



# ARAGÓN

ANTE EL RETO DEL

## **PACTO VERDE EUROPEO**







**ARAGÓN**  
**ANTE EL RETO**  
**DEL PACTO VERDE EUROPEO**

DIRECCIÓN Y PUBLICACIÓN: Europe Direct Aragón. Departamento de Presidencia  
y Relaciones Institucionales. Gobierno de Aragón.

MAQUETACIÓN E IMPRESIÓN: ARPIrelieve, S. A., Zaragoza

DEPÓSITO LEGAL: Z 1631-2020

# SUMARIO



## **Presentación.**

Javier LAMBÁN MONTAÑÉS.  
Presidente del Gobierno de Aragón / **4**

## **El Pacto Verde Europeo para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible.**

Autor: Fermín SERRANO SANZ. Comisionado para la Agenda 2030  
del Gobierno de Aragón / **6**

## **Oportunidades de las tecnologías del hidrógeno en la descarbonización.**

Autor: Fernando PALACÍN ARIZÓN. Director gerente de la Fundación  
para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón / **9**

## **Estrategia Aragón Circular. European Green Deal.**

### **Circular Economy Action Plan.**

Autor: M.<sup>a</sup> Pilar GÓMEZ LÓPEZ. Directora General de Planificación y Desarrollo  
Económico. Departamento de Economía,  
Planificación y Empleo / **14**

## **Movilidad sostenible, segura y conectada para un Aragón con futuro.**

Autor: José Luis SORO DOMINGO, Consejero de Vertebración del Territorio,  
Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón / **21**

## **Más competitividad y menos emisiones, el Corredor Cantábrico Mediterráneo alineado con los objetivos del Pacto Verde Europeo.**

Autor: Adán PIÑERO ALQUEGUI. Coordinador para el Corredor Cantábrico  
Mediterráneo / **25**

## **Las directrices de contratación pública ecológica del Gobierno de Aragón, un ejemplo práctico de aplicación del Pacto Verde Europeo.**

Autor: DIRECCIÓN GENERAL DE CONTRATACIÓN. Departamento de Hacienda  
y Administración Pública / **30**

## **Los Fondos Europeos como vía de financiación de los objetivos del Pacto Verde Europeo, Green Deal.**

Autor: Luis ESTAÚN GARCÍA. Director General de Desarrollo Estatutario  
y Programas Europeos. Vicepresidencia del Gobierno de Aragón / **36**



Estimado lector y lectora:

Es para mí un gusto participar en esta publicación dedicada al denominado Pacto Verde Europeo, el eje central y la principal estrategia de crecimiento europeo para la próxima década, basada en el uso eficiente de recursos y la competitividad enfocada a las personas. Si antes de la pandemia esta apuesta era importante, la COVID\_19 nos ha demostrado cómo de interrelacionado está el mundo natural, el económico y el social. Es imprescindible ahora mitigar los efectos de la crisis y acelerar la recuperación sostenible transformando la economía europea. Para ello, creo sinceramente que los desafíos de la transición ecológica son verdaderas oportunidades de crecimiento y mejora para nuestra Comunidad, una ambición plasmada en la visión de un Aragón más verde, social y digital, con la que cada vez estamos más comprometidos.

En los últimos meses han tenido lugar dos acontecimientos provocados por la crisis que me gustaría resaltar ya que van a condicionar nuestra forma de contribuir al Pacto Verde Europeo en los próximos años. El primero de ellos fue la aprobación de la pionera Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica en la que se acordó, entre sus 273 medidas, que cualquier acción de



recuperación tendrá entre sus objetivos la promoción de la sostenibilidad medioambiental. Y el segundo de ellos ha sido la puesta en marcha de los Fondos Europeos para la Recuperación, el nuevo fondo Next Generation EU, que aumentan significativamente la cantidad de recursos movilizados hacia las transiciones verde y digital, de una forma sin precedentes. Ambos hitos han de permitir acometer reformas e inversiones que en muchos casos estaban pendientes desde hace años y que no pueden esperar más.

El Pacto Verde Europeo aspira a convertir a nuestro continente en el primero climáticamente neutro en 2050. Este es el camino. Para transformar nuestra economía debemos trabajar en lograr la eficiencia energética y reducir emisiones en algunos sistemas productivos clave como la agroalimentación o la movilidad. Es necesario acometer una oleada de renovación de edificios públicos y privados para reducir la factura energética, así como culminar la transición energética de una forma justa e inclusiva en todo el territorio para aprovechar el enorme potencial renovable de nuestra región. La mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático pasa por desarrollar infraestructuras resilientes a partir de un mejor conocimiento y aprovechamiento del medio, incluida nuestra biodiversidad, y reducir los daños de efectos como los incendios o las riadas, a la vez que circularizamos nuestra economía.

En las siguientes páginas encontrará detalles sobre estas políticas prioritarias para Aragón. Espero que le sirvan para entender mejor la transformación en la que estamos inmersos y que nos debe permitir relanzar la economía aragonesa y nuestro potencial de crecimiento, impulsar la creación de empleo, y asegurar que la nueva senda de competitividad sostenible trabaje de forma justa, solidaria y segura para todos los aragoneses.

Javier LAMBÁN MONTAÑÉS  
*Presidente del Gobierno de Aragón*

# El Pacto Verde Europeo para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Por Fermín Serrano Sanz, Comisionado para la Agenda 2030 del Gobierno de Aragón.

**Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 se formularon y aprobaron en 2015 desde Naciones Unidas para dar respuesta a los importantes desafíos de la humanidad. Entre las prioridades aprobadas por todos los países del mundo están la erradicación de la pobreza, la lucha contra la desigualdad, la preservación del planeta, el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, y el fomento de la inclusión social. Esta ambiciosa hoja de ruta compartida hacia los 17 ODS es el marco de trabajo único para conjugar desarrollo económico, social, ambiental e institucional. Involucra a todas las administraciones y hace un llamado expreso al sector privado, al sector académico, a la sociedad civil y a la ciudadanía en general. Esto es: todos debemos trabajar juntos en la misma dirección. Si movilizamos más recursos y, sobre todo, si conseguimos más impactos con nuestras transformaciones, podremos evitar que los logros conseguidos hasta ahora (calidad de vida, escolarización, alimentación, acceso a servicios públicos, etc) se puedan echar a perder por los desafíos globales antes mencionados**

Bajo los efectos de la actual crisis de la pandemia, los postulados de la Agenda 2030 no solo se han demostrado acertados, sino que el compromiso global por ella se ha visto reforzado. Especialmente en la Unión Europea que se ha mostrado inequívocamente comprometida con lograr los ODS y que las oportunidades de desarrollo sostenible sean las directrices comunitarias para la próxima década. En diciembre de 2019, la presidenta de la Comisión Europea Ursula von der Leyen propuso el Pacto Verde Europeo y una transición verde integradora para mejorar el bienestar de las personas y legar un pla-

neta sano a las generaciones venideras. Esta es la principal línea de acción de nuestro continente para la Agenda 2030, una apuesta que se vio refrendada por los distintos estados miembros que en julio de 2020 apostaron por el multilateralismo para salir de la crisis, con lecciones aprendidas y sin dejar a nadie atrás, y se aprobó la movilización de un paquete financiero sin precedentes de 1,8243 billones de euros –integrado por el marco financiero plurianual y el nuevo instrumento de recuperación Next Generation EU–. Los compromisos de la UE de ser climáticamente neutra, de reducir las emisiones y de pro-

teger la vida, deben ayudar a las empresas europeas a liderar nuevos mercados en productos y tecnologías limpias, mejorando la competitividad de la economía y, sobre todo, mejorando la calidad de vida para los ciudadanos. Por su parte, el Presidente Sánchez asegura que la Agenda 2030 es política de estado y que guiará el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Todos estos compromisos nos afectan de tal forma que es inevitable incorporar los ODS a cualquier planteamiento de futuro en Aragón, lo cual nos encuentra bien posicionados y con gran parte de los deberes hechos. Bajo el liderazgo del Presidente Lambán, el Gobierno de Aragón se comprometió en 2017 voluntariamente a tener la Agenda 2030 como brújula hacia los compromisos globales con la Estrategia Aragonesa de Desarrollo Sostenible. Desde entonces, el objetivo del Gobierno de Aragón es asegurar el uso de los ODS en sus políticas y especialmente ahora, para la recupera-

ción y para transformar la sociedad y la de economía aprovechando la fuerza desarrollo sostenible. En esta X legislatura, los dos presupuestos de la Comunidad aprobados apuntan hacia los ODS, así como el Plan de Gobierno. Además, desde todos los departamentos se trabajan los ODS como muestran los siguientes ejemplos.

