E S T

U D I O

S

>

8
10
11
12
13
14
34
35
37
39
40
59
60
61
64
65
83
85
86
87
88
93
115
117
118
120
121
122
123
143
144
145
146
167
168
169
170
171
172
173
190
191
192
193
194
196
467
469
503
509
511
636
637
638
639
659
661
683
712
713
721
724
734
807
808
809
847
849
850

APUNTES PARA UN ESTUDIO SOCIOECONÓMICO DE LA REINDUSTRIALIZACIÓN DE ANDORRA

IMPACTO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL MUNICIPIO

VICENTE IBÁÑEZ ENCISO

Consideraciones previas[1]

Mi formación académica en el ámbito de las ciencias físicas, junto con mi dedicación preferente al análisis y valoración de la problemática ambiental en las últimas décadas, me impide abordar este artículo con los procedimientos específicos de la historia y la economía, que serían los más apropiados para tratar los asuntos que propone su título. Mi objetivo es más limitado, solo pretendo aportar una documentación bastante completa, aunque no exhaustiva, de un proceso trascendente en la historia del municipio de Andorra –el cierre de su central térmica y el consiguiente final de la actividad minera del carbón energético en la zona– a la que he conseguido acceder durante los últimos dos

1
Inicialmente este artículo contaba con unos apartados previos contextualizadores (acerca del concepto de desarrollo sostenible; las convenciones internacionales y políticas europeas y españolas sobre el cambio climático; los convenios de Transición Justa en España, sus fondos y planes territoriales, etc.), que por limitación de espacio no ha sido posible incorporar en la edición en papel de la revista. Quien desee acceder al trabajo íntegro puede descargar esa primera parte digitalizada desde la siguiente dirección https://www.celandigital.com/images/pdfs/22_rev_andorra/reindustrializacion_andorra_marco_global.pdf
Otro documento que consideramos de relevancia para poder abordar con amplitud de miras la comprensión de este hito que tanto impacto ha tenido, y seguirá teniendo, en la socioeconomía municipal es el titulado *Carbón. ¿Apuesta o renuncia?*, que contiene las actas de todas las ponencias presentadas durante la Jornada sobre Minería y Futuro celebrada el 27 de abril de 2012 en Ariño, accesible en https://www.celandigital.com/enciclocelan-menu/economia/item/carbon-apuesta-o-renuncia

< Testimonio de una ausencia. (Foto JAP)

años y que considero de interés divulgar para que los especialistas en historia de la economía puedan abordar el análisis y valoración de esta etapa tan significativa en la evolución del municipio de Andorra.

La estructura del texto resultante responde a la técnica del *retazal*, o *patchwork*, persiguiendo continuamente una hilazón que aportara cohesión al conjunto de asuntos tratados, pretendiendo así alcanzar una coherencia entre los múltiples aspectos (económico, social, ambiental...) que lo conforman.

Terminología específica: reestructuración, reindustrialización y transición

El primer término se refiere específicamente a la introducción de cambios en los procesos de gestión, tecnológicos y laborales en algunas empresas mineras intentando que fueran viables en su respuesta a las sucesivas normativas y pudieran mantener la actividad. Cuando la insuficiencia de estos cambios condujo al inevitable cierre de algunas explotaciones, se planteó que era necesaria la introducción de nuevas actividades industriales para poder recuperar empleo y, en consecuencia, la economía de las cuencas mineras y comarcas afectadas. Pero todavía se considera que la minería tiene que seguir siendo el principal foco económico. En esta etapa se utiliza el segundo término, reindustrialización.

El tercer término, motivado por la necesidad de afrontar el impacto del cambio climático, simboliza el cierre de las minas de producción de carbón energético y la posterior sustitución de las centrales térmicas de generación de energía eléctrica por tecnologías de generación a partir de fuentes de origen renovable. Este último término, con sus múltiples adjetivaciones, se expande por toda la documentación del proceso y alcanza la exclusividad.

LA MINERÍA DEL CARBÓN ENERGÉTICO EN ESPAÑA DESDE FINALES DEL S. XX HASTA LA ACTUALIDAD

Incidencia de la legislación europea

A finales del s. XX sucede un hecho determinante del futuro de la minería del carbón energético en España, la entrada de España en la Comunidad Europea del Carbón y el Acero (CECA) en 1985, si bien las condiciones económicas y tecnológicas con las que el sector accede a este acontecimiento habían quedado ya establecidas durante el periodo que abarca desde la Primera Guerra Mundial hasta este ingreso[2].

Esta incorporación a un organismo supranacional supone la aceptación del proceso de ajuste al que se está sometiendo a las empresas mineras europeas, condicionado por la baja competitividad del carbón europeo frente al procedente del exterior. Proceso caracterizado por el cierre de empresas no competitivas, reducción de plantillas y finalización de ayudas al sector, que se dedicarán finalmente a tratar de amortiguar el impacto provocado por el cierre de la actividad.

2
Coll, S. y Sudrià, C., *El carbón en España, 1770-1961*, Madrid, Turner, 1987.

El Tratado CECA, firmado en París en abril de 1951, entró en vigor en julio de 1952. Con vigencia para 50 años, expiró el 23 de julio de 2002. La Comunidad Económica Europea asumió a partir del 24 de julio de 2002 los derechos y obligaciones derivados de los acuerdos internacionales celebrados por la CECA, y las normas del Tratado Constitutivo de la Comunidad Económica son las que se aplican al comercio del carbón y del acero.

El objetivo económico del tratado CECA era establecer un mercado común del carbón y del acero; es decir, suprimir aranceles, subvenciones nacionales o medidas discriminatorias, para asegurar así la libre competencia en este sector, obtener precios más baratos y un abastecimiento sin interrupción, poniendo medios a disposición de las empresas para la financiación de sus inversiones y participando en los gastos de readaptación[3]. El 12 de junio de 1985 España es admitida como miembro de la CECA. Existían a finales de 1985 en España, en el sector del carbón CECA[4], 221 empresas que empleaban a 50 835 trabajadores, que produjeron 22,46 millones de toneladas[5].

Ante la baja en el consumo de carbón en la CE –debida al incremento del consumo de gas y petróleo– y, en consecuencia, la caída de la producción, junto con el notable incremento de las importaciones, la Decisión de la Comisión 2064/86/CECA de 30 de junio de 1986 supuso la aplicación de Planes de Reordenación (reestructuración, modernización y racionalización) del Sector, que trataban de establecer un equilibrio entre las ayudas necesarias para mantener la actividad aumentando la competitividad y la solución de los problemas sociales debidos a la evolución de la industria del carbón, cumpliendo las condiciones del mercado común. El suministro a centrales eléctricas se mantuvo prácticamente constante.

En el periodo 1990-1993 la iniciativa comunitaria RECHAR estuvo orientada a "promover la reconversión económica y la renovación social de las zonas mineras del carbón afectadas por un declive en este sector, contribuyendo así a la reducción de las disparidades en la Comunidad con respecto al nivel de desarrollo y al nivel de vida".

En 1990, el sector de la minería del carbón en España estaba compuesto por 234 empresas mineras, que empleaban a 45 212 trabajadores y producían 19,32 Mt de carbón.

Los programas operativos de RECHAR estaban financiados por la CE (Fondos FEDER y FSE), la CECA y los estados miembros, y se podía acceder a préstamos del Banco Europeo de Inversiones. Esta iniciativa comunitaria tuvo su continuidad en el RECHAR II durante el periodo 1994-1997, que buscaba garantizar la continuidad de la primera iniciativa. Los programas de intervención se centraron en la mejora de infraestructuras de las zonas mineras, la promoción de nuevas actividades y la formación y reeducación profesional.

3
Artículos 3, 4 y 5 del Título Primero. La Comunidad Europea del Carbón y el Acero.

4
Carbón CECA: productos combustibles recogidos en el Anexo I del tratado de constitución: hulla, aglomerados de hulla, coque (excepción para electrodos y de petróleo) semicoque de hulla, lignito, briquetas de lignito, semicoque de lignito.

5
La Minería del Carbón y las Comarcas Mineras desde 1986 hasta y después del 2019 en España, CC. OO.-Industria y UGT-FITAG.

El procedimiento de contratación del carbón siguió regulando el mercado hasta la entrada en vigor de la nueva Decisión de la Comisión 3632/93/CECA de 28 de diciembre de 1993, relativa al régimen comunitario de las intervenciones de los Estados miembros en favor de la industria del carbón. En esta Decisión la Comisión consideró, respecto a la 2064/86/CECA, que se había conseguido, "en diferentes grados", hacer más competitiva a una parte de la industria comunitaria del carbón, pero que "una parte importante de la producción comunitaria de carbón sigue siendo no competitiva en relación con las importaciones de terceros países a pesar del aumento significativo de la productividad y de la importante reducción de personal empleado en dicho sector". Propone iniciar medidas de reestructuración y mantener determinadas ayudas estatales, pero controladas por la Comisión para asegurar la libre competencia y para conseguir su reducción progresiva. Las ayudas deberán contribuir "a lograr, teniendo en cuenta los precios del carbón en los mercados internacionales, progresos hacia la viabilidad económica, con el fin de conseguir la regresividad de las ayudas, [...] a resolver los problemas sociales y regionales relacionados con la reducción de actividad total o parcial de unidades de producción" y a "facilitar la adaptación de la industria del carbón a las normas de protección del medio ambiente". Si no se cumplen las condiciones establecidas "dichas unidades de producción deberán inscribirse en un plan de cierre cuyo vencimiento estará establecido antes de la expiración de la presente Decisión".

A finales de marzo de 1994 España presentó a la Comisión de la Unión Europea unas "Líneas Generales de Orientación de un Plan de reducción de costes y/o actividad en la industria española del carbón". La Comisión de la UE acusó recibo del documento en su carta del 14 de junio de 1994 e instó en la misma a presentar los planes oportunos a la mayor brevedad posible para su aprobación antes de otorgar ayudas[6].

Posteriormente, el Reglamento CE 1407/2002 del Consejo, considerando "que la Comunidad depende cada vez más del abastecimiento externo en lo que se refiere a fuentes de energía primaria [...], el desequilibrio competitivo del carbón comunitario con respecto al importado [...], la producción de carbón subvencionado debe limitarse a lo que es estrictamente necesario para contribuir de manera eficaz al objetivo de la seguridad energética". Y señala que es precisa "la transferencia gradual a las fuentes de energía renovables de las ayudas concedidas tradicionalmente a las energías convencionales, especialmente al sector del carbón", por lo que establece que "el volumen global de las ayudas al carbón... deberá seguir una tendencia descendente que dé lugar a una reducción significativa" y "no podrá otorgarse ninguna ayuda a la reducción de actividad... con posterioridad al 31 de diciembre de 2007". Este Reglamento establece normas sobre la concesión de ayudas estatales a la industria del carbón con la finalidad de contribuir a su reestructuración, teniendo en cuenta las repercusiones sociales y la necesidad de mantener una cantidad mínima de producción de carbón autóctono (recurso estratégico).

Aquellas empresas que procedan o hayan procedido a reestructuraciones y medidas de racionalización recibirán ayudas para cubrir los siguientes costes:

6
Idem.

a) *El coste de prestaciones sociales derivadas de la jubilación de trabajadores que no tengan la edad legal de jubilación;*

b) *Otros gastos excepcionales a favor de los trabajadores privados de su puesto de trabajo a raíz de reestructuraciones y medidas de racionalización;*

c) *El pago de pensiones e indemnizaciones ajenas al sistema legal a los trabajadores privados de su puesto de trabajo a raíz de reestructuraciones y medidas de racionalización, así como a aquellos que tuvieran derecho a percibirlas antes de las reestructuraciones;*

d) *Las cargas cubiertas por las empresas para la reconversión de los trabajadores a fin de facilitar la búsqueda de un nuevo empleo fuera del sector del carbón, en particular los costes de formación;*

e) *Los suministros gratuitos de carbón a los trabajadores privados de su puesto de trabajo a raíz de reestructuraciones y medidas de racionalización, así como a aquellos que tuvieran derecho a ello antes de la reestructuración;*

f) *Las cargas residuales derivadas de disposiciones fiscales, legales o administrativas;*

g) *Las obras adicionales de seguridad en el interior de la mina derivadas del cierre de unidades de producción;*

h) *Los daños en las minas, siempre que sean imputables a unidades de producción que sean objeto de medidas de cierre debidas a reestructuraciones;*

i) *Los costes derivados de la rehabilitación de antiguas zonas de extracción de carbón, y en particular:*

   — *Las cargas residuales derivadas de las contribuciones a organismos encargados del suministro de agua y la evacuación de aguas residuales,*

   — *Otras cargas residuales derivadas del suministro de agua y la evacuación de aguas residuales;*

j) *Las cargas residuales en concepto de cobertura del seguro de enfermedad de los antiguos mineros;*

k) *Las depreciaciones intrínsecas excepcionales, siempre que se deriven del cierre de unidades de producción (sin tener en cuenta las revaluaciones producidas después del 1 de enero de 1994 que sobrepasen el índice de inflación).*

En el año 2010 el Consejo toma la Decisión 2010/787/UE "relativa a las ayudas estatales destinadas a facilitar el cierre de minas de carbón no competitivas". En ella se considera que "la pequeña contribución del carbón subvencionado a la combinación energética global", junto con el "fomento de las fuentes renovables y de una economía sostenible y segura de baja producción de carbono ya no justifica el mantenimiento de estas subvenciones" y propone a los estados comunitarios que se establezcan "planes de cierre" definitivos de las unidades de producción de carbón que deberán ejecutarse antes del 31 de diciembre de 2018. Las ayudas deberán dedicarse a compensar las pérdidas de producción en esta etapa, a ejecutar un cierre con seguridad y a paliar los efectos sociales y ambientales generados por los cierres. Las ayudas serán aplicables hasta el final del periodo de vigencia de la norma, 31 de diciembre de 2027.

La Directiva 2010/775/UE sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) considera que las grandes instalaciones de combustión contribuyen en gran medida a la emisión de sustancias contaminantes a la atmósfera, lo cual tiene un impacto considerable en la salud humana y el medio ambiente, por lo que es necesario establecer valores límite de emisión más rigurosos a nivel de la Unión para ciertas categorías de instalaciones de combustión y de contaminantes.

En abril de 2016 la UE firma el Acuerdo de París, aprobado en virtud del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En consecuencia, plantea que es el momento de reducir rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero, estableciendo a su vez planes nacionales de adaptación al cambio climático.

Posteriormente, la Decisión de Ejecución (UE) 2017/1442 de la Comisión establece las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo para las grandes instalaciones de combustión, que dará lugar al establecimiento de límites en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y supondrá que muchas empresas renuncien a la realización de las correspondientes inversiones para el cumplimiento de la normativa y soliciten el cierre de las centrales térmicas de carbón.

El 30 de junio de 2021 fue publicado en el *Diario Oficial de la Unión Europea* el Reglamento relativo al Fondo de Transición Justa, tras un largo proceso de negociación en las instituciones europeas, que han adoptado los acuerdos políticos sobre el paquete legislativo de la Política de Cohesión 2021-2027. El Reglamento (UE) 2021/1056 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establece el Fondo de Transición Justa, moviliza fondos por un valor de 17 500 millones de euros (a valor de 2018), de los que a España le corresponden 790 millones de euros (un 4,52 % del total del Fondo).

Según indica Carol Hausmann: "En los últimos veinte años [hasta 2007], nuestra minería ha sufrido un duro ajuste como consecuencia de nuestra integración en la CE. La reconversión del sector habría sido la misma, aunque no nos hubiéramos incorporado, porque no hubiéramos podido sustraernos de la liberalización de los sectores energéticos"[7].

Reestructuración minera en España. Planes y marcos de actuación

Con anterioridad a los planes del carbón y planes energéticos establecidos a finales del s. XX, el Gobierno de España tuvo que intervenir en un sector tradicionalmente deficitario desde el punto de vista de la explotación económica, si bien al ser considerado como estratégico (dada la escasez en España de materias primas para generación de energía) fue objeto de ayudas con el objetivo de promover su competitividad. En este contexto, en 1972, en virtud del Decreto 3561/1972, de 21 de diciembre, se establecieron las condiciones del Sistema Integrado de Facturación de Energía Eléctrica (SIFE) y se creó la Oficina de Compensaciones de la Energía Eléctrica (OFICO) como un ente de carácter

7
Carol Hausmann Tarrida, –vicepresidente ejecutivo de Minas y Ferrocarriles de Utrillas, presidente de Carbunión 1991-1995, vicepresidente de la patronal europea del Carbón CEPCEO-CESCO, Mesa de la Minería de Aragón 1988-1998– es autor del libro *Carbón de Piedra. Un mundo que desaparece. Historia de la minería del carbón* tomo IV, Ed. Comarca de Cuencas Mineras (Teruel), 2007.

instrumental dependiente del entonces Ministerio de Industria y Energía y destinado a administrar las compensaciones del sistema eléctrico, una de ellas dirigida al consumo de carbón nacional en centrales térmicas. En OFICO se inscribían las empresas eléctricas acogidas al entonces vigente SIFE. Este ente se extinguió en 1998, pero la liquidación de sus fondos alcanzó el 2017 (cuando los saldos finales se incorporaron al Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras, IRMC).

Posteriormente, el Real Decreto 2194/1979, de 3 de agosto, modificado por el RD 419/1987, de 6 de marzo, reguló la organización y funcionamiento de OFICO y fue desarrollado parcialmente por la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 21 de mayo de 1987. Estas normas contenían las líneas generales del régimen de ayudas para las empresas mineras del carbón hasta la publicación del RD 2203/1995, de 28 de diciembre, de costes específicos derivados de las ayudas al carbón.

En 1974 se establece el plan Régimen de Acción Concertada con unos objetivos para la producción del carbón hasta 1979, prorrogables hasta 1980-1995. Se establecen ayudas (préstamos financieros, beneficios fiscales) para las empresas que cumplan los aumentos de producción pactados. Las empresas tienen que incluir un plan de mejoras (reestructuración y mecanización) para incrementar la productividad de la minería de interior. Ante la crisis del petróleo iniciada en 1975 se plantea la sustitución del petróleo por el carbón térmico en la generación de energía, lo que aboca a la importación de este combustible eliminando el pago del impuesto correspondiente.

El fracaso del plan anterior condujo en enero de 1981 a un nuevo plan denominado Régimen de Acción Convenida, que establecía los incrementos de producción en minería de interior entre 1981 y 1990, pero dejaba sin abordar la reconversión del sector por parte de las empresas que solo buscaban las ayudas de la Administración. Esta actuaba de intermediaria entre las empresas mineras fijando las cuotas de producción y las ayudas, y las empresas eléctricas fijando el precio y la cuantía de los suministros.

Surge en 1987 el Nuevo Sistema de Contratación del Carbón Térmico, firmado por CARBUNIÓN en representación de los empresarios del carbón y UNESA en representación de los empresarios eléctricos, con el plácet de la Administración, que formaliza la ayuda indiscriminada a las empresas tanto mineras como eléctricas y la diferenciación entre las empresas mineras públicas y las privadas. Para responder a la normativa europea se seguían exigiendo formalmente planes estratégicos de reestructuración junto con una proyección de futuro de las empresas mineras. A las empresas eléctricas se les ofrece pagos garantizados a cambio de la compra de carbón de origen nacional. Este sistema de contratación siguió regulando el mercado hasta 1994.

Planes energéticos

La estrecha vinculación entre la minería del carbón energético y las centrales térmicas de generación eléctrica obliga a una aproximación a la normativa que ha intentado regular un sector eléctrico que, en los últimos años, está profundamente afectado por la ya inevitable transición energética.

La transformación del sector eléctrico español se ha concretado, a partir de la década de los 70, en cuatro etapas, con actuaciones tanto financieras, como tecnológicas y regulatorias.

Inicialmente, con el Plan Energético Español del año 1975 (PEN 75), que se extiende hasta 1978, se pretende responder a la crisis motivada por los precios del petróleo. Una previsión incorrecta de la demanda, la sustitución de plantas de fuel por plantas nucleares (con elevados costes financieros), una valoración inadecuada de los costes de tarifa y el deterioro general de las condiciones económicas llegaron a poner en peligro la seguridad de suministro.

