

Colección
POLICY BRIEFS

LA TRANSICIÓN JUSTA EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA.

DESCRIPCIÓN Y RITMO DE EJECUCIÓN

Manuel Alejandro Hidalgo Pérez

2022

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
1. ¿POR QUÉ UNA TRANSICIÓN JUSTA EN EUROPA?	4
2. EL MECANISMO PARA UNA TRANSICIÓN JUSTA EUROPEA.....	5
3. LA ESTRATEGIA DE TRANSICIÓN JUSTA EN ESPAÑA	8
LA TRANSICIÓN JUSTA EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA.....	10
4. LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA EN EL PRTR.....	13
LOS CONVENIOS DE TRANSICIÓN JUSTA EN EL PRTR.....	13
EJECUCIÓN DE LAS INVERSIONES	16
CONCLUSIONES.....	21
BIBLIOGRAFÍA.....	22

INTRODUCCIÓN

Los procesos de transición medioambiental hacia economías más respetuosas con el medioambiente exigen, a medio y largo plazo, abandonar cierto tipo de actividades como son, por ejemplo, las extractivas de combustibles fósiles (minerías) o aquellas que, a partir del uso de los combustibles fósiles como el carbón, generan una elevada emisión de contaminantes (centrales térmicas). Este abandono, obviamente, traerá consigo una serie de costes, en particular en aquellas zonas cuya economía ha estado sustentada por dichas actividades y que necesariamente deben abandonarse para alcanzar los objetivos medioambientales planeados.

Por esta razón, si mediante la estrategia de descarbonización se pretende el cierre del sustento tradicional para no pocas familias y empresas en territorios concretos, es justo que, mediante una estrategia de transición se planteen opciones de actividad económica alternativas. El objetivo es, pues, facilitar con ello un tránsito ordenado y justo hacia un modelo económico más respetuoso con el medio ambiente.

Es por ello por lo que desde la Unión Europea (UE) se ha desarrollado la **Estrategia de Transición Justa (ETJ)** con el objetivo principal de liderar las políticas que faciliten una transición integradora social y económicamente en un proyecto global de descarbonización. Esta estrategia europea ha sido concretada en el llamado **Mecanismo para una Transición Justa (MTJ)**, marco fundamental para que el paso a una economía climáticamente neutra se haga de forma equitativa. Para alcanzar tales objetivos, dicho MTJ ha sido dotado de los recursos necesarios, alcanzando los 55.000 millones de euros para apoyar proyectos e inversiones durante el período 2021-2027.

Pero en la estrategia de recuperación económica planteada por la Unión Europea tras la llegada de la pandemia, otros mecanismos, como es el de **Recuperación y Resiliencia (MRR)**, han propuesto recursos complementarios para, entre otras cosas, facilitar la transición energética. Y dentro de esta estrategia, como no podría ser de otro modo, el MRR no se olvida de la transición justa, para la cual dota de recursos financieros que deben ser concretados en los planes de recuperación nacionales.

Bajo estas premisas, en España y dentro de una estrategia de transición justa más amplia, el **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)** propone, en su componente 10, actuaciones, tanto de reformas como de inversiones, para ayudar a las zonas particularmente afectadas por los cierres de actividades consideradas, en concreto minas de carbón y centrales térmicas, así como nucleares que aún permanecían abiertas en nuestro país. Más concretamente, el PRTR plantea una inversión de 300 millones de euros, así como propone una reforma centrada en el diseño y articulación de la gobernanza de los planes de actuación en las zonas seleccionadas mediante el uso de la participación de los agentes en convenios de transición justa.

Respecto a lo que resulta de principal interés para este *policy brief* es, en primer lugar, describir la estrategia de transición justa desde su diseño inicial en la Unión Europea hasta su implementación a través de actuaciones nacionales, así como su complementariedad con el MRR y, en España, con el PRTR. En segundo lugar, interesa igualmente analizar su grado de avance. Es por ello por lo que la intención principal de este trabajo es analizar el nivel de ejecución del PRTR en su componente dedicado a la transición justa, y que es el número 10.

Así, en lo que resta de informe, se describe la estrategia de transición justa europea y su transcripción a la estrategia nacional. A partir de este punto se describe cómo el PRTR recoge su com-

promiso de complementar a dicha estrategia nacional, para, en la última sección, describir el grado de avance y cumplimiento de los hitos marcados dentro de este.

1. ¿POR QUÉ UNA TRANSICIÓN JUSTA EN EUROPA?

Los procesos de transición hacia una economía más respetuosa con el medioambiente exigen, a medio y largo plazo, abandonar actividades que se sustentan directamente en el uso de combustibles fósiles. Dicho abandono, obviamente, no será inmune para aquellos trabajadores, empresas y territorios cuya actividad se sustenta en la explotación de los combustibles o su uso en la generación de electricidad a partir de estos. Durante décadas, siglos e incluso milenios, algunos territorios europeos han construido y desarrollado su principal actividad productiva, y por ello su principal fuente de riqueza, en explotaciones mineras o, posteriormente, en actividades directamente relacionadas con estas.

Además, en no pocas ocasiones, la instalación de centrales térmicas ha estado tradicionalmente vinculada territorialmente a la existencia cercana de yacimientos de estos combustibles fósiles, por lo que el impacto económico de estas actividades en el territorio se ha reforzado con el paso del tiempo. Por lo tanto, para estas zonas, alternativas más allá de estas actividades han estado secularmente postradas a papeles secundarios, conformándose escasas y débiles en el presente. Es por ello por lo que imponer con una mano el cierre del sustento tradicional para familias y empresas para cumplir los objetivos de descarbonización exige, con la otra, la ayuda para facilitar un tránsito ordenado y con menores costes hacia una economía baja en emisiones. La transición justa tiene por objeto, por lo tanto, suplir y ayudar a las y los trabajadores, a las

empresas y a los territorios en la transición hacia otra actividad posible.

Desde el inicio de la pandemia, además, la intervención de los estados en materia de política económica no solo se ha visto intensificada, sino que ha experimentado a su vez una mutación hacia formas más innovadoras. El sistema de bottom-up para el diseño y la implementación de políticas imprime una filosofía novedosa en cuanto a la forma de hacer política y, particularmente, política económica. Aunque una de las principales razones para esta nueva forma de construir políticas es atender mejor y de forma más concisa a las necesidades de los agentes económicos, la ciudadanía y del territorio, no debemos menospreciar que esta nueva visión conlleva el acercamiento de los objetivos de la política hacia quienes van a ser sus beneficiarios. En un mundo donde la preocupación por el calentamiento global es cada vez más elevada, pero la asunción de los costes para el combate al mismo no está tan asumida, el desarrollo de políticas que nazcan desde los propios afectados es una opción necesaria.