En el centro del Pacto Verde Europeo encontramos el Pacto Europeo por el Clima. Análogamente, en Aragón tenemos la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y se está impulsando la Ley Aragonesa de Cambio Climático y Transición Energética para conseguir el ODS 13, apostando por una disminución drástica de emisiones de gases de efecto invernadero, así como otros aspectos pioneros como la investigación científico técnica. Además, el Plan de Empresas de Aragón «Global Goals, Local Business» ayuda a todas las empresas a emplear los ODS en sus reflexiones estratégicas y operativas (ODS 8).

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE





En otra de sus prioridades, el EU Green Deal apunta hacia una contaminación cero, y a la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad. En esta dirección, el ODS 15 nos recuerda la importancia de cuidar nuestro entorno y la biosfera, y adaptarnos a los efectos del cambio climático, que en nuestra región produce catástrofes como los incendios o las inundaciones. Un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y la innovación basada en el conocimiento del medio contribuye igualmente a la circularización de la economía como promueve la estrategia Aragón Circular 2030 (ODS 12).

En línea con el ODS 2 que apunta a combatir el hambre y la pobreza y a alimentar a la población, el Pacto Verde va a desarrollar la transformación de toda la cadena de producción y consumo de forma sostenible, con un menor coste energético, menor coste climático y reduciendo los recursos. Desarrollar la industria agroalimentaria, garantizando la sostenibilidad ambiental, económica y social, vertebrará el territorio y contribuye a fijar población y Aragón atesora cifras de producción y de exportación muy altas, así como una calidad muy valorada en todo el mundo. Desde el Gobierno de Aragón se apuesta por una mayor formación y mejores medios, y asegurar una gestión sostenible de agua y sostener la contaminación difusa, aumentar la eficiencia energética y hacer el transporte más sos-

tenible. También se defienden prácticas como la ganadería extensiva que sostienen además la biodiversidad y los recursos naturales y sus servicios.

Además, de forma transversal, es pertinente destacar la necesaria educación de calidad (ODS 4) en la que ya se está incorporando el desarrollo sostenible a todos los currículos, y la formación profesional que debe acompañar las nuevas necesidades que están emergiendo en el mercado laboral por la transición verde y digital. Y por supuesto necesitamos más igualdad (ODS 5) a todos los niveles, destacando la importancia de las mujeres agricultoras, ganaderas o ingenieras. Estas y las demás líneas de acción del Ejecutivo aragonés ayudan además a combatir la despoblación (ODS 11), sus efectos y sus causas porque la Agenda 2030 se traduce en una consolidación de los servicios básicos de sanidad, servicios sociales y educación en el medio rural.

En definitiva, tanto a nivel europeo como regional se repite el enfoque holístico y la acción transversal, coordinada, para conseguir los impactos necesarios de la Agenda 2030. Los ODS son una necesidad para relanzar la economía y para acelerar las transiciones ecológica y digital, especialmente en nuestra tierra, creando oportunidades de crecimiento sostenible para todos los aragoneses del hoy y del mañana.

# Oportunidades de las tecnologías del hidrógeno en la descarbonización

Por Fernando Palacín Arizón. Director gerente de la Fundación para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón.

**Que el clima está cambiando y que esto puede causar graves afecciones no solo al medioambiente sino a la propia supervivencia tanto de la especie humana como de las distintas especies vegetales y animales que coexisten con nosotros en el planeta, es una realidad que ya muy pocos discuten**

Como respuesta global ante estos desafíos, la Comisión Europea presentó a finales del pasado año 2019 el llamado Pacto Verde Europeo para la Unión Europea y sus Ciudadanos, una nueva estrategia destinada a transformar, tal y como se indicó en aquel momento, la UE en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, en la que no habrá emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050. En el fondo del Green Deal subyace la intención no solo de preservar la salud de los ciudadanos y el capital natural de la Unión, sino de llevar a cabo una transformación integral de la economía y la sociedad para que se guíen por criterios de sostenibilidad y, lo que es más importante, para llevar a cabo todas estas reformas de un modo equitativo, justo y sin dejar a nadie atrás.

Esta estrategia establece un ambicioso plan de acción y un calendario detallado para favorecer ese tránsito hacia una economía limpia y circular, restaurando la biodiversidad y reduciendo la contaminación, a la vez que describe las inversiones que van a ser precisas y las herramientas financieras disponibles. El respaldo se



concreta fundamentalmente en el Mecanismo para una Transición Justa, que podría movilizar 100.000 millones de euros entre 2021 y 2027 en las regiones más afectadas por estos cambios.

Todos estos planteamientos globales están orientados a alcanzar hitos concretos, como son los de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al menos un 50% de aquí al 2030 o lograr la pretendida neutralidad climática en 2050, que exigen enfoques globales y acciones decididas, máxime si tenemos en cuenta las cifras de las que partimos.

Más allá de los planteamientos ambientales, hemos de saber ver que este Green Deal se presenta ante nosotros como una formidable oportunidad para que la Unión Europea, sus países, sus empresas y en suma sus personas, no solo sean partícipes de esta transformación, sino que puedan liderarla tecnológicamente en un escenario mundial.

Y es en este punto donde cobran todo su valor estrategias que ya se están desarrollando en nuestro territorio, como la penetración

de las energías renovables o el despliegue y aprovechamiento de las tecnologías del hidrógeno. La estructura de la generación eléctrica de la comunidad autónoma de Aragón indica que ésta es renovable en un 54%, casi 20 puntos por encima de la media española. Este peso de las energías renovables en nuestro sistema eléctrico nacional y autonómico va además a incrementarse notablemente en los próximos años, a tenor de los fuertes contingentes de energía verde –fundamentalmente eólica y solar fotovoltaica– que se van a incorporar al sistema eléctrico español a corto y medio plazo, en muchos casos con proyectos ya en tramitación.

Como ya es sabido, uno de los principales problemas asociados a este tipo de fuentes de generación es su disponibilidad variable y la dificultad para almacenar la energía producida, especialmente los excedentes que no se pueden introducir en el sistema. Una difícil ecuación pendiente que el hidrógeno puede resolver como gas transportable y almacenable a gran escala que es. Parece ya evidente que el hidrógeno verde, el producido a partir de fuentes renovables, está llamado a ser un pilar esencial en esa transformación energética, económica y social que no solo Europa sino el mundo, afrontan ya, como recogen recientes planificaciones como la Estrategia Europea del Hidrógeno o la Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable española.