En la segunda etapa, con la aprobación del PEN 83, se corrigieron algunos de los errores señalados: mejora de la estimación de la demanda, sistema de tarifa denominado Marco Legal Estable (MLE), además de iniciarse un plan de fusiones. El PEN 83 establece la moratoria nuclear e incluyó un canon para el carbón nacional que, junto con los contratos-programa, permitió mantener el nivel de producción nacional a pesar de las pérdidas crecientes que iba generando esta actividad.

El Plan Energético Nacional de 1991 (PEN 91) intenta fijar con más precisión (aunque con poco éxito, pues ya tuvo que ser corregido en 1995) la demanda futura.

Tal y como apunta Miguel Cuerdo: "Los modelos planificadores de demanda basados en una elasticidad demanda-renta histórica, es decir, como media de las elasticidades a corto de años anteriores gobernando el patrón de consumo, y sin tener en cuenta elasticidades demanda-precio, obtuvieron las mayores desviaciones y, por lo tanto, alejaron al sector de las soluciones más eficientes económicamente, al favorecer inversiones y atraer recursos que no hubieran sido necesarios y que, por otra parte, al ser un sector muy intensivo en capital, drenaban las posibilidades de financiación de otros sectores de la economía"[8].

La tercera fase se aborda con la Ley del Sector Eléctrico de 1997. Se independizan los sectores de generación y distribución, manteniendo regulados el transporte y la distribución. Se establece el mercado diario de la energía y se crea un marco institucional formado por un operador del mercado y un operador del sistema.

La crisis de 2008 y sus consecuencias económicas (caída de la demanda, incremento de los costes de explotación) aboca al sector eléctrico a una cuarta etapa.

El Real Decreto-ley 13/2012, de 30 de marzo, por el que se transponen directivas en materia de mercados interiores de electricidad y gas, y en materia de comunicaciones electrónicas, y por el que se adoptan medidas para la corrección de las desviaciones por desajustes entre los costes e ingresos de los sectores eléctrico y gasista, fijó unos nuevos criterios para la regulación de la retribución de las actividades de distribución y transporte, ajustando la retribución correspondiente al año 2012 y disminuyendo el importe que había de satisfacerse a las empresas de generación de electricidad, entre otras retribuciones, por el concepto de garantía de potencia. También se corrigió la retribución en

8
Cuerdo Mir, Miguel, "Evaluación de los Planes Energéticos Nacionales en España (1975-1998)", *Revista de Historia Industrial*, n.º 15, Madrid, Universidad Rey Juan Carlos, 1999.

los costes de generación en los sistemas eléctricos insulares y extrapeninsulares, y el pago por garantía de potencia de las plantas generadoras.

Con el Real Decreto-ley 20/2012, de 13 de julio, se incorporan medidas para garantizar la estabilidad presupuestaria y de fomento de la competitividad.

Con el Real Decreto-ley 29/2012, de 28 de diciembre, se incorporan mejoras económicas, para corregir desajustes en las liquidaciones del sistema eléctrico, y otras medidas sociales.

Con el Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico, estableciendo un nuevo régimen retributivo para las instalaciones de generación de energía renovable, cogeneración y residuos y una serie de principios retributivos adicionales para el transporte y distribución de energía eléctrica.

Finalmente, la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, tal como figura en su preámbulo, tiene como finalidad básica establecer la regulación del sector eléctrico garantizando el suministro eléctrico con los niveles necesarios de calidad y al mínimo coste posible, asegurar la sostenibilidad económica y financiera del sistema y permitir un nivel de competencia efectiva en el sector eléctrico, todo ello dentro de los principios de protección medioambiental de una sociedad moderna.

Desde 2016 el sector tiene que afrontar nuevos retos derivados de los compromisos acordados en la Cumbre de París (COP21): la gestión de la demanda, la participación activa del consumidor, la generación distribuida, el almacenamiento de energía eléctrica, el almacenamiento y la captura de carbono, el nuevo rol del distribuidor... exigirán nuevas intervenciones del ámbito regulador[9].

Planes del Carbón

Los denominados Planes del Carbón se iniciaron con el Plan de Reordenación del Sector del Carbón 1990-1993 (prorrogado hasta 1994), seguido de otros que se desglosan a continuación, hasta llegar al Marco de Actuación para la Minería del Carbón y las Comarcas Mineras para el periodo 2013-2018.

— Plan de Reordenación del Sector del Carbón 1990-1993 (prorrogado hasta 1994).

Su objetivo era reducir los costes de producción reduciendo las ayudas y mejorar la competitividad de las minas. Empieza a hablarse de compensaciones por reducir la producción y de la regeneración del tejido industrial de las comarcas mineras.

El primer plan, notificado a la Comisión en julio de 1990, contenía las siguientes disposiciones:

> Las empresas con posibilidad de viabilidad podrán solicitar anticipos de su suplemento de precio para financiar inversiones en planes estratégicos de empresa.

9

Costa Campi, M.ª Teresa (catedrática de Economía y directora de la Cátedra de Sostenibilidad Energética. Universidad de Barcelona), "Evolución del Sector Eléctrico Español (1975-2015)", *ICE* n.º 889-890, marzo-junio de 2016.

Las empresas que decidan reducir su capacidad (mínimo un 40 %) tendrán compensaciones por costes laborales y por reducción de producción. Los trabajadores cuyo contrato se cancele podrán percibir o una indemnización (máximo de 5 millones de ptas.) o acogerse, si se daban las condiciones requeridas, a una prejubilación (80 % de la retribución salarial bruta de los seis meses previos a la prejubilación, establecida en 55 años equivalentes con un límite de 47 años naturales).

Las empresas que decidan el cierre percibirán una compensación de 3,01 ptas./termia y por la reducción de capacidad 2,41 ptas./termia para los lignitos negros.

Su aplicación hasta finales de 1993 condujo a una reducción del sector, que quedó conformado por 105 empresas, con 30 016 trabajadores, que produjeron en ese año 18,402 Mt de carbón CECA[10]. Al finalizar este Plan se habían perdido 5337 puestos de trabajo y se habían cerrado 3,2 Mt de capacidad de minería subterránea[11].

A lo largo del periodo 1988-1993 se mantuvieron prácticamente los suministros por los que las centrales eléctricas percibían ayudas.

En el año 1993 se introduce (O. M. de 30 de abril de 1993) el concepto de reactivación económica de las comarcas mineras.

—Plan de Modernización, Racionalización, Reestructuración y Reducción de Actividad de la Industria del Carbón en el periodo 1994-1997.

Se establece como respuesta a las directrices de la Decisión 3632/93/CECA. Se incide en la competitividad industrial, el ajuste de las ayudas a la producción y las compensaciones por reducción de actividad.

Ya no existía un precio de referencia para el carbón nacional, era su precio en el mercado internacional con un recargo por disponibilidad. Los ingresos por ventas del carbón de las empresas mineras tenían dos componentes, el precio más una ayuda.

Esta decisión definía cinco tipos de ayudas: al funcionamiento (empresas cuyos costes tendían al precio del carbón en los mercados internacionales); a la reducción de actividad (empresas cuyos costes no tendían hacia aquellos precios y que debían cerrar para el 2002 o, si se mantenían por razones sociales y regionales más allá de esa fecha, deberían haber reducido su capacidad significativamente); ayudas excepcionales a la reducción de actividad (cubrían costes técnicos y sociales de las reducciones de capacidad); ayudas a la I+D y ayudas a la mejora del medio ambiente afectado por la actividad minera y otras ayudas (financiación de *stocks* superiores a los estratégicos, costes de transportes por trasvases entre cuencas y costes de reactivación económica de zonas con minería de carbón). Se establece un principio fundamental: las ayudas al funcionamiento añadidas a los

10
La Minería del Carbón y las Comarcas Mineras desde 1986… Op. cit.

11
Idem.

ingresos por entregas de carbón no debían superar los costes de producción y serían reducidas progresivamente.

Las empresas que solicitaran estas ayudas debían elaborar un plan para el cierre de la explotación antes de mediados de 2002. Se plantea la creación de un fondo (0,5 % de la facturación eléctrica) para el desarrollo de alternativas económicas en las cuencas mineras afectadas por la reducción de la actividad.

En el periodo 1994-1997 se invirtieron 46 millones de euros en reindustrialización de las comarcas mineras con cargo a la intervención financiera de OFICO y 60 millones de euros adicionales en ayudas a la inversión financiadas por los Presupuestos Generales del Estado (PGE).

Una valoración del plan realizada en 1997 confirmó que las empresas mineras no habían cumplido los objetivos fijados, ni en la reducción de la producción ni en el empleo. La reducción prevista de la producción en 1993 para 1997 fue de 1,561 Mt, sin embargo, en 1996 solo se había conseguido disminuir en 0,427 Mt. Por lo que se refiere al empleo, la reducción prevista fue de 3890 trabajadores y la conseguida de 769.

La diferencia de precios entre el carbón nacional y el importado conduce a una situación real y sostenida "que determina la inviabilidad definitiva del carbón nacional y la producción se mantiene exclusivamente por razones sociales y regionales ya que los costes de producción nacional no podrán alinearse con los del carbón importado"[12].

En el bienio 1994-1995, a pesar de que la Decisión 3632/93/CECA no permitía ayudas a la inversión, se mantuvo el criterio de otorgar unas ayudas para cubrir las amortizaciones en las cuentas de explotación. Se mantuvo este criterio porque en la Decisión se daba un plazo de tres años para modificar los regímenes de ayudas existentes en 1993 y ponerlos en concordancia con la nueva disposición. Se mantuvo la misma dotación presupuestaria de 2500 millones anuales. Ya en 1996 se suprimió este tipo de ayudas.

En diciembre de 1997 se creó el Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Cuencas Mineras, adscrito al Ministerio de Industria y Energía, con el objetivo de ejecutar la política de reestructuración de la minería del carbón y de fomento del desarrollo económico de los municipios mineros del carbón. Gestionará las ayudas que se concedan a las empresas mineras y a las empresas eléctricas propietarias de las centrales termoeléctricas.

A finales de 1997 el sector minero tenía una plantilla de 24 500 trabajadores y mantenía una producción de 18 Mt.

—Plan 1998-2005 de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras.

Suscrito por el Ministerio de Industria y Energía y las organizaciones sindicales, no fue aceptado ni por las empresas del carbón ni por las empresas eléctricas.

12
Idem.

La Directiva europea 2003/54/CE del Mercado Interior de la Electricidad facultaba a los estados a disponer de forma preferente la entrada en funcionamiento de las térmicas que utilizaran fuentes de combustión autóctonas; eso sí, sin superar el 15 % de la energía primaria utilizada por el sistema eléctrico.

Se mantienen los contratos de garantía de consumo y abastecimiento. Las eléctricas recibirán ayudas para la financiación de *stocks* de carbón (que se incrementaban en los años de alta producción hidroeléctrica) para funcionar por encima de las 720 horas, tiempo que se consideraba necesario para asegurar el abastecimiento de la red eléctrica nacional. Seguía contando con medidas para actuar en el proceso de reindustrialización de las cuencas mineras considerando los siguientes ejes de actuación:

Desarrollo de infraestructuras (hasta 2400 M€)

Proyectos empresariales generadores de empleo (hasta 480 M€)

Enseñanza y formación profesional (hasta 240 M€)

Aragón recibió 295 M€, de los que ejecutó algo más del 74 %.

Durante la duración del Plan se redujo la producción en un 34 % y se perdieron 12 938 empleos[13]. En 2005 la plantilla se redujo a 8310 trabajadores y la producción a 11,7 Mt[14]. El balance de este plan se consideró negativo, tanto a nivel social como industrial, y se abordó un nuevo plan tratando de corregir esta situación.

La economista Nuria González afirma: "A modo de conclusión, podemos decir que la continuidad de la minería del carbón se ha conseguido, en nuestra opinión, mediante la compatibilidad de las garantías del consumo de carbones nacionales con las ayudas públicas. La regulación normativa de las compras de carbón a las empresas mineras por parte de las empresas eléctricas ha sido la forma mas común de abordar este objetivo"[15].

—Plan Nacional de Reserva Estratégica de Carbón y Nuevo Modelo de Desarrollo Integral y Sostenible de las Comarcas Mineras en el periodo 2006-2012.

Firmado por el Ministerio de Industria y Energía, las organizaciones sindicales y la patronal Carbunión.

Plantea el mantenimiento de una determinada producción de carbón autóctono como reserva estratégica ante la muy limitada disponibilidad de otros recursos energéticos propios, pero incide en buscar alternativas económicas a la extracción minera.

13

SÁNCHEZ LÓPEZ, Ana Belén, *La minería del carbón en España y experiencias internacionales de transición justa*. Informe realizado por ISTAS-CC. OO. para Greenpeace España, 2016.

14

La Minería del Carbón y las Comarcas Mineras desde 1986… Op. cit.

15

Más información en: GONZÁLEZ RABANAL, Nuria, "Importancia de los planes de reordenación en la reconversión del carbón en España", *Pecvnia*. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de León, n.º 1, 2005, pp. 67-92.

La Directiva Europea de Emisiones Industriales (75/2010/UE) impone la obligación a las térmicas de reducir sus emisiones contaminantes o limitar su funcionamiento. El Plan Nacional Transitorio obliga a las centrales a acometer inversiones o cerrar antes de 2020. En plena vigencia del Plan de Reserva Estratégica, se aprueba la Decisión del Consejo de Europa 2010/787/UE, que establece el fin de las ayudas estatales a la producción ese mismo año para facilitar el cierre de las minas no competitivas (finalmente, se mantendrían hasta 2018). Los Estados deben presentar un plan de cierre de sus minas no competitivas y las que sigan con su actividad deberán devolver las ayudas recibidas entre 2011 y 2018. Los Estados podrán conceder ayudas a actividades de posminería (limpieza, restauraciones, etc.) hasta 2027.

Se destinan a la reactivación de las comarcas mineras 830 M€, más 2880 M€ en infraestructuras.

En la convocatoria de ayudas al funcionamiento para 2010 gestionadas por el IRMC se hace la siguiente valoración: "A la hora de fijar el tonelaje ayudado, dado que no se ha producido ningún cierre durante el ejercicio 2009 ni reducciones voluntarias de capacidad significativas durante el ejercicio, y considerando la obligación de reducción de ayudas impuesto por la legislación comunitaria, se hace necesario reducir el tonelaje ayudado".

En el caso de ENDESA, en su explotación a cielo abierto, se considera un tonelaje ayudado de 757 000 t con una ayuda de 3 120 799 €. En el caso de SAMCA se diferencian dos ayudas: la correspondiente a su explotación subterránea, donde se considera un tonelaje de 613 344 t con una ayuda de 16 394 935 €, y la correspondiente a su explotación a cielo abierto, donde se considera un tonelaje de 1 166 014 t con una ayuda de 3 529 991 €.

Al finalizar el año 2012, el sector daba empleo a un total de 3407 personas en plantilla propia de las empresas, de las cuales 1603 pertenecían a la empresa pública HUNOSA y 1804 a las privadas. De estas, 1364 trabajaban en unidades de producción de minería de interior y el resto, 440, en unidades de producción a cielo abierto. Las subcontratas empleaban, en la misma fecha, a un total de 1487 personas, 168 en HUNOSA y 1319 en el resto de compañías, 425 en unidades de interior y 894 de cielo abierto[16].

Las Ayudas Sectoriales (ayudas al funcionamiento, ayudas al cierre y ayudas sociales) habían ascendido hasta octubre de 2011 a 3636 M€ (1871 M€ a la producción y 1766 M€ a las ayudas por costes laborales).

Las Ayudas a la Reactivación computadas por el IRMC alcanzaban los 1542 M€ (933 M€ en infraestructuras, 361 M€ en proyectos empresariales y 248 M€ en formación).

Comparativamente entre el Plan 1998-2005 y el Plan 2006-2012, en Aragón se observan las siguientes diferencias:

En 2011 se habían perdido 3876 empleos, cuando la previsión para 2012 era una disminución de 3008 empleos. La producción a finales del 2011 fue un 7,6 % inferior a la prevista para finales de 2012.

16
Marco de Actuación para la Minería del Carbón y las Comarcas Mineras 2013-2018, UGT-FITAG.

Plan 1998-2005			Plan 2006-2012			Diferencia		
Empleo Perdido	Fondos Reactivación M€	Fondos/ empleo perdido €	Empleo Perdido €	Fondos/ Reactivación M€	Fondos/ empleo perdido €	Empleo Perdido	Fondos Reactivación M€	Fondos/ empleo perdido €
960	375,02	390 650	70	89,28	1 275 429	-890	-285,74	884 779

En 2013 quedan 15 empresas, con 25 unidades de producción, 16 de interior y 9 a cielo abierto, y una plantilla de 3279 trabajadores. La producción de carbón fue de 4,37 Mt[17].

—Marco de actuación para la Minería del Carbón y las Comarcas Mineras 2013-2018. Firmado el 1 de octubre de 2013 entre el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, los sindicatos (UGT, CC. OO., USO) y la patronal Carbunión, orientará el Plan de Cierre del Reino de España para la Minería de Carbón no Competitiva aprobado por Decisión de la Comisión Europea de 27 de mayo de 2016. Se persigue favorecer el mantenimiento de la producción de carbón autóctono que garantice un cierto nivel de producción de electricidad. Se impulsa la transición hacia energías renovables y se pone fin a las producciones que no sean autosuficientes en fecha 31 de diciembre de 2018. Las mineras recibirán ayudas para cubrir pérdidas de producción y los costes excepcionales derivados del proceso, aunque deberán presentar su proyecto de clausura de las minas. Las que mantengan su actividad devolverán las ayudas recibidas desde 2011 y las minas a cielo abierto no recibirán ayudas a partir de 2015. Hunosa tendrá su propio plan de empresa. El documento "propone el mantenimiento de un papel destacado del carbón nacional (7,5 %) dentro del mix energético" porque, como "nuestro único combustible fósil autóctono", es "capaz de garantizar cierto nivel de producción de electricidad y asegurar el abastecimiento energético".

En cuanto a las ayudas a la explotación del carbón subterráneo se acuerda una cantidad de 30 € por tonelada para 2013, decreciendo en 5 € por año a lo largo de la vigencia. En cielo abierto las ayudas serán de un euro por tonelada y de 0,50 € por tonelada en 2014[18].

17
Una valoración "periodística" sobre la eficacia de los diversos planes habidos hasta el año 2012, se puede encontrar en el artículo titulado "Fondos en el pozo" escrito el 24 de noviembre de 2013 por Rafael Méndez y Patricia Peiró en la sección de Economía del periódico *El País*.