Así pues, la estrategia de transición justa en Europa pretende beber de estas nuevas formas mediante el diseño participativo de sus actuaciones. Mientras la transición justa no se corresponda solo con un paquete de políticas a implementar sino también con un proyecto político, la implicación de todos sus afectados en su elaboración e implementación deberá ser imperativa (Cha y Pastor, 2022).

2. EL MECANISMO PARA UNA TRANSICIÓN JUSTA EUROPEA

A partir de lo anterior, Europa ha tomado, en este caso, la decisión clara de liderar las políticas que faciliten la transición justa en un proyecto global de descarbonización. La apuesta clara por la política y la legislación medioambiental ha continuado, así, con los proyectos de ayuda para una transición justa de aquellos territorios y sus habitantes, empresas y trabajadores por los costes que un viaje hacia una economía baja en emisiones puede generar.

La política europea de transición justa se ha diseñado en su origen fundamentándose en cuatro pilares básicos que se construyen a partir de un enfoque holístico transversal que se antoja necesario. Estos cuatro pilares son la justicia ambiental, la justicia social, la justicia económica, así como la mencionada gobernanza de abajo hacia arriba. La necesaria integración de estos cuatro pilares exige, pues, que el último de ellos, la gobernanza, sea promocionado de forma adecuada para ofrecer un marco sólido de actuación. (Coghlan et al., 2022).

Finalmente, y a partir de estos cuatro pilares, la Unión Europea (UE) ha elaborado un conjunto amplio de reglas que deben ser adecuadamente transpuestas por parte de los Estados miembros al objeto de converger por parte de cada uno de ellos a los objetivos marcados a nivel comunitario.

El primer paso para llevar a la práctica la implementación de una política de transición justa por parte de la UE se constata en la creación de un instrumento dotado financieramente para facilitar e impulsar los objetivos antes mencionados. Este instrumento es el llamado **Mecanismo para una Transición Justa (MTJ)** y que para la UE “es un elemento fundamental para que el paso a una economía climáticamente neutra se haga de forma equitativa y no deje a nadie atrás” (European Commission, 2020).

Para lograrlo, el MTJ apoyará a la transición mediante la aplicación de fondos comunitarios que ascenderán a, aproximadamente, 55.000 millones de euros durante el período 2021-2027 y que tendrán como objetivo territorial las zonas más afectadas por los cierres de actividades con el objetivo final de minimizar o reducir el impacto socioeconómico de la transición.

A diferencia de otros mecanismos, como es por ejemplo el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) y que también prevé fondos complementarios para la TJ, el MTJ se centra en su ayuda a contrarrestar los efectos sociales y económicos de la transición en la dimensión territorial (regiones), en las industrias y empresas y, finalmente, en los trabajadores. Su ámbito de aplicación será el de apoyar principalmente al tejido productivo y a los trabajadores en su tránsito hacia una nueva estructura productiva y laboral. Esta aplicación se verá reforzada, como se ha adelantado, por otros instrumentos y fondos que servirán de palanca para lograr mejores resultados, como es el mencionado MRR.

El **MTJ** se implementa financieramente a través de **tres pilares**:

1- Un primer pilar, que compone la parte principal del MTJ, se concreta en un **nuevo Fondo de Transición Justa (FTJ)** dotado por 19.200 millones de euros a precios corrientes, con los que se espera movilizar cerca de 25.400 millones de euros en inversiones. Estos fondos se canalizarán a través de un régimen de gestión compartida, concretamente dentro del marco que define la Política de Cohesión. De este modo, y por esta razón, el FTJ adquiere la consideración de instrumento de inversión que trata de limar y reducir las disparidades regionales, en este caso, causadas conscientemente por las actuaciones derivadas

de una política de transición hacia una economía baja en emisiones.

Dicho lo anterior, las cantidades con las que se dotan al FTJ, y de las que podrán hacer uso los estados miembros, no están limitadas al propio FTJ. Así, la regulación de éste permite que, durante la vigencia del marco financiero plurianual 21-27, los estados miembros podrán aportar voluntariamente fondos adicionales procedentes de las asignaciones que estos dispongan en el marco tanto del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) como del Fondo Social Europeo Plus (FSE+). La única limitación será que el importe total que sea transferido no podrá superar en tres veces lo que se haya dispuesto inicialmente por el FTJ. En todo caso, lo que no tendrá inicialmente límite serán los fondos nacionales que puedan añadirse a dicho programa.

Concretamente, el principal objetivo del FTJ será paliar, reducir o eliminar los costes socioeconómicos que la transición puedan generar en las economías locales cuya base económica esté principalmente sustentada por actividades tradicionales y altamente contaminantes. En otras palabras, el FTJ apoyará la reconversión económica de estas zonas concretas y de los territorios afectados.

La instrumentalización práctica de estas ayudas irá dirigida, principalmente, hacia el apoyo de las inversiones productivas en pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, esta se ampliará hacia las ayudas para la creación de nuevas empresas, hacia la investigación y la innovación, hacia la rehabilitación medioambiental de los territorios y de las zonas urbanas, al fomento de energía limpia, a proyectos que fomenten la mejora y desarrollo de las capacidades y habilidades de los trabajadores, así como

acompañar y ayudar a estos en la búsqueda de empleo facilitando su inclusión laboral.

Para el acceso al FTJ, los países de la UE deberán desarrollar sus planes territoriales de transición justa, concretando en ellos tanto los territorios como los sectores candidatos a optar a la misma. Será en los diálogos entre los países y la Comisión donde se determinará la elegibilidad de los territorios/sectores para dicha inclusión. Para determinar esta cuestión será fundamental el análisis que fuera proporcionado en el contexto del Semestre Europeo, que es donde se desarrolló por parte de la Comisión la propuesta de las regiones y de los sectores prioritarios en términos de subvencionabilidad¹. Sin embargo, la aprobación de los planes por parte de la Comisión no solo abriría la puerta a la financiación específica que otorga el FTJ, sino que además facilitaría el acceso a la financiación propuesta a partir de los otros dos pilares de los que se compone el MTJ, los fondos InvestEU y los préstamos del Banco Europeo de Inversiones (BEI), tal y como se explican a continuación.

2- En segundo lugar, se define **un régimen específico de transición justa dentro del programa InvestEU** y que busca complementar con fondos y presupuestos, a través de sus cuatro ejes de actuación, ampliar las actuaciones en pos de la transición. Aquellos proyectos en los territorios donde se desarrollarán los programas de TJ y que ya poseen un plan aprobado bajo el Reglamento del Fondo de Transición Justa podrán beneficiarse de inversiones de este programa. A modo de ejemplo, los proyectos de infraestructuras que mejoren la conectividad de las regiones de transición justa podrán beneficiarse de este fondo. Por otro lado, un Centro de Asesoramiento de InvestEU ayudará a crear

¹ Tal como se establece en el anexo D de los informes por país del Semestre Europeo de 2020

una cartera de proyectos en los territorios que apoye los objetivos del Green Deal europeo, así como desarrollando las capacidades a los agentes que intervengan en la implementación de los planes.