Estos enfoques, que consideran que el hidrógeno puede apoyar la descarbonización de la industria, el transporte, la generación de energía y los edificios en toda Europa, otorgan un evidente protagonismo a un vector energético que Aragón ya consideró estraté-



gico en 2003, cuando fue la primera comunidad autónoma que apostó por él con la creación de la Fundación para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón, que tiene su sede en el Parque Tecnológico Walqa, en Huesca. En todo este tiempo, la Fundación no ha dejado de promover no solo la investigación en la materia, sino un amplio conjunto de proyectos que han permitido alumbrar no pocas oportunidades industriales que se han traducido en creación de riqueza y empleo. Su Patronato, integrado actualmente por 75 miembros, aglutina a las principales empresas, organismos, instituciones y centros científicos y tecnológicos involucrados en el impulso y el desarrollo del hidrógeno, lo que la convierte en un referente indispensable en los ámbitos nacional e internacional. Prueba de ello es la reciente adhesión de la comunidad autónoma a la Alianza Europea del Hidrógeno Limpio, uno de los ejes principales de la Estrategia Europea del Hidrógeno publicada por la Comisión Europea que, sin duda, contribuirá también a la industrialización del sector y a impulsar toda la cadena de valor del hidrógeno.

Este impulso exige evidentemente avances en el marco normativo, pero sobre todo un enfoque holístico del hidrógeno que vaya más allá del mero avance tecnológico, sin perder de vista la competitividad que exigen los mercados. No deberíamos limitarnos a buscar soluciones tecnológicas que nos resuelvan problemas medioambientales o de sostenibilidad, sino aspirar a producirlas en nuestro territorio. Resulta casi obligatorio convertir a España y dentro de ella a Aragón en un centro de producción y exportación de hidrógeno renovable, obtenido a partir de nuestro sector eólico y fotovoltaico, referente a nivel mundial, potenciando sectores industriales afines a esta parte de la cadena de valor basada en procesos electrolíticos y favoreciendo la utilización energética y económicamente eficiente de dicho hidrógeno verde.

Por otra parte, no tenemos que olvidar que este hidrógeno verde es capaz de representar un papel clave en la descarbonización de tecnologías ya extendidas y asequibles como la del gas natural, que pueden ser un buen paso intermedio para la reducción de emisiones antes de que la electrificación se extienda y una opción definitiva para aquellas aplicaciones térmicas difícilmente sustituibles por soluciones electrificadas.

No es una apuesta con un horizonte lejano. Nuestras empresas están protagonizando ya hitos muy relevantes en toda Europa,

como muestran entre otros el proyecto europeo BIG HIT, que ha permitido, con una destacada aportación industrial y tecnológica aragonesa, implementar la producción de hidrógeno a partir de energía eólica y maremotriz en las islas Orkney de Escocia, así como almacenarlo y transportarlo para poner al servicio de distintas aplicaciones estacionarias y móviles esta energía limpia, superando además las limitaciones que presentaba una red eléctrica deficiente y los inconvenientes derivados de construir nuevas infraestructuras en un entorno muy sensible. También en el campo de la movilidad sostenible tenemos una amplia trayectoria, con iniciativas de tanto calado como el proyecto H2PyiR, que aspira a crear un corredor de hidrógeno pirenaico que conecte España, Francia y Andorra con las redes más desarrolladas de repostaje que hay en el centro y el norte del continente.

Estas y otras iniciativas no persiguen sino, con el telón de fondo de las tecnologías del hidrógeno y las pilas de combustible y desde la óptica de su concepción y uso eficiente, animar la producción de bienes de equipo que posicionen a Aragón y a España internacionalmente, con todo el componente de investigación, desarrollo, innovación y creación de puestos de trabajo o nuevos nichos de mercado que esto lleva aparejado.

No es un reto menor, pero tampoco lo es nuestra determinación para conseguirlo, como atestigua el que hayamos llegado hasta aquí con la misma ilusión que marcó nuestro alumbramiento.



# Estrategia Aragón circular. European Green Deal. Circular Economy Action Plan

Por M.<sup>a</sup> Pilar Gómez López. Directora General de  
Planificación y Desarrollo Económico.  
Departamento de Economía, Planificación y Empleo.

Solo tenemos un planeta, pero la ONU estima que en 2050 el consumo mundial será el equivalente al de tres planetas tierra<sup>1</sup>.

Se calcula que el consumo mundial de materias como la biomasa, los combustibles fósiles, los metales y los minerales se duplicará en los próximos cuarenta años y que la generación anual de residuos se incrementará en un 70% de aquí a 2050.

En Europa, por ejemplo, solo el 12% de los materiales utilizados por la industria procede del reciclado<sup>2</sup>

La UE tiene la capacidad colectiva de transformar su economía y su sociedad para situarlas en una senda más sostenible. Por ello, la Comisión Europea, con su **Pacto Verde Europeo**<sup>3</sup>, quiere responder a los grandes desafíos del planeta, y para ello en diciembre de 2019 planteó una nueva estrategia de crecimiento destinada a transformar la UE en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva.

Y una parte fundamental de este pacto radica en el nuevo **Plan de Acción europeo para la economía circular**<sup>4</sup>: «Por una Europa más limpia y más competitiva». Plan que ayu-

---

1 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>

2 [https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=es&pcode=cei\\_srm030&plugin=1](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=es&pcode=cei_srm030&plugin=1)

3 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX:52019DC0640>

4 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098&from=PT>



dará a modernizar la economía de la Unión y a aprovechar las oportunidades de la economía circular, tanto dentro de la UE como a nivel internacional. Entre sus objetivos esenciales está promover productos sostenibles derivados del ecodiseño circular y en estimular el desarrollo de mercados pioneros de estos productos climáticamente neutros y circulares. La economía circular ofrece sin ninguna duda un gran potencial de creación de actividades y nuevos puestos de trabajo.

### **Objetivos de Desarrollo Sostenible. Inversiones sostenibles.**

El 25 de septiembre de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó un nuevo marco mundial de desarrollo sostenible: la Agenda 2030, articulada alrededor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y que abarca las tres dimensiones de la sostenibilidad: económica, social y medioambiental. El ODS que más directamente tiene relación con la transición del modelo industrial lineal al circular es el número 12: Producción y consumo responsables.

La consecución de los ODS en la Unión Europea pasa inevitablemente por canalizar los flujos de capital hacia inversiones sostenibles. En este mes de junio, se publicó el reglamento europeo<sup>5</sup> que establece un marco que facilite estas inversiones sostenibles, facilitando los criterios para determinar si una actividad económica se considera medioambientalmente sostenible a efectos de fijar el grado de sostenibilidad medioambiental de una inversión.

---

5 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/TXT/?uri=CELEX:32020R0852>

## **¿Cuándo se puede considerar que una actividad contribuye de forma sustancial a la transición hacia una economía circular?**

Si:

- a) usa los recursos naturales de modo más eficiente, mediante, la reducción del uso de materias primas primarias o el aumento del uso de subproductos y de materias primas secundarias, y con medidas de eficiencia energética y de los recursos;
- b) aumenta la durabilidad, la reparabilidad o las posibilidades de actualización o reutilización de los productos, especialmente en las actividades de diseño y fabricación;
- c) aumenta la reciclabilidad de los productos, así como la reciclabilidad de los distintos materiales contenidos en dichos productos;
- d) reduce de forma sustancial el contenido de sustancias peligrosas;
- e) prolonga el uso de productos, concretamente por medio de la reutilización, el diseño para su durabilidad, nuevas orientaciones, el desmontaje, actualizaciones, la reparación y el uso compartido;
- f) aumenta el uso de materias primas secundarias y la calidad de estas, en particular mediante un reciclado de residuos de alta calidad;
- g) previene o reduce la generación de residuos;
- h) incrementa la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos;
- i) aumenta el desarrollo de la infraestructura de gestión de residuos necesaria para la prevención, para la preparación para la reutilización y para el reciclado;
- j) reduce al mínimo la incineración y evita el vertido de los residuos.

## Ante el reto de la crisis actual: Circularidad

La crisis económica que deriva de la actual crisis sanitaria impone un enorme esfuerzo en la disminución de costes para poder garantizar la continuidad, supervivencia y competitividad. A la necesaria e imprescindible mejora de la eficiencia en la empresa contribuyen todos los hitos enumerados anteriormente; la circularidad contribuye a bajar el gasto energético, el uso de agua, de materias primas, a disminuir el coste de la gestión de residuos y las emisiones de gases de efecto invernadero. No tenemos que olvidar que la crisis climática condiciona también el futuro de la economía, y la circularidad también contribuye eficazmente a esta lucha contra el cambio climático.

