

# Transición Justa en Aragón

*Octubre 2023*

## 1 El problema

---

El [Convenio de Transición Justa de Aragón](#) quiere dar respuesta al cierre de la Central Térmica Teruel, en Andorra, y a los cierres de las explotaciones mineras Santa María (Ariño), Carmen y Pura (Foz Calanda) y Mi Viña (Estercuel).

Todos los cierres combinados tienen un impacto sobre el empleo de 532 trabajadores entre directos y auxiliares y sobre la actividad de 34 municipios que ya habían sufrido cierres mineros previos.



**Imagen de la Central Térmica Teruel en Andorra.**

## 2 Principales instrumentos

- [Acuerdo Marco para una Transición Justa de la Minería del Carbón y el desarrollo Sostenible de las Comarcas Mineras para el Periodo 2019-2027.](#) Suscrito en octubre de 2018 por el Ministerio para la Transición Ecológica UGT-FICA, CCOO Industria, la Federación de Industria de USO y la agrupación de empresarios del sector, CARBUNIÓN.
- [Acuerdo por una Transición Energética Justa para las centrales térmicas en cierre.](#) Suscrito en abril de 2020 entre la Administración General del Estado (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y Ministerio de Trabajo), las compañías con centrales térmicas en cierre (Endesa, Iberdrola, Naturgy y EDP, esta última en marzo de 2021) y los sindicatos (CCOO Industria, UGT FICA).
- [Convenio de Transición Justa de Aragón \(CTJ\)](#): una herramienta para la co-gobernanza destinada a garantizar el compromiso y coordinación de las administraciones públicas y proponer instrumentos de apoyo en el proceso de transición justa.

Tipo de actores participantes	Número de actores participantes
Administración Autónoma o General del Estado	5
Ayuntamientos y otras administraciones locales	28
Empresas y Asociaciones Empresariales	41
Grupos de desarrollo local, fundaciones, otras asociaciones y organizaciones de investigación	7
Organizaciones ambientales	2
Particulares	1
Sindicatos	7
Otros	1
<b>Total</b>	<b>92</b>

El trabajo en el convenio de transición justa de la zona cuenta con la participación de 92 actores de diverso tipo.

## 3 Soluciones ejecutadas desde 2019

---

### 3.1. Ayudas a trabajadores

#### Minería

- 78 trabajadores con ayudas directas: 34,1M€ estimados. Financiación nacional.
- 5 trabajadores adicionales en bolsa de empleo con servicio de recolocación. Financiación nacional.
  - o 3 han sido recolados
  - o 1 todavía no tiene empleo
  - o 1 empleado en búsqueda de mejora de empleo

Las personas que forman parte de la Bolsa de Trabajo de la Minería han tenido la oportunidad de recibir el asesoramiento personalizado para mejorar la empleabilidad y la búsqueda de un nuevo empleo. Para ello se hace un análisis personal de la situación laboral en la que se encuentra la persona, se analizan aquellos elementos que suponen un obstáculo para el empleo y se tienen en cuenta las expectativas laborales de cada persona. En base a esta información se identifican las necesidades formativas principales y se diseña una trayectoria de aprendizaje personal, planificando las actividades necesarias para mejorar sus habilidades blandas (soft skills). Adicionalmente reciben ofertas de trabajo y son prioritarios para las labores de restauración impulsadas por el ITJ con financiación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

#### Centrales térmicas

En este caso son las empresas las que tienen que ofrecer empleos en desmantelamiento y formación a los trabajadores que se inscriban en la bolsa de empleo, fundamentalmente auxiliares.

De los 87 inscritos en la bolsa de empleo de la central térmica, Endesa ha ofrecido formación al 100% de los inscritos y ha ofrecido una oferta de empleo en el desmantelamiento al 95,4% de los inscritos.

