dicho Centro, y qué lugar mejor que en las inmediaciones del Campus Universitario y junto al Centro de Cirugía de Mínima Invasión, donde se encuentra también el embrión de lo que sería la Ciudad de la Salud.

Las negociaciones fueron confirmadas par la Diputación provincial de Cáceres, que aprobó en el pleno del mes de junio de 2021 la cesión gratuita a FUNDECYT- PCTEx de 11,82 has. de los terrenos de la finca “El Cuartillo”.

Paralelamente y con el fin de estar preparados para cuando los fondos oficiales comenzaran a llegar, con la financiación del propio FUNDECYT, se constituyó un Comité Científico formado por personal cualificado de la Secretaría General de Ciencia, Tecnología, Innovación, de la Universidad, y de la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital, que comenzaron a definir la hoja de ruta del CNIAE.

En virtud a los acuerdos alcanzados en la XXXII Cumbre Hispano-Portuguesa, que se celebró el 28 de octubre de 2021 en Trujillo (Cáceres), bajo el lema “Por la movilidad sostenible”, El CNIAE pasó a denominarse Centro Ibérico de Investigación de Almacenamiento Energético (CIIE), una vez que se firmen los documentos internacionales correspondientes.

El Centro Ibérico de Investigación en Almacenamiento Energético nace con el objetivo de trabajar en el almacenamiento de energía desde una perspectiva amplia, cubriendo la integración y “gestionabilidad” de las energías limpias aplicadas a los diferentes sectores industriales, posicionándose en una situación estratégica para acometer los retos que se presenten en este campo a corto y largo plazo.

El centro se enfocará hacia tres grandes áreas de actuación conectadas entre sí:

Investigación y desarrollo de tecnologías de almacenamiento de energía y su integración con las energías verdes.

Colaboración estrecha con el sector industrial y desarrollo conjunto de tecnología.



Asesoramiento y formación en energías verdes y su “gestionabilidad”.

Con respecto a la colaboración con el sector industrial, se has diseñado las siguientes actuaciones: Transferencia de los conocimientos y capacidades desarrollados por las patentes y modelos de utilidad que pudieran desarrollarse.

Proyectos conjuntos de desarrollo y demostración a escala planta piloto con financiación público-privada, potenciando el uso de las infraestructuras singulares del Centro.

Creación de laboratorios mixtos con empresas específicas en el seno del CIIAE,

Creación de consorcios ad-hoc para el desarrollo y demostración de tecnologías concretas de almacenamiento de energía,

Creación y potenciación de un semillero de empresas y start-ups.

Asesoramiento y estudios de prospección en temas de desarrollo y eficiencia de materiales y tecnologías de almacenamiento energético.

Por otro lado, se han identificado tres grandes líneas verticales de investigación, centradas en el almacenamiento eléctrico, térmico y químico (electroquímico), abarcando desde la investigación básica hasta su posible implementación industrial:

**Línea 1.** Almacenamiento de energía en el sector eléctrico:

**Línea 2.** Hidrógeno y power-to-X:

**Línea 3.** Almacenamiento de energía térmica

**FASES DE EJECUCIÓN**

Con fecha 23 de agosto de 2021 se publicó en el Diario Oficial de Extremadura tres puestos permanentes para cada una de las áreas verticales y un puesto permanente de Director/a de Planta Piloto en Almacenamiento Energético para el Centro Nacional (ahora Ibérico).

Actualmente se está trabajando en el estudio de detalle de la parcela como paso previo a la solicitud de los oportunos permisos urbanísticos y los pliegos de condiciones para sacar a concurso los pertinentes estudios geotécnicos y topográficos, así como el Proyecto del Centro propiamente dicho.

El pasado día 22 de diciembre de 2021 se publicó en el BOE el convenio firmado por el CIEMAT, la Junta de Extremadura y Fundecyt-PCTEX con el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España, tras la firma del convenio, el Gobierno de España ya ha librado (28 diciembre 2021) los 29,3 M€ que estaban presupuestados en 2021, con lo cual ya pueden iniciarse las actuaciones relacionadas con la contratación de servicios y equipamiento.

**COMENTARIO**

Este Centro puede suponer una plataforma desde la que numerosas empresas del sector energético puedan implantar en Extremadura en general y en Cáceres en particular instalaciones para industrializar las novedades que se desarrollen en él, creando así un verdadero ecosistema

de empresas innovadoras en nuestra Comunidad. Verdaderamente puede ser un verdadero catalizador de la ansiada promoción industrial de Extremadura.

A lo largo de los últimos meses la sociedad extremeña ha recibido, tanto por parte de las Administraciones Públicas como a través de la iniciativa privada, mensajes y propuestas positivas de desarrollo empresarial e industrial como nunca había sucedido en su historia reciente. 2021 ha sido un año plagado de anuncios concretos de desarrollos industriales especialmente ligados a las industrias energéticas y al almacenamiento de la energía en procesos industriales innovadores hasta el punto de convertir a la Comunidad extremeña en un referente nacional en el campo de la innovación energética.

De forma reiterada se han anunciado los siguientes proyectos:

- **Explotación de la mina de litio Las Navas**, en Cañaveral
- **Explotación de la mina de níquel de Aguablanca**, en Monasterio
- **Fábrica de celdas de batería en Badajoz**
- **Fábrica de cátodos** a instalar en la provincia de Cáceres
- **Centro Nacional de Investigación en Almacenamiento Energético (CNIAE)** en Cáceres

Y como complemento e independientemente de todos ellos se hizo público en el pasado diciembre que Extremadura, junto a Sagunto (Comunidad valenciana), figura como “finalista” en la carrera por instalar en España la macro fábrica de baterías de Volkswagen, de la que forma parte la española SEAT, y que constituye una de las mayores inversiones previstas en el Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE), contemplado en los Fondos Europeos.

Derivados de estas iniciativas se anuncian inversiones millonarias, la creación de miles de puestos de trabajo, y se comprometen plazos para la ejecución de los citados proyectos.

En definitiva, los extremeños viven con creciente interés el desarrollo y la ejecución de las propuestas industriales anunciadas, alentadas por la utilización de los Fondos Europeos que consideran a Extremadura como uno de los territorios que reúnen condiciones objetivas preferentes para su aplicación.

De los cinco proyectos anteriormente expuestos, cuatro de ellos tienen el mismo origen promotor,



## 4.- MATADERO INDUSTRIAL DE ZAFRA

### **DESCRIPCIÓN**

El proyecto ha sido promovido por una agrupación empresarial denominada Complejo ibérico de Extremadura s.l. (CIBEX) y consiste en la instalación y puesta en funcionamiento de un matadero y sala de despiece de porcino a ubicar en la parcela 54 del polígono 12 del término municipal de Zafra.

La industria tendrá una capacidad de sacrificio de 2.160 cerdos/día, que se traduce en una capacidad de producción de canales de 291 t/día. La capacidad de despiece será de 1.080 canales/día que supondrán 145,5 t/día.

Matadero: recepción de animales, inspección, estabulación de ganado, aturdido, colgado y degollado, ducha, escaldado y depilado, colgado, secado, chamuscado, eviscerado, partido, inspección veterinaria (post mortem), pesado y clasificado, almacenamiento frigorífico y expedición o despiece.

Despiece: despiece de la canal, clasificado de piezas, almacenamiento frigorífico en cámara de conservación (lomos crudos y jamones), envasado, túnel de congelación, preparación de expedición y expedición.

Las edificaciones y superficies construidas asociadas al proyecto son las siguientes:

- Edificio principal (planta baja): 14.498,40 m<sup>2</sup>.
- Edificio técnico (planta baja): 799,42 m<sup>2</sup>.
- Depósitos depuradora: 1.062,00 m<sup>2</sup>.
- Edificio depuradora: 156,80 m<sup>2</sup>.
- Oficinas (planta primera): 1.089,18 m<sup>2</sup>.

En cuanto a las superficies útiles de las principales zonas en las que se divide el edificio principal son las siguientes:

- Cuadras: 2.003,37 m<sup>2</sup>.
- Zona de matanza: 2.104,78 m<sup>2</sup>.
- Zona de despiece y almacenamiento: 8.066,85 m<sup>2</sup>.

La industria contará con una estación depuradora de aguas residuales para el tratamiento de la totalidad de aguas residuales que se generen, previamente a su vertido a la red de saneamiento municipal del Ayuntamiento de Zafra.

El presupuesto inicial asciende a 22 millones de Euros.

**FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO**

La financiación corre a cargo de la sociedad promotora, que solicitará las ayudas oficiales vigentes, entre las que destacan 6 M€ de incentivos agroindustriales de la Junta de Extremadura.

Esta agroindustria creará 100 empleos directos y se estima la generación de otros 900 empleos indirectos.

En principio utilizarán la industria las empresas asociadas en CIBEX (Señorío de Montanera, Ibercom, Estirpe Negra, Industrias Cárnicas Villar, Montesano, Grupo Alejandro Miguel y Campofrío), aunque la matanza para terceros es una de sus principales líneas de desarrollo una vez que la actividad de la instalación se haya asentado.

**FASES DE EJECUCIÓN**

La obra civil está prácticamente finalizada y pendiente de terminar la dotación de maquinaria e instalaciones. Pero ha habido un problema con la línea eléctrica que se encargó el Ayuntamiento de Zafra de su ejecución y tiene problemas urbanísticos que retrasarán la entrada en funcionamiento de la industria entre 6 meses y un año. Los promotores acometerán directamente la instalación eléctrica lo que supondrá un incremento estimado del presupuesto en unos 2 millones de Euros.

Confían en comenzar la actividad en julio de 2022. Los primeros años matarán unos 300.000 cerdos y el quinto año llegarán a sacrificar 500.000 cerdos.

**COMENTARIO**

El proyecto es de un alto valor para Extremadura ya que supondrá un considerable aumento del sacrificio de porcino, especialmente de porcino ibérico, en la región. Su ubicación en Zafra permite que su área de influencia llegue además del centro y sur de Extremadura hasta el norte de Andalucía y Portugal.

Es una instalación que se considera muy necesaria para sacrificar el porcino en Extremadura, despiezar las canales y retener el valor añadido en la región, en lugar de exportarlo para sacrificarlo fuera.

Es un contratiempo el retraso que se va a experimentar en su puesta en servicio por la ineficaz actuación del Ayuntamiento de Zafra.

**5.- AZUCARERA EN MÉRIDA**

**DESCRIPCIÓN**

El proyecto ha sido promovido por Ibérica Sugar Company (Hassa Jamal Majid Al Ghurair) Consiste en la construcción y puesta en funcionamiento de una instalación destinada a la fabricación de azúcar a partir de procesado de remolacha azucarera.

De acuerdo con la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) emitida por Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura de fecha 7 de diciembre de 2017 las características de producción de la planta son las siguientes:

Tratamiento diario de remolacha: 36.000 t  
Tratamiento anual de remolacha: 5.400.000 t  
Producción anual de azúcar: 900.000 t

Toda la maquinaria y equipos principales para el desarrollo del proceso productivo se encontrarán al aire libre.

No obstante, serán necesarias ciertas edificaciones para almacenamiento y servicios auxiliares, las cuales serán:

- Edificio de administración. 860 m² y tres plantas.
- Nave almacén de piedra caliza. 2.000 m².
- Nave almacén general. 1.620 m².
- Nave taller de mantenimiento. 1.620 m².
- Nave almacén de pulpa seca. 3.200 m².
- Control accesos camiones. 19 m².
- Control accesos administración-silos. 19 m².
- Control salida expedición. 19 m².
- Control de pesaje. 19 m².
- Control de toma de muestra de remolacha. 500 m².
- Edificio de turbina. 500 m².
- Edificio de calderas recuperadoras de calor. 500 m².
- Nave almacén de residuos. 300 m².

Los sistemas de almacenamiento con los que contará la planta son los siguientes:

- Cuatro silos de almacenamiento de 200.000 toneladas cada uno, tres de ellos para

almacenamiento de azúcar y uno para pulpa seca. Las dimensiones de cada uno de ellos son 60 metros de diámetro y 81 metros de altura.

- Cinco campas de almacenamiento al aire libre para almacenamiento de remolacha (24.000 m²), pulpa prensada (3.600 m²), piedras y arena (2.100 m²), tierra vegetal (2.400 m²) y lodos de depuradora (4.800 m²).

La superficie ocupada por la industria es de 593.182 m2 ubicados en (Parque Industrial Sur de Extremadura), en el término municipal de Mérida (Badajoz).

La declaración de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el diario oficial correspondiente (DOE de 12 de diciembre de 2017), no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de cinco años. Será el 12 de diciembre de 2022.

Inversión estimada según el promotor: 500 M€.

Financiación y objetivos de empleo.

La industria acudirá para su financiación a las ayudas establecidas en el Fondo de Apoyo a la Inversión Productiva del Ministerio de Industria.

Según manifestaciones de los promotores esta industria creará 200 puestos de trabajo directos y 1.000 indirectos.

### FASES DE EJECUCIÓN

Según noticias de los medios de comunicación el proyecto está redactado y ha sido presentado al ministerio de Industria, con vistas a su posible financiación.

No se han detectado más decisiones y el proyecto parece que está congelado de momento. Es de destacar que la DIA del mismo sólo tiene vigencia hasta el 12 de diciembre de 2022. Si no se han iniciado las obras en esa fecha la DIA decaerá y habrá de llevarse a cabo una nueva.

### COMENTARIO

Esta azucarera parece un proyecto dudoso. La situación mundial y nacional del consumo de azúcar de remolacha y el cierre de diversas factorías en España, (Andalucía, Castilla y León y Extremadura - La Garrovilla) nos hacen dudar de la ejecución de este macroproyecto.

La cantidad de remolacha necesaria para transformar que asciende a 5.400.000 t /año y estimando una producción de remolacha por hectárea de 80 - 100 t exigiría que se dedicaran al cultivo de este producto una superficie entre 54.000 y 67.500 ha.

Esto supondría un alto porcentaje de la superficie de regadío existente en el área de influencia que podíamos estimar en unas 120.000 ha. Llevaría consigo el cambio parcial de cultivos como el tomate para transformación, maíz, arroz o frutales muy arraigados en las zonas regables del Plan Badajoz: Vegas Altas, Vegas Bajas y Zújar.

## 6.- PLATAFORMA LOGÍSTICA DEL SUROESTE EUROPEO EN BADAJOZ

### DESCRIPCIÓN

En el año 2005, se presentó el proyecto de una plataforma Logística del Suroeste Europeo, y el SEPES (Sociedad Estatal Publica Empresarial del Suelo) adquirió 500 has. de terreno en Badajoz con una inversión prevista de cerca de 100 M€. En el 2009 concluyeron los trabajos para avanzar en el proyecto, el levantamiento topográfico, estudios geológicos y arqueológicos, así como el proyecto de urbanización. Finalmente, en el 2010 el Ministerio de Vivienda, SEPES, la Junta de Extremadura y el Ayuntamiento de Badajoz firman un acuerdo para el desarrollo y construcción de la Plataforma Logística del Suroeste en Badajoz a través de un Proyecto de Interés Regional en Extremadura (PIR).

Sin embargo, no es hasta el 2016, cuando el Ministerio de Medio Ambiente aprueba la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), y cuando verdaderamente se puede comenzar a ejecutar el proyecto. A continuación, se decide llevara cabo una primera fase de 132 Ha, para lo que se contrata la primera fase, que comprende la urbanización de 60 Ha, por un importe de 13,5 M€. En el 2018, ya se completa la primera urbanización de la plataforma, y en el 2019 concluye las obras de la primera empresa que se instala: Monliz España.

Por otra parte, en 2020 comenzó a construirse la terminal ferroviaria (concluirá en el 2022), mientras que en el 2021 se llevaron a cabo las obras de las dos siguientes empresas que se instalan: Grúas Eugenio y Amazon.