Los cambios en el modelo económico se estaban iniciando, ahora es preciso que sea un cambio urgente y en clave de reconversión, garantizando que esta transformación sea, aunque urgente, también gradual, segura y sólida.

La nueva economía, pasa por el modelo circular, examinar y poner en valor dentro de la empresa los recursos internos y emplear recursos externos con origen en zonas próximas a la ubicación de la empresa van a mejorar la eficiencia y la seguridad del abastecimiento, consiguiendo además, que el valor quede en el territorio. Es por ello el momento de potenciar nuevos modelos de negocio que puedan surgir, como puedan ser los derivados de la explotación de materiales originados de la circularización de procesos intra empresa, o de la co-

laboración entre empresas que puedan valorizar los residuos que generen otras actividades. También las actividades de economía social tienen un nicho de actuación dentro de estos ámbitos y de generación de empleo.

## Es el momento de Aragón Circular

La economía circular requiere un cambio de modelo cultural, productivo y de consumo, y por ello, la consecución de este objetivo sólo es posible a través de la colaboración, participación, implicación y compromiso de toda la sociedad aragonesa: Administraciones públicas, empresas, agentes sociales, consumidores y ciudadanía en general.

El Gobierno de Aragón está comprometido con la economía circular y el pasado 30 de enero la Consejera de Economía, Planificación y Empleo Marta Gastón presentó públicamente la **Estrategia Económica Aragón Circular**.

La manifestación de este compromiso se concretó en el acto de la presentación con la firma de la **Declaración por la Economía Circular en Aragón**, a propuesta de los departamentos de Economía, Planificación y Empleo, y de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. La importancia de esta rúbrica, radica en que, desde el compromiso y la corresponsabilidad, los principales agentes económicos y sociales de Aragón y el propio gobierno, impulsan la transición hacia este nuevo modelo.

Este compromiso también lo manifestaron todos los grupos políticos con representación en las Cortes de Aragón,



Entidades firmantes de la Declaración por la Economía Circular en Aragón: Gobierno de Aragón: Vicepresidencia y Consejería de industria; Consejería de Economía, Planificación y Empleo; Consejería de Ciencia, Universidad y Sociedad del conocimiento; Consejería de Educación, Cultura y Deporte; Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente; Comisionado de Lucha contra la Despoblación; Comisionado Agenda 2030. Universidad de Zaragoza. Unviersidad San Jorge. CEDE Aragón. CEPYME ARAGÓN. UGT Aragón. CCOO Aragón. FAMCP. AAIA. Clusters de Aragón. Observatorio Español de Economía Cuircular. ECODES. Fundación Laboral de la construcción. SAICA. SAMCA. TERVALIS DESARROLLO SA. BSH ELECTRODOMÉSTICOS ESPAÑA. EQUIPOS MÓVILES DE CAMPAÑA ARPA. BADA HISPANAPLAST.

que el 3 de marzo de 2020 rubricaron la Declaración, expresando de ese modo un apoyo de gran relevancia a la estrategia.

Con todo este respaldo se inició **Aragón Circular**, proyecto que a día de hoy reafirma sus objetivos en esta época de crisis sanitaria y económica, respondiendo y facilitando herramientas que contribuyan a la recuperación, cuando las empresas, administraciones y la sociedad en general más necesitan ser resilientes para superar con éxito esta crisis.

## Misión

La misión de este proyecto estratégico, liderado por el Departamento de Economía, Planificación y Empleo, es establecer las bases para la aplicación de las políticas públicas y las medidas necesarias para facilitar en Aragón la transición hacia un modelo de economía circular, *eficiente en el uso de los recursos, de bajas emisiones de carbono, generador de empleo de calidad y vertebrador del territorio*.

Aragón Circular quiere involucrar a las empresas y administraciones en un proceso de innovación, que les permitirá hacer un uso más eficiente de los recursos materiales y energéticos y aportar valor a los clientes, lo que sin duda modificará y condicionará los planes de la empresa, su tecnología y sus

operaciones, reforzando además toda su cadena de valor. Por tanto, en este camino, se hace imprescindible la implementación de nuevas tecnologías y la formación del personal encargado de la toma de decisiones, de esta manera conseguiremos que los nuevos procesos productivos tengan menor exposición a problemas en el abastecimiento de materias primas, tengan una capacidad mayor de crear valor para el consumidor y tengan unos menores costes de producción.

También los consumidores y usuarios tienen su papel en esta estrategia, sus decisiones de compra responsable contribuyen a acelerar la transición a la circularidad de las empresas que ponen en el mercado productos de gran consumo.

## Objetivos específicos

1. Incentivar la actividad económica y la generación de empleo en economía circular en Aragón.
2. Potenciar el sector de la economía circular como sector económico estratégico en Aragón que se configure como elemento dinamizador y tractor del desarrollo económico y social de la comunidad autónoma.
3. Promover el emprendimiento en los nuevos nichos de actividad derivados de la economía circular, así como el intra-emprendimiento en las empresas existentes innovadoras.
4. Reconocimiento y puesta en valor de las empresas líderes en la transición al nuevo modelo económico.
5. Posicionamiento como sector estratégico en el panorama económico de Aragón.
6. Fomentar la especialización en el sector.

## ¿Cómo se va a trabajar en su consecución?

- Optimizando todos los recursos y agentes implicados.
- Impulsado alianzas que nos permitan avanzar.
- Estimulando al sector y a todos los agentes que contribuyen a su desarrollo y evolución con éxito.
- Estableciendo indicadores que permitan realizar un seguimiento de los resultados de la estrategia y la evaluación del sector.

Destaca entre las herramientas de impulso a la transición hacia la economía circular, la reciente publicación en el Boletín Oficial de Aragón de 25 de junio de 2020 de la Orden EPE/485/2020<sup>6</sup>, de 17 de junio, por la que se invita a las empresas para que manifiesten su interés de acceder a una línea de ayudas para realizar en Aragón proyectos empresariales con desarrollo experimental y/o investigación industrial relativos a procesos o productos para adaptarlos a los principios de la economía circular.

Esta iniciativa permite a la Administración conocer las empresas interesadas en realizar proyectos en este ámbito, incrementando la participación y la transparencia del proceso de convocatoria de ayudas posterior, y permite a las empresas fomentar la participación con propuestas innovadoras de forma individual o en cooperación, permitiendo una mejor planificación de proyectos e inversiones.

Toda la información de la Estrategia Aragón Circular está disponible en <http://aragoncircular.es>

6 <http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKO-B=1119526123131&type=pdf>

# Movilidad sostenible, segura y conectada para un Aragón con futuro

**Por José Luis Soro Domingo,  
Consejero de Vertebración del Territorio,  
Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón.**

*Dijo el filósofo estadounidense Eric Hoffer que «en tiempos de cambio, quienes estén abiertos al aprendizaje se adueñarán del futuro, mientras que, aquellos que creen saberlo todo, estarán bien equipados para un mundo que ya no existe».*

**Estamos en tiempos de cambio, y la manera en la que nos desplazamos está sumida en una profunda evolución, y esa evolución condiciona la manera en la que ocupamos y habitamos el territorio, tanto desde la perspectiva espacial como desde la perspectiva temporal. Por eso, debemos estar abiertos, más abiertos que nunca al aprendizaje**

La era digital ha abierto vías de transformación muy importantes en el sector del transporte y de la movilidad, que se implantan con ímpetu y de manera profunda y, en este terreno, la crisis sanitaria ha acelerado, más si cabe, estos procesos de transformación.