3- En tercer lugar, se implementará un **nuevo instrumento de préstamo al sector público movilizado por el Banco Europeo de Inversiones (BEI)**. Este instrumento se concretará, principalmente, como préstamos al sector público dividido en unos 1.500 millones de euros en concepto de subvenciones financiadas con cargo al presupuesto de la UE con otros 10.000 millones de euros, para movilizar 18.500 millones de inversión pública-privada.

Finalmente, y añadido a todo lo anterior, la UE ha previsto que, además del complemento con fondos estructurales y fondos propios, otros programas de la propia UE puedan apoyar con recursos los proyectos diseñados para la TJ. Así, podrán utilizarse el programa Horizonte Europa, el Programa LIFE, el Fondo de Innovación, el Fondo de Modernización o el Mecanismo «Conectar Europa»

A parte de la financiación, y atendiendo a la necesidad de acompañar y de asesorar a los países y territorios a aprovechar al máximo las posibilidades que el MTJ ofrece, se constituyó en 2020 la **Plataforma de Transición Justa (PTJ)**. Esta plataforma garantizará que la información necesaria para apoyar la transición justa de Europa hacia una economía sostenible y climáticamente neutra. La PTJ actuará proporcionando tanto la asistencia técnica necesaria como el asesoramiento, promoviendo, además, servir como su propia naturaleza supone el intercambio de conocimientos y de buenas prácticas de todos aquellos que quieran participar en ella.

Finalmente, y atendiendo a la filosofía de dar la voz a las y los interesados y beneficiarios de estas políticas, la Plataforma promueve eventos periódicos para actores financieros, interlocutores sociales, empresas, otras organizaciones sociales y personas expertas en transición medioambiental donde se puedan tratar y debatir tanto los desafíos que la transición justa genera, así como las su soluciones posibles y estrategias para afrontarlos.

3. LA ESTRATEGIA DE TRANSICIÓN JUSTA EN ESPAÑA

La transcripción del reglamento y actuación para las administraciones públicas españolas de la estrategia medioambiental europea se concretó en 2019 con la publicación del **Marco Estratégico de Energía y Clima (MEEC)**. El objetivo principal de este marco es poner en marcha medidas que “faciliten el cambio hacia un modelo económico sostenible y competitivo que contribuya a poner freno al cambio climático” (Consejo de ministros, 2019). El MEEC se compone, a su vez, de tres pilares bien diferenciados:

- En primer lugar, el **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030** establece las bases necesarias para una adecuada modernización de la economía española, sustentadas principalmente en buscar un posicionamiento de liderazgo de España en las energías renovables. Además, este liderazgo y desarrollo sostenible debe fundamentarse sin dejar atrás el desarrollo del medio rural, el medio ambiente y la justicia social.
- En cuanto a **Ley de Cambio Climático**, esta contempla los objetivos de descarbonización de la economía española para 2050 mientras se da un impulso a las energías renovables. El objetivo de la norma es ofrecer tanto a los ciudadanos como a los operadores de la confianza necesaria para la toma óptima de decisiones. Dentro de la Ley, además, se establece la regulación adecuada que favorezca la movilidad sostenible, implementando para ello los fondos necesarios y adecuados que logren incentivar y dirigir la economía hacia una baja en carbono y resiliente al cambio climático.
- Finalmente, en la **Estrategia de Transición Justa (ETJ)** se concreta el marco de actuación definidos en el MTJ europeo. En esta estrategia se definen los instrumentos necesarios para optimizar las oportunidades de empleo de la transición energética, como son, por ejemplo, la mejora en las capacidades y habilidades de los trabajadores para optimizar un futuro profesional una vez se implementen los cierres, el desarrollo de medidas de apoyo a sectores estratégicos, así como la definición de planes de reactivación de los territorios afectados por este proceso de transición con los que se impulsarán políticas industriales, de investigación y desarrollo, así como de promoción de actividad económica, sin olvidar el fomento necesario al empleo y a la cualificación, tanto en la adquisición (reskilling) como en su mejora (upskilling) a través de la formación. Finalmente, la ETJ recoge los instrumentos necesarios para reducir la desigualdad que la transición pueda generar, mediante el particular apoyo los más vulnerables.

Por otro lado, no es posible desvincular el MEEC de otras estrategias con las que pueden existir no pocas intersecciones, como es el caso de la Estrategia Española contra la Despoblación. Así, por ejemplo, varias medidas y actuaciones diseñadas en esta última, como son, por mencionar algunas, el impulso a las energías renovables mediante el uso de la biomasa o del biogás o el apoyo de la propia Estrategia de Bioeconomía o del Plan Forestal Español a la activación de los mercados locales que puede ser fundamental para la lucha contra los efectos de la transición.

Instrumentalización de la ETJ. Los convenios de transición justa.

Como se ha explicado, el diseño del MTJ europeo pretende ser sensible a las necesidades de los territorios siendo estas las que definen las actuaciones necesarias. Esta pretensión ha tenido un reflejo y traducción en la ETJ española a través de lo que deviene en el principal instrumento de su actuación, los llamados Convenios de Transición Justa (CTJ). Estos convenios deberán ser negociados, diseñados y firmados por el Gobierno y las entidades locales y regionales, así como por agentes económicos y sociales, en particular empresas, trabajadores y ciudadanos afectados, que deberán participar, además, en su gobernanza. Dichos convenios deberán incluir, de forma estructurada, los planes de acción orientados a generar aquellos proyectos que permitan inducir el desarrollo territorial, facilitando la transición hacia un nuevo modelo productivo.

Estos CTJ representan una clara expresión de la metodología del bottom-up para políticas económicas antes descrita. Tanto su diseño como su gobernanza necesitará de participes a cualquier nivel, lo que permite asegurar por un lado la participación social en el proceso de desarrollo y gobernanza sin perder por ello la necesaria profesionalización de este. Concretando, los actores que necesariamente deberán implicarse en estos convenios serán las empresas, los sindicatos, cualquier organización educativa, con especial relevancia de las universidades, asociaciones y organizaciones ambientales no gubernamentales, del mismo modo, como no puede ser de otra manera, de cualquiera de las Administraciones presentes en el territorio, adquiriendo un papel relevante las entidades locales.

Bajo estos convenios se desarrollarán diferentes líneas de apoyo para la adecuada implementación de los planes de TJ. Así, una de esas líneas de apoyo tendrá como misión ofrecer acceso asesorado a las diferentes líneas de apoyo financiero de la Administración General del Estado (AGE). Este asesoramiento se compondrá, además, de asistencia técnica para la captación de la financiación europea descrita en la sección anterior. Finalmente, y para hacer más operativo todo el proceso de centralización del apoyo técnico, se creó en 2019 el Instituto de Transición Justa, organismo donde se fusionaron el Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras (IRMC), y que ayudarán al desarrollo de dichos convenios. Finalmente, la dotación presupuestaria asignada para el desarrollo de estos convenios fue de 130 millones en líneas de ayuda para el marco 2019-2021.