La terminal ferroviaria de mercancías, que conectará la plataforma logística con los puertos portugueses a través de la nueva línea Évora-Elvas concluirá el próximo año y fue contratada a ADIF. La gestión de la terminal, propiedad de la Junta de Extremadura, saldrá a concurso para que la explote una empresa privada. La capacidad anual prevista será de 376.320 trenes, permitiendo el tránsito de trenes de hasta 750 metros de longitud.

Según el el Director General de AVANTE, la terminal ya cuenta con once iniciativas empresariales (Declaraciones al diario HOY, 28.10.21), siendo seis de ellas ya conocidas como son las de Amazon, Talgo, Phi4Tech y Grúas Eugenio y otras dos son la aduana y la decena de naves que la empresa pública AVANTE construye para después venderlas a empresas de la región. Los otros cinco proyectos se refieren, según círculos empresariales, a dos iniciativas de tamaño mediano dedicadas a la energía y la alimentación, y tres más, relacionados con la química y la estadística. En la figura siguiente se observa la disposición de iniciativas en la plataforma:

Desde el punto de vista de la cadena logística supondrá la intermodalidad tren-carretera que posibilita la liberación de costes añadidos y repercute de manera positiva en la competitividad de las empresas.

Esta cadena logística permite que las mercancías lleguen por carretera (la Junta tiene previsto ampliar la carretera de Campomayor) y continúen por tren y viceversa. El interés que pueda despertar entre los operadores de logística reside en la posibilidad de gestionar un puerto seco, dotado de conexión directa con los puertos portugueses. La línea de Évora ahorrará más de 100 km. y abaratará el coste empresarial en un 30%.

Además, hay que tener en cuenta que este tipo de puertos interiores llaman se dotan de mayor agilidad en comparación con las aduanas portuarias, sin contar con las ventajas de que se cree una zona de fiscalidad especial en una fase posterior.

**FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO**

El proyecto global de la Plataforma Logística tiene una serie de objetivos, entre ellos el de situar a Extremadura en el centro del corredor atlántico peninsular, equidistante de los núcleos de población más importantes de España y Portugal. El desarrollo de la estrategia logística permitirá la aparición de nuevas oportunidades en un contexto global, posicionando a Extremadura como una referencia clave del tránsito de mercancías del mercado intercontinental, integrando los flujos de mercancías actuales y futuros a través de la búsqueda de alianzas estratégicas con los principales operadores del sector y posibilitando, entre otros aspectos, las potencialidades de un “hub” de consolidación de mercancías.

En relación con el empleo, la primera empresa instalada ha sido Monliz España de conservación de congelados, que cuenta con 11.000 metros cuadrados de superficie, y una inversión de 20 millones de euros, fruto de unión de dos empresas belgas, dedicada a producción y venta de vegetales, frutas, hierbas y comidas preparadas. En cuanto a la creación de empleo, supondrá la creación de 137 puestos de trabajo de media anual.

Amazon proyecta construir un gran centro de distribución de paquetería actualmente en construcción, de 52.124 m2, con una inversión de 41,7 M€. Estará rodeado de muelles de camiones para entrega y recogida de mercancía. También de un viario perimetral interior que distribuye por un lado al aparcamiento de empleados y por otro, a los camiones de carga y descarga, para lo que ha sido necesario tramitar una modificación al PIR. Cuando entre en funcionamiento se estima que creará 800 puestos de trabajo.

Finalmente, Grúas Eugenio que es la última en incorporarse, tiene previsto edificar una nave de unos 1.000 m2, y una campa de maquinarias que destinan al alquiler en una parcela de 6.300 m2. Por lo que respecta al resto de iniciativas, la factoría de Talgo puede crear en torno a 200 puestos de trabajo y la fábrica de celdas de baterías de Phi4Tech, de 200 a 500 puestos en la última fase. Estas once iniciativas agotan prácticamente el suelo disponible que suman 132 has. Quedan por urbanizar otras 72 has, para lo que la Junta de Extremadura prevé destinar 28,7 M€. Para el año 2022 prevé invertir 19,5 M€, y otros 9,2 M€ más en el 2023.

Además, en el 2022 se invertirán 500.000 € para infraestructuras de urbanización, otros 8 M€ para la terminal ferroviaria, y 11M€ más para culminar las infraestructuras de urbanización y el resto de las obras.

**FASES DE EJECUCIÓN**

La Junta de Extremadura tiene intención de finalizar la primera fase de la Plataforma Logística en el 2023, urbanizando 132 has, de las que 60 ya están urbanizadas. Se trataría de finalizar la urbanización de las 72 has. restantes, para lo que la Junta ha destinado 28,7 M€. También prevé concluir la terminal ferroviaria, para lo que ha destinado 8 M€. De las 500 has. adquiridas inicialmente, quedan 368 aproximadamente de titularidad estatal. Las negociaciones para ampliar la Plataforma no han comenzado, se acelerarán cuando Amazon comience a funcionar y el conocimiento de la plataforma sea mayor que el actual.

**COMENTARIO**

- Al incluirse en la Red Transnacional de Transporte (TEN-T) el viario de mercancías de Mérida a Ciudad Real-Manzanares, los fondos europeos van a permitir su reparación y electrificación, lo que facilitará la conexión de la plataforma con los principales puertos marítimos y ciudades del país.
- Se espera que 2022, sea un año decisivo para el futuro de la plataforma logística con la culminación de las instalaciones de Amazon y la fábrica de celdas de baterías de Phi4Tech, y si se cumplen las previsiones para la factoría de Talgo.
- Por otra parte no se descarta la posibilidad de que sea una ubicación favorable para otros proyectos industriales de envergadura.

## 7.- PLATAFORMA LOGÍSTICA DE NAVALMORAL DE LA MATA

### DESCRIPCIÓN

Navalmoral de la Mata, situada en el centro-oeste de España y noroeste de Extremadura, dispone de excelentes comunicaciones por carretera: autovía A-5 Madrid-Lisboa, EX-A1 que enlaza a su vez con A-66 (Ruta de la Plata) y que une Oviedo con Sevilla. Está a 90 minutos de Madrid, 3 horas de Sevilla, 2 horas de Badajoz y Portugal, lo que le confiere una situación privilegiada para ser cabecera de una red de transporte logístico e intermodal.

Espacio Navalmoral, creado en el año 2007, es un área empresarial y logístico industrial de total disponibilidad con altas prestaciones para empresas. Está situada en el centro peninsular y servirá para vertebrar el transporte intermodal de Extremadura.

Espacio es un concepto de suelo industrial con infraestructuras y servicios de primer orden que da respuesta a las necesidades de grandes proyectos industriales, logísticos y empresariales, y permite acelerar la implantación de empresas e integrarse en un entorno de innovación permanente y excelencia.

Esta Plataforma Logística tiene disponible una superficie total de 336 has. destinadas a suelo industrial, habiéndose urbanizado 110 has., de las que a su vez 64,5 has. son de suelo logístico industrial de disponibilidad inmediata, lo que quiere decir que está totalmente urbanizado y con el suministro de todos los servicios esenciales como energía eléctrica (media tensión), agua, saneamiento, telecomunicaciones, seguridad privada, etc. Tiene un posicionamiento estratégico, y es eje de conexión por autovía y ferrocarril con Madrid (188 km), Lisboa-Sines (480 km) y Sevilla (350 km).

Las tendencias positivas de las exportaciones regionales fruto del esfuerzo de las empresas avalan el futuro de estas infraestructuras logísticas. El desarrollo de esta estrategia permitirá no solo mejorar la economía y el empleo local, sino también la aparición de nuevas oportunidades en un contexto global, posicionando a Extremadura como una referencia clave del tránsito de mercancías del mercado intercontinental.

Recientemente se ha adjudicado en Navalmoral una obra a ADIF de plataforma logística de mercancías, compartida con Espacio Navalmoral, así como una conexión a la Red Ferroviaria de Interés (RNG), de forma que se logre impulsar el transporte de mercancías por ferrocarril en Extremadura.

La nueva terminal ferroviaria se concluirá, estando en servicio ya la nueva LAV Madrid-Extremadura,

actualmente en ejecución, por lo que contará con dos ramales de enlace desde la LAV a la actual vía convencional y una conexión de esta última a la playa de vías de la terminal.

Esta conexión se llevará a cabo en el punto 156/500 de la línea 500 bifurcación Planetario-Valencia de Alcántara.

Se trata de una plataforma intermodal con conexión a la RNG y a la red viaria nacional de las siguientes características técnicas:

- Terminal de contenedores con una superficie mínima de 35.000 m2, con dos vías de carga capaces de estacionar trenes de 550 m y una vía de recepción/expedición de trenes.
- Capacidad diaria de tratamiento es de 8 trenes de hasta 550 m y capacidad total de gestión de hasta 68.000 contenedores movidos al año y de 988 trenes anuales.

En su conjunto, la terminal dispondrá de una capacidad máxima para tratar hasta 332.000 contenedores al año. Con la nueva terminal se pretende, según la Junta de Extremadura promotora del proyecto, corregir deficiencias estructurales históricas de Campo Arañuelo, de La Vera y de la región en materia de transportes y logística, y relanzar la competitividad empresarial.

Esta nueva terminal se apoya a su vez en otros dos nodos logísticos de primer nivel, la Plataforma Logística del Suroeste Europeo, en Badajoz, y Espacio Mérida.

**FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO**

Espacio Navalmoral dispone de 110 Has urbanizadas de un total de 336 , con una inversión de 36,5 millones de euros. Dispone de 64,5 Has de suelo logístico industrial de disponibilidad inmediata, en los que se ha ubicado una sola empresa.

Esta empresa, que se instaló en el 2019, es Alditraex que ha construido una nave de 1.700 m2 para albergar un centro distribuidor de mercancías para la zona norte de Extremadura con una inversión de 585.000 € y creación de 10 puestos de trabajo.

No obstante, existen reservas de suelo para varias empresas, entre las cuales puede encontrarse una empresa de fabricación de cartón y la fábrica de cátodos de baterías, que de construirse en el mencionado espacio supondría una inversión de 200 millones de euros y daría empleo a 360 personas en la madurez del proyecto, según diversas fuentes.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Actualmente se está ejecutando un contrato con ADIF para construir la citada plataforma ferroviaria logística intermodal, que servirá para potenciar el tráfico de mercancías en Extremadura, con acceso directo a la LAV Madrid-Extremadura, y para prestar servicio a las empresas que se instalen en Espacio Navalmoral, con una inversión de 11,8 millones de euros y con un plazo de 12 meses, por lo que la plataforma deberá estar concluida durante el presente año 2022. La siguiente inversión programada es la de un proyecto para llevar agua desde el embalse de Valdecañas a Espacio Navalmoral para cubrir las necesidades en el futuro. Para ello se está redactando el proyecto y se espera que esté finalizada la obra en el 2024, siendo su coste de 9 millones de euros según estimaciones de la Consejería.

**COMENTARIO**

- Deberían llevarse a cabo acciones más concretas para conseguir que se ubicasen un mayor número de empresas, a la vista del próximo cierre de la Central Nuclear de Almaraz.
- Reúne condiciones estratégicas importantes para la ubicación de proyectos empresariales de gran envergadura.



## 8.- NUEVOS REGADÍOS DE EXTREMADURA: SERENA Y TIERRA DE BARROS

### A.-REGADÍOS DE MONTERRUBIO DE LA SERENA

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Las actuaciones previstas se ubican íntegramente en el término municipal de Monterrubio de La Serena, provincia de Badajoz, promovidas por la Junta de Extremadura y la Comunidad de Regantes del Valle del Zújar. El proyecto consiste en la transformación en regadío localizado de 1.200 hectáreas mediante el empleo de recursos hídricos locales de la zona regable singular de Monterrubio de La Serena (Badajoz).

Los recursos hídricos se captan del arroyo de Benquerencia mediante un azud y toma en dicho arroyo y mediante una toma en el río Zújar. Los recursos hídricos serán captados de noviembre a abril, ambos meses incluidos, con una dotación de 1.250 m<sup>3</sup>/ha y año para riego de apoyo en olivar, lo que supone un volumen anual de 1,5 Hm<sup>3</sup>, más la evaporación correspondiente, para las 1.200 hectáreas a transformar, siendo el funcionamiento previsto mediante un único sector de riego.

A continuación, se relacionan las principales infraestructuras a realizar:

- Azud Benquerencia y conducción hasta cántara EB Zújar.
- Toma en río Zújar.
- Estación de bombeo Zújar.
- Balsa Hatillos (1,55 hm<sup>3</sup>).
- Estación de bombeo Hatillos.
- Conducción de impulsión Hatillos-Cantador.
- Planta Fotovoltaica.
- Balsa Cantador (0,55 hm<sup>3</sup>).
- Estaciones de filtrado.
  
- Red Primaria y Secundaria.
- Hidrantes de riego.
- Tomas parcelarias.
- Sistema de Control y Telemando.
- Edificio de Control y Gestión de la Comunidad de Regantes.

SUMINISTRO DE ENERGÍA

El presupuesto total del proyecto, IVA incluido, asciende a 17.783.854,15 Euros.

FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO

El Proyecto de acuerdo con lo dispuesto en el Plan General de Transformación de la zona aprobado por Decreto 53/2018 de 2 de mayo publicado en el DOE de 7 de mayo de 2018 correrá un 75 % a cargo de la Junta de Extremadura y un 25 % a cargo de los regantes.

Se estima una generación de empleo directo de 0,15 UTA/ha lo que significa un total de 180 empleos directos. También se crearán empleos indirectos en las almazaras transformadoras de la producción y en talleres, distribución de insumos o transporte relacionados con la zona regable.

FASES DE EJECUCIÓN

Las obras fueron adjudicadas por la Junta de Extremadura a la UTE formada por las empresas MAJOIN – ORTIZ en la cantidad de 11.155.326,69 € (excluido IVA) con un plazo de ejecución de 18 meses. La formalización del contrato tuvo lugar el 10 de agosto de 2020. Las obras se encuentran en ejecución avanzada y su finalización está prevista para el mes de febrero de 2022.

COMENTARIO

- Este proyecto que era inicialmente mucho más amplio en superficie. Se ha reducido a 1.200 ha ampliables en un futuro hasta las 2.500 ha. por causa de los elevados costes energéticos que comportaba la solución de mayor superficie.
- Es un proyecto de riego de apoyo a olivar con bajas dotaciones (1.250 m3/ha) que permitirá asegurar las producciones de aceituna en los años de baja pluviometría y aumentar las producciones sobre las existentes en secano. Se utilizarán recursos hídricos locales procedentes del arroyo Benquerencia y del río Zújar para abaratar los costes energéticos que inicialmente se obtenían del embalse del Zújar pero que eran muy elevados debido a una altura de bombeo excesiva.
- La actuación supondrá una estabilidad e incremento de las producciones de aceituna y aceite de alta calidad que se produce en la zona y contribuirá a la fijación de la población en el territorio.

B.-REGADÍOS DE TIERRA DE BARROS

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se trata de la transformación en regadío mediante riego por goteo de una superficie de 15.170,97 ha ubicadas en 12 términos municipales de la comarca de Tierra de Barros. El riego afectará a 6.586 parcelas. Son promotores la Junta de Extremadura y la CDomunidad General de Regantes de Barros.

Los riegos son de apoyo a olivar, viñedo y otros cultivos leñosos. La dotación unitaria es de 2.765 m3/ha.año. Los recursos hídricos necesarios que ascienden a 43,38 Hm3/año se obtienen de los embalses de Alange (36,63 Hm3) y Villalba de los Barros (6,75 Hm3). Existen tres estaciones de bombeo ubicadas en Alange, Almendralejo y Villalba con una potencia total instalada de 10.345 kW de potencia. Elevan a una altura manométrica media de 100 m por medio de 17 bombas más otras 3 de reserva. Se proyectan tres balsas en Almendralejo, Villafranca y Villalba con una capacidad conjunta de 14 Hm3. La red principal de conducciones tiene una longitud de 82,73 km, la red secundaria de distribución tiene una longitud de 482 km y la terciaria mide 1.695 km.