## 3.2. Proyectos de restauración ambiental

Como parte del compromiso medioambiental, se ha aprobado una ayuda para la restauración de las cortas mineras de SAMCA: Carmen y Pura y Santa María, ubicadas en los municipios de Foz Calanda y Ariño y la corta de Mi viña, de la Compañía General Minera de Teruel, en los municipios de Cañizar del Olivar y Esteruel, todo con una subvención de 19.854.187,96€.

Principalmente, los trabajos inciden en 1.000 hectáreas de terrenos y consistirán en renaturalizar los paisajes afectados, remodelar los terrenos, retirar escombreras y gestionar los residuos y drenajes de unas hectáreas degradadas por la minería de carbón. Estas actuaciones suponen la creación de 68 puestos de trabajo propios y 67 de subcontratas, que emplean excedentes mineros y población local.

Además de renaturalizar los paisajes afectados, se incluirán actuaciones para mejorar la reactivación de las zonas, uniando la restauración ambiental a la apertura de nuevas oportunidades. Estas grandes obras de infraestructuras ambientales tendrán un impacto muy beneficioso sobre la calidad de los terrenos.

# Restauración ambiental: Carmen y Pura, Santa María y Mi viña

Restauración ambiental en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) en los municipios de Foz Calanda, Ariño y Estercuel

PROYECTO	MUNICIPIO	SUBVENCIÓN ITJ (€)	SUPERFICIE (Hectáreas)	EMPLEO PREVISTO
Restauración de dos cortas (Carmen y Pura y Santa María) Restauración de escombreras	Foz Calanda y Ariño (Teruel)	15.924.254,63	826,48	59 propio 60 subcontratado
Remodelado zona afectada, acondicionado de la tierra vegetal, restauración del bosque afectado y revegetación de la zona	Cañizar del Olivar y Estercuel (Teruel)	3.929.933,33	173,54 (como conjunto de las diversas zonas de la explotación)	9 propio 7 subcontratado
Total		19.854.187,96	1.000,02	68 propio 67 subcontratas

# Restauración ambiental: Carmen y Pura, Santa María y Mi viña

Restauración ambiental en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) en los municipios de Foz Calanda, Ariño y Estercuel



### 3.3. Proyectos de apoyo a empresas y reindustrialización

#### Proyectos empresariales

En la zona del convenio de Aragón la incidencia de las [ayudas para la diversificación económica](#) ha sido muy significativa. En este tiempo se han apoyado 18 proyectos empresariales, que han supuesto un importe de ayuda de 7M€ a una inversión privada de 56M€, que supondrán la contratación de 157 personas.

La Transición energética ha supuesto una oportunidad para estos territorios gracias a las ayudas a empresas. La diversificación que realiza la empresa minera SAMCA, con la construcción de Forgasa, **fábrica de biofertilizantes** a los pies de la mina Santa María, de la que toma la materia prima es un buen ejemplo de la solución a los cierres y la activación innovadora de las economías rurales en zonas de transición justa. Además, empresas de este nivel técnico ofrecen empleos de alta cualificación, lo que **ha favorecido una oferta laboral inexistente en el medio rural hasta el momento, principalmente para mujeres, que permite el retorno de jóvenes formados**, que encuentran en sus pueblos o en las proximidades la oportunidad laboral acorde a su especialización. Es el caso de Forgasa que cuenta con 24 empleados en planta de los que 7 son mujeres jóvenes, que ocupan cargos de alta cualificación y responsabilidad en la empresa. Cinco de ellas pertenecen a la zona.

Gil Escoin es un ejemplo de empresa arraigada en el territorio. Ubicada en Albalate del Arzobispo, **fabrica bolsas y sacos de papel** de manera industrial. Fue apoyada en la línea de empresas de 2021 y, de nuevo, opta a una nueva ayuda en la línea de proyectos empresariales de 2022 que le permitirá competir en producción con otras empresas a nivel nacional.