Pero, además, estos CTJ no solo se constituyen como una forma de gobernanza para la instrumentalización de una estrategia como es la aquí tratada. Estos convenios se constituyen, además, como ejes y vectores principales de las actuaciones recogidas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) de España y que, en su Componente 10 prevé actuaciones de acompañamiento a los ya recogidos en las medidas antes mencionadas. Es más, estos convenios se convierten en los protagonistas de las reformas recogidas en este componente al objeto de facilitar la consecución de los objetivos en él fijados.

La Transición justa en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

La instrumentalización de la ETJ no solo se apoya en el FTJ. El mismo MRR europeo previó la complementariedad del este con el primero. Sin embargo, y para evitar solapamientos y duplicidad en la aplicación de fondos, las inversiones previstas por el MRR y, por ello, transcritos al PRTR español, buscarán la creación de empleo y, en especial, la creación de palancas que faciliten el desarrollo de la ETJ española como son, por ejemplo, favorecer inversiones en infraestructuras para optimizar los resultados de las inversiones incluidas en un FTJ que busca, como se ha explicado, principalmente ayudar a empresas bajo una perspectiva más pensada en el largo plazo. Además, el MRR buscará preferentemente incentivar la inversión en I+D+i en energías renovables y almacenamiento, así como asignar fondos a la restauración medioambiental de las zonas afectadas por las actividades tradicionales.

La presencia de la ETJ en el PRTR en España se ha concretado, principalmente, a través del componente 10 de dicho plan. Como en cualquier otro componente del PRTR, en el 10 se disponen tanto de reformas previstas como de la planificación de inversiones y que ponen en negro sobre blanco la canalización de los fondos Next-Generation.

Concretando, es componente 10 del PRTR tiene como objetivo principal la reducción en los próximos años de la potencia instalada para la generación de energía eléctrica con carbón además de fomentar e incentivar su sustitución por centrales de generación eléctrica renovables. Según el texto incluido en el desarrollo y descripción de esta componente, el mismo cierre de cada una de las centrales térmicas alimentadas por fósiles como el carbón marca el inicio del proceso que activa las ayudas y medidas para permitir que esa transición

se realice con los menores costes socioeconómicos posibles.

El instrumento más innovador, así como relevante de esta actuación será, precisamente, el diseño de la gobernanza de los procedimientos y actuaciones, concretado a través de los ya descritos CTJ. En estos, los intervinientes deberán explicitar los compromisos a los que lleguen en acuerdo para facilitar la transición y que se reflejen en objetivos de empleo, de recuperación medio ambiental y desarrollo económico, de tal manera que el proceso de cambio no tenga efectos en cuanto a la despoblación o empobrecimiento del territorio. En cuanto a uno de los principales hitos del Plan en esta componente será la de poner en marcha, al menos, 12 CTJ en el conjunto del territorio español, algo que, como veremos ha sido cumplido con creces.

En cuanto a las **inversiones**, y a diferencia de otros componentes, en **la 10** se prevé una sola, aunque desarrollada a través de **cuatro objetivos** específicos que son los que se quieren lograr con estas. Concretamente, la inversión que acompaña a los CTJ tiene como objeto dotar de recursos a estos para que puedan ser implementados. Estos objetivos son:

Objetivo específico 1: En primer lugar, se monitorizará la restauración ambiental de las zonas en las cuáles las actividades como la minería o relacionadas con esta actividad, en particular la del carbón, han sufrido una degradación secular.

Con la restauración, además de recuperar para el uso y disfrute de espacios naturales que a su vez puedan generar valor mediante otras actividades respetuosas con el medioambiente, se buscará crear empleo a corto y medio plazo para así poder absorber el excedentario

que pueda crear el cierre de las actividades afectadas directa e indirectamente. El hito marcado en este caso es el de restaurar no menos de dos mil hectáreas que fueron degradadas con el tiempo. Además, estos trabajos tendrán como objetivo la recuperación de la biodiversidad, así como asegurar el cierre adecuado y seguro de las instalaciones y de las minas.

Objetivo específico 2: Inversiones en infraestructuras ambientales, digitales y sociales en las zonas afectadas por los cierres.

En este caso, lo que desde el PRTR se pretende hacer es apoyar a todas las administraciones locales que requieran realizar proyectos que necesiten financiación para ello. Se incluyen tanto inversiones en infraestructuras como en soluciones tecnológicas, sin olvidar la mejora y desarrollo de modelos de servicios que puedan favorecer una nueva estrategia para el futuro de estas zonas. El objetivo final es el de atraer nuevas actividades que ayuden a consolidar el territorio, así como generar atracción a nueva población.

Objetivo específico 3: la transición energética debe ser proactiva, promoviendo proyectos de I+D+i.

Así pues, no solo debe compensar por el cierre de actividades asociadas a anteriores explotaciones mineras y de generación eléctrica mediante el uso de fuentes fósiles como el carbón, sino crear, a partir de las instalaciones existentes, ayudas a transformar estas zonas en referentes y polos de generación de energía renovable, facilitando el desarrollo de actividades de almacenamiento de energía, así como fomentando la eficiencia energética y el desarrollo de I+D+i para la promoción de uso de combustibles verdes o limpios que, siendo eficientes desde el punto de vista económico, sean neutros en carbono.

Objetivo específico 4: del mismo modo que se establece en el Plan en otros componentes, es importante que la transición justa lleve aparejada la transformación de las habilidades y capacidades del capital humano anteriormente especializado en tareas asociadas a las actividades que han sido clausuradas.