18
Marco de Actuación para la Minería del Carbón... Op. cit.

Ayudas públicas estatales al sector del carbón (Planes MINER)

PLAN DE REORDENACIÓN DEL SECTOR DEL CARBÓN	
Años	Tipología de las ayudas públicas
1990-1993	Suplemento de precios: se compensan las pérdidas de su cuenta de explotación. Costes sociales: prejubilaciones e indemnizaciones por pérdida de empleo. Costes empresariales: costes técnicos y compensación por activos no amortizados en el momento del cierre de la explotación. Transporte desde la mina a la central, siempre que se encontraran en diferentes cuencas. Almacenamiento: ayudas a las centrales eléctricas para mantener un *stock* más elevado de carbón nacional.
PLAN DE MODERNIZACIÓN, RACIONALIZACIÓN Y REESTRUCTURACIÓN Y REDUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA DEL CARBÓN ESPAÑOLA	
Años	Tipología de las ayudas públicas
1994-1997	Ayudas de explotación: para la cobertura de pérdidas. Ayudas por reducción de la actividad. Reactivación de comarcas mineras. Ayudas al transporte. Almacenamiento.
PLAN DE LA MINERÍA DEL CARBÓN Y DESARROLLO ALTERNATIVO DE LAS COMARCAS MINERAS	
Años	Tipología de las ayudas públicas
1998-2005	Ayudas para reducir la capacidad de producción. Prejubilaciones. Ayudas contraprestación por renuncia a derechos de los mineros. Ayudas al transporte entre cuencas. Ayudas al almacenamiento. Ayudas al desarrollo alternativo. Ayudas para formación y becas para los habitantes de los municipios mineros.
PLAN NACIONAL DE RESERVA ESTRATÉGICA DEL CARBÓN Y NUEVO MODELO DE DESARROLLO INTEGRAL Y SOSTENIBLE	
Años	Tipología de las ayudas públicas
2006-2012	Ayudas por reducción de actividad. Ayudas para hacer frente a activos no amortizados. Prejubilaciones e indemnizaciones. Financiación de *stocks*. Ayudas al transporte. Reactivación de comarcas mineras y desarrollos alternativos. Ayudas formación y becas.
MARCO DE ACTUACIÓN PARA LA MINERÍA DEL CARBÓN Y LAS COMARCAS	
Años	Tipología de las ayudas públicas
2013-2018	Ayudas para proyectos empresariales generadores de empleo. Ayudas *minimis* (cuyo importe es inferior a 200.000 euros. La etimología del término viene del latín, donde significa "acerca de las cosas pequeñas") a pequeños proyectos empresariales generadores de empleo. Ayudas por costes laborales para trabajadores de edad avanzada y bajas indemnizadas. Ayudas a la Industria Minera del Carbón y Cierre Unidades de Producción. Ayudas para el desarrollo de infraestructuras y de restauración de zonas degradadas por la actividad minera.

Fuente: Informe realizado por ABAY Analistas para Greenpeace España[19].

19
Martínez Martín, M.ª Isabel y Parrondo de Francisco, Fernando, *El proceso de transición en la cuenca minera de Teruel*, Greenpeace, noviembre 2016.

En 2014 se deja de aplicar el Decreto de Garantía de Suministro por el que se compensaba a las eléctricas que consumían carbón nacional.

La participación del carbón en la generación eléctrica se quedó por debajo del 20 % y la evolución de las participaciones de los carbones autóctonos e importados sufrió limitadas variaciones a favor de estos últimos.

EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL CARBÓN AUTÓCTONO EN LA GENERACIÓN ELÉCTRICA

	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Generación eléctrica con carbón (%)	14,5	16,3	19,8	14,4	17,2
Generación con carbón autóctono (%)	2,9	4,0	3,1	2,0	2,3
Generación con carbón importado (%)	11,6	12,3	16,7	12,4	14,9

Fuente: Dirección General de Política Energética y Minas-Secretaría de Estado de Energía-REE. Elaboración propia.

Se establecen ayudas de carácter medioambiental destinadas a restauraciones y cierres con una partida de 120 M€ para el periodo 2014-2021.

Para la reactivación de las comarcas mineras se destinan 250 M€ a infraestructuras y 150 M€ a proyectos generadores de empleo.

Según se indica en el Plan Territorial de Transición Justa: "El último de estos planes (2013-2018) dejó una situación complicada en el contexto de la crisis económica. Las empresas mineras se declararon en situación concursal, acelerando los cierres y llevando al incumplimiento de sus obligaciones de restauración ambiental de las explotaciones, y no se pusieron en marcha partes importantes de las actuaciones previstas en el plan de reactivación, debido a las medidas de reducción del gasto público. Como consecuencia, el impacto del cierre de las minas que quedaban operativas en 2018 se sumaba a los impactos de reconversiones anteriores, agravadas por el efecto de la crisis económica de 2008 en España, dando lugar a situaciones de especial vulnerabilidad en estos territorios"[20].

En 2015, en el documento *La Minería del Carbón y las Comarcas Mineras desde 1986 hasta y después de 2019 en España*[21], elaborado por FITAG-UGT y CC. OO. de Industria, se recoge el objetivo de que "se lleve a efecto la negociación de una nueva Regulación del Consejo de la Unión Europea sobre las ayudas estatales a la industria del carbón que permita seguir produciendo este mineral autóctono a partir del 1 de enero de 2019 sin necesidad de devolución de las ayudas recibidas durante los periodos que marca la Decisión 787 y a su vez la permisibilidad de la continuidad de las ayudas al sector por parte de la UE".

En el Informe C(2016) 3029 final de la Comisión Europea emitido el 27 de mayo de 2016[22], aceptando el Plan de Cierre de las Minas de Carbón propuesto por España, se exponen las siguientes consideraciones:

20
Plan Territorial de Transición Justa 2021, ITJ.

21
La Minería del Carbón y las Comarcas Mineras desde 1986… Op. cit.

22
https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/244102/244102_1780172_277_2.pdf

- *El sector de la minería del carbón en España ha experimentado una reestructuración importante en las últimas décadas que ha llevado a una reducción considerable del número de empresas que operan en el sector, su producción y mano de obra.*

- *El descenso de la demanda de carbón resultante de la proliferación de la generación de energía renovable y la presión a la baja sobre los precios del carbón provocada por un exceso de capacidad en los mercados mundiales han puesto en peligro la supervivencia económica de las pocas empresas mineras del carbón españolas que quedan.*

En consecuencia se acepta el plan, con las correspondientes ayudas económicas, para:

- A*yudar al cierre, como muy tarde el 31 de diciembre de 2018, de las últimas empresas mineras de carbón que permanecen en funcionamiento en el sector del carbón español, cubriendo las actuales pérdidas de producción derivadas del funcionamiento de las unidades de producción en el periodo 2011-2018.*

- *Conceder ayudas para cubrir costes excepcionales derivados del cierre definitivo de las unidades de explotación en el periodo 2011-2018.*

Estas ayudas se justifican en el Art. 3 de la Decisión 2010/787/UE del Consejo, que permite a los Estados miembros conceder ayudas destinadas específicamente a cubrir las pérdidas de la producción corriente de unidades de producción de carbón inscritas en un plan de cierre, "con estricta observancia a los términos y condiciones fijados en el mismo".

El plan afectaba a 15 empresas mineras: 4 de ellas ya habían cerrado todas sus unidades de producción, 2 habían cesado la producción (caso de una mina a cielo abierto de Endesa Generación S. A.) y solo 9 contaban con unidades de producción que seguirían en funcionamiento hasta 2018 (caso de una mina a cielo abierto y otra subterránea de SAMCA).

El 15 de febrero de 2017 las autoridades comunitarias aprueban el Plan de Cierre Actualizado, que contempla ayudas que ascienden a 2128,5 M€ durante el periodo 2011 a 2021[23].

Las ayudas se repartían según los conceptos que figuran en la siguiente tabla:

PLAN DE CIERRE DEL SECTOR DEL CARBÓN

Años	Tipología de las ayudas públicas
2011-2021	Ayudas destinadas a cubrir las pérdidas de producción. Ayudas adicionales al cierre en forma de primas añadidas a precio de mercado del carbón. Ayudas destinadas a cubrir los costes derivados del cierre que no estén relacionados con la producción corriente, es decir, los costes excepcionales* 1454,6 M€

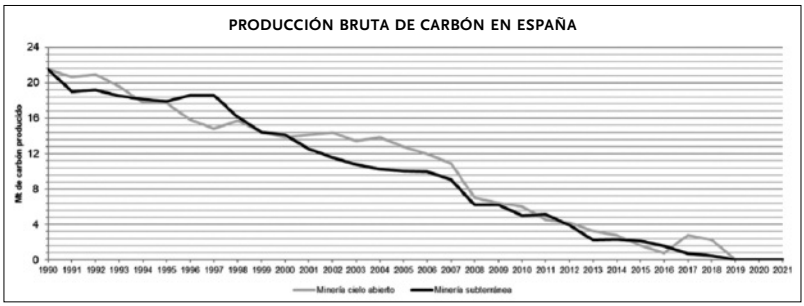
*Costes excepcionales: prestaciones sociales, pensiones e indemnizaciones, medidas de seguridad en las minas, daños en las minas, rehabilitación de antiguas zonas de extracción de carbón, nueva puesta en cultivo de la superficie afectada.

23
Carbunión. *Política y Geopolítica de la Energía. El carbón*. Ponencia de Pedro Iglesia, presidente de Carbunión, Madrid 29-03-2017.

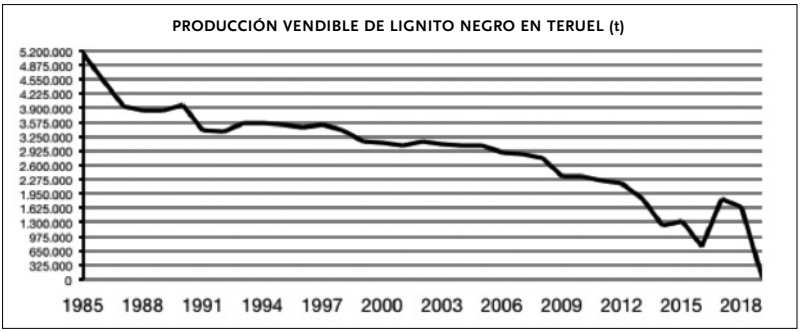
En el periodo 2008-2017 el sector de la minería del carbón perdió más de 8000 puestos de trabajo, principalmente en Asturias, Teruel (Aragón), León y Palencia (Castilla y León)[24].

Al inicio de 2018 la minería de carbón autóctono afectada por los procesos de cierre estaba integrada por 9 empresas, que daban empleo a un total de 1833 personas en plantilla propia, de las que 1056 pertenecían a la empresa pública HUNOSA y 777 a las privadas. Las subcontratas empleaban a un total de 565 personas, 171 en HUNOSA y 485 en el resto de compañías.

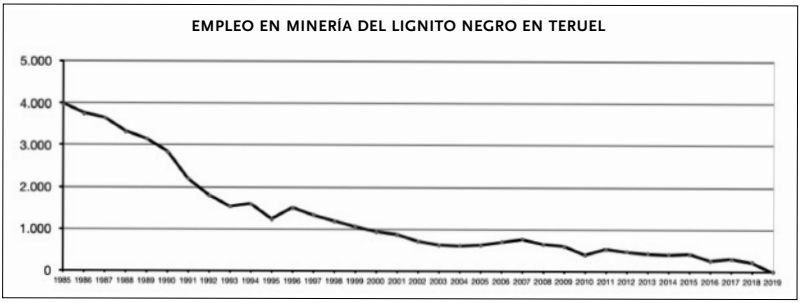
La realidad se mostró inapelable:



Fuente: MITECORD.

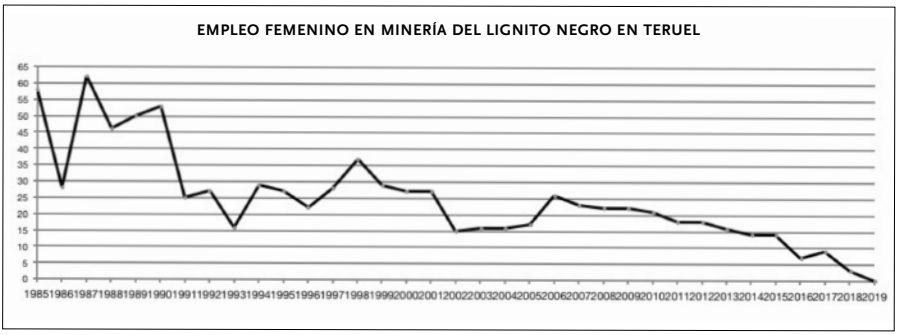


Fuentes: Estadística Minera de España. Ministerio de Industria y Energía /MITECORD. Elaboración propia.



Fuentes: Estadística Minera de España. Ministerio de Industria y Energía /MITECORD. Elaboración propia.

24
Ministerio para la Transición Ecológica, Consulta de estadísticas mineras 2008-2017.



Fuentes: Estadística Minera de España. Ministerio de Industria y Energía /MITECORD. Elaboración propia.

En palabras de Sofía Serrano, andorrana máster en Medio Ambiente: "Desde principios de los noventa, las políticas y ayudas de la UE han ido dirigidas a facilitar el abandono progresivo del carbón y a su vez fomentar la dinamización de la economía de estas zonas para que el impacto fuera el menor posible. Ni siquiera la Decisión del Consejo de 2010 sobre el Plan de cierre (2013-2018) nos hizo abrir los ojos y darnos cuenta de que el carbón tenía fecha de caducidad. Ahora, en 2018, las alternativas económicas al carbón que presentan las zonas mineras de Teruel y sus alrededores son prácticamente nulas. Y todavía hoy, seguimos esperando a que Europa nos ayude y nos dé más tiempo, cuando en realidad lleva casi 30 años haciéndolo"[25].

EJEMPLOS DE REINDUSTRIALIZACIÓN DE ZONAS MINERAS EN EUROPA

¿Se abordó por igual el proceso de cierre de la actividad en todas las cuencas mineras de Europa que afrontaron este proceso?

Según expone Greenpeace: "Otro de los elementos que han jugado un papel clave en la transición ha sido la aprobación a nivel de país de objetivos de producción de energía más limpia. Una legislación energética con un mayor peso de energías renovables fue esencial en Estados Unidos, Alemania o Francia, convirtiéndose en el desencadenante de la transición postcarbón. En algunos casos, estos cambios fueron posibles gracias al liderazgo de los gobiernos regionales (Canadá, North Rhine-Westphalia en Alemania) que hicieron posible que los cambios regulatorios se tradujeran en marcos de innovación y desarrollo empresarial en las regiones afectadas"[26].

En algunos países europeos la reacción de respuesta de administraciones, empresas privadas, sindicatos y poblaciones ha sido rápida y efectiva. Ignacio Fernández Mateo recoge las actuaciones en varios de ellos[27].

25
SERRANO, Sofía, *En Teruel somos mucho más que carbón*, https://es.greenpeace.org/es/noticias/en-teruel-somos-mucho-mas-que-carbon/

26
Greenpeace, *Más allá del carbón. Alternativas sostenibles para el futuro de las cuencas mineras*, noviembre de 2016.

27
FERNÁNDEZ MATEO, Ignacio, *El sector de la minería en España. ¿Llega el fin del carbón nacional?*, Madrid, Universidad Pontificia ICAI-ICADE Comillas, 2015.

- Nord-Pas de Calais (Francia): "Los agentes políticos optaron por encarar el problema desde un principio, siendo clara la reducida viabilidad de las extracciones mineras según la política marcada por Bruselas y mediante la acción combinada de los diferentes estamentos políticos junto con la iniciativa privada, se dio paso a actividades alternativas que minimizaron el coste social que supuso la reducción de la actividad carbonífera. El país francés cerró su último pozo en 2004, tras un pacto entre sindicatos y la empresas estatales de carbón firmado en 1994 que estableció las bases para su desmantelamiento y preparar el territorio para la llegada de inversores internacionales. Hoy en día la región de Nord-Pas de Calais es una zona rehabilitada y como ejemplo de ello podemos citar la apertura de la fabrica de Toyota en 2002".

- En la Republica Checa: "En 1996 se pactó un plan de rehabilitación del área minera de Karvina, que ha permitido a la región convertirse en un importante centro industrial hoy en día, favoreciendo la llegada de empresas internacionales como Shimano o Molnlycke Health Care. Se estima que el proceso de reconversión ha generado alrededor de 2000 puestos de trabajo directos (EURACOM)".

- Gelsenkirchen (Alemania). La mina se cierra en 2008, pero las actividades alternativas se inician en 1996: "La colaboración público-privada permitió la reespecialización de la zona hacia el sector de la energía solar, implantándose una compañía internacional de módulos solares como es Shell Solar Deutschland GmbH, dando lugar a unas inversiones en infraestructuras de alrededor de 70 millones de euros (EURACOM)".

Otros ejemplos son los citados por Greenpeace en 2016[28].

- Bottrop (Cuenca del Ruhr, Alemania). En 2010 los ciudadanos acordaron el objetivo de reducir a la mitad las emisiones de CO_2 en 2020. Más de 70 empresas presentes en la región del Ruhr formaron la iniciativa 'Ruhr Initiative Group'. Se iniciaron más de 125 proyectos relacionados con la eficiencia energética y el uso de energías renovables. Se han instalado más de 100 plantas de cogeneración en hogares y empresas.

- Cornwall County (Gales, Reino Unido). En 2006 la nueva Junta Directiva del sitio patrimonial decidió hacer una consulta abierta sobre el manejo de sus mas de 19 710 hectáreas. El resultado de la consulta fue declarar la zona Patrimonio Mundial de la Humanidad en el año 2006. Se han establecido once centros de interpretación, fortaleciendo atracciones mineras existentes y creando nuevos usos en las instalaciones. Cientos de empresas turísticas se han comprometido con el lugar y su innovador programa cultural ha recibido más de 25 000 espectadores. El Gobierno ha apostado por el desarrollo de tecnologías verdes.

28
La minería del carbón en España y experiencias internacionales de transición justa. Op. Cit.

REINDUSTRIALIZACIÓN EN ANDORRA

El municipio de Andorra, en cuanto al acceso a subvenciones dentro de los sucesivos Planes de Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo, se considera del Grupo 1 (municipios mineros muy afectados por la reestructuración de la minería del carbón) con derecho a ayudas para proyectos de infraestructuras, proyectos empresariales y proyectos de formación.

Desarrollo de los Planes MINER. Informes de fiscalización

Ayudas procedentes de los Planes MINER[29]:

Ayudas a la Producción Corriente

Entre los años 1998 y 2005, la empresa ENDESA Generación S. A. recibió un total de 68 136 500 € y la empresa SAMCA un total de 175 150 900 €.

Ayudas al Funcionamiento y Reducción de Actividad

Entre los años 1998 y 2003, la empresa ENDESA Generación S. A. recibió un total de 6 187 246,14 € y la empresa SAMCA un total de 9 803 410,12 €.

Finalmente, la empresa SAMCA recibió las siguientes cantidades:

Empresa Minera	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
SAMCA	8 185 702,94 €	7 000 194,97 €	6 215 520,09 €	9 732 534,94 €	0,00

En el concepto de "Ayudas excepcionales destinadas a cierre y rehabilitación medioambiental", la empresa SAMCA recibió 2 789 505,54 € en el año 2016.

Prejubilaciones

Entre los años 1998 a 2005 se gestionaron un total de 894 prejubilaciones en las empresas ENDESA Generación S.A. (462) y SAMCA (432).

El coste de las bajas fue de 290 041 500 €.

Ayudas al transporte de carbón entre cuencas mineras

La empresa La Carbonífera del EBRO S.A. recibió en el periodo 1998-2003 la cantidad de 2 089 389,47 €.

Ayudas a la financiación de existencias de carbón en centrales térmicas (superiores a las necesarias para cubrir 720 horas).

En el caso de la CT Teruel, las ayudas entre 1998 y 2003 ascendieron a los 16 663 616,29 €.

29
Información facilitada por el IRMCyDACM (ayudas empresas), por la Unidad de Transparencia del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón y por la Cámara de Cuentas de Aragón.