El sector del transporte es uno de los más regulados y con mayor nivel de intervención pública, y, por eso, desde las administraciones debemos asumir un papel de colaboración y ser impulsores de las nuevas dinámicas. Para lograr este objetivo es imprescindible resituar los puntos cardinales que hacen de la movilidad un sector singular: la sostenibilidad y la seguridad, elementos nucleares en el diseño de las soluciones del futuro, junto con la perspectiva de la movilidad conectada como nuevo concepto.

La movilidad conectada responde a ese proceso de interconexión e intermodalidad basado en la era digital, pero también la entendemos como una movilidad conectada con su territorio y que sirve para vertebrarlo. Suele utilizarse la analogía de la movilidad como el sistema sanguíneo que alimenta y da vida a nuestro territorio. El transporte público es el garante de esa movilidad universal que acerca las oportunidades a los diversos rincones y habitantes de Aragón.

Por eso, estamos comprometidos con el impulso e implementación de un mejor sistema de transporte público para Aragón y, para ello, seguimos trabajando en la renovación del mapa concesional de transporte público por carretera con una nueva oferta de servicio que llegue donde ahora no llega. El objetivo es que conecte con su localidad de referencia a todas las pequeñas localidades de más de 10 habitantes que ahora no disponen de servicio de autobús. También que se renueve la flota de vehículos con las tecnologías más neutras en emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes que sean viables para las condiciones de servicio. E, igualmente, que integre las tecnologías de la información, la digitalización del servicio, los nuevos medios de pago, para hacerlo más interactivo y adaptado a las demandas de los usuarios. La pandemia sanitaria también se ha cruzado en este camino, obligándonos a replantear los plazos de este necesario proyecto, pero mantenemos nuestra voluntad de hacerlo efectivo esta legislatura.

Por otro lado, con el objetivo de impulsar el proceso de descarbonización, aposta-

mos por mejorar el transporte público colectivo, los carriles e infraestructuras seguras para el uso de la bicicleta y los vehículos de movilidad personal, los entornos urbanos pacificados, el ferrocarril... Al margen de la incontestable responsabilidad que tenemos para frenar el cambio climático, la apuesta por la movilidad sostenible nos sirve para mejorar la salud de la sociedad, para evitar enfermedades y para generar espacios mucho más amables tanto en las ciudades como en los pueblos. Y es precisamente en esta línea en la que estamos trabajando tanto desde el Gobierno de Aragón como desde el Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza.

Hemos prestado un apoyo decidido, a través, entre otras medidas, de una convocatoria de subvenciones directas dotada con un millón y medio de euros de fondos propios, a las empresas de transporte público de viajeros por carretera en Aragón. Unas empresas que garantizan el derecho a la movilidad y el acceso a otros servicios y que están sufriendo, debido a la Covid-19, la caída de usuarios, la limitación de la ocupación de los vehículos y las medidas extraordinarias que han tenido que implantar para garantizar la seguridad sanitaria.

Por otro lado, desde el Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda, seguimos con el impulso para la creación de corredores ferroviarios en Aragón que sirvan para transportar el mayor número de toneladas de mercancías posibles. Tal y como señala el Ministerio para la Transición Ecológica, el sector del transporte y la movilidad es el sector que más contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero.



Estación de Canfranc.

Por eso, nuestro empeño para que el Corredor Cantábrico-Mediterráneo sea competitivo, es decir, que además de las mejoras que se están llevando a cabo desde hace años dentro del Plan Director para la línea Zaragoza-Teruel-Sagunto, se aseguren más inversiones para que esta línea cuente con las mismas prestaciones que otros corredores: doble vía electrificada de altas prestaciones, mejora en las rampas y radios de curva... También nuestro esfuerzo y empeño personal por la reapertura internacional de Canfranc, eje vertebrador de conexión con Europa, que nos servirá para impulsar la logística aragonesa y generará un tráfico de mercancías más sostenible con Francia y el resto de Europa.

En este momento, en el que percibimos con mayor intensidad el valor de la salud, la movilidad segura es un factor central e irrenunciable. Los accidentes de tráfico son una lacra que debe combatirse con contundencia.

Es en este terreno en el que, probablemente, percibimos con mayor claridad los avances tecnológicos del sector de la automoción, y también el esperanzador camino que nos queda por recorrer, y que no se circunscribe sólo al vehículo, sino que apela a las propias infraestructuras viales y a su capacidad de interactuar con los vehículos.

## El ámbito metropolitano de Zaragoza

Es en los entornos metropolitanos como el de Zaragoza en los que las dinámicas de transformación de la movilidad se muestran con más intensidad. El CTAZ cuenta con las Directrices Metropolitanas de Movilidad que marcan una hoja de ruta muy clara que incluye medidas para favorecer la intermodalidad, el impulso hacia la movilidad eléctrica, la optimización de la distribución urbana de mercancías... También con el apoyo a los municipios para la redacción de planes de movilidad urbana sostenible. Utebo, Zuera, Cadrete, Villamayor de Gállego y Alagón ya los tienen en marcha.

En estos años van viendo la luz proyectos muy interesantes como Ciclorez, red de senderos saludables y seguros, que facilita la conexión entre las localidades, núcleos de población y polígonos de actividad económica del ámbito metropolitano usando la bicicleta u otros vehículos de movilidad personal.

También se realiza un esfuerzo para potenciar el transporte público colectivo: se garantiza la seguridad sanitaria de los usuarios, se han puesto en servicio abonos especiales para personas en situación de desempleo, se están instalando máquinas automáticas para facilitar la recarga de las tarjetas Lazo, se ha fomentado la integración de los billetes para poder acceder a las diferentes redes de transporte... En definitiva, hacer que la movilidad sostenible y pública sea siempre la mejor alternativa.



# Más competitividad y menos emisiones, el Corredor Cantábrico Mediterráneo alineado con los objetivos del Pacto Verde Europeo

Por Adán Piñero Alquegui. Coordinador  
para el Corredor Cantábrico Mediterráneo.

**«La razón por la que creo que debemos actuar ahora es porque los hechos nos están mirando a la cara. Miren lo que está pasando globalmente con nuestro clima, miren la desertificación y el clima errático. [...] El coste de no hacer nada es mucho más alto que el de actuar.»**

**Frans Timmermans.  
Vicepresidente primero de la Comisión Europea.**

**12/12/2019**

El pacto verde europeo es la hoja de ruta hacia una Europa sostenible, verde y neutra con el medio ambiente. Es un proyecto ambicioso pero como bien dice Frans Timmermans, «el coste de no hacer nada es mucho más alto que el de actuar». Y sólo tenemos una oportunidad de hacerlo bien.

Dentro de esta estrategia, el transporte y la movilidad son esenciales. A lo largo de un año, en España, se realizan más de 5.000 millones de viajes en transporte colectivo y se transportan 4 millones de toneladas de mercancías cada día. El transporte representa la tercera causa de gasto en los hogares, tras la vivienda y la alimentación, suponiendo de media un 13% de su gasto anual. Es un sector que contribuye directamente al 5% del PIB generan-

do más de 800.000 empleos en España. Pero también es responsable del 27% de las emisiones de gases de efecto invernadero. **Si no se descarboniza el transporte, no será posible alcanzar los objetivos del pacto verde europeo.**

El ferrocarril es un medio de transporte eficaz y sostenible, que debe desarrollarse e incrementar su cuota modal si se quiere alcanzar el objetivo de neutralidad climática en 2050. Es por esto que el año 2021 ha sido declarado por la Comisión Europea como el año del ferrocarril.

Es el momento de que el transporte de mercancías por ferrocarril tome el relevo

y se desarrolle. Es necesario un espacio único europeo del ferrocarril, interoperable y eficaz, capaz de comunicar los grandes nodos de transporte. De esta forma se incrementará la cuota del ferrocarril para mercancías, sobre todo en medias distancias. Esta infraestructura eficaz permitirá servicios de transporte sostenibles y facilitará repensar las cadenas de suministro, haciéndolas más resilientes.