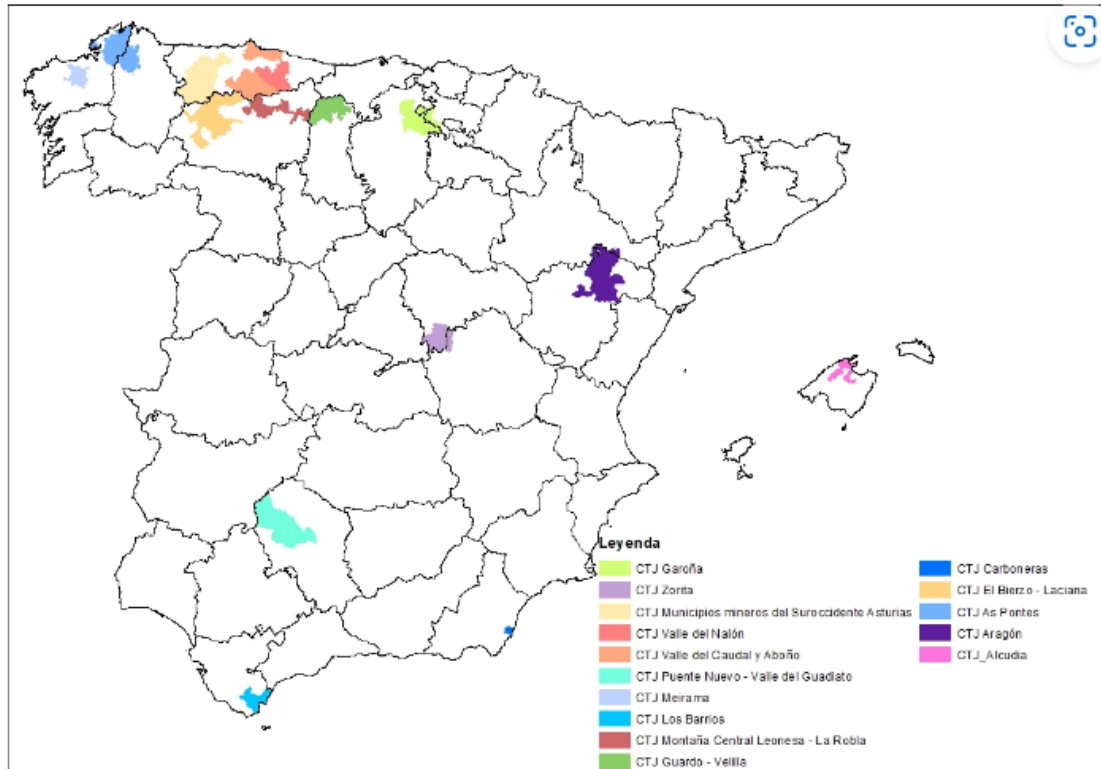
Es por ello un objetivo necesario el de favorecer la transición profesional y mejorar la empleabilidad de trabajadores, así como del conjunto de la población, que habrán sido afectados directamente por la transición energética. El objetivo es ofrecer atención para la búsqueda de empleo y recualificación para, al menos, 4.000 personas.

Tal y como se relata en el PRTR, para la financiación de estos cuatro ejes se asignan 300 millones de euros desde 2021 hasta 2026. De estos, 150 millones van dirigidos al primer eje, con el que se abordará la restauración de explotaciones mineras, en concreto aquellas a cielo abierto y cuya responsabilidad recae en las Comunidades Autónomas a las cuales se les asignarán recursos a través de transferencias. Para el segundo de los ejes se asignan 100 millones, con los que se pretende financiar el refuerzo técnico de las entidades locales para el diseño e implementación de proyectos innovadores en las zonas de TJ y con ello facilitar el cambio a un nuevo futuro. El objetivo es construir una "cartera" de proyectos de obras y pliegos para ayudar a las entidades locales de las zonas de TJ a beneficiarse de líneas de ayudas de otros componentes del PRTR o de otros fondos. Concretamente, esta cartera deberá nutrirse de proyectos sobre eficiencia energética de edificios, sobre movilidad, sobre innovación sanitaria, inclusión digital, de rehabilitación tanto del patrimonio cultural como del turístico, etc. Para el tercer eje se asignan 30 millones para proyectos de I+D+i en almacenamiento de energía y eficiencia energética. Finalmente, 20 millones al último eje exclusivamente

para el fomento de la formación y el reciclaje de personas desempleadas de la minería y de las centrales, así como de

sus empresas auxiliares, sin olvidar al resto de la población de las zonas directamente afectadas por los cierres.

Figura 1: Localización de las zonas incluidas en la etj y para las que existen convenios en desarrollo



FUENTE: INSTITUTO DE TRANSICIÓN JUSTA

4. LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA EN EL PRTR

Como se ha explicado, la ETJ dispone en España de cuantiosos fondos para ser aplicada. El modo de su diseño, como se ha explicado pasa por la creación y uso como vehículo de gestión de las inversiones los CTJ, que se configuran, además, como elemento central de la reforma prevista en el componente 10 del PRTR. Finalmente, estos CTJ canalizan dichos fondos a través de las inversiones previstas en las diferentes estrategias y, en particular, en los mencionados objetivos operativos dentro de la componente 10 del PRTR. Corresponde en esta sección tratar de analizar a fecha de hoy, inicios de noviembre de 2022, en qué grado se encuentra la implementación del plan a favor de la transición justa. Es obvio que es necesario hacer referencia tanto al punto en el que se encuentran la negociación, firma e implementación de los diferentes CTJ, así

como de la ejecución de las inversiones previstas.

El desarrollo del PRTR se inicia a finales de 2020. Como consecuencia de la complejidad que este supone, tanto las reformas como las inversiones empiezan a hacerse realidad algunos meses después, especialmente durante el año 2021. Esto explica que lo que se va a describir en esta sección de este informe solo haga referencia a los primeros pasos de las acciones que, derivadas de dicho Plan, vienen a complementar a la estrategia de transición justa enarbolada por el gobierno de España. Así pues, y dado que la componente 10 del PRTR se divide, como el resto, en reformas e inversiones, se va a analizar la situación de ambos instrumentos a fecha de mediados de noviembre.

Los convenios de transición justa en el PRTR.

De momento, algunos de los convenios ya han generado hitos que podrían considerarse importantes. Así, actualmente existen en desarrollo dieciséis CTJ, concretamente uno para cada una de las zonas que se han visto afectadas por los cierres (ver figura 1) ya cumplidos o aquellos que serán una realidad en no mucho tiempo. Además, ya se han desarrollado los convenios asociados para las zonas que experimentarán el cierre de centrales nucleares. De buena parte de estos CTJ se disponen en este momento de los necesarios informes sobre el impacto que los diferentes cierres pueden generar sobre la zona concreta, así como la caracterización de las diferentes zonas puede afectar a la magnitud y naturaleza de dichos impactos y, por ello, de las necesarias actuaciones para contrarrestarlas.

A su vez, de la práctica totalidad de los convenios se han desarrollado documentos donde se incluyen los compromisos de colaboración entre las diferentes administraciones, tanto las locales, eje central para el desarrollo de los diferentes convenios dada la dimensión territorial de las actuaciones, como las autonómicas y nacionales y entre las cuáles se ha procedido a la firma en cada uno de ellos de un Protocolo General de Actuación que ordene y organice la labor y las responsabilidades de cada una de ellas. Estos documentos, sin embargo, no son de elaboración exclusiva por parte de estas administraciones pues, como se ha adelantado, son productos que han surgido de la colaboración de estas con otras entidades de participación socioeconómica de las zonas afectadas a través de procesos de participación pública. De esta manera, es posible afirmar que buena parte de

las actuaciones previstas en las reformas del componente 10 del PRTR o están alcanzadas o están cercanas a lograrse.