Proyectos empresariales generadores de empleo

Campaña	Síntesis	Inversión	Ayuda concedida	Empleo
1998	Ampliación y modernización de una empresa de producción de gres	929 272,90 €	185 854,58 €	6
1999	Instalación de una planta de fabricación de cartón ondulado	12 290 697,53 €	2 298 360,44 €	32
1999	Nueva instalación de una planta de fabricación de caja de cartón ondulado	11 653 624,70 €	1 922 848,08 €	35
2000	Instalación de una planta de fabricación de gres natural y esmaltado (INACTIVA)	6 543 557,11 €	1 073 143,37 €	30
2000	Industria cárnica de transformación de producto semielaborado destinado a la comercialización al por menor	372 453,21 €	111 735,96 €	7
2001	Ampliación de líneas de proceso para obtener un producto de embalaje de más calidad	4 732 688,54 €	600 000,00 €	8
2001	Ampliación del proceso para obtener cajas y embalajes de más calidad	12 140 402,18 €	1 125 000,00 €	15
2001	Instalación de una nave industrial y maquinaria para la producción de gres natural rústico por extrusión	8 528 845,78 €	2 283 172,02 €	35
2001	Instalación de una planta para fabricación industrial de prefabricados de hormigón (INACTIVA)	2 230 464,94 €	669 139,48 €	15
2003	Ampliación de una planta para fabricación industrial de prefabricados de hormigón (INACTIVA)	4 924 924,61 €	1 066 734,92 €	25
2003	Ampliación de proceso productivo fabricación cajas de cartón ondulado	687 671,93 €	178 794,70 €	3
2003	Ampliación de naves industriales del proceso productivo	1 517 720,84 €	225 000,00 €	3
2004	Planta para secado y salazón de jamones con instalación frigorífica	1 646 976,12 €	494 093,00 €	8
2004	Tratamiento y reciclado de materiales para la construcción	646 923,90 €	194 077,00 €	3
2005	Instalación para montaje de cajas de embalaje y presentación de productos	1 139 967,24 €	240 000,00 €	4
2005	Instalación para fabricación de cajas y envoltorios de cartón ondulado de 2 a 5 capas	15 560 071,64 €	1 800 000,00 €	30
2007	Industria alimentaria para servicios empresariales	2 068 176,64 €	506 703,28 €	10
2008	Taller de mantenimientos electromecánicos e instalaciones eléctricas	313 100,31 €	87 668,09 €	3
2010	Planta de recuperación y transformación de productos de construcción y demolición	943 554,00 €	223 123,05 €	6
2010	Modernización de proceso de fabricación de cajas de cartón ondulado	1 547 147,14 €	386 786,79 €	5
2021	Planta de procesado y regeneración de aceites usados	2 555 861,00 €	180 000,00 €	6

No constan las ayudas que recibieron determinadas empresas que luego cerraron su actividad o no llegaron a iniciarla, caso de Cementos de Andorra S. A. que recibió una subvención de 7,2 M€ que posteriormente devolvió.

Pequeños proyectos de inversión

Campaña	Síntesis	Inversión	Ayuda concedida	Empleo
2010	Puesta en marcha de una academia de FP homologada	300 812,62 €	97 500,00 €	1
2010	Adecuación de local y adquisición de bienes de equipo para clínica	87 746,00 €	43 873,00 €	1
2010	Adquisición de maquinaria de excavaciones y movimientos de tierra	149 000,00 €	74 500,00 €	1
2014	Modernización de residencia de la tercera edad	197 420,00 €	89 097,00 €	2
2015	Creación y desarrollo de un servicio de escaneado, modelado e impresión en 3 dimensiones	72 645,00 €	25 425,75 €	1
2017	Mejora y adecuación de fábrica de gres	487 773,65 €	150 000,00 €	0
2018	Nueva planta de procesado y secado de pistachos	189 940,89 €	65 000,00 €	1
2021	Adecuación de instalaciones para mejorar e incrementar la productividad	149 961,11 €	52 486,39 €	3
2021	Instalación de empresa de gestión de residuos no peligrosos	272 755,20 €	30 000,00 €	1

Infraestructuras[30]

Plan 1998-2005	Dotación de servicios y adquisición de terrenos en Polígono Ganadero	1 343 262,05 €
	Restauración Balsa Nueva	30 275,07 €
	2.º Pozo sondeo Polígono Industrial "La Estación" (fase I)	189 318,81 €
	Refuerzo de firme Crta. Andorra-Alloza Eje E-O por Muniesa	476 795,10 €
	Acondicionamiento Crta. Andorra-Venta "La Pintada"	1 973 867,59 €
	Estación depuradora	1 406 368,32 €
	Tratamiento silvícola (400 ha)	480 809,68 €
	2.º Pozo sondeo Polígono Industrial "La Estación" (fase II)	213 494,83 €
	Finalización urbanización Polígono Industrial "La Estación"	1 084 222,45 €
	Acondicionamiento tramo Andorra a N-232 Eje N-S Secundario	2 461 864,47 €
	Ampliación del Polígono Industrial "La Estación"	3 761 379,87 €
	Acondicionamiento de accesos y dotación de servicios en Área Ganadera	1 132 405,00 €
	Nueva ampliación del Polígono Industrial "La Estación"	3 509 911,00 €
	Creación y construcción de nuevo polígono de ámbito comarcal	3 606 073,00 €
	Proyecto Ítaca (1.ª Fase*)	1 760 000,00 €
	Urbanización del Poblado Minero	1 500 000 €
	Ampliación Zona Centro Polígono "La Estación" (1.ª fase)	1 300 000,00 €
	Elevación de aguas a Andorra Proyecto básico	932 000,00 €
	Elevación de aguas a Andorra 1.ª fase	24 124 334,05 €

*Consta una 2.ª fase del proyecto Ítaca por un importe total de 3 756 326,00 € sin repartir entre los cinco municipios implicados.

30
Informe de la Cámara de Cuentas de Aragón. *Boletín Oficial de las Cortes de Aragón* n.º 10, 17 de septiembre de 2019.

Plan 2006-2012	Ampliación Zona Centro Polígono "La Estación" (2.ª fase)	2 270 100,00 €
	Parque Empresarial de Andorra. Ampliación 2.ª fase	1 470 100,00 €
	Parque Empresarial de Andorra. Ampliación 3.ª fase	2 500 000,00 €
	Proyecto Edificios CEEIS (1.ª fase)	767 894,21 €
	Matadero de ovino	488 000,00 €
	Parque Empresarial de Andorra. Red y balsa de aguas pluviales	2 185 000,00 €

Consta un acondicionamiento de la carretera Andorra-Albalate del Arzobispo sin precisar fecha por un total de 925 676,31 €.

Plan 2013-2018	*Colector general exterior a la unidad de actuación UE-20	241 395,00 €
	*Centro de Interpretación Íbero El Cabo	154 844,50 €
	*Renovación alumbrado casco urbano	249 550,00 €
	Sondeo de explotación "Estación 2"	194 650,00 €
	Reurbanización Calle Fuentecilla	346 768,00 €
	Reparación pistas de tenis	100 000,00 €
	Reforma de edificios de vestuarios en piscina olímpica	165 812,00 €
	Restauración y revalorización de escombrera	1 187 533 €

*Estos proyectos fueron financiados en un 75 % por el ITJ y en un 25 % por el Dpto. de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón.

Los recursos de los sucesivos Planes del Carbón dedicados al desarrollo y mejora de infraestructuras en las cuencas mineras, que deberían haber sido complementarios de los aportados por otras administraciones (DGA, DPT), finalmente se constituyeron en sustitutivos, restringiendo el flujo de fondos para los fines inicialmente considerados.

Resumen de Becas y Ayudas en Aragón en el periodo 1998-2005

Becas A Estudios Bto. y FP	Becas B Estudios Universitarios	Becas C Estudios en el extranjero	Becas de Idiomas	Becas de Informática	Programa FORMIC	Formación mediante convenios	Total Ayudas a la Formación
1 487 361 €	1 960 157 €	123 941 €	1 791 922 €	131 567 €	9 426 534,48 €	329 050 €	15 250 532,48 €

Informes de fiscalización de los Planes MINER

En el año 2019 la **Cámara de Cuentas de Aragón** emite un Informe de Fiscalización de los Planes MINER en Aragón en el periodo 2010-2017. Se limita a aquellas líneas de ayuda en las que la Comunidad Autónoma o las Administraciones locales de Aragón hayan tenido participación en su gestión o ejecución. Concretamente, las dirigidas a la realización de proyectos de infraestructuras y a los proyectos empresariales generadores de empleo alternativo en las zonas mineras.

Según este informe, el municipio de Andorra habría recibido un total de 50 608 584,78 €, de los cuales 39 921 465,78 € procederían del MINER y el resto, del Plan Alternativo al MINER.

Este informe incluye unas Conclusiones y Recomendaciones de las que recogemos a continuación las que afectan más específicamente al municipio de Andorra:

Conclusiones acerca del impacto socioeconómico de los Planes MINER:

- Han favorecido la mejora de las infraestructuras municipales.
- No han sido eficaces o suficientes para el mantenimiento de la población.
- Ha tenido lugar una pérdida del dinamismo industrial parcialmente compensado por la industria papelera.
- El sector servicios se mantiene estable desde 2013.
- La renta per cápita en la comarca de Andorra-Sierra de Arcos presenta un incremento del 60 % en el periodo 2000-2008 y una ligera disminución hasta el 2015.
- Se ha sobredimensionado el espacio destinado a suelo industrial, con ocupación menor del 68 %.
- La inversión destinada a acondicionar el polígono ganadero ha sido de 2 470 000 €, sin ocupación en 2017.
- Respecto a la elevación de aguas del Ebro a Andorra, no se ha iniciado la segunda fase, cuyo coste se ha valorado en 21 M€. Diecisiete años más tarde e invertidos 24,124 M€, el proyecto más ambicioso del plan MINER presenta un grado total de ineficiencia al no haberse concluido.
- En relación con el Proyecto ÍTACA, "el Ayuntamiento no ha logrado la creación de un centro investigador de medio ambiente de referencia regional. [...] El Ayuntamiento de Andorra ha informado que tras la finalización del edificio se estudiaron varias fórmulas para dotar de contenido al proyecto ya que no se contó con el apoyo ni de la Universidad de Zaragoza ni del Dpto. de Educación del Gobierno de Aragón como inicialmente estaba previsto. El edificio figura adscrito al Patronato Municipal de Cultura y Turismo y en él se desarrollan charlas y talleres de divulgación y educación ambiental y se organizan eventos y campañas relacionadas con la educación y sensibilización ambiental".

Recomendaciones

- La Cámara de Cuentas recomienda un seguimiento exhaustivo de los proyectos de los nuevos planes MINER, tanto en la construcción como en el análisis de su desarrollo para intentar que la inversión sea lo más económicamente rentable posible en un plazo más breve que el observado en planes anteriores y se garantice la eficiencia de la inversión realizada.

- La línea de ayudas empresariales debe verse reforzada por acciones de las administraciones para hacer más atractivas las zonas más afectadas y ofrecer a las empresas una perspectiva interesante que promueva su asentamiento.

- En la priorización de los proyectos debería considerarse como un criterio principal la capacidad de los proyectos de inducir las actividades auxiliares y su posible efecto multiplicador en la zona.

En el año 2023 el **Tribunal de Cuentas de España** emite un Informe de Fiscalización sobre las Ayudas a la Reactivación de las Comarcas Mineras durante los ejercicios 2006 a 2017[31].

Después de facilitar información de los Planes del Carbón desde el año 1990 hasta el 2017, pasa a ofrecer un análisis de los mismos y específicamente de las líneas de subvención por concesión directa a proyectos de infraestructuras, y por concurrencia competitiva a proyectos empresariales generadores de empleo.

Finaliza el informe con unas Conclusiones y Recomendaciones, de las que recogemos a continuación las que afectan más específicamente al municipio de Andorra (por su extensión seleccionamos solo algunas, como ejemplificación de la trascendencia de sus valoraciones):

Conclusiones

- Las dos líneas de subvenciones para la promoción de la reactivación de las comarcas mineras del carbón no se incardinaron en ningún plan estratégico de subvenciones. Los diferentes planes del carbón aprobados carecían de los elementos esenciales para poder surtir los efectos de los planes estratégicos, ya que no se habían definido objetivos ni indicadores para realizar un seguimiento de los progresos conseguidos con ellos, ni se cuantificaba el impacto que se esperaba lograr con la acción institucional.

- Las deficiencias en la preparación de los planes del carbón se tradujeron en la inclusión en ellos de medidas que no tuvieron virtualidad alguna, ya que no se concretaron en ninguna actuación, ni tampoco implicaron la ejecución de recursos presupuestarios, como fue el caso de las medidas previstas para restaurar el medio ambiente y la seguridad minera, medidas de apoyo a la formación y para actuaciones relacionadas con la seguridad en los trabajos de la minería.

- El Instituto IRMC careció, durante el periodo fiscalizado, de medios técnicos y humanos suficientes para gestionar adecuadamente las líneas de subvenciones de infraestructuras y de proyectos empresariales. Además, el Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras no dispuso de efectivos suficientes con especialización en materia de gestión de expedientes económicos, particularmente de subvenciones, lo que dificultó una gestión eficiente de los recursos económicos.

31
Informe publicado en el *BOE* n.º 5 el 6 de enero de 2023.

- La regulación del régimen jurídico de las ayudas para infraestructuras de las zonas mineras del carbón, contenida en el Real Decreto 1112/2007, adoleció de significativas deficiencias que afectaron a la planificación y ejecución de las actuaciones, así como al diseño de los procedimientos, que tenían lagunas significativas en aspectos que afectaban al control interno, lo que se evidencia en la circunstancia de que las actuaciones de ejecución de varias subvenciones concedidas con cargo a esta línea han sido objeto de procesos judiciales penales.

- Las propuestas de financiación procedían, en primer lugar, del listado de actuaciones recogido en los protocolos de colaboración (convenios marco) suscritos con las comunidades autónomas y, en segundo lugar, de las propuestas de las mesas regionales de la minería. Estas mesas carecían de representación del Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras y de la Secretaría de Estado de Energía, lo cual no era razonable, toda vez que las ayudas que proponían se financiaban con cargo al presupuesto del Instituto.

- Las propuestas de las mesas de la minería, además, carecían de límite cuantitativo, lo que, unido a su carácter no técnico, incrementaba el riesgo de que las propuestas no se ajustaran a criterios de eficacia y eficiencia. Estas mesas fueron suprimidas en el Marco de Actuación 2013-2018.

- La aplicación de los parámetros que sirvieron de base para decidir la distribución de los fondos entre las distintas comunidades autónomas no ha podido ser contrastada.

- No se previeron, ni se exigieron, exámenes de viabilidad de las actuaciones a financiar, ni se definieron criterios de priorización, ni se tuvo en consideración en la selección de las ayudas la existencia de subvenciones anteriores pendientes a la misma infraestructura. Tampoco se concretó la documentación técnica a aportar en relación con cada proyecto de actuación a financiar.

- Adicionalmente, se produjeron retrasos sustanciales en la tramitación de los convenios, que requirieron un año y siete meses en promedio (y hasta tres años en algún caso) desde la adopción del acuerdo de la comisión de cooperación correspondiente, incumpliéndose el plazo de seis meses estipulado en el art. 14.4 del Real Decreto 1112/2007. Esta dilación dificultaba la adecuada presupuestación de las subvenciones, comprometía los calendarios de ejecución de las entidades beneficiarias y suponía un obstáculo para el cumplimiento de los fines de estas ayudas.

- La verificación de la justificación de la ejecución de los convenios pone de manifiesto múltiples deficiencias derivadas de la insuficiencia y del excesivo grado de discrecionalidad de la regulación existente. A ello debe añadirse la falta de ejercicio por el Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras de la competencia recogida en el art. 17.2 del Real Decreto 1112/2007 de efectuar, conjuntamente con las comunidades autónomas, actuaciones de inspección y comprobación del cumplimiento de las

condiciones y requisitos a que están sometidas las ayudas, lo que dio lugar a un inadecuado control de estas.

- Se evidenció la adquisición, financiada con cargo a las subvenciones de infraestructuras, por un ayuntamiento de un inmueble a una institución sin fin de lucro ajena al sector público, concurriendo en la misma persona la condición de alcalde y presidente de la fundación.

- Las bases reguladoras de las dos sublíneas de subvenciones para proyectos empresariales adolecieron de un grado de complejidad muy elevado. Paralelamente, se produjeron ciertas incoherencias en la definición de plazos de referencia para los beneficiarios y en la definición de algunos requisitos, lo que ocasionó un cierto grado de inseguridad jurídica entre los actores de este procedimiento.

- La aplicación informática utilizada por el Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras para la gestión de las subvenciones para proyectos empresariales adolecía de limitaciones técnicas significativas, no cumplía los requisitos de integridad y trazabilidad en los registros de los proyectos y carecía de un grado de interconexión suficiente, lo que incrementó el riesgo de errores en la tramitación de los expedientes. A su vez se han producido disfunciones en la tramitación de las solicitudes de subvenciones, ya que no era posible firmar electrónicamente las solicitudes de subvenciones, se comunicaron fechas incorrectas en una convocatoria y se difundieron modelos desactualizados a efectos de cumplimentar el trámite de presentación.

Recomendaciones (Ver informe[32])

El informe recoge ocho recomendaciones que pretenden evitar las numerosas y graves deficiencias detalladas en sus conclusiones.

Planes generales de intervención

Ayudas del Plan Alternativo al MINER

Recursos propios de la comunidad autónoma de Aragón.

- Año 2010. Reparación de viales y asfaltado del Polígono La Umbría: 320 400,00 €.

Ayudas procedentes del Fondo de Inversiones de Teruel (FITE)

Aprobadas por el Gobierno de Aragón y la Administración General del Estado.

- Se han financiado actuaciones en los polígonos industriales por valor de 22 418 000 € (28 empresas instaladas, 28 % de ocupación) y en explotaciones ganaderas por valor de 2 958 000 €, sumando un 30 % del total del FITE a fecha de 2017.

32
Idem.

- Se ha subvencionado el proyecto Residencia de Tercera Edad con 750 000 € y el proyecto Centro de Interpretación Íbero en Andorra con 150 000 €[33].

- En el año 2016 se subvencionó el proyecto Ajuste pH del agua de la ETAP mediante dosificación de CO_2 con 47 970,61 € (80 % del importe).

Ayudas para el Desarrollo Competitivo de la Actividad Industrial en Aragón (ADIA)

Concedidas por el Departamento de Industria, Comercio y Turismo. Se financian con cargo a los presupuestos de la comunidad autónoma de Aragón, susceptibles de ser cofinanciadas en un 50 % por fondos europeos FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional).

Orden publicación en BOA	Empresa	Proyecto	Subvención
20.01.2011	Cartonajes San Macario S.A.	Ampliación Planta fab. cartón ondulado	191 355,00 €
23.09.2011	Cartonajes San Macario S.A.	Ampliación Planta fab. cartón ondulado	234 939,00 €
16.10.2012	Cartonajes San Macario S.A.	Ampliación Planta fab. cartón ondulado	167 069,00 €

Ayudas procedentes de la Asociación para el Desarrollo Integral del Bajo Martín y Andorra-Sierra de Arcos (ADIBAMA)

Respecto a los Proyectos Leader 2014-2020, valorados en fecha 5 de junio de 2023, se han pagado proyectos por un total de 775 331,38 €, predominando las ayudas al pequeño comercio, a la pequeña empresa del sector servicios, a la cooperativa agrícola y al Ayuntamiento de Andorra.

Ayudas CIUDEN

La Fundación Ciudad de la Energía es una fundación del sector público estatal, adscrita al Instituto para la Transición Justa y dependiente de la Secretaría de Estado de Energía del MITECO, dedicada a las ayudas a proyectos de entidades locales.

En Aragón se crearon 35 nuevos empleos en las siguientes localidades:

Alloza (Teruel). Adaptación de un edificio municipal como Centro de la Tercera Edad. Ayudas: 184 089,32 €. Nuevos empleos: 8

Andorra (Teruel). Nuevas plazas y ampliación de las instalaciones en la residencia de la tercera edad Los Jardines. Ayudas: 500 000 €. Nuevos empleos: 10.

Híjar (Teruel). Nueva residencia municipal para personas mayores. Ayudas: 500 000 €. Nuevos empleos: 17.

33
Diario digital *Eco de Teruel*, 17 octubre 2017.

1. Plan Económico de Andorra (PEAN)[34]

Para promocionar el desarrollo industrial y la generación de empleo en la comarca Andorra-Sierra de Arcos se constituye la Fundación Andorra a la que, junto con el Ayuntamiento de Andorra, la DPT y SODIAR (Sociedad para el Desarrollo Industrial en Aragón), se incorpora ENDESA en el año 1989.

El origen del Plan Económico de Andorra y su zona de influencia (PEAN) se remonta a la aprobación del Plan de Reordenación del Sector del Carbón 1990-1993 (PRSC). Las administraciones y los agentes sociales valoraron que este hecho produciría, si no se reaccionaba a tiempo, un grave declive económico, dada la escasa tradición industrial de la zona.

El 6 de marzo de 1991 ENDESA acuerda con CC. OO. y UGT las bases para la elaboración del PEAN con el objetivo de crear empleo alternativo que sustituyera la pérdida de puestos de trabajo que se iban a producir en el empleo minero, impulsando un tejido industrial alternativo al monocultivo del carbón.