En cabecera de los 17 sectores de riego se instalan un total de 49 bombas con variadores de frecuencia y 3.469 kW de potencia, más 73 filtros de mallas autolimpiantes y 12 calderines hidroneumáticos de 50 m3.

La instalación eléctrica se compone de una planta fotovoltaica de 11,4 MWp una subestación de 66/25 kV de 16 MVA y una red eléctrica de alta tensión de 25 kV y 74,82 km de longitud. Existen 25 Centros de Transformación. Se proyecta una Red de telecontrol y automatización con red de fibra óptica y Centro de Control provisto de SCADA y Video – Wall. El coste del referido Proyecto de Obras completo arroja un presupuesto de ejecución por contrata de 249.928.111,00 €, previendo un plazo de ejecución de las mismas de 48 meses.

FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO

Del total de la inversión prevista para el proyecto, prácticamente 250 millones de euros, los regantes financiarán 66 Millones de Euros (26,4 %) mientras que el resto corresponderá a la Junta de Extremadura y a la Administración General del Estado a través del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en proporción del 50 % cada uno.

Se estima la creación de 0,15 UTA/ ha lo que da un total de 2.275 empleos directos. También se crearán empleos indirectos en las almazaras, bodegas e industrias transformadoras de la producción y en talleres, distribución de insumos o transporte relacionados con la zona regable.

FASES DE EJECUCIÓN

Estos regadíos fueron declarados de interés de la comunidad autónoma por Decreto 232/2014 de 21 de octubre, publicado en el DOE de 27 de octubre de 2014. Esta declaración suponía el espaldarazo de la Junta a la puesta en riego de la zona y su respaldo a los regantes. Y el último paso fundamental para los riegos de Barros ha sido la declaración de interés general de la nación que se contiene en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para 2021 publicada en el BOE de 31 de diciembre de 2020. Este paso crucial permitirá al Estado participar en la financiación de las obras del proyecto de transformación en regadío de Tierra de Barros. Mediante resolución de 13 de agosto de 2021, de la Dirección General de Sostenibilidad, se formula declaración de impacto ambiental del proyecto de “Transformación en regadío de Tierra de Barros” (Badajoz).

Finalmente, mediante resolución de 8 de octubre de 2021, de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, publicada en el BOP de Badajoz el 26 de octubre del mismo mes, se autoriza la concesión de aguas para la zona regable de Tierra de Barros, por un volumen anual de 43,38 hm3.



Por Orden de 4 de noviembre de 2021 de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura se aprueba el Plan de obras para la transformación en regadío de 15.170,97 hectáreas en la Comarca de Tierra de Barros (Badajoz). El proyecto se encuentra pendiente de licitación por la Junta de Extremadura.

COMENTARIO

- Se trata de un proyecto de gran interés para Extremadura al permitir la estabilización y aumento de producciones de cultivos muy importantes de la zona como son el olivar, el viñedo y otros cultivos leñosos que pueden introducirse en el área transformada en riego como el almendro, el nogal o el pistacho.
- La apuesta por un riego de apoyo mediante un método de riego de alta eficiencia, como es el goteo, permitirá un regadío sostenible y respetuoso con el medio ambiente.
- Aunque por sus características es un proyecto caro de inversión por causa de las elevaciones, balsas y estación fotovoltaica, así como por cierta discontinuidad de las áreas transformadas, los beneficios obtenidos permitirán su amortización en plazos normales.
- Para los 12 municipios afectados será un revulsivo para mejorar la renta de las explotaciones, reforzar a la industria agroalimentaria de la zona y fijar la población en el territorio.

- Terminal de contenedores con una superficie mínima de 35.000 m2, con dos vías de carga capaces de estacionar trenes de 550 m y una vía de recepción/expedición de trenes.
- Capacidad diaria de tratamiento es de 8 trenes de hasta 550 m y capacidad total de gestión de hasta 68.000 contenedores movidos al año y de 988 trenes anuales.

En su conjunto, la terminal dispondrá de una capacidad máxima para tratar hasta 332.000 contenedores al año. Con la nueva terminal se pretende, según la Junta de Extremadura promotora del proyecto, corregir deficiencias estructurales históricas de Campo Arañuelo, de La Vera y de la región en materia de transportes y logística, y relanzar la competitividad empresarial. Esta nueva terminal se apoya a su vez en otros dos nodos logísticos de primer nivel, la Plataforma Logística del Suroeste Europeo, en Badajoz, y Espacio Mérida.

FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO

Espacio Navalморal dispone de 110 Has urbanizadas de un total de 336 , con una inversión de 36,5 millones de euros. Dispone de 64,5 Has de suelo logístico industrial de disponibilidad inmediata, en los que se ha ubicado una sola empresa.

Esta empresa, que se instaló en el 2019, es Alditraex que ha construido una nave de 1.700 m2 para albergar un centro distribuidor de mercancías para la zona norte de Extremadura con una inversión de 585.000 € y creación de 10 puestos de trabajo.

No obstante, existen reservas de suelo para varias empresas, entre las cuales puede encontrarse una empresa de fabricación de cartón y la fábrica de cátodos de baterías, que de construirse en el mencionado espacio supondría una inversión de 200 millones de euros y daría empleo a 360 personas en la madurez del proyecto, según diversas fuentes.

FASES DE EJECUCIÓN

Actualmente se está ejecutando un contrato con ADIF para construir la citada plataforma ferroviaria logística intermodal, que servirá para potenciar el tráfico de mercancías en Extremadura, con acceso directo a la LAV Madrid-Extremadura, y para prestar servicio a las empresas que se instalen en Espacio Navalморal, con una inversión de 11,8 millones de euros y con un plazo de 12 meses, por lo que la plataforma deberá estar concluida durante el presente año 2022. La siguiente inversión programada es la de un proyecto para llevar agua desde el embalse de Valdecañas a Espacio Navalморal para cubrir las necesidades en el futuro. Para ello se está redactando el proyecto y se espera que esté finalizada la obra en el 2024, siendo su coste de 9 millones de euros según estimaciones de la Consejería.

COMENTARIO

- Deberían llevarse a cabo acciones más concretas para conseguir que se ubicasen un mayor número de empresas, a la vista del próximo cierre de la Central Nuclear de Almaraz.
- Reúne condiciones estratégicas importantes para la ubicación de proyectos empresariales de gran envergadura.

## 9.- LINEA FERROVIARIA BADAJOZ-MERIDA-PUERTOLLANO-CIUDAD REAL

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Previamente a la descripción del Proyecto es necesario señalar que, en principio, no se corresponde con la idea inicial de plantear unos Proyectos Singulares para Extremadura en la medida de que éstos estarían concebidos como Proyectos de iniciativa privada en general o, en su caso, público-privada para creación de empleo y como catalizadores de actividad económica. Todo ello con el objetivo principal de fijar población en la Región, especialmente a la población más cualificada y con formación universitaria sin que tengan que recurrir a la emigración por falta de oportunidades.

Este no es el caso de este Proyecto que, lógicamente, es de iniciativa pública. En el Club Senior se ha entendido, y por ello se le ha seleccionado como Proyecto Singular, que esta Línea Ferroviaria tiene una importancia estratégica para el desarrollo de Extremadura. La modernización de esta Línea, la primera que se puso en servicio en Extremadura, tiene un significado especial para el conjunto de la actividad económica de la Región así como de su relación con nuestro país vecino, Portugal. Y ello es así porque en Portugal se ha situado esta Línea Ferroviaria como el principal vehículo de salida de las mercancías que llegan al Puerto de Sines y su relación con España y con el resto de Europa. Ello traerá consigo el incremento de actividad de las Áreas Logísticas situadas en territorio extremeño. También, y como es lógico, se facilita, por vía ferroviaria, la salida de los productos extremeños hacia los mercados españoles del centro, este y sur de la península. Resultará ser la conexión del Corredor Oeste con el Corredor Mediterráneo. Finalmente, resulta de notable interés para el novedoso Proyecto de fusión de los Municipios de Villanueva de la Serena y Don Benito que si, como es de esperar, llega a ser una realidad, constituirían la 3ª Ciudad de Extremadura en población, extensión y significado económico.

### ACCIONES INCLUIDAS EN EL PROYECTO

Incluiríamos como acciones componentes del Proyecto: la Renovación de la Superestructura de Vía actualmente en ejecución, la Electrificación completa de la Línea entre Mérida y Puertollano y la ejecución de un Cambiador de Ancho (de ancho ibérico a ancho internacional) en Brazatortas para facilitar la incorporación de los trenes de viajeros a la Línea de Alta Velocidad Madrid-Andalucía.

Otras acciones como las posibles mejoras de trazado en la zona limítrofe entre las provincias de Badajoz y Ciudad Real no creemos oportuno incluirlas en la Primera Etapa del Proyecto que sólo

un importante incremento en la demanda lo harían conveniente. También creemos que no resulta necesaria la realización de vía doble pues entendemos que para las demandas actuales es más que suficiente con la vía sencilla dotada de la señalización ferroviaria adecuada para facilitar la circulación en las condiciones de seguridad suficientes.

**FINANCIACIÓN DE LAS ACCIONES INCLUIDAS EN EL PROYECTO**

Este Proyecto y las acciones incluidas en el mismo, como no podía ser de otra manera, es de exclusiva financiación pública a través de los Presupuestos Generales del Estado y su aportación al Administrador de Infraestructuras Ferroviarias ( ADIF ) que es el Organismo que tiene encomendadas las mismas.

Todas estas inversiones son objeto de ser incluidas entre las que cuentan con ayudas europeas (y de hecho así lo han sido hasta ahora) a través de los Fondos establecidos al respecto. En este caso es fundamental la gestión de la Junta de Extremadura ante los Organismos Estatales correspondientes para asegurar que las inversiones necesarias sean incluidas en los Presupuestos Generales del Estado de los próximos años. No hay que olvidar que la práctica totalidad de las mismas están incluidas en el Pacto por el Ferrocarril suscrito en el año 2016 por las Instituciones, Partidos Políticos y Agentes Sociales de Extremadura.

**FASES DE EJECUCIÓN**

Renovación de la Superestructura de Vía: la renovación consiste en la colocación de nuevas traviesas de hormigón pretensado polivalentes (para ancho ibérico y ancho internacional) renovación total del balasto y carril electrosoldado UIC-54. El Proyecto viene desarrollándose desde el año 2009 y la renovación en los distinta tramos ha sido:

- Entre Badajoz y Mérida a través de las actuaciones previstas en la Línea de Alta Velocidad Madrid-Badajoz.
- Entre Mérida y Castuera a través de diversas actuaciones anteriores al año 2018.
- Entre Castuera y Cabeza del Buey en una actuación de los años 2019 y 2020 ya finalizada.
- Entre Cabeza del Buey y Guadalmez en una actuación de los años 2020 y 2021 que está prácticamente finalizada.
- Entre Guadalmez y Brazatortas en una actuación recientemente licitada (ya ha finalizado el plazo de presentación de ofertas) y que esperamos sea adjudicada antes del verano. Como su plazo de ejecución es de 18 meses confiamos en que esté finalizada a finales de 2023 o principios de 2024.

Así pues esta Acción estaría finalizada en el año 2024.

**ELECTRIFICACIÓN**

Es una actuación repetidamente prometida e incluida en los Planes de Inversión de Adif 2021-2025. El Proyecto de Viabilidad y la redacción de los diversos Proyectos de Construcción de Líneas de Suministro, Subestaciones, Centros de Transformación y Línea Aérea de Contacto están contratados y en ejecución. Su materialización y contratación de las correspondientes obras

deberían realizarse entre el presente año 2022 y el próximo 2023. Con ello la electrificación completa de la Línea debería ser una realidad entre los años 2025 y 2026.

Cambiador de Ancho: Es una actuación que ya fue prometida el año 2009 cuando se iniciaron las actuaciones de renovación de vía. Sería de vital importancia para el transporte de viajeros una vez que la Línea haya sido electrificada. Entonces podrían ponerse en servicio Trenes tipo Alvia que partiendo de Badajoz o, en su caso, de Mérida hicieran el trayecto hasta Madrid incorporándose a la Línea de Alta Velocidad Madrid Andalucía. Además, en Puertollano se podría conectar con todas las Líneas hacia Andalucía: Córdoba, Sevilla, Cádiz, Huelva y Málaga.

**COMENTARIO**

Según estimaciones realizadas en su día, con la incorporación directa de los Trenes a la Línea Madrid-Andalucía, el trayecto entre Badajoz y Madrid se podría realizar en algo menos de 4 horas, el de Mérida a Madrid en menos de 3,5 horas y entre la futura nueva Ciudad resultado de la fusión de Don Benito y Villanueva de la Serena en aproximadamente 3 horas. Todos estos tiempos resultan claramente competitivos con los del transporte por carretera.

## 10.- ÁREA ECO-INDUSTRIAL “CÁCERES GREEN”

### DESCRIPCIÓN

La ciudad de Cáceres carece de una zona industrial en la que pudieran situarse inversiones importantes que quisieran instalarse en esta ciudad. Esta situación ya fue puesta de manifiesto a principios de 2008 por la Fundación Cáceres Capital, que encargó un estudio a la Universidad de Extremadura para que definiera objetivamente el posible emplazamiento de esa Área Industrial. En aquel trabajo, dirigido por el profesor Campesinos, se definió como emplazamiento ideal para situar esa zona de desarrollo económico la intersección de la autovía A-66 con la N 521, al oeste de la ciudad junto al actual trazado ferroviario. En este punto se dan todas las condiciones de intermodalidad que requieren las empresas actualmente, completándose con la prevista construcción de un Aeródromo en la zona de los Arenales.

En todos estos 14 años, y después de cuatro mandatos distintos en el Consistorio, ninguna formación política ha sabido ver la importancia estratégica que esta infraestructura tiene para la ciudad. Ha tenido que ser nuevamente la iniciativa privada, en este caso la empresa Ingenostrum, liderada por el empresario cacereño Santiago Rodríguez, en colaboración de nuevo con la Universidad de Extremadura, concretamente con la Escuela Politécnica dirigida por el profesor Jesus Torrecilla, quienes han actualizado y completado aquel estudio inicial elaborando un ambicioso Proyecto para el desarrollo de un Área de actividad Eco-Industrial a la que han denominado “Cáceres Green”, en la cual se plantea la instalación de muy diversas actividades, todas ellas relacionadas con las nuevas tecnologías y con la transición energética. Se trata de convertir esta área en la zona donde se industrialicen muchos de las innovaciones que se desarrollen en el Centro Nacional de Investigación para el Almacenamiento de Energía (CNIAE) que se está instalando en Cáceres, habiéndose previsto dentro del parque Eco-Industrial reserva de parcelas para la implantación de empresas privadas asociadas al CNIAE.

Las más de 400 hectáreas de suelo en las que se emplaza el área Eco-Industrial Cáceres Green, está calificado en el PGM como de “reserva industrial y de servicios”, y ha sido divididas en tres sectores:

- El sector 4.01, con unas 25 Has, será el primero en desarrollarse, ubicándose en él uno de los primeros hub digitales en España fuera de Madrid, con una capacidad de hasta unos 70 MW de IT, a través de un centro de procesamiento de datos. Estará alimentado, en régimen de autoconsumo, por una planta fotovoltaica de 100 MW situada en sus inmediaciones, así como de un PPA a través de otra planta fotovoltaica situada en los alrededores de 300 MW, y dispondrá además tanto de alimentación eléctrica como de conexión de fibra óptica, ambas redundantes. Se ha presentado en el ayuntamiento de Cáceres la consulta de viabilidad para el desarrollo del sector, estando a la espera de la resolución de la misma por parte del ayuntamiento. Está previsto

la presentación del programa de ejecución durante el año 2022 y obtener la autorización para construcción a mediados de 2023, así como el inicio de la urbanización y la construcción del Centro de Procesamiento de Datos para finales de 2023.