Aragón se ubica en el cuadrante de oro de la logística española, alcanzando dentro de un radio de 300 km los grandes núcleos urbanos e industriales de Madrid, Bilbao, Barcelona, Toulouse y Valencia. Dispone de conexiones ferroviarias con los puertos de Valencia,



El servicio intermodal Bilbao-Silla de la EF Continental Rail es sin duda todo un clásico por la ruta Zaragoza-Teruel-Valencia, con 6 frecuencias semanales. Habitualmente circulando en periodo nocturno, capturado excepcionalmente con las últimas luces de la tarde, en las inmediaciones de Botorrita (Foto del Centro de Interpretación del Ferrocarril de Campo de Cariñena).

Sagunto, Bilbao, Pasajes, Algeciras, y hasta la frontera francesa a través de Canfranc, constituyéndose de esta forma como un nodo logístico clave del sur de Europa. Es por tanto claro que potenciar las conexiones por ferrocarril en Aragón es una estrategia imprescindible para el cumplimiento de los objetivos de neutralidad climática recogidos en el Pacto Verde Europeo.

**El Corredor Cantábrico Mediterráneo es un conjunto de infraestructuras ferroviarias que conectará los principales puertos del cantábrico y del mediterráneo con el interior de la península, vertebrando así un territorio que concentra más del 21% del PIB nacional. Sus tramos se integran en los mecanismos de financiación de los dos grandes corredores europeos que afectan a España: el Mediterráneo y el Atlántico, aspirando a ser una interconexión eficaz entre ellos tanto para viajeros como para mercancías.** En concreto en Aragón, se potencian los tramos Zaragoza–Castejón hacia el norte y Zaragoza–Teruel–Sagunto hacia el sur.

El tramo Sagunto–Teruel–Zaragoza es un claro ejemplo de cómo las inversiones en la infraestructura están teniendo un importante retorno en forma de aumento de tráfico, especialmente en el caso de las mercancías. Esta conexión con el Puerto de Valencia abre para Aragón la posibilidad de exportar hacia prácticamente todos los mercados mundiales, de una forma extraordinariamente eficaz.

El plan de inversiones en curso sobre esta línea alcanza los 386 millones de euros, de los que ya se han licitado más de 135 millones. Entre las actuaciones ya finalizadas, destaca la instalación del sistema tren-tierra. Con su puesta en servicio se ha conseguido una mayor oferta de capacidad, pues permite ofertar surcos horarios las 24 horas del día y mejorar la gestión del tráfico reduciendo el tiempo de viaje. Además, se ha llevado a cabo la mejora de 5 terraplenes y obras en 11 estructuras para el aumento de la capacidad portante de los trenes hasta las 22,5 Tn.

También se han eliminado 15 Limitaciones Temporales de Velocidad y se está trabajando en la construcción de 7 apartaderos para trenes de mercancías de 740 m de longitud, concretamente en las estaciones de Estivella-Albalat, Navajas, Barracas, Puebla de Valverde, Teruel, Ferrerueta y Cariñena, lo que permitirá la circulación de trenes bajo el estándar de longitud europeo.

**Las inversiones sobre la Sagunto–Teruel–Zaragoza han multiplicado los tráficos de mercancías en la línea, desde semanas con**



Tren transportando automóviles del grupo PSA desde Figueruelas hacia el Puerto de Valencia, fotografiado entre Muel y Longares (Foto del Centro de Interpretación del Ferrocarril de Campo de Cariñena).

**mínimos de 3 trenes en 2016 hasta una media de 30 convoyes semanales actualmente, consolidando la línea, potenciando la logística aragonesa y abriendo nuevos mercados a través del Puerto de Valencia.** El número máximo de trenes de mercancías en una semana que han circulado por esta línea fueron 44, entre el 24 de febrero y el 1 de marzo, justo antes del confinamiento. En términos de toneladas brutas vemos una evolución similar, desde las 65.000 en 2016 hasta una previsión de 825.000 en 2020.

Entre los principales tráficos operados actualmente por cinco empresas ferroviarias, destacan los de vehículos entre PSA Figueruelas y Puerto de Valencia, así como nuevos servicios de contenedores frigoríficos entre este mismo puerto y Zaragoza Plaza. Tráficos que refuerzan los sectores estratégicos para Aragón, como son la automoción, la logística y la agroalimentación.



Evolución de las toneladas brutas transportadas en la línea Sagunto-Teruel-Zaragoza, tras el inicio de los trabajos en curso (Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana).

**La electrificación de la línea es el próximo gran hito, alineado con el pacto verde europeo, y que permitirá no sólo la circulación de trenes a mayor velocidad allí donde la infraestructura lo permita, sino que utilicen un 25% menos de energía primaria, reduciendo un 45% la energía procedente de fuentes fósiles y un 60% las emisiones de gases de efecto invernadero.** En este sentido se está avanzando en los proyectos de electrificación de la línea, con obras ya iniciadas para la construcción de las nuevas subestaciones y centros de autotransformación asociados, telemando de energía y línea de alta tensión en las áreas de Cariñena y Villafranca.

Adicionalmente se trabaja en planificación ferroviaria, desarrollando y actualizando los estudios informativos que afectan a Aragón, con el objeto de dotar a las líneas de más prestaciones.

**En definitiva, una red ferroviaria más sostenible, eficaz, resiliente e interoperable con Europa, que junto con el desarrollo de plataformas intermodales permita el uso de todos los modos de transporte de forma sincronizada. Más competitividad para viajeros y mercancías y menos emisiones, esto es el Pacto Verde Europeo, y esto es también el Cantábrico Mediterráneo para Aragón.**

# Las directrices de contratación pública ecológica del Gobierno de Aragón, un ejemplo práctico de aplicación del Pacto Verde Europeo

Por la Dirección General de Contratación.  
Departamento de Hacienda  
y Administración Pública.

**Al hablar en cualquier documento o publicación acerca de la contratación del sector público, resulta un lugar común empezar refiriéndose al impacto que tiene la misma sobre el PIB de España y de la UE. Dependiendo del método de cálculo, el porcentaje oscila entre el 10 y el 20%. Independientemente de cual sea la cifra exacta, no hay duda de que la contratación del sector público tiene un gran peso sobre la economía, lo que hace de ella un instrumento clave para desarrollar políticas públicas desde una visión estratégica; sin olvidar el efecto arrastre que posee por sí misma la acción del sector público en relación a ciertas cuestiones como el medio ambiente**

A pesar de que la expresión «contratación pública estratégica» es de nuevo cuño, habiéndose popularizado en los últimos años, la perspectiva que propone se percibe ya en las primeras directivas sobre contratación del sector público, que aprobó la Comunidad Económica Europea en 1971 y 1977. En aquel momento, el objetivo que perseguían las directivas era hacer de la contratación del sector público un motor para la creación del mercado común, y aunque



este objetivo no se ha abandonado en las sucesivas generaciones de directivas de la materia, siendo, de hecho, el principal aún, desde la tercera y, sobre todo, desde la cuarta, coexisten junto a este propósito otras finalidades de carácter estratégico, como son el aumento de la cohesión social, la protección del medio ambiente, el fomento de la innovación o el apoyo a las PYME. No es por tanto el uso estratégico de la contratación lo que diferencia las directivas del año 2014 respecto a las de los años 70 o 90, sino la manera en que ha ido evolucionando dicha estrategia, pasando de preocuparse únicamente por la construcción del mercado único europeo, a querer dotarlo, además, de determinadas características consideradas socialmente positivas.