Dichos convenios son los siguientes:

En Andalucía, se desarrollan tres convenios, uno para Carboneras, otro para Puente Nuevo-Valle del Guadiato y un tercero en Los Barrios.

En Aragón se dispone de un convenio que engloba los municipios de Teruel, Ariño, Estercuel en la comarca de Andorra-Sierra de Arcos y Foz-Calanda.

En Asturias, en los municipios de Tineo, Cangas del Narcea y Degaña para el convenio del Suroccidente, otro convenio para el Valle del Nalón y otro para el Valle del Caudal y Aboño.

En Castilla y León, convenios para diversos municipios de la Montaña Central Leonesa-La Robla, para los municipios de Velilla del Río Carrión y Guardo, y otro para el Bierzo y Laciana englobando este último los municipios de Páramo del Sil, Cubillos del Sil, Fabero, Torrenó, Torre del Bierzo y Villablino.

En Galicia un convenio para Meirama y otro para As Pontes.

En las Islas Baleares se desarrolla el convenio de Alcudia, y cuyo acuerdo se firmó el pasado 11 de octubre.

En cuanto a convenios para zonas que asumen el cierre de centrales nucleares, estos son dos:

En Castilla la Mancha el de Zorita.

En Castilla y León-País Vasco el de Garroña.

En cuanto al contenido de estos convenios, la convocatoria de participantes y la llamada pública de manifestaciones de interés para dotarlos de propuestas ha sido un éxito. Así, para los convenios que han avanzado lo suficiente para que se encuentren en el punto de recepción de propuestas, y según la información disponible por el ITJ², se ha alcanzado una participación de 640 agentes de los 1.455 que fueron invitados a ello. Entre todos estos participantes se elevaron más de 1.600 propuestas que deberán ser seleccionadas para conformar cada uno de dichos convenios y que estos, finalmente, se constituyan en los vehículos de acción para las inversiones pertinentes en las zonas afectadas.

TABLA 1: CONVENIOS EN DESARROLLO. PARTICIPANTES Y PROPUESTAS

	Participantes		
	Potenciales	Concurren	Propuestas
Carboneras	72	24	54
Puente Nuevo - Valle del Guadiato	92	38	221
Los Barrios	89	20	72
Aragón	107	75	114
Suroccidente	92	67	42
Valle del Nalón	83	29	52
Caudal-Aboño- Área del Valle del Caudal	87	37	35
Caudal-Aboño-Área de Aboño	s.d.	s.d.	s.d.

² https://www.transicionjusta.gob.es/Convenios_transicion_justa/convenios_en_desarrollo-ides-idweb.asp

	Participantes		
	Potenciales	Concurren	Propuestas
Montaña Central Leonesa-La Robla	95	41	147
Guardo-Velilla	83	37	134
Bierzo - Laciaña (Área de Fabero-Sil)	80	37	117
Bierzo - Laciaña (Área de Bierzo Alto)	106	54	124
Bierzo - Laciaña (Área de Laciaña-Alto Sil)	93	46	140
Bierzo - Laciaña (Área de Cubillos Sil-Ponferrada)	93	43	127
Meirama	90	28	65
As Pontes	s.d.	s.d.	s.d.
Alcudía	s.d.	s.d.	s.d.
Zorita	68	29	66
Garofña	125	35	97
	1455	640	1607
s.d.: sin datos			

FUENTE: INSTITUTO DE TRANSICIÓN JUSTA.

En cuando a los agentes participantes, estos se caracterizan por comprender a prácticamente todo el espectro socio-económico de las comarcas y municipios afectados (tabla 2). Entre estos nos encontramos a administraciones, como la central o las autonómicas y locales, así

como al propio tejido productivo. Por ejemplo, no menos de 129 empresas han participado en la elaboración de propuestas.

TABLA 2: TIPOLOGÍA DE LOS PARTICIPANTES EN LOS CONVENIOS DE DESARROLLO

Tipo de participantes	Total consultados	Participantes
Ayuntamientos y Administraciones Locales	237	149
Empresas	200	129
Asociaciones empresariales	381	77
Sindicatos	108	40
Administración autonómica	83	38
Organizaciones educativas y de investigación	89	30
Otras asociaciones sin ánimo de lucro	30	23
Centros tecnológicos	71	22
Grupos de Desarrollo Rural	20	15
Particulares	14	13
Administración General del Estado	23	13
Fundaciones	43	13
Asociaciones ecologistas	18	6

Tipo de participantes	Total consultados	Participantes
Asociaciones	19	5
Organizaciones privadas y particulares	6	5
Marcas de calidad agroalimentaria	50	4
Otros	18	2
Grupos de Acción Local	2	2
Asociaciones de mujeres	34	2
Otras asociaciones	5	1
Asociaciones de desarrollo rural	6	1
Organismos internacionales	1	0
Total general	1458	590

FUENTE: INSTITUTO DE LA TRANSICIÓN JUSTA.

Pero los avances no solo se han desarrollado en la creación de estos CTJ. Además de ello, las administraciones competentes, como es el caso del Instituto de Transición Justa ha celebrado en estos últimos meses jornadas de comunicación en los diferentes territorios protagonistas de la ETJ sobre los CTJ al objeto, con ello, de facilitar el conocimiento por parte de los ciudadanos y de

las empresas de las propuestas aportadas y de las actuaciones que de los mismos se van a derivar, tanto a través de los instrumentos de apoyo como de las actuaciones concretas que de todo ello se deriva, como son los proyectos empresariales, las actuaciones en infraestructuras y la restauración del medio..

Ejecución de las inversiones

Del mismo modo que la actuación en las reformas programadas (CTJ) ha ido avanzando en estos meses, las inversiones programadas a partir de los cuatro ejes de actuación previstos en el componente 10 del PRTR han iniciado su andadura. Sin embargo, en este caso, y dada la pesada carga burocrática que supone cualquier actuación que disponga fondos europeos a través de licitaciones o convocatorias de subvenciones, los movimientos son a la fecha aún modestos. Mientras hay convocatorias y

actuaciones previstas y transferencias a las diferentes CC.AA. realizadas, no es menos cierto que la ejecución final de estos fondos aún está llegando en cantidades muy pequeñas.

Para analizarla es conveniente avanzar, de modo ordenado, a través de los diferentes **objetivos marcados** en el propio **componente 10 del PRTR**.

Restauración de minas a cielo abierto (C10/1.A).

Estas inversiones se encuentran previstas en el C10/1.A, dentro de Plan de restauración ambiental para explotaciones

minerías en cierre o abandonadas y terrenos deteriorados junto a centrales

térmicas o nucleares. Entre las actuaciones ya iniciadas dentro de estas debemos destacar las convocatorias implementadas por el **RDL 341/2021 de 18 de mayo que modifica la Orden TED 1294/2020**. A través de esta convocatoria se prevén ayudas directas a las CC.AA. por valor de 70,6 millones de euros en el territorio de Castilla y León, de unos 83,4 millones en Asturias y de 6 millones de euros en Aragón, cantidades a las que habría que añadir más de 12,5 millones de euros en avales en manos de las administraciones autonómicas.