- El sector 4.02 y el sector 4.03 tienen una superficie de 187 Y 246 Has respectivamente, aunque tienen un decalaje en el tiempo de unos 12 meses con respecto al sector 4.01. En estos sectores se programa la implantación de un Centro Logístico Intermodal con apeadero de mercancías para el que se han mantenido conversaciones con ADIF y Carreteras con el fin de precisar su posible ubicación. Al tiempo se ha solicitado a la Junta su implicación para incluirlo en la Red Logística de Extremadura.

- Con el fin de complementar y dar soporte a las actividades que se llevarán a cabo en esta Área, se contará con un espacio multiservicios en el que se ubicará un Centro de Formación Profesional Dual.

- Entre los sectores que han mostrado interés por ubicarse en Cáceres GREEN, figuran empresas de reciclado de material energético y de transformación de Hidrógeno. Sobre estas últimas se prevé una planta de Green Ammonia capaz de producir 160.000 toneladas. Además, como proyecto más innovador se implantará una planta piloto de almacenamiento de energía a través de sales fundidas mediante un sistema de bombas de calor que se alimentará de energía renovable

**PREVISIONES DE USO**

Se han mantenido contactos con diversas empresas multinacionales de los distintos sectores, estando en fases más avanzadas las negociaciones con:

- STATKRAFT, empresa estatal noruega; la mayor generadora fotovoltaica europea, que participa como promotor del proyecto junto con la ya mencionada Ingenostrum, y responsable del suministro de energía mediante el PPA comentado con anterioridad.

- TLM GROUP, empresa líder mundial en el estudio y consultoría de proyectos de implantación de CPD.

- ALPHA LAVAL, líder europea en fabricación de intercambiadores de calor.

- MALTA Inc., especializada en el almacenaje de energía de larga duración mediante sales .

Entre otras innovaciones que se están estudiando para este innovador proyecto destacamos el sistema de refrigeración de los CPD mediante un lago artificial alimentado por agua procedente de la estación depuradora de Cáceres. Este lago tendrá también una pequeña planta fotovoltaica de superficie. Todo ello supone un ejemplo de economía circular.

El proyecto está totalmente alineado con la Agenda 2030 y será certificable por los más exigentes referenciales de sostenibilidad como LEED o BREEAM.

**COMENTARIO**

- Se mantienen contactos con las Fundaciones Mercedes Calle y Tatiana Pérez de Guzmán, propietarias de una parte importante de los terrenos de los sectores 4.02 y 4.03. Así mismo se

le ha propuesto a que la sociedad pública Avante se involucre también en el proyecto y pase a ser considerada una más de las zonas industriales con las que cuenta Extremadura para atraer inversiones foráneas.

- Con la colaboración de todos podría convertirse en la primera experiencia extremeña de una colaboración publico-privada de un Área Industrial moderna y competitiva.

## 11.- EL DESMANTELAMIENTO DE LA CENTRAL NUCLEAR DE ALMARAZ

En relación con el Desmantelamiento de la Central Nuclear de Almaraz (en adelante CNA) observamos el siguiente marco de actuación:

1. Cada desmantelamiento de una central nuclear es un “traje a medida”.
2. Se trata de un tema muy regulado internacional y nacionalmente y que requiere del máximo rigor, en todos sus aspectos tanto técnicos como de seguridad, de comunicación, etc., incluyendo un trabajo breve, como éste, que pretende aportar luz sobre el planteamiento futuro del Desmantelamiento de la CNA.

En un primer informe sobre este particular, y dada la especificidad de este campo, creemos conveniente establecer algunas definiciones:

Residuos radiactivos: residuos contaminados con sustancias radiactivas.

Su recogida y eliminación es competencia exclusiva, por ley, de ENRESA (Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A.), <https://www.enresa.es>. Por lo tanto, la empresa responsable de recoger, tratar y almacenar los residuos radioactivos de las centrales nucleares en España es ENRESA.

### ¿Qué es el Desmantelamiento de una Central Nuclear?

El fin de la vida útil de una central nuclear por haber cumplido su periodo operativo, o por haberse dado cualquier otra circunstancia que haga inviable técnica o económicamente continuar su operación, no significa el fin de las actividades que en ella se deban realizar, sino que marca el inicio de una nueva etapa denominada Desmantelamiento.

El desmantelamiento de una central nuclear puede definirse como el conjunto de acciones y procesos, tanto de carácter técnico como administrativo, que tras su retirada definitiva del servicio se encarga de eliminar progresivamente la radiactividad remanente que pueda permanecer en las zonas afectadas por su antigua operación. Es en el momento en el que los riesgos residuales de la central y de su antiguo emplazamiento se hayan eliminado por completo, o bien hayan sido reducidos a un mínimo aceptable, cuando podremos referirnos a su desclasificación como instalación nuclear y a la clausura de la ésta.



## ¿Quién hace el Desmantelamiento de una Central Nuclear?:

- En España, el desmantelamiento de una CN es responsabilidad, por ley, de ENRESA.

### FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO

En materia de costes, ENRESA ha establecido el coste total, teniendo en cuenta todas las etapas de desmantelamiento de una planta tipo (500 MW), en 467 millones de euros. Coste que se escalará al tamaño y características de cada central nuclear y a la actualización monetaria del año en el que se ejecute.

Se financia a través de Fondo ENRESA. Pero, no se sabrá el coste del Desmantelamiento de la CNA hasta que esté hecho el Plan de Desmantelamiento correspondiente.

### FASES DE EJECUCIÓN

Según la información publicada por El Periódico de la Energía (26/1/2022), “ENRESA prevé que las tareas de desmantelamiento de la central nuclear de Almaraz comiencen tres años después del cese de su actividad productiva.

Atendiendo a estas previsiones iniciales, ENRESA iniciaría esta labor en 2031 ya que la Unidad 1 de Almaraz cesará su actividad en 2027 y la Unidad 2 en 2028. Siempre, atendiendo a que son plazos estimativos, a partir del citado año 2031.

El Ministerio para la Transición Ecológica concedió en julio del 2020 la renovación de la autorización de explotación para los grupos I y II de la central de Almaraz, en el que será su último permiso antes de iniciar el cierre del parque nuclear español, y también para la central de Vandellós, II, en Tarragona.

En el caso del grupo I de Almaraz, se prorroga el permiso de explotación hasta el 1 de noviembre de 2027 y en el del II hasta el 31 de octubre de 2028.”

Cada Desmantelamiento es un caso distinto. Y el Plan de Desmantelamiento, que debe hacer la propiedad de la CN, en este caso Iberdrola Generación Nuclear, S.A.U. (52,687%), Endesa Generación, S.A.U. (36,021%) y Gas Natural Fenosa Generación, S.L.U. (11,292%) no es extrapolable de unas centrales nucleares a otras.

En España, hay dos precedentes:

- C.N. de José Cabrera la más pequeña de las españolas, duración del desmantelamiento, tiempo estimado entre 6 y 10 años, se hace con el combustible radiactivo fuera de las instalaciones, y consta de 1 sola fase.

- C.N. de Santa María de Garoña con el combustible dentro de las instalaciones, y se realiza en 2 fases.

### COMENTARIOS

En la Central Nuclear de Almaraz (I y II) no se ha diseñado el Plan de Desmantelamiento de ambas instalaciones. Por lo tanto, se está en una fase previa al inicio del diseño, aprobación e implementación del Plan de Desmantelamiento, por lo que hay que esperar a que se inicie esa fase de planificación para tener datos objetivos de ésta.

### CONTEXTO DEL SECTOR ENERGÉTICO

En el año 2021, a partir del mes de julio, los precios aumentaron en España de manera alarmante, pasando de 60 € de Megawatio/hora a 300, en el mercado mayorista, con la consiguiente traslación a la cesta de la compra familiar, costes de las empresas, fábricas, especialmente, de la electro-intensiva, y elevación general de precios, fenómeno que continúa en el mes de enero de 2022.

Se ha puesto de relieve la peligrosa dependencia española y europea del exterior en el mercado del gas, input de producción de energía de respaldo junto con la de origen nuclear, en el caso de España. Argelia y Marruecos (el cierre del gaseoducto de Marruecos (Magreb-Europa), ha sido uno de los detonantes de la escalada del precio del gas en la Península Ibérica, debido a que nos aportaba en torno al 25% de nuestro consumo, y ahora permanece cerrado por las pugnas políticas internacionales), Rusia (con tensiones con Ucrania, EEUU y la UE), ambas zonas, Magreb y Rusia, protagonistas actuales de la geopolítica por su inestabilidad. Más otras razones, como la fórmula de cálculo del coste de la energía en la UE, con aplicación del principio de marginalidad, se añaden a las fuertes elevaciones producidas en los precios, sin precedentes, del gas, petróleo y carbón (+290%, +50%, +47%) en España en 2021. Se podría decir que hay una política energética fallida de la UE.

Esto ha producido reacciones en la UE:

- Recientemente se ha conocido que la UE busca fórmulas para calificar de “verdes” las centrales de gas natural y de energía nuclear. La Comisión etiquetaría como “verde” una planta nuclear que tuviera un plan, fondos y un lugar para eliminar de manera segura sus residuos radiactivos.

- Y hay un creciente número de países que, orientados a ganar independencia energética y abaratamiento del bien necesario que es la energía eléctrica, se orienta a potenciar su producción con la energía nuclear (Francia, Bélgica, Dinamarca, Finlandia).

Por todo ello, se estima que se podría abrir la posibilidad de un aplazamiento de la vida operativa de la CNA, pues es una alternativa limpia, segura y competitiva, por el bien del coste promedio de la energía en España, como energía de respaldo los 365 días al año, que debería contribuir, no sólo a recuperar el nivel de precios mayoristas de la energía anteriores al año 2021, sino al abaratamiento de la misma, junto con eólicas e hidráulicas, además de por el bien del mucho empleo que genera en la comarca del Campo Arañuelo, y ser un potente incentivo a la implantación y desarrollo de empresas e industrias en Extremadura. Y por un proceso de Transición Ecológica razonable que no perjudique las economías familiares y la vida de las empresas, con altos costes de la energía, como está sucediendo en España en la actualidad.

## 12.- ESTACIÓN DE BOMBEO EN EL EMBALSE DE ALCÁNTARA

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Iberdrola construyó y tiene en funcionamiento en Extremadura siete saltos en el río Tajo: Valdecañas, Valdeobispo, Torrejón, Alcántara, Cedillo, Gabriel y Galán y Guijo de Granadilla, contruidos entre 1964-72. Iberdrola explota estas centrales ya amortizadas por lo que el coste de producción le resulta muy barato, obteniendo beneficios muy importantes pagados a precios de energía generada con combustibles fósiles.

Está comprobado que todas estas centrales cuentan con periodos de concesión de alrededor de 100 años, pese a que la Ley de Aguas establece de forma general que no se puede superar los 75. Por ejemplo, la central Jose María de Oriol-Alcántara tiene una concesión de 92 años (con vencimiento en 2061), Valdecañas 97 años, (con vencimiento en el 2061) o Gabriel y Galán 100 años, (con vencimiento en 2061).

Ello se debe al hecho de que las eléctricas han aprovechado una posibilidad que contempla la propia Ley de Aguas y el Reglamento de Dominio Público Hidráulico por el que se pueden lograr ampliaciones temporales de las concesiones por motivo de amortización de inversiones. De este modo, las mejoras e inversiones que han realizado las eléctricas a lo largo de los años han servido para ampliar la licencia de explotación de un bien público que sirve para producción de electricidad.

Al tratarse de plantas que pueden gestionar el agua con calificación de renovables, a la hora de fijar el precio de la energía, se les permite hacer sus ofertas cuando la luz es más cara durante la casación oferta-demanda. Muchas centrales de este tipo, cuyas inversiones están ampliamente amortizadas durante décadas, al producir electricidad a partir del agua, sus costes son muy bajos y se pagan a precios similares a las centrales de gas en nuestro mercado marginalista.

La central hidroeléctrica Jose María de Oriol fue construida en 1969 y se encuentra situada a pie del embalse de Alcántara, con una gran capacidad de almacenar agua en cerca de 90 Km. de longitud. Aguas abajo, se encuentra el segundo almacén, el embalse de Cedillo, de tal forma que las turbinas de la central situadas entre los dos embalses tienen 915 MW de potencia, similar a uno de los dos grupos de la central nuclear de Almaraz, siendo la segunda mayor central hidroeléctrica de España después de la de Aldeadávila en Salamanca.

En la actualidad Iberdrola pretende construir, junto a la presa del embalse de Alcántara, una central hidroeléctrica de bombeo reversible en paralelo a la anterior, donde las turbinas se sustituyen por unos grupos turbina-bombas de una potencia de 440 MW.



De esta forma, cuando se precise, se puede turbinar con potencia de (915+440) MW, y cuando existen excesos de energía eléctrica (en periodos de valle) se bombea el agua desde el embalse de Cedillo al de Alcántara. Por tanto, se trata de construir una nueva central, en este caso reversible, en paralelo con la existente.

La obra consiste en la construcción de un doble circuito subterráneo que conecte ambos embalses, incluyendo la construcción de una central excavada en doble pozo y equipada con dos grupos turbina-bomba de 220 MW de capacidad de generación. La potencia máxima de la instalación es por tanto de 440 MW.

Una central hidroeléctrica reversible, es una central eléctrica que, además de poder transformar la energía del agua en electricidad, tiene la capacidad de hacerlo a la inversa, es decir, aumentar la energía potencial del agua (por ejemplo subiéndola a un embalse) consumiendo para ello energía eléctrica. De esta manera puede utilizarse como un método de almacenamiento de energía (una especie de batería gigante).

La energía que se utiliza para bombear el agua es energía barata ya que se puede producir durante la noche ya que es excedentaria y renovable, para turbinar durante el día que es cuando más se necesita para abastecer las puntas de energía.

**FINANCIACIÓN Y OBJETIVOS DE EMPLEO**

Las concesiones otorgadas por el Gobierno de España a Iberdrola en el Tajo, le autoriza a gestionar una buena parte del río sin nada a cambio, lo que le permite ejercer libremente el derecho de explotación, con una “retribución excesiva”, primando los intereses mercantiles sobre el abastecimiento municipal. Algún año, los pueblos próximos al embalse han tenido dificultades de abastecimiento, al igual que los ganaderos, y regantes siendo calificada esta situación por la Ministra Teresa Ribera como “escandalosa” (El País, 13.08.21). Ahora el Ministerio trabaja en la elaboración de un código de buenas prácticas para evitar que surjan episodios como los denunciados.

Sin embargo, nadie duda de la bondad de este tipo de centrales que producen electricidad verde o renovable, totalmente necesaria en nuestro sistema energético, además, en momentos de transición. Tienen una gran ventaja, y es la firmeza de este tipo de centrales como la que se va a construir a pie de presa en Alcántara. El 85% de los componentes, incluyendo obra civil, tuberías y central son de origen nacional, necesario para nuestra economía.

Los costes de almacenamiento, en torno a 75 €/kWh según Iberdrola, son más baratos que los proporcionados por las baterías eléctricas en estos momentos. La obra y la inversión se desarrolla en la España vaciada, teniendo en cuenta que crean bastante puestos de trabajo durante la obra y que esta dura años (en torno a 6 años). Evidentemente, como ocurre con las renovables, crean muy poca mano de obra durante la explotación.

La inversión prevista es del orden de 300 millones de euros, financiados por Iberdrola (se desconoce si va a contar con financiación pública), cifra estimadas puesto que la Compañía no ha dado a conocer ni el coste de las obras ni el plazo de ejecución (Hoy, 21.06.20).

En cuanto al personal necesario o puestos de trabajo a crear, se necesitará un importante número de trabajadores durante la fase de construcción que pueden llegar a ocupar, de nuevo, el poblado existente desde que se construyó la central en Alcántara. Sin embargo, es poco significativo el

personal necesario para el mantenimiento de la nueva central, que pudiera ser atendida por el mismo personal actual de operación con un ligero incremento.