El 9 de abril de 1991 ENDESA y los representantes sindicales de CC. OO. y UGT aprueban el Protocolo para la Elaboración del PEAN, que posteriormente se presenta a los ayuntamientos, DGA y Ministerio de Industria y Energía.

CC. OO., UGT y ENDESA acuerdan que la dotación económica al PEAN proceda de las ayudas que percibe la empresa ENDESA destinadas a cubrir cargas excepcionales vinculadas a planes de modernización.

Con el PEAN se pretende la transformación económica de la zona. Esta transformación se habría conseguido cuando:

1.- La minería y la agricultura cedan su protagonismo a la industria y a los servicios.

2.- La zona pase de la dependencia de una gran empresa a la diversificación de industrias y a la creación de un tejido industrial.

3.- El periodo de inhibición de las personas emprendedoras haya terminado y comiencen a aparecer iniciativas locales.

4.- La zona se integre en un ámbito territorial mas amplio (Ebro-Cataluña-Levante). Área esta con un gran ritmo de crecimiento.

5.- La mujer esté presente de forma significativa en la vida laboral.

El compromiso de las instituciones y de las entidades y organizaciones de la zona es el de desarrollar y ejecutar el Plan.

34
La información consignada en este apartado procede de las actas redactadas durante el transcurso del funcionamiento del PEAN y de la aportación de la Agencia de Desarrollo Local del Ayto. de Andorra.

A tal efecto se firma, el 28 de octubre de 1991, un Convenio de Colaboración para la elaboración y desarrollo de un Plan Económico para Andorra y su zona de influencia (municipios de Albalate del Arzobispo, Alcorisa, Alloza y Ariño) entre el IAF (Santiago Lanzuela, presidente del IAF) y ENDESA (Rafael Miranda, director general), que se establecen como promotores.

A este acuerdo marco se adhirieron las centrales sindicales, la DPT y los Ayuntamientos de Andorra, Alcorisa, Alloza, Albalate del Arzobispo y Ariño, que pasaron a constituirse en Comisión de Seguimiento. Este acuerdo se centraba en el objetivo de dotar de infraestructuras empresariales, fomentar y apoyar las iniciativas de carácter local, tratando de captar inversiones exteriores a la vez que se intentaba crear una cultura que facilitase el desarrollo industrial y la creación de empleo.

Análisis de la zona

Sistema productivo: minería carbón, generación eléctrica, agricultura.

Infraestructuras limitadas (consumo final del carbón *in situ*-agricultura extensiva).

Sin tradición asociativa.

No hay iniciativas empresariales.

La presencia de una gran empresa, la estabilidad del empleo y las características del mercado del cereal y la oliva han propiciado esta actitud de inhibición.

Sentimiento de pertenencia a la comunidad muy alto. El éxito del Plan propiciará el retorno de personas emigradas.

La minería y agricultura tienen una baja cualificación y una escasa presencia de la mujer, sí existe una mano de obra cualificada en la producción eléctrica.

Las necesidades primarias están cubiertas en la zona. Las enseñanzas superiores, los servicios especiales de salud y el comercio de productos de alto valor se satisfacen en Zaragoza.

Oportunidad de desarrollo

El cambio de perspectiva en el desarrollo agrícola y minero, derivado de la entrada en la CE y de la puesta en marcha del Mercado Único, generarán una profunda depresión y una emigración masiva de la población.

Oportunidades:

- Ayudas de las Administraciones públicas y ENDESA para un Plan Económico.
- Asunción del problema por la población, las Administraciones locales y las organizaciones sindicales, así como su disposición de apoyo a un Plan Económico.
- La voluntad del IAF y ENDESA de asumir el papel de promotores del Plan.
- La ubicación de la zona (valle del Ebro-Cataluña y Levante).

Ámbito geográfico

Circunscrito a los municipios de Albalate del Arzobispo, Alcorisa, Alloza, Andorra y Ariño.

Posteriormente (en el año 2005) se incorporarían Estercuel y Gargallo debido a la actividad minera de ENDESA en estas poblaciones.

Ámbito temporal

Nace con vocación temporal de cuatro años, desde 1991 a 1995.

Posteriormente tendrá lugar una prórroga (1996-2002) hasta llegar al año 2003, año de firma de un nuevo convenio para dos años 2004-2005, que se amplía con un nuevo convenio hasta 2007, para finalmente, en el año 2006, establecer como cierre final inamovible el 30 de septiembre de 2008. ENDESA siguió colaborando con el funcionamiento de la Oficina de Promoción (OPYDE) hasta diciembre del año 2012.

Objetivos

- Integración de la zona, mediante comunicaciones, mejorando las actuales y estableciendo nuevas.
- Promoción industrial a través de un marco de ayudas atractivo y creación de suelo industrial.
- Acción formativa, dinamización de cultura industrial y afloramiento de iniciativas locales.
- Mejora del equipamiento social.
- Creación de una Oficina de Promoción y Desarrollo Económico (OPYDE), con profesionales adecuados.

Orientación

Doble, dirigida al sector empresarial (local y externo) y dedicada a crear oportunidades de empleo para la población activa y para los trabajadores de ENDESA.

Criterios en la selección de proyectos: actividad inducida del proyecto. Tecnología, valor añadido, calidad del producto. Relación inversión-empleo. Desarrollo de recursos locales.

Sector o actividad de la economía. Proporción de recursos propios. Contratación de trabajadores de ENDESA.

Participación y compromiso

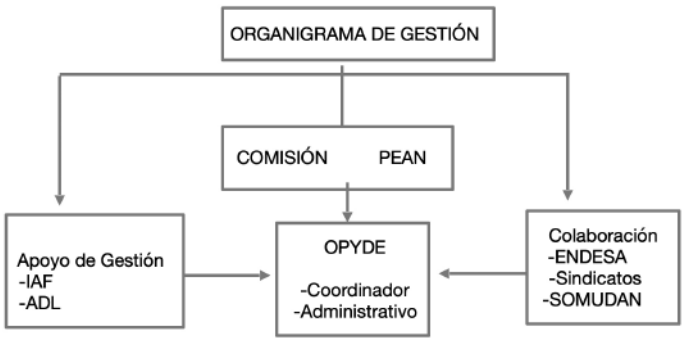
Camino de la Iniciativa-diálogo-acuerdos-Plan en contraposición a la vía tradicional de tensión-reconversión-Plan.

Organización

Promoción y ejecución a cargo de ENDESA y el IAF.

Gestión inicial a través de la OPYDE, que cederá, cuando el PEAN se vaya desarrollando con fluidez, funciones al centro de empresas que se creará y que tendrá la forma de sociedad anónima y en cuyo capital participarán: IAF, ENDESA, Enisa, Sodiar, instituciones financieras y empresas con presencia en la zona.

Comisión de Seguimiento y Control constituida por un representante de: DPT, ayuntamientos, IAF, sindicatos UGT y CC. OO., y ENDESA. Posteriormente se incorporaría ASITME.



IAF: Instituto Aragonés de Fomento. ADL: Agente de Desarrollo Local. OPYDE: Oficina de Promoción y Desarrollo Económico

Programas

1.- Comunicaciones y accesos.

2.- Equipamiento social y vivienda.

3.- Suelo industrial.

- Los aytos. urbanizarán polígonos industriales.
- Proyecto y ejecución a cargo del Instituto del Suelo y la Vivienda de Aragón.
- Gestión de venta de parcelas a cargo de la OPYDE.

4.- Marco de ayudas económicas

- Endesa Generación S. A. concederá una ayuda máxima a fondo perdido equivalente al 10 % de la inversión subvencionable, con un límite máximo de dicha ayuda de 1,2 M€.
- Las aportaciones de ENDESA a los proyectos de inversión empresarial generadores de empleo serán complementarias a otras ayudas públicas (Incentivos Económicos Regionales y/o Cuencas Mineras).

- Para ser acreedores de la ayuda concedida por Endesa Generación S.A., los beneficiarios deberán justificar el cumplimiento de las condiciones siguientes:

a) 100 % de la inversión ejecutada y pagada.

b) Puesta en marcha de la actividad.

c) Contratación del número de trabajadores comprometidos y mantenimiento del empleo durante 3 años.

- Siempre que el beneficiario lo solicite, Endesa Generación S.A. anticipará, previa presentación de un aval bancario a su favor por el importe anticipado, al tipo de interés cero, el pago de la ayuda de Endesa Generación S.A. en el momento que el beneficiario demuestre que:

a) Ha incrementado los fondos propios adscritos en un 30 %.

b) Ha ejecutado inversiones y justificado pagos por un importe superior o igual al 30 % de la inversión subvencionable.

- Subvención a la inversión de 25-40 % en activos fijos.
- Subvención de intereses de 4-6 puntos de interés sobre créditos a cinco años, por una cantidad no superior a 35 % de la inversión en activos fijos.
- Crédito-puente: se anticipará la subvención de la Dirección de Incentivos Económicos Regionales a tipo de interés cero, con garantía sobre la propia subvención.
- Avales con Araval SGR y otras instituciones o entidades.
- IAF y ENDESA manifiestan voluntad de participación con carácter temporal en proyectos de especial interés para el desarrollo de la zona. También han establecido un convenio con SODIAR y ENISA para ampliar y diversificar la capacidad de participación accionarial.
- El sistema de ayudas que promueve el PEAN requiere como condiciones que los proyectos hayan obtenido previamente subvenciones de tipo oficial (Plan MINER, IER, etc.).

5.- Promoción de iniciativas locales.

- Divulgación del plan en la zona.
- Dinamización del autoempleo y de actividades asociadas.
- Vivero de empresas.
- Construcción de naves. Alquiler de módico precio por un tiempo de 3-4 años.
- Precio especial en la utilización de servicios comunes.
- Estimulación de iniciativas empresariales.

6.- Formación

Para conseguir personal cualificado y adecuado a las necesidades derivadas de los proyectos e inversiones que se realicen en la zona.

Mediante:

- Creación de un centro de formación permanente concertado con el INEM.
- Cobertura económica, teórica y práctica en otros casos.

7.- Imagen

Difusión del Plan y promoción de imagen en medios audiovisuales, revistas especializadas, contactos con agentes económicos, asociaciones e instituciones.

8.- OPYDE

- Gestión del Plan: Gestión de los programas, "Ventanilla Única", evaluación de proyectos, coordinación de la Comisión de Seguimiento.
- Prestación de Servicios: Rehabilitación de Oficina de Servicios Comunes, Elaboración y contratación de estudios, Prestación-contratación de servicios de asesoramiento empresarial.

Acuerdos

El 18 de enero de 1995 se emite una Resolución de la Delegación del Gobierno (según OM 31-10-90) relativa a la explotación del sistema eléctrico en la que se aprueba la compensación a ENDESA de sus costes por adquisición de carbón de origen subterráneo y se establece que de la componente de reducción de producción "la empresa dedicará a reindustrialización un total de 1 343 281 522 ptas. (8 073 285 €)".

El 25 de julio de 1996 en los acuerdos del Plan de Reordenación Minera (PRM) 95-97, alcanzados por ENDESA y el Comité de Empresa, se contempla que "las compensaciones económicas que pudiera obtener ENDESA, como consecuencia de la aplicación del Plan de reducción de capacidad productiva de carbón, se dedicarán a la Promoción Industrial de la Zona de Andorra, a través del PEAN". Este acuerdo ha representado para ENDESA unas compensaciones de 334 millones de pesetas (2 007 380 €) en 1996 y de 1396 millones de pesetas (8 390 129 €) en 1997. Se conviene que ENDESA presentará a los representantes sindicales un nuevo modelo de PEAN, para cuyo funcionamiento la empresa tiene prevista una dotación de mil millones de pesetas (6 010 121 €). ENDESA expresa su disposición a participar en los proyectos que se presenten y estén relacionados con la actividad principal de la empresa, o bien en aquellos otros que sin tener una relación directa con su objeto social resulten de interés para ENDESA.

En los acuerdos para el PRM 98-2005, firmados el 24 de marzo de 1998, se establece que "las partes firmantes manifiestan expresamente que las aportaciones comprometidas por ENDESA tienen análogo alcance a las efectuadas en el PRM 95-97". La empresa percibe entre los años 1998 al 2000 unas ayudas económicas por un total de 9474 millones de

pesetas (56 939 887 €). En el acta del acuerdo se especifica que la aportación de ENDESA al PEAN será de otros mil millones de pesetas (6 010 121 €). El 29 de marzo de 1998 ENDESA y los sindicatos participantes acuerdan la promoción de una sociedad anónima de inversión con un objetivo mixto de promoción industrial y de inversión en proyectos. Se fija el objetivo de creación de ochenta empleos en la "comarca de Andorra".

Desarrollo del PEAN (Revisión el 20 de julio de 2001)

La actuación de ENDESA se ha concretado en:

Aportación a fondo perdido del 10 % de la inversión subvencionable a los proyectos.

Concesión de créditos anticipo a tipo de interés cero.

Formalización de la Oficina de Promoción y Desarrollo Económico (OPYDE), que ya estaba en funcionamiento desde 1991.

Creación de un polígono industrial en Andorra de 12 ha (a falta de adjudicar 4 parcelas, 5000 m²).

Creación de un vivero de empresas de 1600 m², donde están ubicadas 6 empresas. La titularidad es municipal.

Creación de la sociedad de capital riesgo Andorra Desarrollo S. A. (ANDOSA).

ANDOSA participa en las sociedades: AHLISA (154 millones de pesetas), Andorrana del Cartón Ondulado S. A. (70 millones de pesetas), Andorrana de Cajas de Cartón Ondulado S. A. (70 millones de pesetas).

Conclusiones: ENDESA subvenciona los proyectos industriales con el 8,92 % sobre el valor de la inversión. Y cada empleo creado cuesta 40,53 millones de pesetas, de los cuales ENDESA subvenciona 3,61 millones de pesetas.

PROYECTOS				
Estado	**Nº**	**Inversión**	**Subvención**	**Empleo**
EN PRODUCCIÓN	29	3 034 millones de pesetas	314 millones de pesetas	175
EN IMPLANTACIÓN	7	8 935 millones de pesetas	727 millones de pesetas	178
EN TRAMITACIÓN	2	2 539,639 millones de pesetas	253,284 millones de pesetas	47
Total	38	14 508,352 millones de pesetas	1 294 millones de pesetas	400

Desarrollo del PEAN (Revisión Proyectos presentados en convocatorias del MINER durante los años 2002 al 2008)

Se contabilizan 39 proyectos con una inversión de 217 889 636,92 ptas. (subvención de 19 435 755,62 ptas. suponiendo el 8,92 % de la anterior revisión) y 571 empleos comprometidos.

Convenio de colaboración entre DGA, ENDESA y centrales sindicales para la promoción industrial de la comarca de Andorra (Teruel), 15 de mayo 2003. Este convenio, que se esta-

blece hasta el 31 de diciembre de 2005, pretende dar continuidad al Plan Económico de Andorra (PEAN), subvencionando proyectos industriales, preferentemente en Andorra.

Se mantiene la Oficina de Promoción y Desarrollo (OPYDE) en el edificio puesto por ENDESA S. A. a disposición del PEAN, que se cederá al Ayuntamiento de Andorra al finalizar la vigencia temporal de este convenio. Para su financiación ENDESA aportará durante la duración del convenio la cantidad de 156 000 € anuales.

Para la supervisión del plan se mantiene la Comisión de Seguimiento establecida en el plan anterior.

En su último apartado se recoge expresamente el texto "quedando ENDESA liberada, con el cumplimiento de lo acordado, de todos sus compromisos de reindustrialización que haya adquirido hasta el presente en el ámbito geográfico indicado".

Acuerdos

ENDESA aporta 2705 millones de pesetas (16 257 377 €) destinados a subvencionar proyectos y a participar en el capital social de los mismos.

Específicamente el PEAN concederá una ayuda, a fondo perdido, a los proyectos de inversión que se implanten en el término municipal de Andorra, correspondiendo el 17 % a los proyectos de transformación de arcilla y 15 % al resto de los proyectos. En el resto de los municipios será del 5 % para todos los proyectos.

Cuando los proyectos generen empleo femenino se complementarán con 300 000 ptas. (1803 €) por cada empleo creado.

Las aportaciones de ENDESA dedicadas a los proyectos serán complementarias a otras ayudas públicas (Incentivos Regionales (IER), solo el 15 %; IRCM).

Quedan excluidas de las ayudas las actividades de extracción y tratamiento del carbón y sus actividades auxiliares, y los proyectos de servicios excepto los dedicados al fomento de la actividad turística. En concreto se excluyen: bares, restaurantes, concesionarios de automóviles, comercio minorista, lavanderías, peluquerías, tintorerías y despachos profesionales.

El beneficiario de la ayuda se hará acreedor de la misma cuando justifique: el 100 % de la inversión ejecutada y pagada, la puesta en marcha de la actividad y la contratación del número de trabajadores comprometidos y mantenimiento del empleo durante tres años.

Finalmente se establecen otros acuerdos y normas de funcionamiento, junto con la constitución de una Comisión de Seguimiento.

A fecha 31 de diciembre de 2005, si quedan fondos, serán puestos a disposición de una sociedad compuesta por sindicatos (51 %), Ayuntamiento de Andorra (19 %), resto de ayuntamientos del PEAN (5 %) y ENDESA (10 %) con el fin de continuar con la labor del PEAN hasta agotar los fondos comprometidos y/o alcanzar el objetivo de 500 nuevos empleos.

Convenio de colaboración entre DGA, ENDESA y centrales sindicales para la promoción industrial de la comarca de Andorra (Teruel), 31 de diciembre de 2005.

- Vigente hasta 31 de diciembre de 2007.
- Se incorporan los municipios de Estercuel y Gargallo.
- ENDESA concederá, como ayuda complementaria, una ayuda máxima a fondo perdido equivalente al 10 % de la inversión subvencionable, con un límite de ayuda de 1,2 M€ por proyecto, para aquellos proyectos aprobados por el IER y/o el IRCM.
- ENDESA aportará los gastos correspondientes a la OPYDE hasta un máximo de 100 000 € anuales.
- Se constituye una Comisión de Seguimiento compuesta por un representante de DGA, Ayto. de Andorra, ENDESA y secciones sindicales firmantes del Convenio de Colaboración.

NOTA

A fecha 31 de diciembre de 2005 había 13,5 M€ no gastados para un total de 15 proyectos y la creación de 355 empleos.

A partir del 1 de enero de 2006, para los proyectos que se presenten ENDESA aportará 3 M€, además de las cantidades comprometidas hasta diciembre de 2005 no gastadas, hasta un máximo de 3,8 M€.

Se subvencionaron dos estudios:

El presentado por la empresa BAJARTEC: Estudio de Bodega Vinícola y de Cultivo de Plantas Aromáticas (pendiente Cultivos Leñosos) con 28 403,76 €.

El presentado por la empresa INESA: Estudio sobre Cultivo de Plantas Aromáticas y sobre Apicultura con 20 778 € + 5800 €.

Durante la vigencia del PEAN se subvencionaron un centenar de proyectos, creando 900 puestos de trabajo con una aportación por parte de ENDESA de 23,7 M€.

Se concedieron subvenciones a 11 microproyectos (con una inversión de 596 017 €) por un total de 90 371 €.

Situación a fecha 30 de enero de 2008

- En Polígono La Estación: 40 proyectos empresariales, 350 empleos directos. Una inversión superior a 120 M€ en los últimos 10 años. En proceso de ampliación con un coste de 1 750 000 €.
- Polígono PEAN de 70 000 m² urbanizado con un sistema general de infraestructura básica. Financiado por MINER: 5 100 000 €. Pendiente de ejecución: Emisario de Pluviales con un coste de 2 185 457,81 € y una ampliación de 325 000 m² con un coste de urbanización de 3 054 574,06 €.