En su conjunto, las inversiones derivadas de esta convocatoria deberían recuperar tanto suelos como masas de agua, e incentivando el impulso de alternativas económicas en el territorio afectado, generando con ello unos 350 empleos directos. Concretamente, estas actuaciones deberán recuperar 1.112 hectáreas en **Castilla y León**, 1.167 hectáreas en **Asturias**, con tres grandes áreas mineras en cada comunidad autónoma: en la primera son la Gran Corta Fabero, Casares-Ladil-Charcón y Torre-Villagatón, y en la segunda son Busteiro, Cerrredo y Tormaleo y, finalmente, 38 en **Aragón** en el área de Mequinenza.

Concretamente, en **Asturias**, el pasado septiembre, se dio el visto bueno a la restauración ambiental de la mina de carbón a cielo abierto de Cerrredo. Esta restauración prevé actuar sobre una superficie de 660 hectáreas y puede considerarse sin duda una de las tres grandes obras de recuperación ambiental que están previstas en el Principado. El presupuesto para la ejecución de esta obra asciende a 27 millones, de los que 23,6 millones se financiarán con el PRTR. Este proyecto se suma así a los de Tomaleo, en el municipio de Ibias, y

que se iniciara el pasado mes de abril. En aquel caso el presupuesto de ejecución era de 48,5 millones, de los cuales 43,5 millones provienen del PRTR. El plazo de ejecución previsto es de 48 meses y generarán 74 empleos. A estos proyectos se unirá en el futuro cercano los de la mina de Buseiro, en los municipios, con un período de ejecución de 36 meses y generando 15 empleos para restaurar 77 hectáreas. El presupuesto en este caso es de 6 millones, de los cuales 5,6 millones provienen del PRTR.

En cuanto a las intervenciones en **Castilla y León**, los tres grandes proyectos previstos, el de la Gran Corta Fabero, Torre-Villagatón y el de Casares-Ladil-Charcón se ha realizado el encargo con medios propios a TRAGSA en el pasado 5 de mayo de 2022. Respecto a la actuación en la Gran Corta de Fabero se trabajará sobre un total de 722 hectáreas, con una inversión de 38,3 millones de euros y con una previsión de generación de unos 70 empleos. En el caso del proyecto de Torre del Bierzo-Villagatón, la actuación recaerá sobre 90,2 hectáreas de terreno, con una inversión de 11,6 millones de euros, afectando a 44 puestos de trabajo. Finalmente, para el proyecto Casares y Ladil-Minas de Bierzo Alto S.L., El Charcón y Rebollal y Pico, en el municipio de Igüeña, se destinarán 20,7 millones euros para restaurar 249 hectáreas, creando igualmente unos 70 empleos.

En relación con el proyecto de Mequinenza en **Aragón**, igualmente está en previsión que se encargue con medios propios a TRAGSA y que restaurará 38 hectáreas con un presupuesto de 6 millones de euros de los cuales 5,9 serán con cargo al PRTR.

TABLA 3. ACTUACIONES EN EL MARCO DEL C10/1.A

	Horas	Presupuesto	
		Total	PRTR
Cerreño	660	27.0	23.6
Tomaleo	430	48.5	43.5
Buseiro	77	6.0	5.6
Gran Corta de Fabero	772		
Torre del Bierzo-Villagatón	90.2	70.7	67.9
Casares y Ladil-Minas	249		
Mequinenza	38	6.0	5.9
Total	2316.2	158.2	146.5

Con respecto a la inversión prevista con cargo a la convocatoria publicada en la Orden TED 1294/2020, a fecha 10 de noviembre de 2022 existía ya una concesión de ayudas por valor de más de 14 millones de euros para 37 proyectos a desarrollar en el marco de este C10/1.A. En cuanto al resto de actuación, y en particular las desarrolladas por

TRAGSA, está tenía en la misma fecha publicadas licitaciones por valor de 41,8 millones de euros según datos de la Plataforma de Contratación del Estado. De estas, se encontraba resueltas licitaciones por un montante de 33 millones mientras que ya adjudicadas solo se reflejaban unos 394 mil euros.

Infraestructuras (C10/1.B)

Estas inversiones se encuentran prevista en la C10/1.B. Concretamente, la implementación de estas ya se ha iniciado a partir de la publicación de la **Orden TED/1476/2021**. En dicha Orden se encuentra explicitado el objetivo de las dichas ayudas, y que no es otro que el de “financiar proyectos que orienten los servicios públicos municipales hacia la innovación, el apoyo al emprendimiento, la digitalización y la protección del medio ambiente, con el fin último de retener y atraer población”. La partida total asciende a 91 millones de euros con cargo al PRTR, y a los que podrán optar, en régimen de concurrencia competitiva, los 184 municipios situados en aquellas zonas que fueron las elegidas por la ETJ y para los cuáles hay en desarrollo CTJs. Por ello, los beneficiarios de estas ayudas serán tanto las entidades loca-

les, como las diputaciones y las comunidades autónomas uniprovinciales que desarrollen proyectos en municipios de las zonas de transición justa.

En este caso, estas subvenciones deberán financiar el coste de ejecución de los proyectos que se designen para la actuación en inmuebles y en espacios públicos, así como también en bienes de dominio público. Se incluirán entre las actuaciones permitidas las de rehabilitación y las de transformación. El objetivo final de estas inversiones y actuaciones será la de reforzar el componente social, medioambiental y digital de los espacios públicos o ayuden a la creación de otros nuevos con la idea de que sirvan de palanca para otros proyectos privados que refuercen los obje-

tivos de facilitar la transición de las zonas hacia un modelo medioambiental sostenible.

Proyectos I+D+i (C10I1.C)

Respecto a este objetivo de inversión dentro del marco de la C10 del PRTR se debe destacar los pasos dados por la **Fundación CIUDEN** (Ciudad de la Energía) y que hasta el momento se erige como vector de avance en esta sección de las inversiones recogidas en el componente. La Ciudad de la Energía se trata de las instalaciones pensadas para acoger los proyectos de I+D+i en hidrógeno renovable y almacenamiento energético que se financiarán a través del PRTR y con una financiación de 30 millones de euros. Esta Fundación, creada en 2006 y con sede en la comarca del Bierzo (León), tiene entre sus principales objetivos ejecutar aquellos programas de I+D+i que estén relacionados con la energía y el medioambiente, contribuyendo de este modo al desarrollo económico y social de comarcas incluidas en la ETJ. Asimismo, CIUDEN desempeña actividades mediante la colaboración y la participación de entidades públicas y privadas, que contribuyan al fortalecimiento y competitividad del tejido empresarial y la contribución en la recuperación del patrimonio industrial. En la actualidad, CIUDEN está dirigiendo parte de sus actividades hacia la adaptación de instalaciones para permitir incorporar una variedad de tecnologías bajo un mismo espacio que sustente, de este modo, un futuro ecosistema de innovación.