Fases de ejecución

En el 2020 se iniciaron los trámites para llevar a cabo el proyecto. La primera acción fue solicitar un punto de conexión de red para permitir volcar la energía generada. También se inició ante el Ministerio para la Transición Ecológica el procedimiento de evaluación de impacto ambiental (DIA). Pero la obtención de los permisos podría durar varios años. La compañía señala que no tomará decisiones sobre esta inversión hasta asegurarse de que el proyecto es medioambiental, técnica y económicamente viable (Hoy, 21.06.20).

Por tanto, el proyecto se encuentra en fase de obtención de la DIA, que se supone que será positiva, ya que la obra no altera el paisaje ni el ecosistema puesto que en su totalidad es subterránea, que es otra de ventajas de este tipo de obras ya que una vez construida solo se verá un pequeño edificio en superficie.

Si la autorización la consigue Iberdrola en el 2023, en el 2029 puede estar terminada la obra y funcionando, año clave para la transición energética según el PNIEC (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima).

**COMENTARIO**

▪ La especial significación que Iberdrola tiene en Extremadura en la producción de energía en los campos nuclear, hidroeléctrica y fotovoltaica, debiera repercutir en un mayor compromiso en el desarrollo económico y social de la región. En el supuesto de que finalmente se autorizase la nueva central de bombeo debieran, en consecuencia, exigírsele actuaciones de desarrollo en la Comunidad, especialmente si las inversiones conllevaran una ampliación en el plazo de concesión de la explotación hidroeléctrica.

▪ Se les debe exigir a las autoridades, tanto a la Junta de Extremadura como al Gobierno Central, que todos los embalses se gestionen de acuerdo con el interés general de forma que se beneficie a esas zonas que se les explota sus recursos hidroeléctricos, obligando a que las empresas dejen un mayor beneficio y generen riqueza con esas “retribuciones excesivas”.

▪ Se deberá vigilar que el resultado final de la nueva central de bombeo no tenga impacto visual relevante ante el bien histórico monumental del puente romano de Alcántara.

## 13.- FÁBRICA DE DIAMANTES ARTIFICIALES EN TRUJILLO

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En junio de 2021 se anunció que la empresa estadounidense Diamond Foundry se proponía construir en Trujillo una factoría para la fabricación de diamantes artificiales para uso industrial como semiconductores, con una tecnología pionera en el mundo, que supondría una muy importante inversión y la creación de varios centenares de puestos de trabajo. Al tiempo se informaba que sería la primera en Europa y se especializará en la fabricación de polvo de carbono puro (diamante) para su utilización en la mejora de la conductividad eléctrica y en la disipación de energía en los semiconductores de nueva generación.

Martin Roscheisen, CEO y fundador en 2015 de Diamond Foundry, ha conseguido en menos de una década situar su proyecto entre los seleccionados por grandes inversores americanos como Leonardo di Caprio que invirtieron 200 M\$ en su capitalización. Hoy la compañía está valorada por el Financial Times en 1.800 M\$.

El proyecto supone una inversión ente 670 y 800 millones de euros; ocupará una superficie de unos 30.000 m<sup>2</sup> y generará unos 300 puestos de trabajo directos.

El 25 de junio del pasado año, el presidente de la Junta de Extremadura, Guillermo Fernández Vara, firmó un convenio con el secretario general de Industria del Ministerio de Industria, Raul Blanco, el director general de Diamond Foundry, Martin Roscheisen, y el presidente de Powen, Rafael Benjumea. A juicio de Raúl Blanco, se trata del proyecto “más curioso e innovador” que ha entrado en los tres últimos años en el Ministerio de Industria.

La presencia del empresario español Rafael Benjumea, un reconocido empresario del sector de las energías renovables, se justifica porque la mayor parte de la energía necesaria en el proceso de fabricación del polvo de diamantes, mediante reactores de plasma, procederá de una planta fotovoltaica de 120 MW que construirá la empresa Powen en las proximidades de la factoría que estará situada en el Polígono Arrollo Caballo. La planta fotovoltaica contará también con una unidad de almacenamiento de 60 KW, con el fin de garantizar la estabilidad de suministro energético a la Factoría.

### PLAZOS DE EJECUCIÓN

Las previsiones del comienzo de los trabajos de construcción se anuncian para el segundo semestre del presente año, y el inicio de las actividades para finales de 2023.

Otro de los temas que han puesto sobre la mesa los inversores es la necesidad de formación específica para el personal que sería contratado en la Factoría, habiéndole garantizado el Gobierno regional el disponer de los medios necesarios para realizar esos procesos de formación, que tendrían que iniciarse en paralelo con la construcción.

Este Proyecto puede ser un buen ejemplo de utilización in situ de la energía verde que se generará en las múltiples plantas previstas en nuestra Comunidad, siempre que la agilidad anunciada en la obtención de los permisos necesarios sea una realidad y que no se interpongan intereses que lo impidan.

## 14.- SEGUNDA FASE HOSPITAL DE CÁCERES

### ANTECEDENTES

La construcción del Hospital Universitario de Cáceres es la historia de un proyecto plagado de dificultades y de deficiencias de gestión que han originado un debate público y político y provocado, en definitiva, un hondo malestar ciudadano y una frustración de las esperanzas e ilusiones que se suscitaron en diciembre de 2004 (las obras comenzaron en 2006) cuando el entonces consejero extremeño de Sanidad, Guillermo Fernández Vara, colocó la primera piedra del Hospital Universitario de Cáceres (HUC). Se anunció la construcción en dos fases consecutivas, pero las incidencias comenzaron a surgir de inmediato produciéndose cancelaciones en los contratos con sus correspondientes recursos judiciales que acumularon retrasos e incumplimiento de los plazos anunciados.

Tras múltiples peripecias administrativas y judiciales, la primera fase del hospital fue inaugurado el 30 de enero de 2019, procediéndose en los meses siguiente al traslado de los servicios tanto asistenciales como quirúrgicos.

### SEGUNDA FASE

Sin embargo, tres años más tarde de la inauguración de la primera fase, la construcción de la segunda aún no ha comenzado. En sede parlamentaria, el gerente del Servicio Extremeña de Salud (SES), en el pasado mes de diciembre, trató de justificar el hecho de que no existieren partidas presupuestarias para el ejercicio de 2022 destinadas a la reanudación de las obras. Adujo que los retrasos y la ausencia de presupuesto se había debido a la falta de financiación, a los litigios judiciales y, en última instancia, a los efectos causados por la pandemia. Anunció que la nueva fase se financiará con fondos europeos del Plan Operativo 2021/2027.

Respecto al proyecto indicó que contempla una ampliación de las instalaciones en 45.000 metros cuadrados, con 300 camas. Contará con una UCI pediátrica y UCI neonatal, hospital de día y un área materno infantil. El hospital dará cabida a once unidades sanitarias: Cardiología, Geriatria, Obstetricia y Ginecología, Hematología Clínica, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurología, Oncología, Pediatría y Psiquiatria. Todas, excepto esta última, contarán con consultas externas.

PLAZOS DE EJECUCIÓN

Aunque a través de los medios de comunicación la opinión pública ha conocido las previsiones respecto a la construcción y, en su caso, a la entrada en servicio de las instalaciones, el Gerente del Servicio Extremeño de Salud manifestó, en diciembre del pasado año, que la previsión es que el proyecto de obra esté en 2023, y la construcción de la segunda fase esté terminada entre 2024-2025 aproximadamente, siempre antes de 2027, que es lo que marcan la vigencia de los fondos europeos.

Concretamente en declaraciones al diario El Periódico de Extremadura, el Gerente del SES manifestó que el proyecto para la segunda fase “estará a lo largo del segundo semestre del 2022 porque lo vamos a licitar a comienzos de año. Posteriormente se adjudican el proyecto y la dirección de obra, que aspiramos a esté en la primera parte de 2023”. Esta es la ultima previsión conocida.

INVERSIÓN

El presupuesto, para esta segunda fase es de 75 millones de Euros.

COMENTARIOS

- A través de los medios de comunicación y de las manifestaciones expresadas por las diferentes plataformas ciudadanas de reivindicación se ha puesto de relieve la existencia de un estado de opinión extremadamente crítico con la gestión política y administrativa realizada en torno a las obras de construcción del Hospital Universitario de Cáceres
- Esta incomodidad ciudadana se ha acrecentado ante la ausencia de presupuesto en el presente ejercicio para el comienzo de la infraestructura de la segunda fase del Hospital
- Al cierre de este informe, no está confirmada la consignación presupuestaria anunciada por importe de 75 millones de euros con cargo al Plan Operativo de los Fondos Europeos destinada a la segunda fase del hospital cacereño.
- De nuevo, la incertidumbre y la falta de transparencia sobre los plazos de ejecución de las obras hacen imprevisible la fecha en la que, al fin, se completará la infraestructura hospitalaria cacereña.

15.- NUEVO HOSPITAL DON BENITO-VILLANUEVA DE LA SERENA

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El proyecto de construir un nuevo hospital para el área de Don Benito-Villanueva de la Serena se dio a conocer en 2005, y desde entonces ha ido sufriendo retrasos por motivos económicos y políticos. Se trata, pues, de un proyecto que lleva prolongándose en el tiempo desde hace casi dos décadas. El nuevo hospital sustituirá al actual. La construcción se llevará a cabo en una superficie de 65.000 metros cuadrados, contará con dos bloques de tres plantas: uno de hospitalización que contará con 243 camas en 203 habitaciones, y otro bloque destinado a pacientes externos. Las instalaciones contarán con equipamiento de última generación. El nuevo centro será diseñado contemplando las premisas constructivas para un hospital del siglo XXI e incorporará el respeto al medio ambiente y la sostenibilidad como “bases fundamentales” de su diseño.

Ha de ser uno de los puntos neurálgicos del nuevo municipio resultante tras la unión planteada entre Don Benito y Villanueva de la Serena y dará cobertura sanitaria a un área de más de 150.000 habitantes.

En la urbanización se diferenciarán tres circuitos: un acceso principal al hospital y aparcamiento general, una zona de suministro y mantenimiento, un acceso directo al aparcamiento de urgencias, junto con el helipuerto.

Las tres zonas están conectadas por una circunvalación a la que se accederá por una rotonda que parte de la que da acceso a la autovía de Miajadas, al tiempo que se prevé una segunda conexión desde la carretera que une Don Benito con Villanueva. El complejo hospitalario contará con 700 plazas de aparcamiento, de las cuales 231 será para consultas externas.

INVERSIÓN

Las obras de la primera fase centrada en las áreas de carácter ambulatorio se han adjudicado por un importe de 30,9 millones de euros, IVA incluido, a Sehuca Construcciones y Servicios SL, y Avintia Proyectos y Construcciones SL. La inversión será financiada con Fondos Europeos. La licitación aprobada corresponde al área ambulatoria, que dispondrá de 21.500 m2 construidos, que albergarán 58 consultas externas, 30 gabinetes de exploración (duplicando la capacidad actual); ocho salas de extracciones, área de cirugía mayor ambulatoria y hospital de Día que prestará servicio a pacientes quirúrgicos y de geriatría. También contará con salas de terapia, unidad de documentación clínica y una zona destinada a la docencia, con biblioteca y áreas para la investigación.

FASES DE EJECUCIÓN

En sede parlamentaria, el 29 de enero de 2022, el máximo responsable del SES informó:

- Vamos a cumplir con el compromiso respecto a la construcción del primer módulo que ocupará alrededor de 21.500 metros cuadrados de los 65.000 previstos en el proyecto final valorado en alrededor de 130 millones de euros. Esta primera fase fue adjudicada por unos 30 millones de euros y un plazo de ejecución de 36 meses, por lo que la fecha prevista para su finalización, en palabras del director del SES, es el 23 de septiembre de 2023.
  - Se ha finalizado toda la cimentación, se están desarrollando trabajos de estructuras y la constructora ha facturado cerca de 800.000 euros hasta el 31 de diciembre de 2021.Como hitos más representativos de la obra, la estructura se finalizará previsiblemente en agosto de 2022; las cubiertas en febrero de 2023; y se empezará a hacer el proceso de instalaciones tras el verano para que pueda estar en funcionamiento a final de ese 2023.
- A la finalización de este módulo prevista para finales de 2023, comenzarían las obras del resto del complejo hospitalario, esperando que este terminado en su totalidad tres años después, es decir a finales de 2026.

UN COMENTARIO FINAL

- A la vista de los retrasos operados en la tramitación del proyecto habrá que vigilar que las obras en curso no sufran ninguna demora y que la gestión administrativa e inversora de las siguientes fases lleven el ritmo adecuado. Lo sucedido con el Hospital Universitario de Cáceres -el decalaje entre las dos fases de construcción- en modo alguna debiera acontecer en el Don Benito/Villanueva.
- Es de esperar que la construcción del nuevo hospital cuente con una buena dotación de personal tanto facultativo como del resto de las categorías, así como un equipamiento sanitario de última generación, convirtiéndose asimismo en un servicio de vanguardia en cuanto a sus instalaciones e implementaciones tecnológicas.
- Igualmente sería deseable que se dote de un servicio de Geriatría, teniendo en cuenta que la sociedad extremeña, tiene una población muy envejecida. Desde estos Servicios de Geriatría se podría dar una mejor atención a las personas mayores, trabajando en la coordinación sociosanitaria y así facilitar de este modo una atención integral .

16.- NUEVO HOSPITAL QUIRÓN EN BADAJOZ

DESCRIPCIÓN

El grupo hospitalario Quirón abrirá en Badajoz un nuevo gran hospital, con cerca de 20.000 metros cuadrados, en el que tiene previsto invertir cerca de 50 millones de euros y cuyas obras han dado comienzo recientemente. El nuevo edificio, situado cerca al campus universitario, reemplazará a la actual Clideba, que se trasladaría a esa nueva sede, en una parcela situada en la avenida de Elvas, concretamente en el antiguo salón de celebraciones Dardys, junto a la antigua fábrica de Coca-Cola. El edificio ha sido diseñado, tras un concurso internacional de proyectos, por el estudio de arquitectura Rafael de la Hoz. En la actualidad, Quirónsalud cuenta en Badajoz con un equipo humano de 500 profesionales .

El nuevo hospital Quirón de Badajoz supone un incremento de dotaciones hospitalarias con un aumento de camas de hospitalización, desde 69 a 90 y contará con una UCI completamente equipada con 8 camas destinadas a cuidados críticos de adultos, más 4 para neonatos (UCIN). También se ampliará la capacidad de radiodiagnóstico, el bloque quirúrgico con la incorporación de más quirófanos, que pasarán de 3 a 5, y una unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA), así como de una sala hemodinámica para evitar la derivación de pacientes y dos salas de endoscopias con área de despertar.

Según informaciones proporcionadas por Quirónsalud, dará servicio a 35 especialidades diferentes y mejorará la atención en algunas de ellas como Cardiología, Cirugía General y del Aparato Digestivo, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Cirugía Pediátrica, Medicina Interna, Neurocirugía, Ginecología y Urología, entre otras, especialmente por la incorporación de una UCI que facilitará realizar procedimientos más complejos para atender a sus pacientes. tanto a los pacientes de la comunidad extremeña como de Portugal, dada su cercanía a la frontera y el fácil acceso desde el país luso. Quirónsalud trabaja en colaboración con el Sistema Público de Salud y tiene concertada la asistencia con las principales compañías aseguradoras, tanto españolas como portuguesas.

Al cierre de este informe se trabaja en la demolición de las antiguas instalaciones de hostelería en cuyo solar se alzará el nuevo centro hospitalario de Badajoz, situado en las proximidades de la Facultad de Medicina de la UEX.

COMENTARIO

- La sanidad privada en España ha mejorado notablemente en los últimos años. El sistema sanitario público y universal sería difícilmente sostenible de no tener el apoyo complementario de la sanidad privada que además lo descargue de presión asistencial y financiera. Según el Catálogo Nacional de Hospitales, actualizado a 31 de diciembre de 2020, del Ministerio de Sanidad, Extremadura cuenta con 25 hospitales y 433 camas instaladas
- La asistencia que la actual Clideba viene ya prestando a diferentes colectivos de Portugal supondrá un notable incremento de actividad a partir de las nuevas instalaciones.