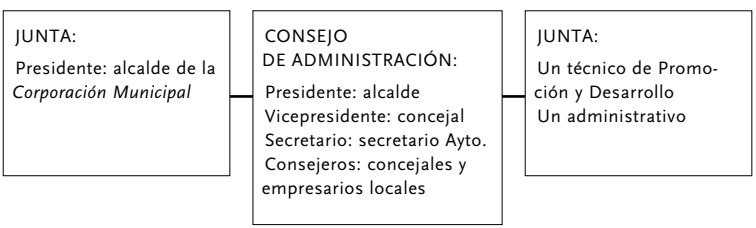
2. Sociedad Municipal para el Desarrollo de Andorra S.L. (SOMUDAN)

La Sociedad Municipal para el Desarrollo de Andorra S. L. Unipersonal (SOMUDAN) fue una Sociedad Mercantil Local de titularidad 100 % municipal. Constituida por resolución de alcaldía de fecha 17 de enero de 2002, constaba inscrita en el Registro Mercantil en fecha 15 de abril de 2002. Se formalizó su disolución en el año 2018, aunque su actividad había terminado el año 2016.

Objetivos

- La promoción, gestión y realización de actuaciones encaminadas a facilitar la instalación y desarrollo de actividades empresariales de carácter público y privado en el municipio de Andorra, provincia de Teruel.
- La gestión, administración, promoción y desarrollo del suelo industrial y agropecuario de propiedad municipal del Ayuntamiento de Andorra.
- La gestión, administración, promoción y desarrollo de infraestructuras municipales para uso industrial y agropecuario.
- La realización de actividades de asesoramiento y estudio en general sobre proyectos de viabilidad, programas de actuación, estudios financieros y de cualquier clase, encaminados a la instalación y desarrollo de actividades empresariales de todo tipo en el municipio.
- La gestión y coordinación de ayudas, subvenciones y operaciones crediticias de apoyo a iniciativas empresariales de cualquier tipo a desarrollar en el municipio.
- La participación en empresas que se implanten o estén implantadas en Andorra y la concesión de avales a las mismas frente a terceros.
- La promoción, planificación, organización, gestión y coordinación de acciones de dinamización empresarial.
- La concesión de financiación a nuevas empresas que vayan a establecerse en Andorra para el ejercicio de sus actividades, así como a empresas ya establecidas en el municipio con la finalidad de asegurar la continuidad de las actividades empresariales que vinieran desarrollando en el mismo.

Organigrama



Áreas de actuación

- Promoción industrial.
- Desarrollo de suelo industrial e infraestructuras.
- Desarrollo económico.
- Apoyo al emprendedor.
- Participación en empresas.
- Financiación de proyectos.

Gestión de recursos

SOMUDAN gestionaba el Polígono Industrial La Estación con una superficie total de 958 000 m², de los cuales 605 000 m² son de uso industrial, dotado de servicios de agua, electricidad y gas, con superficie de parcelas y dotación de servicios según demanda, a partir de un mínimo de 500 m²; y el nuevo Parque Empresarial de Andorra (Polígono PEAN) con una superficie total de 1 812 000 m², de los cuales 1 146 000 m² se destinarán a uso industrial con superficie de parcelas y dotación de servicios según demanda, a partir de un mínimo de 10 000 m².

Con los ingresos de la venta de parcelas se conseguían recursos para financiar nuevos proyectos de inversión generadores de empleo y como apoyo a microproyectos.

Instalada en la Oficina de Promoción y Desarrollo Económico (OPYDE) situada en el Polígono Industrial La Estación, C/ Estación de Canfranc, Andorra –en principio propiedad de ENDESA, después cedida al Ayuntamiento–, tenía como funciones: evaluar los proyectos, prestar servicios de asistencia técnica y seguimiento para la obtención de subvenciones y financiación, ofrecer información y asesoramiento a las nuevas iniciativas empresariales y potenciar la colaboración entre administraciones públicas y empresas privadas.

También se asistía al promotor en las gestiones de licencias ante los organismos locales y regionales y en el acceso al suelo industrial y a las infraestructuras.

Durante los años 2002 a 2011 la mayor actividad se centra en la gestión de los polígonos industriales La Estación y PEAN: delimitación de terrenos, adquisición de fondos para urbanización, etc.

La primera medida que se toma desde el Consejo de Administración de la sociedad municipal ante la situación económica que atraviesa España, consecuencia de las restricciones en la concesión de préstamos por parte de las entidades bancarias debido a la crisis de 2008, es la elaboración de líneas de financiación para las empresas andorranas. Lo que se pretende con esta medida es que las empresas instaladas en Andorra mantengan los puestos de trabajo y que las nuevas empresas o emprendedores consigan financiación para sus proyectos.

En el año 2011 se aprueban 3 líneas de financiación:

Microcréditos, cuya cuantía máxima de financiación son 30 000 euros.

Intercréditos, cuya cuantía máxima de financiación son 100 000 euros.

Macrocréditos, cuya cuantía máxima de financiación son 250 000 euros.

Los proyectos que pretendían instalarse en Andorra podían acogerse a las ayudas Miner y Miniminer (para proyectos con un máximo de tres trabajadores) del Instituto para la Reestructuración de la Minería del Carbón y Desarrollo Alternativo de las Comarcas Mineras (a partir de abril de 2020 Instituto para la Transición Justa, ITJ), dependiente del MITECORD; a préstamos del programa de Reindustrialización y Fortalecimiento de la Competitividad Industrial (REINDUS), dependiente del Ministerio de Industria Comercio y Turismo; al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dependiente del Ministerio de Hacienda y Función Pública; a Ayudas para el Desarrollo Competitivo de la Actividad Industrial en Aragón (ADIA); al FITE y a subvenciones a empresas del Gobierno de Aragón, entre otras. Si bien, salvo escasas excepciones, los fondos públicos para la industrialización de Andorra llegaron de los distintos planes Miner y, posteriormente, de los planes de Transición Justa. Los fondos privados los aportó ENDESA a través del PEAN.

Balance de gestión del SOMUDAN

Con fecha 25 de febrero de 2016 se finaliza un balance de las líneas de financiación del SOMUDAN durante el periodo 2012-2015 con el siguiente resultado:

Microcréditos

De las 61 solicitudes presentadas, en el ejercicio 2012 se firmaron 16 por un importe de 312 773 €; en 2013 se aprobaron 20 por un importe de 292 706 €; en 2014, dos por 30 803 €; en 2015, cinco por importe de 69 719 € y en 2016, dos por importe de 40 000 €. Un total de 45 proyectos aprobados por un total de 746 001 €, que supusieron la consolidación de actividades instaladas y la creación de pequeños negocios. Como media se financió un 46 % del total de la inversión comprometida (1 308 545 €) y de las necesidades de circulante (206 976 €); el microcrédito medio por proyecto ascendía a 16 045 €. Se consolidaron 69 empleos preexistentes y quedó establecido un compromiso de creación de 46 empleos nuevos.

Macrocréditos-Intercréditos

En el ejercicio 2012 se firmó una operación por un importe de 151 525 € y en 2013 dos intercréditos por importe de 159 800 € y un macrocrédito por 200 000 €.

Los 511 325 € aprobados han ayudado a la consolidación de 182 empleos preexistentes y generado un compromiso de creación de 4 empleos nuevos.

El resultado global de estas líneas crediticias es:

Con las tres líneas de financiación se concedieron préstamos por valor de 1 257 326 €.

A fecha 28/02/15 ya se había amortizado un total de 458 051,93 €.

El empleo creado y mantenido hasta esa fecha es de 240 puestos de trabajo y el empleo nuevo comprometido asciende a 46 puestos de trabajo.

Con respecto a las cuentas anuales de la Sociedad Municipal, la gestión durante estos cuatro años consiguió un aumento en el activo y en el patrimonio neto de 309 959,03 € y un aumento en el capital de 266 565,60 €.

Proyectos participados

Los proyectos en los que se trabajó durante el periodo 2012-2016 fueron:

- Nuevos Desarrollos Cibernéticos. Empresa que adquiere terrenos en el Polígono Industrial La Estación en el segundo semestre de 2011 y se compromete a generar 7 puestos de trabajo. De la parcela que adquiere está pagada un 70% y la totalidad del IVA.

- ARAGAL. Proyecto que ocupa terrenos en el Polígono Industrial La Estación durante el 2012. La Sociedad Municipal entra en la participación en el capital de la empresa con 150 000 € (al igual que con todas las que se instalaron anteriormente en nuestros polígonos). Se esperaba su apertura durante el año 2015. Compromiso mínimo de creación de 34 puestos de trabajo, aunque la previsión es de unos 60 puestos de trabajo totales.

- Hermanos Martín. Empresa ya ubicada en el Polígono Industrial La Estación, que adquiere terrenos en el mismo polígono para la ampliación de su actividad como taller y concesionario de automóviles. Compromiso mínimo de creación de 1 puesto de trabajo.

- Gasoleos AC. Empresa de nueva creación que adquiere terrenos en el Polígono Industrial La Estación para la puesta en funcionamiento del servicio de suministro de gasóleo para calefacción. Compromiso mínimo de creación de 1 puesto de trabajo.

- Vital Green. Empresa de nueva creación que adquiere terrenos en el Polígono Industrial La Estación para la puesta en funcionamiento de una planta de extracción de estevia. En 2016 estaban cerrando la financiación para iniciar así la construcción de la nave. Compromiso mínimo de creación de 16 puestos de trabajo.

- Teruel Biotecnología. Empresa de nueva creación que adquiere terrenos en el Polígono Industrial La Estación para la puesta en funcionamiento de un laboratorio de biotecnología. En 2016 estaban cerrando la financiación para iniciar así la construcción del laboratorio. Compromiso mínimo de creación de 16 puestos de trabajo.

- DS Smith. Multinacional que adquiere la empresa de cartones ubicada en Andorra. Su previsión es aumentar la capacidad productiva con inversiones en nueva maquinaria, aumentar las ventas y aumentar los empleos existentes en este momento.

Otras actividades

- PEAN. La Sociedad Municipal asesoró en el periodo 2012-2015 y tramitó las líneas de subvención PEAN destinadas a la creación de puestos de trabajo. Se tramitaron 12 expedientes, que generaron 11,5 puestos de trabajo nuevo y el mantenimiento de 10.

- ATADI. Visto que los polígonos de Andorra necesitaban un mantenimiento, se estudió la posibilidad de que dicho mantenimiento lo realizara un centro especial de empleo que posibilitara generar puestos de trabajo a este colectivo en Andorra. Se adjudica dicho contrato a Atadi, que desde noviembre de 2011 son los encargados del mantenimiento de los polígonos industriales, así como de los inmuebles de la Sociedad Municipal. Con esta medida y junto a otras Administraciones (Comarca Andorra-Sierra de Arcos y Ayuntamiento de Andorra) se consiguió generar dos grupos de trabajo que constan de un total de 6 trabajadores más 2 monitores.

- Naves vivero. Después de mucha tramitación, se pusieron en funcionamiento las naves vivero ubicadas en el Polígono Industrial La Estación. Se acometieron las obras necesarias para proceder a su alquiler y se redactaron los reglamentos de funcionamiento. Se trata de 8 naves de 260 m² (superficie útil de 328,16 m²) y 2 naves de 720 m² (superficie útil de 813,28 m²) con una superficie cubierta total de 3478,03 m².

Actuaciones urbanísticas

Reparcelación del Polígono La Estación. Se realiza el proyecto de reparcelación del Polígono Industrial La Estación. Cabe destacar que un proyecto de estas características conlleva aproximadamente un año de trabajo. Dicho proyecto se realiza para identificar, agrupar y segregar las parcelas pertenecientes a la Sociedad Municipal, así como para ceder al Ayuntamiento de Andorra los viales, zonas verdes y zonas de equipamientos, tal y como marca la normativa.

Se sacan a subasta 17 parcelas libres (16 de 600 m² y 1 de 1000 m²). Dicho proyecto está completamente finalizado, elevado a público e inscrito en el Registro de la Propiedad.

Reparación de balsa de regulación de pluviales del Polígono PEAN. Una vez finalizada la obra de recogida de agua pluvial en el Polígono PEAN, se encuentra como problema que la no regulación de caudal en el canal final ocasiona daños a los campos de cultivo aledaños al punto de vertido cuando las lluvias que se producen tienen una fuerza considerable. Se acometen las obras necesarias para en caso de lluvia regular el caudal de agua y así evitar daños a las parcelas agrícolas.

Obras agua campa CEMEX. Se mantienen distintas reuniones con CEMEX para que acometan una obra necesaria dentro de sus instalaciones debido a que la recogida de

agua de pluviales en su campa no está finalizada por la paralización de las obras. CEMEX acomete las obras necesarias para canalizar y regular las obras de su campa.

Señalización integral del Polígono La Estación. Se realiza un proyecto de Señalización Integral del Polígono Industrial La Estación para colocar un directorio de empresas junto con el plano del polígono en sus entradas. Dicho proyecto contempla también la señalización de cada calle delpolígono con su nombre, la señalización vial necesaria y la señalización horizontal de todo el polígono.

Información y asesoramiento

Además de todo lo expuesto, desde la Sociedad Municipal se asesoró e informó a todas las empresas que querían instalarse en nuestro municipio de las ayudas públicas existentes en cada momento, de las líneas de financiación, etc. Se les acompañó a instituciones públicas, ferias y a cuanto fue necesario para que las empresas se sintieran guiadas en todo momento en las tramitaciones necesarias para instalarse en Andorra.

Desde la Sociedad Municipal se asistió a diferentes ferias para darse a conocer y a su vez tener contacto con distintos empresarios. También se asistió a distintas conferencias y grupos de trabajo con responsables de polígonos industriales de toda España.

Costes Mantenimiento Oficina OPYDE

De la información disponible se deduce que los pagos realizados por ENDESA para el mantenimiento de la oficina –que abarcaban gastos de personal, adquisición de equipos, materiales de oficina y otros varios– sumaron, entre los años 2004 a 2013, un total de 574 101,41 € (57 410 €/año).

Fin de la actividad

El 31 de diciembre de 2013 finalizó el plazo de solicitud de dos de las tres líneas de financiación que la Sociedad Municipal aprobó para proyectos del municipio, intercréditos y macrocréditos y el 31/12/2015 se cerró la línea de microcréditos, pendiente de aprobación de presupuesto para 2016.

Según consta en el *Boletín Oficial del Registro Mercantil* de fecha 13 de octubre de 2017, se nombra liquidador del SOMUDAN a la sociedad ZETA TRES ASESORES TRIBUTARIOS S. L., que gestionará la disolución voluntaria de la sociedad.

Y, según consta en el *Boletín Oficial del Registro Mercantil* de fecha 7 de junio de 2018, con fecha 26 de abril de 2018 la Junta General de SOMUDAN aprobó la cesión global de activos y pasivos de la sociedad al Ayuntamiento de Andorra, que los adquiere por sucesión universal. Como consecuencia de esta cesión se producirá la extinción de la sociedad SOMUDAN[35].

35
La información consignada ha sido facilitada por la Agencia de Desarrollo Local del Ayto. de Andorra, además de la disponible en la página web somudan.es/es/inicio/

ACUERDO MARCO PARA UNA TRANSICIÓN JUSTA DE LA MINERÍA DEL CARBÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS COMARCAS MINERAS PARA EL PERIODO 2019-2027[36]

Este acuerdo, que sigue incidiendo fundamentalmente en el ámbito de la minería del carbón, sirve de puente hacia los denominados Convenios de Transición Justa en las Comarcas Mineras, en los que ya se incluirá el impacto del cierre de las centrales térmicas ubicadas en estos territorios. Mantiene un proceso de intervención de las diversas administraciones considerando que "el objetivo de las políticas públicas de *Transición Justa* es optimizar las oportunidades en actividad y empleo de la transición ecológica hacia una economía verde y baja en carbono y minimizar lo impactos económicos y sociales negativos que se puedan producir".

Firmado en octubre de 2018 por el Gobierno de España, la central sindical UGT-FICA, la Federación de Industria de CC. OO., la Federación de Industria de USO y la Federación Nacional de Empresarios de Minas de Carbón, Carbunión. Establece las bases para una transición justa del sector "teniendo en cuenta la situación del sector y la finalización de las ayudas destinadas a cubrir las pérdidas de las explotaciones mineras, de acuerdo con las exigencias de la normativa europea".

El Acuerdo contempla prejubilaciones y bajas incentivadas para los trabajadores, así como un fondo de 250 M€, repartidos en cinco años, para apoyar iniciativas empresariales y de desarrollo de las comarcas mineras.

En lo que se refiere a las ayudas para la reactivación y desarrollo alternativo de las comarcas mineras, se contempla un "Plan de Acción Urgente en Transición Justa para comarcas mineras afectadas por cierre de instalaciones de minería a consensuar con las comunidades autónomas, las Entidades Locales y los actores sociales". El Plan fija como finalidad "promover una economía alternativa en las zonas y favorecer su impulso económico, teniendo como objetivo fundamental la creación y mantenimiento del empleo en las mismas", y prevé un tipo de contrato de trabajo específico denominado "Contrato de Transición del Plan de Acción Urgente".

El Plan incluye: un plan de restauración de las explotaciones mineras, un plan de desarrollo de energías renovables y eficiencia energética, y la posibilidad de que las Administraciones locales o regionales firmen con el Gobierno contratos de transición justa.

En Aragón el ITJ ha concedido, en la convocatoria de 2021, ayudas a 70 iniciativas; de las cuales, 13 corresponden a proyectos empresariales y 57 a pequeños proyectos, con un importe de 4,7 M€. El programa para todo el periodo contempla un total de 49,53 M€ y la creación de 198 empleos nuevos. Se han concedido ayudas a la restauración a las empresas SAMCA, HBG y Compañía General Minera por un total de 21,92 M€ para restaurar 1008 ha, dando empleo a 153 trabajadores. Se ha procedido a la apertura de una Bolsa de Trabajo, por parte del ITJ, que a fecha de 31 de mayo de 2022 tenía 426 inscritos.

36
Acuerdo Marco para una Transición Justa de la Minería del Carbón y Desarrollo Sostenible de las Comarcas Mineras para el periodo 2019-2027, ITJ, octubre 2018.

Se ha establecido un Servicio de Orientación Laboral profesional con posibilidades de recolocación a partir de junio de 2021. A fecha de 31 de mayo de 2022 estaban adheridas al servicio 254 personas, de las cuales 55 estaban recolocadas.

Este Acuerdo se consolida mediante un Real Decreto-Ley 25/2018, de 21 de diciembre, de medidas urgentes para una transición justa de la minería del carbón y el desarrollo sostenible de las comarcas mineras.

El último informe de la Comisión de Seguimiento de este acuerdo, publicado el 29 de junio del 2022, recoge los resultados de las ayudas a trabajadores y empresas desarrolladas hasta esa fecha incluyendo los planes de formación y recolocación. Incorpora un Plan de Acción Urgente para Comarcas Mineras en el que destaca el Plan de Desarrollo de Energías Renovables y Eficiencia Energética con varios programas de ayudas que superan los 1000 M€; además de varios programas culturales desarrollados por la Fundación CIUDEN y la puesta en marcha de los Convenios de Transición Justa.

El 3 de mayo de 2023, mediante el RD 334/2023: "Se establecen las bases reguladoras de ayudas para el impulso económico de las comarcas mineras del carbón, mediante el desarrollo de infraestructuras y proyectos de restauración de zonas degradadas a causa de la actividad minera en el marco del PRTR". Incluye un "Plan de infraestructuras ambientales, digitales y sociales en municipios en transición, dirigido a impulsar la puesta en valor de zonas de interés medioambiental de dominio público, la renovación de infraestructuras públicas locales y la provisión de servicios comunitarios y compartidos para mejorar la capacidad de fijar y atraer población a los municipios afectados por los cierres de instalaciones energéticas".

ACUERDO PARA UNA TRANSICIÓN JUSTA DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA[37]

A finales de 2018, catorce centrales de carbón estaban en funcionamiento en España, cuatro en Asturias, cuatro en León y Palencia (Castilla y León), tres en Cádiz, Almería y Córdoba (Andalucía), dos en A Coruña (Galicia) y una en Teruel (Aragón), con una potencia instalada de unos 10 000 MW[38]. Alrededor de 3300 personas trabajaban en la explotación y el mantenimiento de esas centrales, y otros 10 000 empleos indirectos se verían afectados por su cierre y el de las minas de carbón[39].