En consonancia con los cambios experimentados en el seno de la legislación europea, la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante, LCSP), ha asumido por completo el espíritu de la cuarta generación de directivas y declara en su artículo 1.3 que *«en toda contratación pública se incorporarán de manera transversal y preceptiva criterios sociales y medioambientales siempre que guarde relación con el objeto del contrato, en la convicción de que su inclusión proporciona una mejor relación calidad-precio en la prestación contractual, así como una mayor y mejor eficiencia en la utilización de los fondos públicos. Igualmente se facilitará el acceso a la contratación pública de las pequeñas y medianas empresas, así como de las empresas*

*de economía social*». A lo largo del resto del articulado, hay otros preceptos que desarrollan este mandato y que insisten en la misma idea de orientar la contratación pública hacia una mayor calidad de las prestaciones, entendiendo por tales aquellas que no solo logran satisfacer las necesidades concretas detrás de los contratos, sino que lo hacen de forma social y medioambientalmente responsable. A modo de ejemplo, el artículo 202 de la Ley obliga a incluir al menos una condición especial de ejecución de carácter innovador, ambiental o social en los pliegos de cláusulas administrativas particulares.

Por otro lado, el 11 de diciembre de 2019, la Comisión Europea presentó su Comunicación sobre el Pacto Verde Europeo, que da paso a una nueva estrategia de crecimiento para la UE, que sustenta su transición hacia una sociedad equitativa y próspera que responda a los desafíos del cambio climático y la degradación del medio ambiente, mejorando la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, como una oportunidad para situar a Europa con firmeza en una nueva senda de crecimiento sostenible e integrador.

Para conseguirlo, desde el pacto se configuran una serie de políticas profundamente transformadoras, como son un mayor nivel de ambición climática de la UE para 2030 y 2050; suministro de energía limpia, asequible y segura; movilización de la industria en pro de una economía limpia y circular; uso eficiente de la energía y los recursos en la construcción y renovación; hacia una contaminación cero en un entorno sin sustancias tóxicas; preservación y restablecimiento de los ecosistemas y la biodiversidad; un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente «de la granja a la mesa»; y aceleración de la transición a una movilidad sostenible e inteligente.

Todas estas políticas que recoge el Pacto Verde Europeo no son sino parte integrante de la estrategia de la Comisión Europea para aplicar la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, de los que la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático Horizonte 2030 es a su vez fiel reflejo. La Estrategia Aragonesa se plantea como una hoja de ruta con vistas al año 2030 desde la que vertebrar las políticas públicas y la implementación de las medidas necesarias para conseguir la mitigación de los gases de efecto invernadero y la protección de Aragón frente a los efectos del cambio climático.

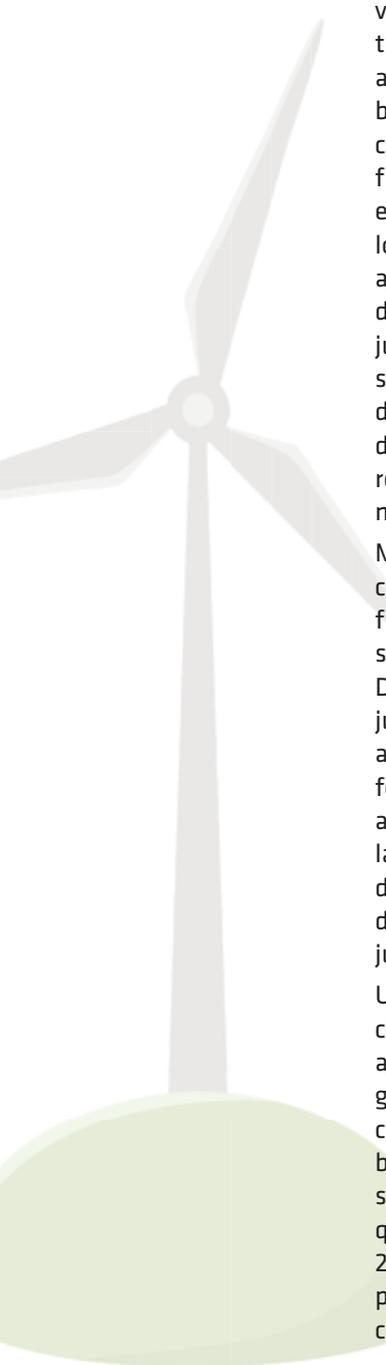
Con el objeto de trasladar al ámbito autonómico aragonés esta visión, el Gobierno de Aragón ha desarrollado varias iniciativas, entre las que destaca en el campo de la protección del medio am-

biente, la elaboración conjunta por parte de la Dirección General de Contratación y de la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental de un documento denominado 'Directrices sobre contratación pública ecológica para el sector público aragonés', sumándose así a las acciones ya desplegadas por otras administraciones. En particular, el documento aragonés conecta con la cláusula undécima del Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social (2018-2025), aprobado por la Orden PCI/86/2019, que contempla la elaboración de guías o instrumentos para trasladar las previsiones comunitarias y del propio plan a la contratación pública española.

Las directrices medioambientales elaboradas, divididas en trece bloques temáticos, abarcan cuestiones transversales, tales como, la sensibilización de las empresas; conocimiento y reducción huella de carbono; medidas de eficiencia y ahorro energético; el ciclo de vida y residuos; transporte y movilidad; gestión de recursos hídricos; máquinas, equipos de impresión; reducción de plásticos; material de construcción y otros materiales; contratación de suministros y servicios de limpieza; servicios de restauración o la organización de eventos y comunicaciones en el marco de las nuevas tecnologías. Estas medidas pretenden, en definitiva, la implantación de patrones más sostenibles en la contratación que lleva a cabo el sector público aragonés.

Este documento de directrices ecológicas surgió tras detectar que algunos órganos de contratación de la Comunidad Autónoma





tenían dificultades técnicas y jurídicas para introducir cláusulas ecológicas en sus contratos, a pesar de su interés por explorar las posibilidades que ofrece el actual marco regulatorio. Esto les llevaba en muchos casos a desistir de incluir previsiones de este tipo, o a limitarse a exigir compromisos muy básicos, demasiado apegados a lo que ya impone de por sí la legislación medioambiental vigente, bajo la espada de Damocles de incurrir en alguna causa de nulidad, o de fijar requerimientos desmesurados de difícil o imposible cumplimiento por parte de los licitadores. No son extraños los supuestos en los que, por ejemplo, una cláusula ecológica potencialmente válida resulta anulada por haberse ligado al apartado correspondiente a la solvencia del licitador, cuando debería haber figurado en el correspondiente a los criterios de adjudicación. Los problemas asociados a la contratación ecológica suelen radicar más en el dónde que en el qué. En ese sentido, las directrices ecológicas del Gobierno de Aragón buscan animar y dar seguridad a los operadores jurídicos a la hora de incluir diferentes cláusulas de contratación ecológica, con vocación de permanencia.

Mientras que la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental ha procurado que el contenido de las directrices fuera acorde a la capacidad medida de los licitadores, sin dejar de ser exigentes y no un simple «Green washing» intrascendente, la Dirección General de Contratación se ha encargado de estudiar la jurisprudencia, nacional y europea, y la doctrina de los tribunales administrativos de recursos contractuales para garantizar la conformidad jurídica de cada una de las directrices, al tiempo que ha analizado la fase procedimental más adecuada de utilización de las mismas, recomendando según el caso su inclusión en el pliego de prescripciones técnicas, o su exigencia como requisito de acreditación de la solvencia técnica del licitador, como criterio de adjudicación, o, como condición especial de ejecución.

Uno de los elementos medulares del documento es su concepción como un texto vivo, de manera que periódicamente se vaya actualizando y renovando en función de la experiencia práctica generada en torno al mismo, de las necesidades del sector público, y de los avances técnicos y legislativos que se produzcan. Se busca con ello evitar la situación de obsolescencia parcial que sufren otros documentos como el catálogo de compras verdes que, tras su publicación en 2007, solo fue renovado una vez en 2009. A pesar de la calidad de los trabajos que se realizaron, el paso del tiempo inevitable y paulatinamente ha provocado que el catálogo pierda su vigencia. A este respecto, se aspira a revisar



las directrices con periodicidad anual, sin perjuicio de que pueda hacerse con más frecuencia si las circunstancias lo aconsejan.