17.- AMPLIACIÓN DEL MUSEO NACIONAL DE ARTE ROMANO DE MÉRIDA

ANTECEDENTES

Nació como Museo de Mérida en 1838, cuando la ciencia arqueológica comenzaba a despertar en nuestro país. El Nacional de Arte romano se inauguró en 1986, por lo que se han cumplido 35 años y recibe cada año un cuarto de millón de visitantes. Es uno de los museos más visitados de todo el territorio nacional. Hace 35 años que el nuevo Museo Nacional de Arte Romano de Mérida abrió sus puertas por primera vez. Una imponente sala central de gran altura llama la atención al visitante por su luz que abría los ojos de los visitantes. Su arquitecto, el prestigioso Rafael Moneo, quería con ello realzar aún más el valor de las obras expuestas. El edificio supuso un impulso en su trayectoria profesional y recibió numerosos premios, entre ellos, el de edificio europeo del año y el Premio Internacional Piranesi 2010.

Durante más de quince años se ha trabajado en el diseño del proyecto de ampliación, firmado por el arquitecto Rafael Moneo. Para ello, Cultura adquirió un edificio de viviendas anexo al centro. Después fue necesario llevar a cabo el derribo y posterior excavación, mientras se definía el programa de necesidades del centro. El proyecto salió a concurso en 2015 y los hallazgos arqueológicos que afloraron en 2016 durante las obras llevaron a su paralización en febrero de 2017 y a la renuncia de la empresa constructora.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La obra de ampliación comprenderá un edificio de nueva planta en un 70% del total y una rehabilitación en el ala de exposiciones temporales del edificio existente, un 30% del total, que corresponden básicamente a conexiones con el edificio nuevo y ampliación en planta de talleres. El proyecto hay que entenderlo como una extensión del Museo existente. La ampliación implica conseguir superficies eficientes que completen servicios: una sala de exposiciones temporales, un salón de actos capaz de albergar 240 personas, nuevos almacenes y salas de lectura para la biblioteca y mejoras de las actuales dependencias en las que trabajan, tanto los estudiosos como los empleados.

La dirección general de Bellas Artes publicó en abril de 2021 una resolución favorable sobre el proyecto de terminación elaborado por el estudio del arquitecto Rafael Moneo, en el que se corregían las «numerosas deficiencias» que habían sido detectadas en el modificado del proyecto presentado ante la Gerencia de Infraestructuras y Equipamientos de Cultura.

Tras recibir el visto bueno definitivo, desde el Ministerio se solicitó la correspondiente licencia



de obras ante el Ayuntamiento de Mérida. Una vez recibida esta, el trámite a seguir será sacar a licitación el contrato para ejecutar la obra una vez aprobada la dotación de fondos en los Presupuestos del Estado. La ampliación del museo lleva encima de la mesa desde 2006. La superficie total construida de la ampliación es de 2.445,60 metros cuadrados, la superficie total construida de la remodelación del edificio existente es de 1.893,19 metros cuadrados y la superficie construida total es de 4.338,79 metros cuadrados.

Al cumplirse el 35 aniversario de su inauguración, en 2021, Trinidad Nogales, directora del Museo, escribió el año pasado un artículo en el periódico regional HOY en el que señalaba que la ampliación y remodelación del MNAR era “una asignatura pendiente que se demora en exceso y que nos lastra en posibilidades ante nuevos retos”. “El MNAR es un escaparate de la sociedad del siglo XXI, es una imagen de Extremadura que apuesta por la cultura y el futuro... El proyecto de Rafael Moneo rompió moldes y auspició que todos los ojos se dirigieran a esa emergente fábrica de ladrillos junto al teatro, donde se fueron disponiendo las colecciones atesoradas en la antigua Iglesia de Santa Clara, hoy Colección Visigoda. En estos 35 años el MNAR ha consolidado su posición nacional e internacional. El equipo profesional ha ido cambiando, ampliando expectativas, propiciando a la institución la vitalidad necesaria para cada momento... Tenemos vocación transfronteriza, porque nuestro territorio cultural, la provincia romana de Lusitania, es nuestro referente y la proyectamos en los diversos foros de conocimiento y difusión patrimonial”. Fases de ejecución.

La ampliación del Museo Romano se ha ido retrasando año tras año, porque en Madrid fijan otras prioridades. Por ejemplo, al año pasado se consideró que era más urgente destinar fondos a las necesidades del Museo Arqueológico de Madrid lo que a juicio de los expertos emeritenses perjudicó ostensiblemente al proyecto de la capital de Extremadura.

Por otro lado, fuentes solventes consideran que se va a acometer con más premura la climatización del actual edificio, lo que retrasaría las obras del nuevo proyecto de ampliación. Y esas mismas fuentes nos indican que existe una presión considerable para que se inicien las mejoras el Museo Arqueológico de Sevilla y que no se aprecia mucho entusiasmo en iniciar las obras del proyecto de ampliación en Mérida.

Igualmente, responsables del día a día del Museo consideran que es imprescindible y urgente la ampliación de la sala de exposiciones, fundamental para las programaciones artísticas del año dado que las reducidas dimensiones de la actual sala dificultad mucho traer obras de mayor tamaño y extensión.

Cuando en los Presupuestos Generales del Estado aprobados para 2022 figuraban unas partidas para la ampliación del edificio del Museo de Arte Romano de Mérida, con una inversión de 1.653.000 € en 2022 y un programa nítido hasta 2025, en Extremadura confiamos que, por fin, se iba a acometer una vieja aspiración que satisfaría la necesidad de poder exhibir más obras, dado el ingente número de elementos escultóricos, arquitectónicos y material guardado en los sótanos así como las nuevas exigencias museísticas. El proyecto de Rafael Moneo podía empezar a materializarse en 2022 y en eso confiamos.

En esas mismas cuentas del Estado se refleja, asimismo, otra de las necesidades expuestas con anterioridad, como es la climatización del edificio en funcionamiento, con un importe de 1.150.000€.

## COMENTARIO

- El Museo de Arte Romano de Mérida constituye tal vez el más importante reclamo cultural y turístico de Extremadura y, sin embargo, sus necesidades de ampliación no han contado con suficiente atención administrativa de la Comunidad.

- Como en tantas otras reivindicaciones desde Extremadura, parece evidente que habrá que seguir presionando al Gobierno central para que en 2022 empiecen las deseadas obras en el Museo romano de Mérida tal y como está presupuestado y programado.

## 18.- PARQUE DE OCIO TEMÁTICO DE LA SIBERIA

### DESCRIPCIÓN

El anuncio por parte de la multinacional Elysium City de promover en el término municipal de Castilblanco un parque temático de ocio ha creado una enorme expectativa a nivel regional y nacional. El lugar de emplazamiento es un municipio de 900 habitantes situado en el noreste de la provincia de Badajoz, entre el río Guadiana y Guadalupejo, muy cerca de las provincias de Cáceres, Toledo y Ciudad Real. Pertenece a la comarca de la Siberia, cuya cabecera es Herrera del Duque que tiene algo más de 3.000 residentes, y se encuentra dentro del área de influencia de la conurbación Don Benito-Villanueva, ahora en proceso de fusión municipal, que agrupa a unas 64.000 personas. Se trata, pues, de una amplia zona sin ciudades medias, aislada y con malas comunicaciones dentro de un enorme vacío demográfico, que solo en la comarca de La Siberia abarca unos 3.800 km<sup>2</sup> con una densidad de 8 habitantes repartidos en 23 pequeños municipios de agrestes serranías en el norte y onduladas llanuras en la parte del sur .

La comarca tiene declarada 155.717 hectáreas como Reserva de la Biosfera y su mayor parte está incluida en la Red Natura 2000 por sus valores ecológicos. Destaca la presencia de seis grandes embalses con una capacidad de más de 7.000 hm<sup>3</sup> que representa el mayor reservorio de agua dulce de España. En las orillas de uno de ellos, el de García Sola, en una longitud de 19 kilómetros de colinas, se emplaza el futuro Parque Temático. Como lugares emblemáticos próximos figuran el Real Monasterio de Guadalupe, patrimonio de la humanidad, el Geoparque Mundial de Las Villuercas, y el Parque Nacional de Cabañeros de más de 40.000 hectáreas. En definitiva, el Parque Temático de la Siberia se ubicaría en una extensa área de naturaleza casi virgen con gran belleza paisajística, abundante arboleda y agua, así como de gran riqueza cinegética y piscícola y una enorme biodiversidad de flora y fauna.

El Parque previsto se sitúa en el contexto geográfico de Madrid, Badajoz, Lisboa, Sevilla, Málaga y Ciudad Real, dada su proyección internacional y la disponibilidad de aeropuertos y AVE. Para la accesibilidad más inmediata se cuenta con las carreteras nacionales 502 Talavera de la Reina- Córdoba y la 430 que comunica Valencia con Badajoz. De llevarse a cabo el proyecto se acondicionaría en un futuro como autovías, para lo cual ya se están haciendo los correspondientes estudios informativos.

A primeros de diciembre de 2018 se presentó el proyecto en Mérida con asistencia del Jefe del Ejecutivo extremeño, otras autoridades y el personal responsable de la empresa. Lo que se transmitió a los medios y al público, en general, fue la creación de una ciudad llena de hoteles, casinos, campos del golf, parque temático y acuático, estadio de fútbol etc. con una inversión inicial para la primera fase de 3.000 millones de euros y que en 2028 se abriría la segunda fase y una inversión de 9.000 millones. Se preveía la creación de 15.000 empleos al terminar la 1ª fase y



unos 45.000 al terminar la segunda.

De acuerdo con el Máster Plan de Elysium, realizado por la prestigiosa empresa Gensler, se trata de crear una nueva ciudad con un estilo de vida propio, de ocio, negocio, deporte, salud y bienestar con diversidad de ofertas para todas las edades. Dispondrá de centro tecnológico, auditorio, helipuerto, sistemas de movilidad eléctrica dentro del recinto, subestación con energía fotovoltaica propia, tratamiento integral de residuos, red 5G, jardines, huertos, invernaderos, etc. Se basa en los principios del desarrollo sostenible y economía circular y pretende, entre otros objetivos, un nuevo modo de disfrutar de la naturaleza, en conexión y armonía con las personas, la protección de aves en peligro de extinción o la regeneración y reforestación del entorno.

En cuanto a la distribución del territorio y contenidos, de las 1.185 hectáreas disponibles, las parcelas ocupan el 56%, un 9% son áreas verdes y un 5% para infraestructuras. El resto, un 30%, están declaradas como ZEPAS y en su condición serán mejoradas. Sobre el total edificable de 8.545.175 metros cuadrados, un 61% serán de uso terciario y residencial con parque temático, acuático y digital, marina y muelle. Un 20% se dedicará a hoteles, apartohoteles y camping de lujo. Un 9% para comercio, finanzas, oficinas, áreas de servicio y entretenimiento. Un 6% a deporte y educación con complejos deportivos, centros de formación y universidad. Por último, un 4% se destinará para la policía, bomberos, hospital, centro de bienestar e invernaderos.

**FASES DE EJECUCIÓN**

El proyecto Castilblanco Elysium City es el primero que pretende acogerse a la Ley 7/2018, de 2 de agosto, ley extremeña de grandes instalaciones de ocio (LEGIO), pensada para un turismo de ocio, deporte, cultura, hoteles, comercios, juegos de azar etc., formando una unidad de explotación integral para grandes inversiones con tres requisitos mínimos: 1.000 millones de euros, 300 hectáreas de superficie y la ejecución del proyecto en cinco años. En esta línea, con fecha 9 de agosto de 2019 se presenta el plan de ordenación territorial sobre 1.185 hectáreas y una inversión inicial de 9.000 millones para 2028.

Mediante decreto nº 78 de 23 de diciembre de 2020 de la Junta de Extremadura, de acuerdo con los criterios objetivos se califica como “gran instalación de ocio” y por la Comisión Interadministrativa “ad hoc” se requiere algunas modificaciones que se presentan con fecha 30 de septiembre de 2021 y se complementa el 23 de diciembre siguiente.

En estas fechas se prepara todo el proyecto, estando previsto para los primeros días de febrero de 2022 su exposición e información al público, junto con el Informe de impacto ambiental estratégico y el plan territorial. Durante 45 días podrán formularse alegaciones y, una vez examinadas, el Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura decidirá, seguramente, hacia el mes de mayo. De ser positiva la autorización, los promotores tienen previsto el comienzo de las obras antes de verano, para lo cual ya está garantizada una inversión de 500 millones de euros.

**COMENTARIOS**

- A pesar del escepticismo con el que fue acogido, desde el primer momento los promotores han cumplido en tiempo y forma con todos los requisitos y exigencias de la Administración, algunas muy difíciles de resolver relacionadas con el agua, la energía o el medio ambiente.
- La solvencia y capacidad financiera de la empresa queda demostrada con la compra de 1.200 hectáreas de terrenos, la contratación de la mejor empresa de arquitectura y diseño del mundo, y

de la asesoría de la consultora Deloitte. Asimismo, se garantiza la disponibilidad de 500 millones para el comienzo de las obras y se ha firmado una carta de intenciones con la Administración por importe de 2.500 millones para el arreglo de las carreteras nacionales 502 y 430.

- También hay que añadir la predisposición positiva por parte de las autoridades nacionales, autonómicas y locales sin distinción ideológica, así como la singularidad del proyecto, dado que resulta ser un modelo para compatibilizar la protección y mejora del medio ambiente con un gran desarrollo urbanístico.

- Por último, por su sostenibilidad y como creador de empleo y riqueza en una comarca despoblada y deprimida, el proyecto cumple con los objetivos de la Agenda 2030 de la ONU y, asimismo, para ser incluido en un PERTE de turismo, acogido a los fondos europeos.

- No obstante, la previsión de una inversión al finalizar de más de 18.000 millones de euros, la creación de una ciudad con capacidad para acoger a 120.000 personas con más de 11.000 plazas hoteleras o generar unos 50.000 empleos, parece difícil de llevar a cabo.

## 19.- CENTRO BUDISTA EN CÁCERES.

### ANTECEDENTES

El proyecto de construir un Centro Budista en España se inició en Madrid con la firma de un Memorándum de Entendimiento entre el Ayuntamiento de la ciudad de Madrid y el Ayuntamiento de la ciudad de Lumbini (Ciudad de Nepal donde nació el Buddha) el 1 de noviembre del 2018. La firma de este MOU se realiza en el espíritu de Ahimsa, término que define la cultura de la no violencia, como una forma de expresión universal de una ciudad con vocación de liderazgo mundial, hacia un cambio de consciencia general de la humanidad. Tras las elecciones y el cambio de signo político en el ayuntamiento de la ciudad en Junio de 2019, el proyecto deja de tener el interés inicial para el ayuntamiento de Madrid, de modo que la Fundación tiene que replantear el propósito y el objetivo para el que fue creado.

En la Feria de Expotural en IFEMA, el 27 de septiembre del 2019, y por esas casualidades de la vida, varios empresarios conocen el proyecto y se interesan por sus implicaciones y las sinergias del mismo a nivel internacional. Se detecta en ese momento la gran oportunidad que puede suponer para Extremadura y se inician ese mismo día los contactos institucionales para que el proyecto no salga de España y pueda venir a nuestra tierra.

El proyecto y toda su gestión lo lidera la Fundación Lumbini Garden. Se trata de una Fundación española hoy registrada en Extremadura con la misión, entre otros aspectos, de promover y divulgar los principios inspiradores y los valores de paz, fraternidad y armonía que son propios del budismo, como instrumento de intercambio cultural y espiritual para residentes y visitantes de toda condición y creencias. La Fundación Lumbini Garden comienza su andadura para el desarrollo del proyecto en Extremadura suscribiendo el 22 de octubre de 2019 un Memorándum de Entendimiento con la Junta de Extremadura, en virtud del cual ambas partes expresan su voluntad de establecer vínculos que les permitan desarrollar una colaboración en materias de interés común, con referencia expresa a la Promoción de la implantación en la ciudad de Cáceres, ciudad Patrimonio de la Humanidad, de un Centro Budista como símbolo de Paz y de armonía entre culturas de Europa y Asia.