El **reciclaje** tiene un papel importante en las empresas apoyadas en la ZTJ de Aragón. Destaca **Thermowaste**, con una inversión de casi 5M€ y la creación de 14 puestos de trabajo. Esta empresa apuesta por la innovación aplicada a conseguir cero residuo orgánico. **Genepol** es otra de las empresas instaladas en la zona, en este caso dedicada al reciclaje de plástico. El nivel de crecimiento de esta empresa es continuo tanto en volumen como en expansión con futuras sedes en otros municipios de la ZTJ de Aragón.

Junto a estos ejemplos de la línea de empresariales, la línea de pequeños proyectos de inversión supuso el apoyo a 15 iniciativas empresariales, que han supuesto una inversión en la zona de 4M€ y la creación de 21 empleos.

Las propuestas que han sido impulsadas con esta línea muestran la puesta en valor del material de rechazo de la industria del alabastro, creando **empresas de yeso artesano destinadas a bioconstrucción**.



Forgasa, Ariño



Nohuki, Albalate del Arzobispo

El **sector de la agroalimentación** también ha sido apoyado con iniciativas que parten desde entidades cooperativas, como La Calandina, especializada en envasado de melocotón y elaboración de aceite de oliva del Bajo Aragón; como la desarrollada por **dos jóvenes de Andorra, que crearon la primera planta de secado de pistacho en Aragón**. La industria cárnica de porcino es una de las más significativas en la zona y esta ayuda permitió a Cárnicas Ortín su crecimiento, pudiendo instalarse en una nave industrial, ampliando producción y personal.

Esta línea ha favorecido el **emprendimiento femenino**, con la creación de un hostel adaptado para personas con movilidad reducida.

Las nuevas líneas de proyectos empresariales y pequeños proyectos de inversión de 2022 presentadas por el Instituto para la Transición Justa han recibido la solicitud de 45 proyectos de inversión empresarial.

Junto a esto, en la Convocatoria del Programa de incentivos a **proyectos singulares de instalaciones de biogás** financiados por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del **IDAE**, con prioridad para municipios de Transición Justa, es beneficiado el proyecto "Codigestión anaerobia con biomasa adherida en digestor soterrado y régimen psicrófilo" de la empresa **Fertinagro Organia**, ubicada en el municipio de Escucha. La **actividad** de Fertinagro Organia es "Granulorgania: Nuevos procesos de valorización de subproductos de la industria alimentaria para obtener **fertilizantes ecológicos con destino la agricultura ecológica**"



## Proyectos propuestos por las empresas que cierran las Centrales Térmicas dentro del acuerdo en marcha

El cierre de la Central Térmica Teruel en Andorra y el posterior concurso del [Nudo de Transición Justa de Mudéjar](#) para adjudicar el acceso a la línea de evacuación concluyó con la resolución definitiva en noviembre de 2022 a favor del Plan de acompañamiento de Enel Green Power España, filial de Endesa.

El desmantelamiento de la central térmica está ocupando unas 300 personas. La construcción del parque fotovoltaico en terrenos de la central como parte del proyecto de Enel da empleo a otras 200 personas.

El plan de acompañamiento de Enel Green Power supone 1.500M€ de inversión privada y contempla los siguientes hitos, que se van a ir desarrollando hasta 2028, algunos de ellos ya en proceso de ejecución:

- **Renovables**

1202 MW de fotovoltaica y eólica, 14 plantas de renovables (7 solares y 7 eólicas) almacenamiento energético y producción de hidrógeno.

- **Autoconsumo:**

Propuesta de soluciones de autoconsumo y comunidades energéticas a 10 localidades con más de 3.000 kW de autoconsumo fotovoltaico, que beneficiarán a 3.800 familias de Andorra y a las de 9 nueve municipios más.

- **Cadena de valor renovable**

Fábrica de seguidores solares, fábrica de electrolizadores, planta de procesamiento de astillas para calefacción con biomasa, fábrica de hormigón para torres eólicas, Plataforma de Economía Circular, producción de hidrogeno verde y HVO y Recuperación de aerogeneradores.