El Gobierno español ha preparado una Estrategia de Transición Justa[40] y ha adoptado medidas de mitigación urgentes, pero es preciso seguir actuando para paliar las consecuencias sociales en las zonas afectadas, la mayoría de las cuales se enfrentan al fenómeno de la despoblación y a la penuria de actividades económicas, que agravan las consecuencias negativas del proceso de descarbonización. Para hacer frente a estos retos,

37
Acuerdo por una transición energética justa para centrales térmicas en cierre: el empleo, la industria y los territorios, ITJ, marzo 2021.

38
Ministerio para la Transición Ecológica, Informes de aplicación de la Ley 1/2005 por instalaciones, 2018.

39
Centro Común de Investigación de la Comisión Europea, *Las regiones carboníferas de la UE: retos y oportunidades venideros*.

40
Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 (borrador, febrero de 2019).

se han determinado una serie de inversiones necesarias y altamente prioritarias que permitan diversificar, modernizar y hacer más competitiva la economía de Asturias, León, Palencia, Cádiz, A Coruña, Córdoba, Almería y Teruel. Las estrategias de especialización inteligente[41] de esas zonas ofrecen un marco sólido para establecer prioridades de innovación en apoyo de la transformación económica. Sobre la base de esta evaluación preliminar, parece justificado que el Fondo de Transición Justa concentre su intervención en esas zonas, complementando los esfuerzos de la estrategia nacional de transición justa. Las actuaciones clave del Fondo de Transición Justa podrían centrarse, entre otros, en los siguientes ámbitos: la inversión en la creación de nuevas empresas, en particular a través de viveros de empresas y servicios de consultoría; la inversión en el despliegue de tecnologías e infraestructuras para una energía limpia y asequible, en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la eficiencia energética y las energías renovables; la inversión en la economía circular; la inversión en actividades de investigación e innovación y el fomento de la transferencia de tecnologías avanzadas; inversiones productivas en pymes, incluidas las empresas emergentes; y la inversión en la regeneración y descontaminación de solares y proyectos de rehabilitación y de reordenación de terrenos. También se han determinado otras necesidades de inversión prioritarias para paliar los costes sociales de la transición en las zonas mencionadas. Las actuaciones clave del Fondo de Transición Justa podrían centrarse, entre otros, en los siguientes ámbitos: la mejora de las capacidades y el reciclaje profesional de los trabajadores; la prestación de asistencia a los solicitantes de empleo en su búsqueda de trabajo; y la inclusión activa de los solicitantes de empleo[42].

Ratificado finalmente en marzo de 2021 por el Ministerio para la Transición Ecológica, el Ministerio de Trabajo y Economía Social, las empresas propietarias de las centrales térmicas de carbón en España y las organizaciones sindicales UGT-FICA y CC. OO. Industria, en coherencia con el PNIEC 2021-2030, que busca la neutralidad de emisiones en el año 2050.

La Estrategia de Transición Justa que lo integra prevé la elaboración de un Plan de Acción que incluye el otorgamiento de permisos de acceso a la red para nuevos proyectos de energías renovables en las zonas de transición (comarcas del carbón y centrales térmicas de carbón en cierre).

Pretende, entre otros objetivos:

- Garantizar salidas adecuadas a los trabajadores que pierdan su empleo en empresas incluidas en el plan de cierre.
- Implementar Convenios de Transición Justa en las comarcas afectadas por el cierre de centrales.
- El mantenimiento y la creación de actividad y empleo en las comarcas a través del acompañamiento a sectores y colectivos en riesgo, la fijación de población en

41
Tal como se define en el artículo 2, apartado 3, del Reglamento (UE) N.º 1303/2013 (RDC).

42
Comisión Europea. *Informe sobre España 2020*. Bruselas, 26-02-2020.

los territorios rurales y la promoción de una diversificación y especialización coherente con el contexto socioeconómico. Se trata de aprovechar los recursos endógenos del territorio, ya sean económicos, sociales o ambientales, y atraer inversiones exógenas, apostando prioritariamente por aquellos sectores que también presenten mejores resultados de sostenibilidad, tanto ambiental como económica y social[43].

Dada la trascendencia del agua como recurso para el desarrollo de múltiples actividades económicas es importante resaltar el siguiente apartado del acuerdo: "Cuando quede extinguida una concesión al amparo de lo previsto en el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, debido al cierre de instalaciones de energía térmica de carbón, se podrá decidir el otorgamiento de una nueva concesión para el uso privativo de las aguas a nuevas iniciativas y proyectos en el área geográfica donde se encontraba la instalación. Para el otorgamiento se ponderarán criterios económicos, sociales y medioambientales. A estos efectos, los usos del agua que se prevean en tales iniciativas y proyectos prevalecerán sobre el orden de preferencia establecido en los planes hidrológicos de cuenca o, en su defecto, en el artículo 60 del texto refundido de la Ley de Aguas, con la excepción del uso para abastecimiento de población, que será siempre prioritario, según lo establecido en el Real Decreto Ley 17/2019, de 22 de noviembre, de medidas urgentes para impulsar una transición energética justa"[44].

Según el acuerdo, las empresas firmantes se comprometían, a la firma del acuerdo, a:

- Proponer nuevas inversiones en los mismos territorios relacionadas con oportunidades de negocio en generación mediante energías renovables u otras líneas de negocio cuando resulten viables.

- Establecer planes de recolocación del personal propio preferentemente, en caso de ser posible, en las labores relacionadas con las nuevas actividades y el desmantelamiento y restauración de la central.

- Respecto a los trabajadores de empresas auxiliares, la priorización de los mismos en las labores relacionadas con las nuevas actividades y el desmantelamiento y restauración de la central.

- Aportar apoyo en la búsqueda proactiva de otros inversores y participación en la elaboración de los convenios de transición.

- Ofrecer colaboración a través de acciones específicas en el plan de apoyo para la formación profesional e inserción laboral para garantizar la mejora de la empleabilidad de los trabajadores en las nuevas actividades.

43
Acuerdo por una transición energética justa para centrales térmicas en cierre… Op.cit.

44
Idem.

Los sindicatos se comprometen a facilitar el cumplimiento y seguimiento de los compromisos resultantes del acuerdo. Y a participar en los procesos y comisiones que se establezcan.

Se establece una Comisión de Seguimiento del Acuerdo presidida por el MITECORD, a la que se incorporará un representante del Ministerio de Trabajo y Economía Social y un representante del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, para hacer un seguimiento de los Convenios de Transición que se establezcan en la zona afectada[45].

La comunicación *Limitaciones críticas de los actuales procesos de transición Energética Justa en el caso estratégico de León* –presentada por los investigadores Pablo García-García y Óscar Carpintero, del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Valladolid, y Luis Buendía, del Departamento de Economía y Estadística de la Universidad de León, en las IX Jornadas Castellano-Leonesas de Ciencia Regional celebradas en octubre de 2021– concluye con cuatro indicios con implicaciones para la gestión de la transición leonesa: "Primero, que la gestión estratégica de las actuales licitaciones renovables mediante instalación preferencial en las zonas tiene impactos netos positivos en el plazo de uno o dos años. Segundo, que las renovables son incapaces de fijar población cualificada, lo que hace altamente recomendable la promoción de actividades alternativas como el turismo, la agroindustria y la 'economía gris'. Tercero, que la transición leonesa será tan solo parcialmente justa, en tanto que el declive minero ha dejado ya una huella socioeconómica difícilmente reversible. Y, finalmente, que es preciso potenciar la energía eólica y equilibrar los posibles impactos desiguales en el terreno para promover la justicia y rebajar la contestación social. Aun así, el modelo ha detectado notables intercambios entre los efectos positivos en el empleo y los efectos negativos en los usos del suelo"[46].

CONVENIO DE TRANSICIÓN JUSTA DE ARAGÓN (CTJA)

El CTJA forma parte del Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y centrales en cierre 2019-2021, dentro de la Estrategia de Transición Justa integrada en el Marco Estratégico de Energía y Clima presentado por el Gobierno de España. Se considera al CTJA como una continuación del Acuerdo Marco para una Transición Justa de la Minería del Carbón y Desarrollo Sostenible de las Comarcas Mineras para el periodo 2019-2027.

Su objetivo prioritario es mantener el empleo y reactivar la actividad económica en las zonas afectadas por los cierres recientes de centrales térmicas, minas y centrales nucleares. Se apoyarán actuaciones a través de distintos mecanismos de ayuda[47].

En el marco del Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y centrales en cierre 2019-2021, en la comunidad autónoma de Aragón se identifican las siguientes instalaciones (centrales térmicas y explotaciones mineras) en proceso de cierre:

45
Idem.

46
García-García, Pablo; Carpintero, Óscar y Buendía, Luis, *Limitaciones críticas de los actuales procesos de transición Energética Justa en el caso estratégico de León*. Ponencia presentada en las IX Jornadas Castellano-Leonesas de Ciencia Regional, 2021.

47
Presentación del CTJA en Andorra. ITJ, FEMP y Gobierno de Aragón. Andorra, diciembre 2022.

- Central Térmica Teruel, ubicada en el municipio de Andorra (Comarca de Andorra-Sierra de Arcos) y que pertenece a Endesa Generación S.A. (*Empresa Nacional de Electricidad Sociedad Anónima*). Esta empresa solicitó, mediante escrito de fecha 19 de diciembre de 2018, al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico autorización administrativa para el cierre de dicha instalación, el cual ha tenido lugar definitivamente en junio de 2020.

- Explotación minera en Ariño (Comarca de Andorra-Sierra de Arcos). Pertenece al Grupo SAMCA, cerró en enero de 2019.

- Explotación minera en Foz-Calanda (Comarca de Bajo Aragón), perteneciente al grupo SAMCA, cerró igualmente en enero de 2019.

- Explotación minera en Estercuel (Comarca de Andorra-Sierra de Arcos). Perteneciente a Compañía General Minera de Teruel S. A., cerró en diciembre de 2018.

- Explotación minera de carbón subterránea en Ariño "Santa María y Regina" (Comarca de Andorra-Sierra de Arcos). Pertenece al Grupo SAMCA y dejó de explotar carbón en diciembre de 2015, estando en proceso de cierre y clausura hasta el año 2018.

- Explotación minera de caliza a cielo abierto en Andorra "Andorra Fracción Tercera" (Comarca de Andorra-Sierra de Arcos). Pertenece a Endesa Generación, S. A. y suministraba caliza para el proceso de desulfuración para la central térmica de Andorra-Teruel. Endesa tiene planteada su restauración y cierre.

Así pues, los cierres se circunscriben a los municipios de Andorra, Ariño y Estercuel (en la Comarca de Andorra-Sierra de Arcos) y al de Foz-Calanda (en la Comarca del Bajo Aragón).[48]

NÚMERO DE TRABAJADORES AFECTADOS POR LOS CIERRES*

Instalación	Trabajadores propios	Trabajadores de contratas
Central Térmica de Andorra	147	153
Explotación minera de Ariño/ Explotación minera de Foz-Calanda	45	155
Explotación minera de Estercuel	12	20
TOTAL	204	328

Fuente: ITJ. Caracterización y Diagnóstico. Convenio de Transición Justa de Aragón. Octubre 2020

* A fecha de diciembre de 2018 en el caso de las explotaciones mineras y a fecha de solicitud de cierre en el caso de la central térmica.

En el mes de noviembre de 2019 se inició el proceso de participación mediante un cuestionario con objeto de facilitar la definición del CTJA. La reunión de lanzamiento del proceso de participación, a cargo del ITJ, tuvo lugar en la Casa de la Cultura de Andorra en

48
ITJ. Caracterización y Diagnóstico. Convenio de Transición Justa de Aragón. Octubre 2020.

febrero de 2020. El proceso técnico de elaboración del CTJA corrió a cargo de la empresa Tragsatec.

El 22 de mayo de 2020 se firmó el Protocolo General de Actuación entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón y la Federación Española de Municipios y Provincias, para el desarrollo del proceso participativo de diseño de un convenio de transición justa de Aragón.

En julio de 2020 se publica el "Informe preliminar del proceso de participación pública"[49].

Participan un total de 107 agentes económicos, sociales, ambientales y de la Administración de la zona. En participantes destacan las empresas locales y los ayuntamientos.

En octubre de 2020 se transmitió el informe denominado "Caracterización y diagnóstico"[50]. Contiene información detallada sobre las características socioeconómicas de los municipios afectados hasta el año 2019.

El 3 de mayo de 2023 el Consejo de Gobierno de la DGA aprueba, después de la supervisión de la UE, el Convenio de Transición Justa para Aragón, quedando pendiente de firma del MITECO. Conlleva una inversión de 204 millones de euros para los próximos siete años, 100 millones aportados por el MITECORD y 104 millones por el Gobierno de Aragón. Además, los programas energéticos del PRTR priorizan las áreas de transición justa con una financiación de 2740 M€.

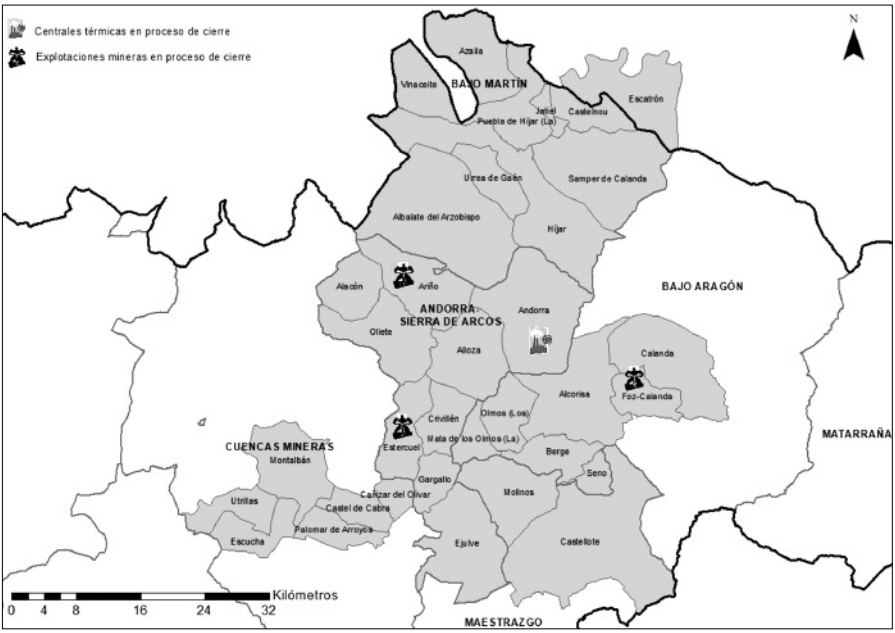
El impacto de los cierres de las instalaciones no se ciñe exclusivamente a los municipios en los que estas se ubican. La residencia de las personas trabajadoras de la instalación, ya sea personal de plantilla de la empresa que la gestiona o de las empresas subcontratadas por la misma, hace que el impacto se extienda a otros municipios del entorno.

Los municipios que forman parte del ámbito territorial del convenio son: Alacón, Albalate del Arzobispo, Alcorisa, Alloza, Andorra, Ariño, Azaila, Berge, Calanda, Cañizar del Olivar, Castel de Cabra, Castellote, Castelnou, Crivillén, Ejulve, Escatrón, Escucha, Estercuel, Foz Calanda, Gargallo, Híjar, Jatiel, La Mata de los Olmos, La Puebla de Híjar, Los Olmos, Molinos, Montalbán, Oliete, Palomar de Arroyos, Samper de Calanda, Seno, Urrea de Gaén, Utrillas y Vinaceite.

49
https://www.transicionjusta.gob.es/Documents/Convenios_transicion_justa/common/Aragon/InformeParticipacionPublica_-_CTJ_Aragon_14.12.20.pdf

50
https://www.transicionjusta.gob.es/Documents/Convenios_transicion_justa/common/Aragon/Caracterizacion-Diagnostico_Aragon_23_11_20.pdf

MUNICIPIOS QUE CONSTITUYEN EL ÁMBITO GEOGRÁFICO DE APLICACIÓN DEL CONVENIO DE TRANSICIÓN JUSTA DE ARAGÓN



Fuente: ITJ. Caracterización y diagnóstico. CTJA

El criterio seguido para su delimitación tuvo en cuenta los siguientes factores: la ubicación de las instalaciones que van a cerrar, el impacto en el empleo local, el impacto sobre las rentas salariales locales, el impacto sobre los ingresos municipales (asignaciones que suponían el 5 % o más de su presupuesto promedio en el periodo 2015-2019), criterio de comarca (si los municipios incluidos por otros criterios representan más del 70 % de la población y del 70 % de la superficie de la comarca, se incorporan al resto de municipios de la comarca), criterio de continuidad geográfica, presencia de trabajadores (dos o más) de la minería del carbón en los municipios en el año 2011, presencia de trabajadores de la minería en los municipios en el año 2001, si es un municipio rural (escala 3 DEGURBA) de la cuenca minera, y los municipios portuarios con un número significativo de empleos directamente asociados al movimiento de carbón.

En la información transmitida por el ITJ en el acto de presentación del CTJA en Andorra (diciembre 2022) se consideran 26 proyectos municipales y de mejora de infraestructuras, 14 proyectos de infraestructuras en el marco del PRTR, 18 proyectos empresariales de inversión, 15 pequeños proyectos de inversión y 2 proyectos de restauración de escombreras. Suponen 46,2 M€ en subvenciones correspondientes a inversiones por un total de 113,7 M€, que consideran 279 empleos comprometidos a largo plazo y 228 empleos durante la ejecución e implementación de los proyectos.

Que correspondan a Andorra:

- Proyectos de Infraestructuras (Cofinanciación entre el ITJ (75 %) y el Gobierno de Aragón (25 %):

– Centro de Interpretación Íbero El Cabo. Ayuda ITJ: 116 133,375 €.

– Renovación alumbrado del casco urbano. Subvención del ITJ: 187162,50 €.

– Colector general exterior a la Unidad de Actuación UE-20. Subvención del ITJ: 181 046,25 €.

• Convocatoria de CIUDEN (Fundación Ciudad de la Energía). Cofinanciación por el ITJ y las Entidades Locales (EELL).

– Ampliación de la residencia municipal Los Jardines. Ayuda ITJ: 500 000 € (50 % de la inversión).

• Infraestructuras incluidas en el PRTR (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, Gobierno de España)

– Rehabilitación del centro interadministrativo de servicios al ciudadano. Inversión subvencionable: 2 759 762,58 €.

– Rehabilitación de edificio para centro municipal asociativo. Inversión subvencionable: 500 000 €.

– Actuación integral para el "reverdecimiento" urbano: Parque Intergeneracional y sendero: Inversión subvencionable: 1 498 770,94 €.

• Proyectos empresariales (ayudas ITJ):

–Procesado y regeneración de aceites. ECOOIL S. A. Ayuda 180 000 €. 6 empleos.

• Pequeños proyectos (ayudas ITJ):

–Planta de procesado de pistachos.

– Ampliación de la pavimentación para almacenar material refractario.

– Adecuación y equipamiento de traslado de empresa cárnica.

• Proyectos apoyados por el IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía)

– Instalación de generación de energía eléctrica con energías renovables. DS Smith Andorra SAU. Ayuda: 59 311 €.

• Proyectos apoyados por MINCOTUR (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo) a través del progama REINDUS.

– Granulation System, S.L. Ampliación de capacidad productiva. Inversión: 725 000 €. Préstamo concedido: 299 596,9 €.

• Proyectos en la comarca Andorra-Sierra de Arcos:

– Caminos Mineros. Inversión subvencionable: 498 765,44 € (ayudas PRTR).

– Plan de Sostenibilidad Turística en destinos (ayudas MINCOTUR).

– Plan de Sostenibilidad Turística "Andorra-Sierra de Arcos: Salud y Bienestar". Cofinanciado por SETUR (Secretaría de Estado de Turismo), Gobierno de Aragón y Comarca Andorra-Sierra de Arcos. Total 3000 000 €.