En el mismo marco de colaboración, el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres y el Ayuntamiento de la ciudad de Lumbini (Nepal), lugar de nacimiento del Buddha, suscribieron en fecha 10 de enero de 2020 un Memorándum de Entendimiento, cuyos fines y objetivos son de todo punto complementarios y coherentes con los fines de la Fundación y con el objeto del Memorándum de Entendimiento suscrito con la Junta de Extremadura.

**LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO DEL CENTRO BUDISTA EN CÁCERES SON:**

- 1.** En base a “la cultura de la no violencia”, acercar y conectar dos ámbitos culturales diferentes que necesitan un mayor conocimiento mutuo: Asia y Europa.
- 2.** Dar contenido y dinamismo al Hermanamiento entre las ciudades Patrimonio de la Humanidad: Cáceres y Lumbini.
- 3.** Crear un Centro Budista para la difusión de la filosofía y prácticas budistas. Será un centro religioso no sectario y abierto a todas las tradiciones y escuelas del budismo.
- 4.** Por las características del Centro Budista, sumado a los atractivos turísticos de Cáceres como ciudad Patrimonio de la Humanidad, promocionar la ciudad como destino turístico y de peregrinaje para visitantes de todo el mundo, con especial atención al turismo asiático.
- 5.** Crear el “Centro Lumbini de Estudios Universitarios para la Paz” para la formación en valores de paz desde la perspectiva budista. Se promoverá el intercambio cultural y de conocimiento a través de programas académicos propios y en colaboración con centros universitarios de Asia. Se trabajará en colaboración con la Universidad de Extremadura a favor de los principios de paz, libertad, igualdad, dignidad y derechos humanos con especial atención a las mujeres y los niños.
- 6.** Promover el intercambio de conocimientos en las áreas de: agroalimentación, innovación tecnológica, salud y promoción del deporte.
- 7.** Posicionar la región de Extremadura y la ciudad de Cáceres en Asia, potenciando al mismo tiempo la marca España y la imagen exterior de nuestro país.
- 8.** Apoyar a las empresas extremeñas en la exportación de sus productos al continente asiático y en la gestión, desarrollo y construcción de las infraestructuras necesarias, inicialmente en Nepal y, posteriormente, en otros países.
- 9.** En los desarrollos urbanísticos incluidos en el Conjunto Jardines de Lumbini, implementar las características constructivas y medidas necesarias para la protección integral del medio ambiente y minimizar los efectos nocivos del cambio climático.
- 10.** Cáceres podrá declararse ciudad universal de encuentro de las cuatro culturas: cristiana, islámica, judaica y oriental. Y, además, la V Tierra Sagrada del Budismo en el mundo.

**DESCRIPCIÓN**

El proyecto se desarrollará en terrenos que pertenecen al Ayuntamiento de Cáceres, en la finca Arrope. Se encuentra situada al sureste de la ciudad, con acceso principal en la carretera N-630, Km. 560,5, en el término municipal de Cáceres. La superficie total es de 1.075.278 m².

Actualmente es un Suelo no urbanizable: SNUP-MF Masa Forestal, Protección Natural.

Zona ZEPA 3, SNUP-EL. Se encuentra en la propuesta de re-delimitación de la Zona ZEPA que la Junta de Extremadura está llevando a cabo en todo el territorio regional.

La figura técnico-urbanística adecuada y acordada para desarrollar el Centro Budista será un Plan

Especial de ordenación, en SNUP, es decir, sin ningún tipo de reclasificación. El Plan Especial es un instrumento complementario de planeamiento desarrollado en la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura. Este Plan Especial será completado, en su tramitación, con un proyecto de ejecución de urbanización.

Es intención de este Plan Especial regular los terrenos que comprenden su ámbito físico dentro de la máxima coherencia con los valores que un día justificaron su declaración dentro de la Red Natura 2000.

EL Centro está formado por las siguientes zonas y tipos de edificación:

- 1.- Aparcamientos.
- 2.- Edificio Bahil (Centro de Información, Recepción, Administración, Tienda de Regalos, Restaurante, Café, Cambio de moneda, Taquillas y Guardarropas).
- 3.- Centro de Meditación.
- 4.- Monasterio y residencias para los monjes.
- 5.- Zonas de Embajadas.
- 6.- Anfiteatro abierto.
- 7.- Zona de Universidad.
- 8.- Complejo del Templo de Laos.
- 9.- Complejo del Templo de Sri Lanka.
- 10.- Complejo de Templos de Tailandia.
- 11.- Zona de servicios y mantenimiento.
- 12.- Zona recreativa.
- 13.- Diversos elementos Escultóricos.
- 14.- Museo y estatua principal del Buddha.

Se construirán aproximadamente unos 85.000m2 y se prevén unos 520.000 m2 de zona verde. La inversión del proyecto está prevista en 400 M€. Las vías de financiación serán varias: iniciativa privada, Instituciones Oficiales de países asiáticos, Embajadas de Paz de países asiáticos, Templos Budistas, Fundación Lumbini Garden, Donativos de particulares , Financiación privada, etc.

En cuanto a la creación de empleo, es pronto para cuantificar el número exacto de empleos requeridos. Lo que sí será necesario organizar, en colaboración con las Escuelas Taller, de Bellas Artes, Universidad Popular u otros organismos públicos o privados, es la formación específica de profesionales, técnicos y artesanos para la construcción y, posteriormente, el mantenimiento y conservación de los edificios propios y correspondientes a las diferentes tradiciones arquitectónicas de los distintos países asiáticos.

**FASE DE EJECUCIÓN**

Se lleva dos años y cuatro meses trabajando en este proyecto, en Extremadura. Durante este tiempo, se ha afianzado el apoyo y el interés y la implicación de los países asiáticos (Nepal, Tailandia, Bután, Myanmar, China, India, Laos, Vietnam, Camboya, Sri Lanka, Japón y Corea) es máxima y desean poder iniciar cuanto antes el proyecto. El desarrollo del proyecto está a la espera de que, aquí, en Extremadura, se proceda a la tramitación urbanística de los terrenos y la licencia al Plan Especial. Por parte de la Fundación Lumbini Garden, se prevé poder empezar a mediados del 2023. La primera fase contemplará: los accesos-aparcamientos, la construcción de la gran estatua del Buddha y los templos tailandeses. Esto supondrá un plazo de ejecución inicial de unos tres años. El resto del complejo se ejecutará en un total previsto de diez-doce años.

**COMENTARIO**

La ausencia de cualquier tipo de aprovechamiento lucrativo privado, transformado en edificabilidad o usos incompatibles con las características sociales del proyecto, le otorgan un marcado compromiso vinculado al desarrollo del intercambio cultural, a las colaboraciones institucionales, a la ruptura de barreras ideológicas, espirituales, filosóficas, y en general, a la mejora de las condiciones para propiciar los entendimientos entre los distintos grupos humanos, según reiteran sus promotorest.

Un proyecto de estas características necesita de la implicación y el apoyo de la sociedad civil en su conjunto y muy especialmente de todos los grupos ecologistas.

# LISTADO SOCIOS CLUB SENIOR

| Nº | NOMBRE                               | CIUDAD                  | PROFESIÓN           |
|----|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1  | ACOSTA LLERA, MARIA DEL PILAR        | CÁCERES                 | HOSTELERA           |
| 2  | ALMARAZ PESTANA, JOSE                | MADRID                  | CATEDRÁTICO         |
| 3  | ÁLVAREZ BAYO, MIGUEL                 | CÁCERES                 | PROFESOR            |
| 4  | ALVAREZ MARTÍNEZ, JOSÉ MARÍA         | MÉRIDA                  | FILÓLOGO            |
| 5  | AMAYA RICO, VICTOR                   | MADRID                  | PROFESOR            |
| 6  | ANDRINO TERRATS, JOSE ANTONIO        | BADAJOS                 | ABOGADO             |
| 7  | ARCE PARDO, CARLOS                   | BADAJOS                 | INGENIERO           |
| 8  | ARIAS MORENO, JUAN JOSE              | MADRID                  | PROFESOR            |
| 9  | AYALA MORENO, PEDRO                  | NAVALMORAL              | INGENIERO           |
| 10 | AYUSO RODRÍGUEZ, FELIPE              | MÉRIDA                  | JUBILADO DE BANCA   |
| 11 | BALTASAR TORREJÓN, ANICETO           | GUADALUPE               | MÉDICO              |
| 12 | BARRASA APONTE, ENRIQUE              | MÉRIDA                  | ECONOMISTA          |
| 13 | BARRIGA BRAVO, JOSE JULIAN           | GARROVILLAS             | PERIODISTA          |
| 14 | BARRIO MERINO, ALFONSO               | MAJADAHONDA             | PEDIATRA            |
| 15 | BAS SANTA-CRUZ, ANDRÉS               | BADAJOS                 | CIRUJANO            |
| 16 | BATUECAS QUIJADA, ANTONIO            | MALPARTIDA DE CÁCERES   | PROFESOR            |
| 17 | BAZTAN LARRIMBE, CARMEN              | MADRID                  | PERIODISTA          |
| 18 | BELMONTE MÉNDEZ, JOSÉ ANTONIO        | BADAJOS                 | FUNCIONARIO         |
| 19 | BENÍTEZ-DONOSO CUESTA, ÁNGEL         | MADRID                  | NOTARIO             |
| 20 | BERNÁLDEZ BERNÁLDEZ, MANUEL PEDRO    | MADRID                  | ABOGADO             |
| 21 | BLANCO NIETO, LORENZO JESÚS          | BADAJOS                 | CATEDRATICO         |
| 22 | BOTE BONILLA, ANDRÉS                 | CÁCERES                 | PROFESOR            |
| 23 | CABALLERO ÁLVAREZ, JUAN ANDRÉS       | BADAJOS                 | BROKER              |
| 24 | CABALLERO GÓMEZ, JOSÉ FRANCISCO      | CÁCERES                 | INGENIERO           |
| 25 | CABELLO CARDEÑOSA, MIGUEL            | SIRUELA                 | GANADERO            |
| 26 | CABEZAS DE HERRERA, RAMON            | CABEZA DEL BUEY         | OFTALMÓLOGO         |
| 27 | CABEZAS DE HERRERA, VALERIANO        | BADAJOS                 | EMPRESARIO          |
| 28 | CACHO AGUDO, FRANCISCO               | BADAJOS                 | MAESTRO, BIBLIÓFILO |
| 29 | CALVO BUEZAS, TOMÁS                  | MADRID                  | SOCIÓLOGO           |
| 30 | CAMACHO CALDERÓN, SABINA             | MADRID                  | SOCIÓLOGA           |
| 31 | CANAL MACIAS, ALFONSO                | CÁCERES                 | INGENIERO           |
| 32 | CARBALLO PAREJO, ROBERTO             | BADAJOS                 | PROFESOR            |
| 33 | CARRETERO VEGA, JOSÉ ANTONIO         | BADAJOS                 | COMISARIO POLICIA   |
| 34 | CERCAS ALONSO, ALEJANDRO             | CACERES                 | FUNCIONARIO         |
| 35 | CHACON ZANCADAS, FEDERICO            | MÉRIDA                  | ABOGADO             |
| 36 | CHAVERO HIDALGO, ANTONIO JESÚS       | VVA. DE LA SERENA       | EMPRESARIO          |
| 37 | CIVANTOS MAYO, JUAN RAMON            | CÁCERES                 | EMPRESARIO          |
| 38 | CORCHERO RODRIGUEZ, EDUARDO          | CÁCERES                 | MÉDICO              |
| 39 | CORDOBÉS RODRÍGUEZ, MANUELA          | JEREZ DE LOS CABALLEROS | TRABAJADORA SOCIAL  |
| 40 | CORTÉS CORTÉS, FERNANDO              | BADAJOS                 | PROFESOR            |
| 41 | CORTIJO PARRALEJOS, ESTEBAN          | CÁCERES                 | FILÓSOFO            |
| 42 | COTALLO DE CÁCERES, JUAN CARLOS      | CÁCERES                 | EMPRESARIO          |
| 43 | CRUZ VILLALÓN, EMILIO                | BADAJOS                 | GANADERO            |
| 44 | DE LA LLAVE BARROSO, DAVID           | GETAFE                  | EMPRESARIO          |
| 45 | DE LA MORENA VALENZUELA, LUIS FELIPE | CÁCERES                 | INGENIERO           |
| 46 | DE ORDUÑA PUEBLA, EDUARDO            | BADAJOS                 | SENADOR             |
| 47 | DEL BARCO GALLEGO, MIGUEL            | MADRID                  | CATEDRÁTICO         |
| 48 | DEL MONTE RAMOS, EVARISTO            | MADRID                  | INGENIERO           |