- **Sector primario**

El plan establece alianzas con diferentes actores como pastores y apicultores para el desarrollo de agrovoltaica; plantea la recuperación de 50.000 olivos centenarios, el trabajo de viverismo con personas con discapacidad o actuaciones con aromáticas.

- **Turismo sostenible**

Creación de un centro de divulgación de la avifauna y micro-reservas de flora protegida, rutas de senderismo y la conversión de Andorra en pictopueblo con la colaboración de ATADI o el Colegio Gloria Fuertes de Andorra, ambos dedicados a la atención a personas con discapacidad.

- **Formación**

[Escuela rural de energía sostenible](#). La formación laboral está orientada a las renovables y agricultura ecológica. Se impartirán 337.650 horas para 1.300 participantes.



Acto de presentación. Marzo de 2023



Primeros cursos. Junio de 2023

### 3.4. Proyectos municipales

En el Convenio de TJ de Aragón la convocatoria de ayudas a proyectos de infraestructuras sociales, ambientales y digitales, englobada dentro de la Componente 10 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, publicada, en el año 2021, mediante la [Orden TED 1476/2021](#) proporcionó a esta zona de convenio, concretamente, [9,15 millones de euros en ayudas para 14 proyectos en 14 municipios](#).

Dirigidas a entidades locales, supuso un aliciente para los potenciales municipios beneficiarios y una segunda oportunidad para aquellos espacios o edificaciones degradados.

La escasez de vivienda en esta zona se ha convertido en uno de los principales problemas a resolver, pues limita la posibilidad de residencia a la población joven que desea independizarse y quedarse en el pueblo; como la llegada de nuevos pobladores que prefieren residir en el medio rural o cuentan con posibilidad de trabajar en el mismo. El acceso a la vivienda es un mal común en muchas zonas rurales, por ello, varias entidades locales del CTJ de Aragón optaron por presentar proyectos que atendían a esta necesidad. **Dos de los proyectos beneficiados**

**verán rehabilitados edificios municipales con finalidad de vivienda.** Se trata de Esteruel, que dispondrá de tres viviendas y Palomar de Arroyos, que ofrecerá una nueva vivienda.

Calanda presenta un **centro de I+D+i que albergará un laboratorio de investigación de residuo orgánico para nuevos usos.** Este laboratorio permitirá que trabajen unas 25 personas, ofreciendo una oportunidad laboral poco común en zonas rurales, favoreciendo el retorno de jóvenes del territorio con estudios superiores.

Las propuestas de Foz Calanda y La Puebla de Híjar muestran **un nuevo concepto para los ayuntamientos.** Estos edificios, tradicionalmente herméticos por su condición administrativa, se abren a nuevas posibilidades con los proyectos presentados por estas entidades locales y dejan de ser un edificio poco accesible, para llenarlo de actividades aprovechando su tamaño, modificando los espacios y reduciendo consumos energéticos al concentrar la actividad asociativa, deportiva o empresarial, como las zonas de coworking que proponen, en un solo edificio. Además, con estos proyectos rompen las barreras arquitectónicas de los mismos y favorecen la atención de los servicios a la población anciana, que ocupa un gran porcentaje del total. Junto a estos, el caso de Andorra, que traslada sus oficinas municipales al edificio que albergó las oficinas generales de Endesa en Andorra. Un concepto novedoso, donde la tecnología favorece la atención al ciudadano.

La **adecuación de edificios para fomentar los encuentros sociales** es la finalidad de proyectos como la rehabilitación del centro de salud del antiguo poblado de Andorra, llamado el hospitalillo que será la sede de asociaciones con fines sociales y sanitarios. Escatrón plantea la rehabilitación de la antigua residencia de ingenieros de la termoeléctrica para convertirse en un espacio de encuentro joven denominado Atrapasueños.