Al mismo tiempo, el documento también es vivo porque no se concibe como un listado cerrado al que deban ceñirse estrictamente los órganos de contratación. Las directrices representan un punto de partida encaminado a facilitar la labor de los órganos de contratación, pero no un techo. Pueden ir más lejos, combinándolas, modulándolas o incluso sirviéndose de ellas de inspiración para crear otras nuevas. El propósito fundamental es que los órganos de contratación se animen a usar cláusulas ecológicas y dispongan de las herramientas y las bases necesarias para ello, espoléándoles a avanzar más allá de mero cumplimiento formal de las previsiones legislativas, de manera que aprovechen todas las opciones facilitadas por el nuevo marco normativo europeo y nacional en materia de contratación ecológica.

A modo de conclusión, al margen de los motivos expuestos, este documento de «*Directrices sobre contratación pública ecológica para el sector público aragonés*» nace del convencimiento de que han de ser las Administraciones Públicas las que abanderan la transformación hacia un nuevo paradigma social más sostenible, sirviendo con su ejemplo para que empresas y ciudadanos sigan ese mismo camino. Confiamos en que la aplicación práctica de las directrices ecológicas pueda contribuir al logro de este objetivo.

# Los Fondos Europeos como vía de financiación de los objetivos del Pacto Verde Europeo, Green Deal

Por Luis Estaún García.  
Director General de Desarrollo  
Estatutario y Programas Europeos.  
Vicepresidencia del Gobierno de Aragón.

**La Política de Cohesión europea enarbola la bandera de la protección medioambiental, la conservación y preservación de los recursos naturales y la descontaminación de los residuos desde los orígenes propios de la misma**

**Los desafíos medioambientales no conocen de fronteras físicas, administrativas o de distribución de competencias.** Únicamente a través de una **respuesta integrada** en el marco del conjunto de políticas públicas **e integral** desde una perspectiva que abarca desde el origen del problema hasta la evaluación de la solución aplicada puede abordarse la implementación de estrategias, públicas y privadas, que permita una plena resolución de las contingencias medioambientales.

A tal fin responde, inequívocamente, la puesta en marcha de actuaciones cofinanciadas en el marco de la Política de Cohesión. Cada periodo, de manera continuada, ha diseñado mecanismos y líneas de acción que pretenden, por un lado, **poner en valor el vasto patrimonio natural que atesoran regiones como Aragón**, así como, **dar solución a problemas estructurales** que afectan a ele-

mentos tan básicos como la calidad de las aguas, de la tierra y, por supuesto, del aire.

Analizar la contribución de los **Fondos Estructurales y de Inversión Europeos** debe hacerse mediante una triple perspectiva por el origen de los Programas Operativos, tanto temática como territorial que, junto con el resto de actuaciones políticas y técnicas aplicadas en los territorios coadyuva para la consecución de los objetivos planteados en el **Pacto Verde Europeo, Green Deal**, sinónimo de concienciación institucional al más alto nivel comunitario que debe servir como faro de guía en la selección de proyectos cofinanciados.

- (i) En primer lugar, mediante el **Programa Operativo FEDER Aragón 2014-2020**, a través del despliegue de actuaciones vinculadas a la rehabilitación de espacios afectados por residuos derivados de la producción industrial de lindano y por otros residuos y/o procesos industriales, de modo que se prevengan y eviten los riesgos para el medio ambiente y las personas asociados a la exposición a estas sustancias. Comprende estas actuaciones:
  - a. Evitar los riesgos de contaminación del agua y contaminación atmosférica mediante la reposición y descontaminación del suelo, restauración de la cubierta vegetal y de los ecosistemas degradados para recuperar sus beneficios y externalidades ambientales;
  - b. Seguimiento y control de las actuaciones realizadas.



Campaña de muestreo de gases en Inquinosa 1.

A partir de la contribución de los Fondos FEDER en Aragón se llevan a cabo la materialización de Proyectos para el seguimiento y control de contaminantes en la atmósfera, el agua o el suelo o para depurar, descontaminar y/o restaurar, si procede, la contaminación por organoclorados (HCH), aplicando criterios sumamente innovadores que atienden la solvencia investigadora y técnica de las soluciones aplicadas; propuestas innovadoras y posibilidad de transferencia de conocimientos; actuaciones de regeneración suelos contaminados en zonas urbanas y periurbanas; y, finalmente las medidas justificadas y sistemas de prevención, detección y de aviso.

La inversión de las diferentes operaciones cofinanciadas supera en los últimos años los 10M€ cofinanciados al amparo del Programa Operativo FEDER Aragón 2014-2020 «*Construyendo Europa desde Aragón*».

- (ii) En segundo lugar, mediante el **Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España-Francia-Andorra (POCTEFA 2014-2020)** se abordan, indiscutiblemente, problemáticas íntimamente vinculadas con el contenido del Pacto Verde Europeo:
- a. desde la lucha contra el cambio climático en la que nuestros territorios transfronterizos se han convertido en referentes técnicos para otras iniciativas comunitarias;
  - b. la innovación y el desarrollo sostenible para la recuperación de especies en peligro de extinción;
  - c. valorización del patrimonio natural;
  - d. identificación de retos intrínsecos a la cadena productiva sita en el macizo pirenaico;
  - e. investigación de enfermedades provenientes de la fauna pirenaica y su transmisión a la comunidad mediante la alimentación;
  - f. fomento de las cadenas cortas de producción en aras hacer efectivo el objetivo «del campo a la mesa»;
  - g. impulso a productos y servicios «marca Pirineos» que ayuda a fijar población, asegura un fomento sostenible de los bienes locales y artesanos; y, finalmente,

- h. promoción resiliente del tejido productivo de histórico arraigo en el Pirineo como corolario de proyectos aragoneses de cooperación transfronteriza.

La inversión de estos proyectos supera los 20M€ lo que implica un refuerzo capital para el desarrollo económico, social y territorial del Pirineo aragonés.

- (iii) Y, en tercer y último lugar, mediante el **Programa Operativo Fondo Social Europeo Aragón 2014-2020**, a través del desarrollo de las actuaciones formativas, tanto a personas empleadas como a personas desempleadas, incluidas de larga duración, se implementan módulos formativos de sensibilización medioambiental que, con carácter transversal, sirve para fomentar el conocimiento en la materia con independencia de la familia formativa a la que pertenezca el curso de formación que habilita para la obtención de certificados de profesionalidad o, dicho de otro modo, favorece la empleabilidad para acceder a puestos de trabajo de mayor cualificación o, en su caso, incorporarse al mercado laboral. Y específicamente numerosas iniciativas como Escuelas talleres y talleres de empleo han versado directamente sobre capacitación y trabajos en materia de medioambiente con resultados muy positivos respecto a la empleabilidad de las personas formadas y la percepción de los trabajos realizados por parte de la sociedad.

La inversión de estos proyectos de formación supera los 20M€ que favorece la aplicación horizontal de la temática medioambiental en cualquier ámbito de mejora de la empleabilidad.

Como puede comprobarse, la aportación de los **Fondos Estructurales y de Inversión Europeos**, en el actual periodo 2014-2020, ha ofrecido **ventanas y espacios de oportunidad al tejido público y privado** para el desarrollo de actuaciones **inherentes a la filosofía del Pacto Verde Europeo, Green Deal**, como antesala del nuevo **periodo de programación 2021-2027** o la implementación de proyectos anclados en iniciativas como los **Fondos REACT-UE o la Iniciativa comunitaria de Recuperación y Resiliencia, Next Generation**.