El modo de implementación de la política de apoyo a proyectos de I+D+i es principalmente, en este momento, mediante la publicación de Manifestaciones de Interés por parte de la fundación. Así, y recientemente cerrada, dentro del marco del PRTR, el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico

En estos momentos la convocatoria permanece abierta, por lo que aún no hay ejecución del presupuesto asignado..

lanzó una manifestación de interés relativa a proyectos de hidrógeno verde y almacenamiento energético que deberán implementarse en el Centro de Desarrollo de Tecnologías de la Fundación CIUDEN en Cubillos del Sil.

En la actualidad, según los datos de la Plataforma de Contrataciones del Estado, CIUDEN tiene publicadas licitaciones por valor de 667 mil euros, de los cuáles se encuentran resueltos 213 mil euros a la empresa Intragas S.L para el suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de climatización de los edificios del Centro de Desarrollo de Tecnologías de Cubillos del Sil.

Formación de trabajadores (C10I1.D). En cuanto a los objetivos de mejorar y ampliar la cualificación de los trabajadores que necesiten de un reciclaje en las zonas de TJ, el PRTR ha previsto, además, la financiación de proyectos de formación. Así, concretamente, y en este momento, dentro de esta componente el Instituto para la Transición Justa tiene ha publicado una licitación destinada a empresas de formación e instituciones formativas interesadas en impartir formación en energía eólica, energía solar, infraestructuras verdes, rehabilitación energética o formación con compromiso de empleo³.

De nuevo, el ámbito de actuación deberán ser aquellos municipios que participen en los CTJ. El objetivo final de esta licitación es la de prestar servicios de formación a personas desempleadas en zonas en transición energética. El presupuesto asignado para este proyecto es de 8,9 millones de euros.

³ Licitación con expediente 2021zTp00172. [Plataforma de Contratación del Sector Público \(contrataciondelestado.es\)](https://plataformadecontrataciondelosestados.es/)

Desde otras estrategias.

Así, es la población más preocupada la No cabe duda, sin embargo, que toda la potencia disponible desde el PRTR sobre la TJ de las comarcas afectadas por los cierres de actividades a las que ya se ha hecho referencia no descansa solo en el componente 10. Así, otras estrategias, como otros componentes dentro del PRTR, tienen como objetivo aportar dentro de marcos más generales y no solo circunscritos específicamente en la ETJ proyectos que pueden complementar los realizadas directamente bajo la rúbrica de la TJ.

Así, por ejemplo, el Plan de Desarrollo de Energías Renovables y Eficiencia Energética 2018-2023 que se desarrolla desde el Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDEA) se ha reconocido la necesidad de una transición justa, incorporándola a las medidas de desarrollo de energías renovables del

país. Es por ello por lo que sus actuaciones vendrán, además, y principalmente desde el Componente 7 del PRTR, a sumar a lo proyectado por el Componente 10. Concretamente, en las convocatorias llevadas a cabo para favorecer la implementación de energías renovables y eléctricas, se introdujo una puntuación adicional para zonas de transición justa.

Finalmente, y como cabría esperar, en los paquetes de Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) de Energías Renovables, Hidrógeno Renovable y Almacenamiento financiados con PRTR y dotado con más de 6.900 millones de euros se incluyen actuaciones en las comarcas designadas por la ETJ. Una vez más, dentro de este PERTE y en sus convocatorias de apoyo a proyectos se incluyen criterios específicos que prioricen proyectos ubicados en zonas de transición justa.

CONCLUSIONES

Los procesos de transición medioambiental hacia economías más respetuosas con el medioambiente exigen actividades muy contaminantes. Este abandono traerá consigo costes, lo que obliga a los gobiernos a plantear opciones de actividad económica alternativas que faciliten un tránsito ordenado y justo hacia un modelo económico más respetuoso con el medio ambiente.

La Estrategia de Transición Justa de la UE nace con el objetivo principal de liderar las políticas que faciliten una transición integradora social y económica en un proyecto global de descarbonización. Para lograr dichos objetivos, el Marco para la Transición Justa de la UE dota a los gobiernos de los recursos necesarios, unos 55.000 millones de euros, al objeto de apoyar proyectos e inversiones durante el período 2021-2027. A este Marco y su dotación financiera se le une el Marco de Recuperación y Resiliencia, que complementará con más recursos a dicha estrategia. En España se ha desarrollado, a la luz de las premisas europeas, una estrategia de transición justa, de la cuál no se olvida el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), que en su componente 10 propone reformas e inversiones complementarias a actuaciones financiadas por otros fondos.

El objetivo principal de este trabajo era doble. Por un lado, describir tanto las estrategias europea y española que faciliten esta transición justa y, en segundo lugar, describir los esfuerzos del PRTR para acompañar a otros fondos y actuaciones que en el marco de estas se han diseñado.

Como conclusión podemos decir varias cosas. En primer lugar, buena parte de los hitos contenidos en la reforma contemplada en el componente 10 del PRTR se han cumplido. Concretamente la elaboración de diversos convenios de transición justa, vehículos preferentes para diseñar las actuaciones y canalizar las inversiones tanto en el marco del PRTR como fuera de este, o bien ya están en marcha o en estado avanzado. En segundo lugar, las inversiones que dentro del componente 10 se previeron han arrancado, con cantidades publicadas tanto en licitaciones como en convocatorias que cubren buena parte de lo presupuestado. No obstante, su ejecución es todavía muy inicial, motivado, por un lado, por la propia naturaleza de estas inversiones, pensadas a largo plazo y, por otro, por razones de carácter burocrático, defecto común para el conjunto de estas acciones dentro de las administraciones públicas españolas.

BIBLIOGRAFÍA

Cha, J. M., y Pastor, M. (2022). Just transition: Framing, organizing, and power-building for decarbonization. *Energy Research & Social Science*, 90, 102588.

Callum Coghlan, Aymeric Bricout, Lidia Ruiz Velasco, Calvin Trottier-Chi, Zen Makuch, 'A Justice-Driven Approach to EU Power Sector Decarbonization', (2022), 31, *European Energy and Environmental Law Review*, Issue 2, pp. 70-104, <https://kluwerlawonline.com/JournalArticle/European+Energy+and+Environmental+Law+Review/31.2/EELR2022005>

Consejo de Ministros (2019). Presentación del Marco Estratégico de Energía y Clima. <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/resumenes/Paginas/2019/220219-consejoministros.aspx>

European Commission (2020). "Mecanismo para una Transición Justa: garantizar que nadie se quede atrás". https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism_es