Entre los proyectos de **rehabilitación ambiental destaca el proyecto colectivo Caminos Mineros de Santa Bárbara**, que unirá diferentes puntos mineros de la comarca Andorra Sierra de Arcos para la realización de rutas en bicicleta de diferente nivel, desde enduro, utilizando escombreras mineras, como rutas de paseo en familia.

La **rehabilitación patrimonial** cuenta con varios proyectos, siendo significativo aquella que propone Berge, de la restauración del santuario de la Virgen de la

Peña para su acondicionamiento como albergue, que dada su ubicación geográfica, tendrá una gestión enfocada a estudiantes o investigadores de geología. Destaca en esta temática la rehabilitación presentada por el ayuntamiento de Albalate del Arzobispo del torreón islámico y musealización del castillo arzobispal.

## Rehabilitación de infraestructuras y bienes de titularidad pública con el fin de reforzar su componente medioambiental, social y digital

Financiados al 100% por el Instituto para la Transición Justa

- 14 proyectos
- 9,15 M€ de ayudas
- 14 municipios



Consolidación del torreón islámico y musealización digital del castillo arzobispal

Ayuda: 450.905,15€



Rehabilitación área recreativa de Jatiel

Ayuda: 95.089,65€



Espacio Coworking Norte Teruel, La Puebla de Híjar

Ayuda: 250.000€



Caminos Mineros, Comarca Andorra Sierra de Arcos

Ayuda: 498.765,44€



Rehabilitación edificio Atrapasueños para espacio joven, Escatrón

Ayuda: 1.048.841,69€



Rehabilitación refugio rural, Berge

Ayuda: 378.020,31€



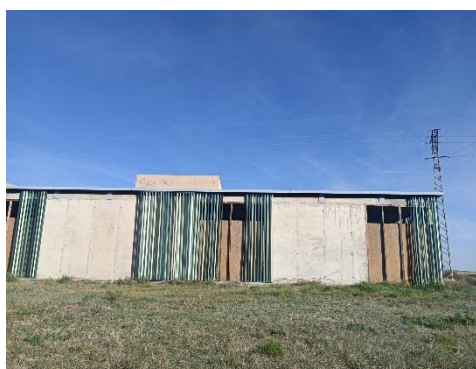
Reforma de edificio para oficinas  
municipales, gimnasio y área de  
coworking, Foz Calanda

Ayuda: **531.300€**



Parque estelar, Los Olmos

Ayuda: **295.333,91€**



Rehabilitación edificio municipal  
para tres viviendas, Estercuel

Ayuda: **300.000€**



Reforma edificio municipal para  
vivienda de nuevos pobladores,  
Palomar de Arroyos

Ayuda: **98.387,21€**



Rehabilitación de centro interadministrativo de servicios al ciudadano, Andorra

Ayuda: 2.759.762,58€



Actuación integral para el reverdecimiento urbano: parque intergeneracional y sendero, Andorra

Ayuda: 1.498.770,94€



Rehabilitación de edificio para centro municipal asociativo, Andorra

Ayuda: 500.000€



Centro I+D+i, Calanda

Ayuda: 441.013,62€

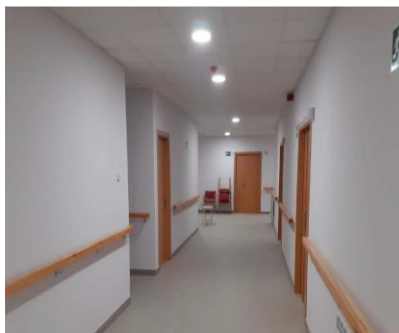
En el año 2021 se concedían, por parte del Instituto de Transición Justa a través de la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN) tres **ayudas a proyectos de entidades locales afectadas por un proceso de cierre de centrales termoeléctricas de carbón**

A través de esta convocatoria los **Ayuntamientos de Andorra, Hijar y Alloza** fueron beneficiarios con tres proyectos de carácter sociosanitario que suponen una ayuda de 1,2M€ y la creación de 35 puestos de trabajo.