|    |                                 |                       |                                                 |
|----|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| 49 | DEL SOLAR ORDÓÑEZ, JOSÉ JUAN    | MADRID                | ABOGADO                                         |
| 50 | DÍAZ CASERO, JUAN CARLOS        | CÁCERES               | INTERVENTOR                                     |
| 51 | DÍAZ GONZÁLEZ, MARCELINO        | ALMENDRALEJO          | AGRONOMO                                        |
| 52 | DÍAZ ZOIDO, RICARDO             | MADRID                | SOCIÓLOGO                                       |
| 53 | DICHAS GÓMEZ, ANTONIO           | BADAJOS               | MILITAR                                         |
| 54 | DÍEZ GONZALEZ, NORBERTO         | MADRID                | INGENIERO                                       |
| 55 | DOMÍNGUEZ RUANO, FRANCISCO      | MADRID                | INGENIERO                                       |
| 56 | DURÁN HERAS, MARÍA ANGELES      | SAN MARTÍN DE TREVEJO | CATEDRÁTICA                                     |
| 57 | DURÁN LÓPEZ, MODESTO            | PLASENCIA             | AGRONOMO                                        |
| 58 | DURAN PALACIOS, VALERIO         | MADRID                | ECONOMISTA                                      |
| 59 | ESCRIBANO RUBIO, JOSÉ           | CÁCERES               | ITI                                             |
| 60 | FAJARDO CALDERA, MIGUEL ÁNGEL   | CÁCERES               | CATEDRÁTICO                                     |
| 61 | FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, DOMINGO      | SANTA AMALIA          | EMPRESARIO                                      |
| 62 | GALLARDO GARCIA, JUAN ANTONIO   | CAMPANARIO            | EMPRESARIO                                      |
| 63 | GALLEGO CERRATO, JOSÉ MARÍA     | MADRID                | ITA                                             |
| 64 | GALVÁN ESPÁRRAGO, PEDRO         | BADAJOS               | ECONOMISTA                                      |
| 65 | GAMERO GUERRERO, ANTONIO        | MADRID                | ESTOMATÓLOGO                                    |
| 66 | GAMONAL, ANTONIO                |                       | PSICÓLOGO                                       |
| 67 | GARCÍA ANTEQUERA, MANUEL        | BADAJOS               | EMPRESARIO                                      |
| 68 | GARCÍA DOMÍNGUEZ, GERARDO       | MADRID                | FUNCIONARIO                                     |
| 69 | GARCÍA MUÑOZ, TOMÁS             | ALMENDRALEJO          | MAESTRO                                         |
| 70 | GARCÍA RUBIO, JESÚS             | MÉRIDA                | PERIODISTA                                      |
| 71 | GIL SANTOS, JOSÉ ANTONIO        | LEÓN                  | BIOLOGO                                         |
| 72 | GIL SIERRA, JACINTO             | MADRID                | PROFESOR ITA                                    |
| 73 | GOMEZ BUESO, FRANCISCO          | MADRID                | PROFESOR                                        |
| 74 | GÓMEZ RETAMAR, TOMÁS            | ALMENDRALEJO          | FINANCIERO                                      |
| 75 | GÓMEZ VILLA, AGAPITO            | CACERES               | MEDICO                                          |
| 76 | GONZÁLEZ ESTEVE, JOSÉ RAMÓN     | MADRID                | INGENIERO TECNICO FORESTAL                      |
| 77 | GONZÁLEZ JIMÉNEZ, ANTONIO       | GUAREÑA               | INGENIERO                                       |
| 78 | GONZÁLEZ MANZANARES, JOAQUÍN    | BADAJOS               | EMPRESARIO                                      |
| 79 | GONZÁLEZ PERLADO, GREGORIO      | SALAMANCA             | PERIODISTA                                      |
| 80 | GONZALEZ PORRAS, TEOFILO        | CÁCERES               | CATEDRÁTICO                                     |
| 81 | GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, ALBERTO     | BADAJOS               | HISTORIADOR                                     |
| 82 | GONZALEZ ZURRÓN, FRANCISCO      | BADAJOS               | FUNCIONARIO                                     |
| 83 | GRANADO GARCÍA, MANUEL          | CÁCERES               | MÉDICO                                          |
| 84 | GRUART VILA, JORGE              | MÉRIDA                | ENÓLOGO                                         |
| 85 | GUERRERO CABANILLAS, VICTOR     | BADAJOS               | MEDICO                                          |
| 86 | GUNTÍN UBIERGO, ROSALIA         | MADRID                | PSICÓLOGA                                       |
| 87 | GUTIERREZ CARBAJO, FRANCISCO    | ACEHUCHE              | CATEDRATICO                                     |
| 88 | GUTIÉRREZ MARCOS, MARÍA ÁNGELES | VILLAVICIOSA DE ODÓN  | FARMACEUTICA, EXPLOTACIONES GANADERASECOLÓGICAS |
| 89 | HERGUETA GÓMEZ, JAVIER          | CÁCERES               | ARQUITECTO                                      |
| 90 | HERNÁNDEZ LAVADO, ALEJO         | CACERES               | ABOGADO                                         |
| 91 | HERNÁNDEZ MOGOLLÓN, RICARDO     | CÁCERES               | CATEDRÁTICO                                     |
| 92 | HERNANDEZ RAMIREZ, JUAN JOSE    | MÉRIDA                | PERITO INDUSTRIAL                               |
| 93 | HERRERO CAMBERO, ERNESTO        | MADRID                | PSICÓLOGO                                       |
| 94 | HERRERO SÁNCHEZ, MANUEL         | CÁCERES               | ARQUITECTO                                      |
| 95 | HIDALGO SCHNUR, DIEGO           | MADRID                | JURISTA                                         |
| 96 | HIGUERO GALLEGO, MANUEL         | MADRID                | SACERDOTE                                       |
| 97 | HORTAL ALONSO, AUGUSTO          | MÉRIDA                | CATEDRATICO                                     |
| 98 | IZQUIERDO ROCHA, JOSÉ MARÍA     | MADRID                | FISICO                                          |
| 99 | JAVIER FERNANDEZ, ANGEL LUIS    | CÁCERES               | INGENIERO                                       |

|     |                                  |                      |                   |
|-----|----------------------------------|----------------------|-------------------|
| 100 | JEREZ IGLESIAS, JOSE             | BADAJOS              | ECONOMISTA        |
| 101 | JIMÉNEZ BENITEZ-CANO, AGUSTÍN    | VVA. DE LA SERENA    | FARMACEUTICO      |
| 102 | JIMENEZ DONCEL, MARIA VICTORIA   | CÁCERES              | FUNCIONARIA       |
| 103 | JIMÉNEZ LLANOS, ANTONIO          | PLASENCIA            | PSICÓLOGO         |
| 104 | LEAL HERNANDEZ, JULIAN           | BADAJOS              | PERIODISTA        |
| 105 | LEÓN CUENCA, MANUEL              | BADAJOS              | PERITO INDUSTRIAL |
| 106 | LIÑAN CORROCHANO, ALFREDO        | BADAJOS              | ABOGADO           |
| 107 | LÓPEZ CASERO, ROSA               | CORIA                | PSICÓLOGA         |
| 108 | LÓPEZ DUQUE, JUAN CARLOS         | PLASENCIA            | PERIODISTA        |
| 109 | LOPEZ RISCO, MANUEL              | BADAJOS              | PSICÓLOGO         |
| 110 | LÓPEZ RODRIGUEZ, FERNANDO JUAN   | BADAJOS              | INGENIERO         |
| 111 | LUCAS PARRAS, JUAN-FERMÍN        | VALLADOLID           | ING. INDUSTRIAL   |
| 112 | MACIAS NÚÑEZ, JUAN FLORENCIO     | SALAMANCA            | CATEDRÁTICO       |
| 113 | MALO SALAS, PASCUAL              | BADAJOS              | MEDICO            |
| 114 | MANCHADO GALLARDO, MANUEL        | MÉRIDA               | FUNCIONARIO       |
| 115 | MARROQUÍN SANTOÑA, ADOLFO        | BADAJOS              | INGENIERO         |
| 116 | MARTÍN CORDERO, ABELARDO         | CÁCERES              | EMPRESARIO        |
| 117 | MARTÍN MANUEL, MARCIANO          | HERVÁS               | INVESTIGADOR      |
| 118 | MARTÍN RUIZ, MANUEL              | DON BENITO           | FUNCIONARIO       |
| 119 | MARTIN RUIZ, PEDRO               | SEVILLA              | SOCIÓLOGO         |
| 120 | MAYORAL MARQUEZ, SERAFIN         | TALARRUBIAS          | EMPRESARIO        |
| 121 | MEDEIRO HERRERA, RICARDO         | SEVILLA              | ECONOMISTA        |
| 122 | MEJÍAS GUIADO, FERNANDO          | VVA. DE LA SERENA    | SOCIÓLOGO         |
| 123 | MELLADO JIMÉNEZ, PELAYO          | TORREVIEJA           | QUÍMICO           |
| 124 | MIJARES GARCÍA PELAYO, ISABEL    | MADRID               | ENOLOGA           |
| 125 | MOLINA MATEOS, JOSÉ MARÍA        | MADRID               | ABOGADO           |
| 126 | MORENO MARTÍN, AMADOR            | NAVALMORAL           | PROFESOR          |
| 127 | MORENO MERCHÁN, URBANO           | NAVALMORAL           | PROFESOR          |
| 128 | MORENO SÁNCHEZ, PELAYO           | MÉRIDA               | ECONOMISTA        |
| 129 | MORENO TELLO, BENIGNO            | MADRID               | CIRUJANO          |
| 130 | MUÑOZ SANZ, AGUSTÍN              | BADAJOS              | MEDICO            |
| 131 | MURIEL FERNANDEZ, JOSE MARCELO   | CÁCERES              | INGENIERO         |
| 132 | MUSLERA PARDO, ENRIQUE           | BADAJOS              | INGENIERO         |
| 133 | NÚÑEZ DÍAZ DE TERÁN, LUIS        | ZAFRA                | INGENIERO         |
| 134 | ORTEGA MORÍN, ANTONIO            | PLASENCIA            | FINANCIERO        |
| 135 | ORTIZ PERALTA, FRANCISCO         | ALMENDRALEJO         | ABOGADO           |
| 136 | PAREDES GARCÍA, JOSÉ MARÍA       | MÉRIDA               | FINANCIERO        |
| 137 | PECELLÍN LANCHARRO, MANUEL       | MONESTERIO           | PROFESOR          |
| 138 | PEREZ BREÑA, PILAR               | MADRID               | VIROLOGA          |
| 139 | PEREZ MATEOS, JUAN ANTONIO       | MADRID               | PERIODISTA        |
| 140 | PEREZ RUBIO, JOSE ANTONIO        | CÁCERES              | CATEDRÁTICO       |
| 142 | PERIANES VALLE, EMILIO           | VILLAVICIOSA DE ODÓN | INGENIERO         |
| 143 | PIEDEHIERRO SÁNCHEZ, MANUEL      | BADAJOS              | ABOGADO           |
| 144 | PLAZA HERRADA, ELISARDO          | BADAJOS              | INDUSTRIAL        |
| 145 | POVES VERDE, LUCIO LOS           | SANTOS DE MAIMONA    | INGENIERO         |
| 146 | PULIDO GARCÍA, FRANCISCO         | BADAJOS              | INGENIERO         |
| 147 | RAMOS GARCÍA, JOSÉ               | BADAJOS              | ARQUITECTO        |
| 148 | RAMOS OJALVO, EVARISTO           | CÁCERES              | BANCARIO          |
| 149 | REBOLLEDO SÁNCHEZ, JOSÉ ANTONIO  | BADAJOS              | ECONOMISTA        |
| 150 | REINOSO GONZALEZ, FLORENTINO     | CÁCERES              | ABOGADO           |
| 151 | RIVERO DOMINGUEZ, JUAN FRANCISCO | MADRID               | PERIODISTA        |

|     |                                      |                       |              |
|-----|--------------------------------------|-----------------------|--------------|
| 152 | RODRÍGUEZ BÚRDALO, JUAN CARLOS       | MADRID                | MILITAR      |
| 153 | RODRIGUEZ DOBLAS, ANA Mª             | BADAJOS               | PROFESORA    |
| 154 | RODRIGUEZ DOBLAS, Mª CARMEN          | BADAJOS               | PROFESORA    |
| 155 | RODRIGUEZ DOBLAS, Mª TERESA          | BADAJOS               | MAESTRA      |
| 156 | RODRÍGUEZ MOÑINO, JULIA              | MADRID                | FILOSOFA     |
| 157 | RODRIGUEZ NUÑEZ, TERESIANO           | BADAJOS               | PERIODISTA   |
| 158 | RODRÍGUEZ TABARES, INOCENCIO         | BADAJOS               | COMERCIAL    |
| 159 | ROSA PLAZA, ANTONIO                  | BADAJOS               | CONSULTOR    |
| 160 | ROMERO MÉNDEZ, MANUEL                | MADRID                | PERITO       |
| 161 | RUIZ DE GOPEGUI SANTOYO, LUIS ANGEL  | BADAJOS               | PERIODISTA   |
| 162 | RUIZ GARMENDIA, JOSÉ JUAN            | BADAJOS               | INGENIERO    |
| 163 | RUIZ TORRES, ANTONIO                 | CAÑAMERO              | EMPRESARIO   |
| 164 | SAN JUAN GARCÍA, FRANCISCO           | CACERES               | MEDICO       |
| 165 | SANCHEZ DE LEON, ENRIQUE             | MADRID                | ABOGADO      |
| 166 | SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, FERNANDO          | TORREMAYOR            | ECONOMISTA   |
| 167 | SANCHEZ FERNANDEZ, MARÍA PÍA         | BADAJOS               | GANADERA     |
| 168 | SANCHEZ RODRIGO, GONZALO             | PLASENCIA             | BANCARIO     |
| 169 | SÁNCHEZ ROJAS, JOSÉ MANUEL           | BADAJOS               | ECONOMISTA   |
| 170 | SÁNCHEZ SÁNCHEZ-MORA. JOSÉ IGNACIO   | CÁCERES               | INGENIERO    |
| 171 | SANCHEZ-CANO HURTADO, VICENTE        | MADRID                | EMPRESARIO   |
| 172 | SANCHEZ-IZQUIERDO AGUIRRE, JOSE LUIS | BADAJOS               | PERIODISTA   |
| 173 | SANCHEZ-ORO SÁNCHEZ, MARCELO         | CÁCERES               | PROFESOR     |
| 174 | SANZ TIMÓN, JOSE MANUEL              | VALVERDE DE LA VERA   | VETERINARIO  |
| 175 | SENDINO RODRÍGUEZ, LUIS              | BADAJOS               | PSICOLOGO    |
| 176 | SERRANO MENA, MARIA JOSÉ             | CACERES               | FARMACEUTICA |
| 177 | SORIANO NAVARRO, MANUEL              | MADRID                | PERIODISTA   |
| 178 | TELLEZ DE PERALTA, ANTONIO           | MADRID                | INGENIERO    |
| 179 | TRINIDAD RODRIGUEZ, FRANCISCO        | BADAJOS               | EDITOR       |
| 180 | USÓN GARGALLO, JESÚS                 | CÁCERES               | INVESTIGADOR |
| 181 | VALVERDE LUENGO, FRANCISCO DE JESÚS  | PLASENCIA             | PROFESOR     |
| 182 | VELA NAVARRETE, REMIGIO              | ZAFRA                 | MÉDICO       |
| 183 | VENEGAS FITO, CECILIO JOSÉ           | BADAJOS               | FARMACEUTICO |
| 184 | VENTURA DIAZ, ANTONIO                | TORREMEJÍA            | PSICÓLOGO    |
| 185 | VICENTE CASTRO, FLORENCIO            | BADAJOS               | CATEDRATICO  |
| 186 | ZAMORA LÓPEZ, CARLOS                 | NAVALMORAL            | GEOGRAFO     |
| 187 | PILAR MOLINA DIAZ                    | MADRID                | TRAB.SOCIAL  |
| 188 | JUAN AMADOR NÚÑEZ                    | LA ZARZA              | FARMACEUTICO |
| 189 | LEONOR MUÑOZ DEL VALLE               | MADRID                | PERIODISTA   |
| 190 | ÁNGEL SUÁREZ-BÁRCENA MORILLO-VELARDE | MADRID                | MAGISTRADO   |
| 191 | IGNACIO MORGADO BERNAL               | CERDANYOLA DEL VALLÉS | CATEDRÁTICO  |







# SEGUIMIENTO DE GRANDES PROYECTOS DE DESARROLLO DE EXTREMADURA/2022

---

1. EXTREMADURA Y SU PARTICIPACIÓN EN LOS FONDOS EUROPEOS DE RECUPERACIÓN
2. PROYECTOS DE PHI4TECH DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA Y EXTRACCIÓN DE MINERALES
3. CENTRO IBÉRICO DE INVESTIGACIÓN EN ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO (Cáceres).
4. MATADERO INDUSTRIAL DE ZAFRA
5. AZUCARERA EN MÉRIDA
6. PLATAFORMA LOGÍSTICA DEL SUROESTE EUROPEO EN BADAJOZ
7. PLATAFORMA LOGÍSTICA DE NAVALMORAL DE LA MATA
8. NUEVOS REGADÍOS DE EXTREMADURA: SERENA Y TIERRA DE BARROS
9. LÍNEA FERROVIARIA BADAJOZ-MÉRIDA-PUERTOLLANO-CIUDAD REAL
10. ÁREA ECO-INDUSTRIAL "CÁCERES GREEN"
11. DESMANTELAMIENTO DE LA CENTRAL NUCLEAR DE ALMARAZ
12. ESTACIÓN DE BOMBEO EN EL EMBALSE DE ALCÁNTARA
13. FÁBRICA DE DIAMANTES ARTIFICIALES EN TRUJILLO
14. SEGUNDA FASE HOSPITAL DE CÁCERES
15. NUEVO HOSPITAL DON BENITO-VILLANUEVA DE LA SERENA
16. NUEVO HOSPITAL QUIRÓN EN BADAJOZ
17. AMPLIACIÓN DEL MUSEO NACIONAL DE ARTE ROMANO DE MÉRIDA
18. PARQUE DE OCIO TEMÁTICO DE LA SIBERIA.
19. CENTRO BUDISTA DE CÁCERES

“ Extremadura vive en estos últimos meses momentos de enorme expectación ante el incesante ofrecimiento de desarrollo económico, empresarial e industrial. Como nunca o como pocas veces en su historia...Esta es la coyuntura en la que el Club Sénior se ha propuesto poner sobre la mesa una nueva iniciativa, una especie de Observatorio anual sobre la ejecución de los Grandes Proyectos de Desarrollo. Este es el inicio con la fecha del 2022 ”

(Cecilio J. Venegas Fito. Pte. Club Sénior de Extremadura)