Ampliación residencia municipal Los Jardines, Andorra

Ayuda: 500.000€



Readaptación de edificio en centro de la tercera edad, Alloza

Ayuda: 184.089€



Reforma de edificio para residencia de mayores, Hjar

Ayuda: 500.000€

Todos estos proyectos se suman a 23 proyectos ya en ejecución, apoyados desde 2019 con 9,8 millones de euros y el compromiso de la potencial creación estimada de 66 puestos de trabajo que forman parte del [Marco de Actuación para la Minería del Carbón y las Comarcas Mineras para el período 2013-2018](#). El Instituto para la Transición Justa financia el 75% del coste de cada una y el 25% restante será aportado por el Gobierno de Aragón.

Entre estos se encuentran los proyectos de **ahorro energético** como sustitución de luminarias en polígonos o zonas municipales de Montalbán, Comarca Cuencas Mineras, Alloza y Albalate del Arzobispo.

Actuaciones del **ciclo del agua**, para renovación del acceso o mejora del almacenamiento.



Instalación y construcción de un depósito de agua en Foz Calanda



Otro de los sectores en los que se han desarrollado gran parte de estos proyectos ha sido en la **mejora de Polígonos industriales e instalaciones de desarrollo económico**. Urbanización de polígonos, construcción de infraestructuras para promoción de explotaciones ganaderas, mejora tecnológica de polígonos industriales son algunos de los ejemplos.

Las infraestructuras destinadas al **turismo y la cultura** también tienen cabida en estas iniciativas con propuestas diversas.



Centro íbero El Cabo, Andorra



Balneario, Ariño

El último sector que se beneficia de esta línea de ayudas es el **socio sanitario** con una ampliación de la residencia de mayores en Albalate del Arzobispo y la construcción de un centro de día en Montalbán.



Imagen de la fachada del centro de día de Montalbán

### 3.5. La cultura en el centro de la transición justa

El programa cultural [Dinamiz-ARTj](#) genera una oferta cultural amplia en las ciudades y pueblos afectados por el cierre de minas de carbón, centrales térmicas y también centrales nucleares, tras acabar éstas su ciclo de vida. A menudo, en estas zonas el acceso a la cultura se ve dificultado por diferentes motivos – despoblación, crisis económica, envejecimiento de la población, falta de oferta cultural-. Por ello, el programa tiene el objetivo de fomentar la dinamización de la actividad cultural, apoyando a jóvenes artistas locales, favoreciendo las visitas a los municipios, complementándose así la oferta turística, además de colaborar con el desarrollo de una vida plena en los mismos porque la cultura es también un motivo para el arraigo al territorio de la población local.

De los 34 municipios que conforman el Convenio de Transición Justa de Aragón, son 28 los que se han inscrito a este programa, sumando 166 actuaciones entre todos ellos, que permitirá llevar la programación incluso a aquellos municipios más pequeños que aglutina, de menos de 100 habitantes, como: Azaila, Cañizar del Olivar, Castel de Cabra, Crivillén o Gargallo. Una intensa programación que se concentrará desde principios de junio hasta el quince de octubre.

Teatro, espectáculos infantiles, danza, poesía, música clásica, celta, rock, canción reivindicativa, actuaciones infantiles, talleres, exposiciones... Una amalgama de expresión cultural, protagonizada en la ZTJ de Aragón por 52 grupos o artistas diferentes, apoyados por esta plataforma en el comienzo de sus carreras y teniendo como escenario espacios característicos de encuentro y ocio de cada una de las localidades.



*Espectáculo 'Las voces de Goya' de B Vocal. Acto de lanzamiento en Andorra, octubre 2023.*



VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



INSTITUTO  
PARA LA  
TRANSICIÓN  
JUSTA