- Programa de fomento de la cultura en Zonas de Transición Justa.
  - Actuaciones y actividades artísticas en espacios públicos de municipios afectados.
  - Actos en localidades afectadas por el cierre de centrales.
  - Programas artísticos y culturales en las instalaciones de CIUDEN.

Dentro del CTJA tuvo singular relevancia la adjudicación en noviembre de 2022, mediante concurso, de los 1202 MW (posteriormente ampliados a 1844 MW) de la conexión a una línea de 400 kV a través del denominado "Nudo Mudéjar", ubicado en la periferia de la antigua central térmica. Del total de potencia disponible se reservan 100 MW de capacidad de acceso a la red de distribución con objeto promover la conexión de pequeñas instalaciones renovables en la zona.

La compañía ENEL, ganadora del concurso, invertirá 1500 millones de euros destinados a nuevas plantas renovables eólicas (139 MW) y fotovoltaicas (1585 MW), sistemas de almacenamiento de energía (159,3 MW), hidrógeno verde (electrolizador de 60 MW), subvencionando comunidades energéticas e instalaciones de autoconsumo en varios municipios.

Junto con otros proyectos del sector primario: producción de biomasa, recuperación de olivos, una almazara y una conservera, cultivos aromáticos con apiarios, pastoreo de ovino...; del sector secundario: fábricas de torres eólicas, seguidores solares y electrolizadores, un centro logístico y de recuperación de aerogeneradores...; y del terciario: ampliación del Balneario de Ariño, apiturismo, un centro de investigación y observación de la avifauna.

Presupone la creación de 4400 empleos en la fase de construcción de las centrales renovables y mas de 250 en su operación a largo plazo, junto con otros 400 puestos vinculados a los demás proyectos.

OBSERVACIONES FINALES SOBRE EL PROCESO DE TRANSICIÓN

Cierre de minas en la Val de Ariño, Gargallo y Foz Calanda

En Aragón la minería del carbón se localizaba, hasta hace poco tiempo, en distintas comarcas de la provincia de Teruel y parte de las provincias de Huesca y de Zaragoza. Por ello esas localidades mantenían en 2018, año del cierre de las últimas minas de carbón, todavía un alto nivel de dependencia económica de la industria minera del carbón, a pesar de los importantes esfuerzos realizados por los sucesivos Planes del Carbón (conocidos como *Planes MINER*) para incentivar actividades alternativas en las comarcas mineras.

ENDESA cerró su última mina, Corta Gargallo Oeste, en el verano de 2012. Afectó a 32 trabajadores, 12 de plantilla y 20 de contratas[51].

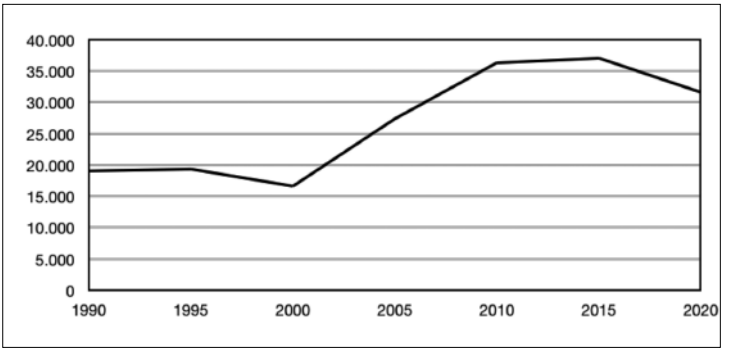
SAMCA cerró sus explotaciones de Ariño y Foz Calanda en 2019.

51
Fuente: ITJ. CTJA (Presentación en Andorra).

Estas decisiones fueron cuestionadas, entre otras razones, porque estos cierres de las instalaciones mineras del carbón no se estaban planteando ni a nivel mundial ni al europeo.

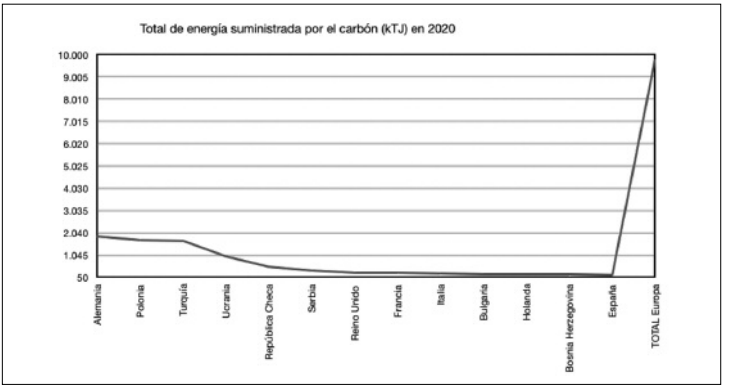
Las siguientes dos gráficas nos aportan información sobre la situación del consumo del carbón en dos mercados diferentes[52].

CONSUMO MUNDIAL DE CARBÓN EN EL SECTOR INDUSTRIAL (KTJ)



En el caso mundial podemos observar cómo en una década (2000-2010) casi se duplica el consumo de carbón y prácticamente se mantiene en la década siguiente.

TOTAL DE ENERGÍA SUMINISTRADA POR EL CARBÓN (KTJ) EN 2020



En el caso europeo podemos apreciar cómo tres países (Alemania, Polonia y Turquía) mantienen en el año 2020 un consumo importante de carbón que, junto con el resto de países de Europa, alcanza la tercera parte del consumo mundial.

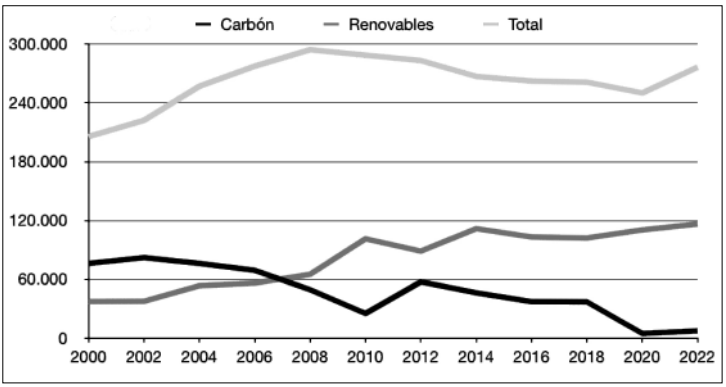
Es precisamente en este año cuando ya se ha cerrado la minería de carbón energético y se han cerrado casi todas las centrales termoeléctricas en España.

52
Fuente: Agencia Internacional de la Energía (IAE). Elaboración propia.

El 15 de noviembre de 2018, ENDESA comunicaba a los representantes sindicales que el plan industrial para la central térmica de Andorra no contemplaba la inversión necesaria para su continuidad y, en consecuencia, el cierre de las instalaciones tendría lugar el 30 de junio de 2020.

Según datos del año 2017, el sector eléctrico representaba una cuarta parte del consumo final de energía en España (2 % del PIB), empleando a 85 000 personas[53]. La generación termoeléctrica con carbón aportó ese año el 17,2 % del total de generación eléctrica.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN ESPAÑA



Fuente: REE. El Sistema Eléctrico Español.

Según los informes anuales de REE sobre el sector eléctrico, desde 2011 hasta 2021, la generación de electricidad con carbón se ha reducido un 88 %. Las emisiones de dióxido de carbono emitido por centrales térmicas de carbón han disminuido casi un 90 % en los diez últimos años, pasando de 41 Mt en 2011 a 4,8 Mt en 2021.

Entre los factores que afectaron negativamente a la continuidad del funcionamiento de las centrales térmicas se pueden considerar:

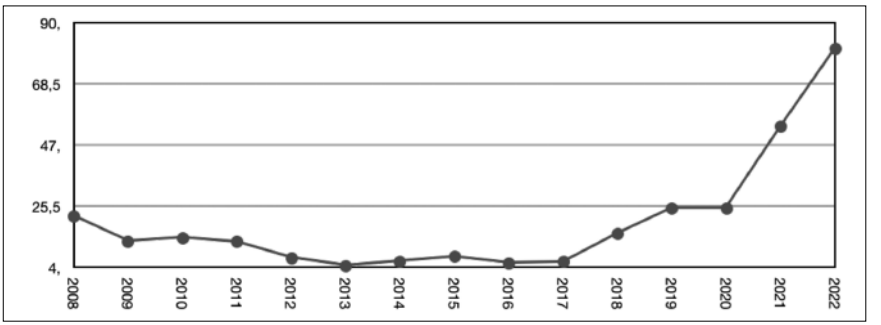
- Las decisiones y normativas europeas (Acuerdo de París de 2015, ratificado por España en 2017) orientadas a descarbonizar la economía.
- La necesidad de invertir en tecnologías de reducción de algunos contaminantes atmosféricos (óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas) para cumplir la normativa europea (Directiva 2010/75/UE) antes de finalizar el año 2020.
- La incorporación de las energías renovables al mix energético. Las medidas contempladas en el PNIEC permitirán alcanzar los siguientes resultados en 2030: 23 % de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto

53
Informe 04/2017, El Sector Eléctrico en España. Consejo Económico y Social de España.

a 1990. 42 % de renovables sobre el uso final de la energía. 39,5 % de mejora de la eficiencia energética. 74 % de energía renovable en la generación eléctrica[54].

- Por otra parte, los ciclos combinados han ganado competitividad en coste frente a las plantas de carbón nacional.
- Nuevas directivas europeas relativas a la planificación de la energía. ("Paquete de invierno").
- El aumento del precio de los derechos de emisión de CO_2.

EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO ANUAL (€/T CO_2) DE LOS DERECHOS DE EMISIÓN DE CO_2.



Fuente: SENDECO$_2$[55]

- Otros factores de mercado y decisiones empresariales de desinversión[56].

En el caso de la CT Teruel, ENDESA informa a la CNMC de que las inversiones necesarias para adecuar la instalación al cumplimiento de los límites BREF (Mejores Técnicas Disponibles) de emisiones y extender la vida de las instalaciones actuales para poder continuar con la explotación de la central supondrían un total de 177 M€.

En este contexto ENDESA presentó la solicitud de cierre de la CT Teruel el 19 de diciembre de 2018, que fue autorizada por la Dirección General de Política Energética y Minas el 29 de junio de 2020. El cierre se produjo el día 30 de junio de 2020.

La central, con una potencia bruta de 1101,4 MW, daba ocupación, a fecha de solicitud de cierre, a 300 trabajadores (147 de plantilla propia y 153 de contratas)[57]. De estos, 265 eran vecinos de Andorra.

54
Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030.

55
Sistema Europeo de Negociación de CO_2.

56
Ver Informe de la CNMC, expediente n.º: INF/DE/132/19, Madrid 11 de febrero de 2020.

57
Datos facilitados por la empresa solicitante. Recogidos en *Acuerdo de Transición*.

En total, los impuestos recibidos por el consistorio municipal de Andorra asociados a la Central Térmica se elevaban a 2 169 779,97 € anuales, que representaban alrededor del 30 % del presupuesto municipal.

Además de estos ingresos correspondientes a impuestos municipales, anualmente ENDESA realizaba una aportación para el mantenimiento de las piscinas de verano y climatizada de la localidad valorada en 77 275,14 €, que representaban casi el 11 % del presupuesto total del Patronato de Deportes y Tiempo Libre.

En nota de prensa de 30 de septiembre de 2020, ENDESA informa de que los trabajos de desmantelamiento se prolongarían durante 48 meses (máximo de cuatro años permitido por la legislación) y generarían 140 empleos, con un coste superior a los 60 M€.

Sus tres torres de refrigeración fueron demolidas simultáneamente el 13 de mayo de 2022. El día 16 de febrero de 2023 se procedió al derribo de la chimenea de la ya fuera de producción CT Teruel. Según ENDESA costaba 4 M€ practicar el mantenimiento de estas instalaciones, además de 300 000 € en materia de seguridad, y una inversión cada diez años de 1 M€ para trabajos específicos. Según el director general de ENDESA en Aragón: "Nadie ha asumido ese coste ni ha propuesto un uso útil para esa chimenea. [...] Nos propusieron muchos usos pero ninguno podía acompasarse con el proyecto que planteamos para Andorra"[58].

Según denunciaba la profesora M.ª Pilar Biel: "Parece que la suerte de la unidad de producción térmica Teruel está ya decidida (a nivel empresarial y político) y su desaparición firmada pese a los movimientos de oposición surgidos y canalizados a través de la 'Plataforma en defensa del patrimonio industrial de la central térmica de Andorra' y de la solicitud de declaración como bien catalogado del patrimonio cultural de Aragón a propuesta de Rolde de Estudios Aragoneses. Una decisión de desmantelamiento y demolición que ignora los valores históricos, arquitectónicos, sociales y paisajísticos de la central. Además del alto valor simbólico que sus instalaciones tienen tanto para la propia población de Andorra y localidades limítrofes como para el conjunto de Aragón. Una vez más parece que se va a actuar desde la ceguera y el escaso respeto hacia la historia que hay detrás de una instalación de estas características"[59].

Además de los factores negativos anteriormente mencionados, ¿qué otras causas pudieron incidir en la decisión de cierre de la CT Teruel?.

Según un informe presentado por Greenpeace en 2008, la térmica de Andorra ocupaba el 4.º puesto entre las centrales de carbón más contaminantes de España, con una media anual de 6 828 042 toneladas de CO_2[60].

58
Ver: Sección Patrimonio Cultural de *El Periódico de Aragón*, 16-02-2023.

59
Biel Ibáñez, M.ª Pilar, especialista en Patrimonio Industrial, Universidad de Zaragoza: "Unidad de Producción Térmica Teruel (Andorra): el final de un modelo energético y el inicio de un proceso de patrimonialización", *Rolde. Revista de Cultura Aragonesa* n.º 172-173, 2020.

60
Greenpeace 4/08, Greenpeace, diciembre 2008.

Las esperadas tecnologías de captura y almacenamiento de CO_2 siguen sin estar operativas.

En el proyecto de construcción de la central se consideró una vida útil de 40 años para el conjunto de las instalaciones con un mantenimiento adecuado. Y así se hizo mientras la central fue de titularidad pública. Al privatizarla el grupo ENEL se redujeron progresivamente las inversiones en mantenimiento, llegando en los últimos años a afectar a elementos de seguridad de la instalación.

En febrero de 2018 el director general de Generación de Endesa, Manuel Morán, afirmó que con las inversiones necesarias para cumplir la directiva medioambiental europea de emisiones contaminantes (sistemas de desnitrificación), estimadas en cerca de 200 millones de euros en el caso de la térmica de Andorra, esta instalación energética "estaba claramente fuera de mercado"[61].

Por contra, en la central de As Pontes (más de 45 años de antigüedad), la compañía sí llevó a cabo inversiones por valor de cerca de 275 millones de euros para que pudiera seguir funcionando hasta 2030[62]. Por motivos estratégicos (guerra de Ucrania, alza del precio del gas ruso y de los combustibles) la central de As Pontes solo cerró dos de sus cuatro grupos en 2022 y estaba previsto mantener su actividad hasta 2024. La central había sufrido modificaciones en sus cuatro grupos, a partir del año 2005, para adaptarla al consumo de carbón de importación (hulla subituminosa, equivalente al lignito negro de Teruel) al 100 %. Según el director de la central, la intervención reduciría en un millón las toneladas de CO_2 a emitir a partir del año 2008, pero las emisiones de la central seguirían estando por encima de los límites establecidos, lo que obligaba a la central a adquirir derechos para emitir otros dos millones de toneladas de dióxido de carbono. A su vez, esta intervención prolongaba la vida útil de la central en otros cinco lustros[63].

El día 19 de agosto de 2023 el MITECO informa a ENDESA de que tiene un año para cerrar sus cuatro grupos y otros tres años para su desmantelamiento. Inmediatamente se ha impulsado el proceso de transición.

Respecto a la desnitrificación de los gases de la central térmica de Andorra podemos confirmar que entre los años 2009 a 2012 se cambiaron sus quemadores por otros de bajas emisiones de NOx (junto con la sustitución de los molinos de carbón por otros más eficaces) resultando unas emisiones, entre los años 2016 a 2018, por debajo de la tercera parte del límite de 1200 mg/m3N establecido. Respecto a la desulfuración, la central contaba con una instalación de desulfuración desde el año 1992, consiguiendo índices de

61
Heras Pastor, J.,"Endesa sopesa adelantar el trámite para cerrar la central de Andorra", *El Periódico de Aragón*, 23-02-2018.

62
EFE, "La retirada de Endesa del carbón dejará sólo tres térmicas activas en la Península", *Expansión*, 6 oct. 2019.

63
ABC Galicia, "Pistoletazo de salida al cambio de «look» de la central térmica de As Pontes para reducir en un millón las toneladas de CO_2", Ferrol (La Coruña) 24 de febrero de 2005.

desulfuración superiores al 90 % y emisiones, entre los años 2016 a 2018, inferiores a la mitad del límite de 2500 mg/m3N establecido en su Autorización Ambiental Integrada[64].

Con esta información por delante parece consecuente abrir varios interrogantes: ¿Ya está resuelto el problema estratégico de la obtención de energía en Europa, dado que se mantiene la coyuntura bélica en Ucrania? ¿Los países europeos que aún mantienen un consumo importante de carbón para su generación eléctrica van a reducirlo aceleradamente para alcanzar los objetivos de reducción de GEI previstos para 2030?

Como se señala en el informe de Global Energy Monitor de 2023: "Después de que la Unión Europea retirara una cifra récord de 14,6 GW de capacidad de carbón en 2021, la crisis de gas y la invasión de Rusia a Ucrania provocó una desaceleración en los retiros de carbón, por lo que solo se retiraron 2,2 GW el año pasado. En general, se espera que la reanudación y extensión temporal de la operación de las centrales a carbón por causa de esta crisis disminuya en los próximos años. Sin embargo, lo que pareció ser un alza en la capacidad de carbón sumó solo el 1 % a la generación total de carbón en la Unión Europea en 2022.

En 2022, 99 instituciones financieras privadas adoptaron políticas sobre el carbón o las actualizaron. Sin embargo, la mayoría de ellas no son suficientes para alinear a los bancos, las aseguradoras y los inversores con la ciencia del clima. Solo 12 de estas políticas nuevas o actualizadas son lo suficientemente fuertes para detener el apoyo a la minería y a nuevas plantas a carbón, o para establecer fechas límite para terminar el negocio de la generación a carbón en el plazo requerido"[65].

Y la última pregunta: el cumplimiento de los requisitos ambientales respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero en la CT Teruel, ¿eran de tanta urgencia como para no poder mantener la actividad de la central, y en consecuencia la actividad minera a cielo abierto, durante un periodo de tiempo que hubiera posibilitado la planificación de una transición justa económica y social?

Para informar sobre algunos de los datos de los documentos con los que se toman decisiones de tal trascendencia, considero oportuno recoger el informe de impacto ambiental del proyecto de desmantelamiento (Resolución de 27 de septiembre de 2019, *BOE* 243 del 9.10.2019).

La Dirección Gral. de Biodiversidad y Calidad Ambiental formula informe de impacto ambiental del proyecto Desmantelamiento de la central térmica de Teruel, Término Municipal de Andorra (Teruel).

El documento ambiental indica que no se incluyen en el proyecto las balsas de Mas de Perlé, de Valdeserrana ni del Mini Cani, por considerar, señala, que deben permanecer en servicio hasta dar de baja el punto de vertido y la gestión de aguas previstas en la autorización ambiental integrada; tampoco la clausura del vertedero Corta Barrabasa (de resi-

64
Fuente: Declaraciones Ambientales de la UPT Teruel, años 2013 a 2018. Endesa Generación.

65
Global Energy Monitor, *Auge y caída del carbón 2023. Monitoreo de la generación eléctrica mundial en base a carbón*, abril 2023.

duos no peligrosos, ubicado a 2 km al noroeste de la población de Andorra) y la clausura y recuperación de la cantera de caliza (cantera de Horcallana, situada a 4 km de la central), de los que indica tienen su propio proyecto y presupuesto de cierre.

La central cuenta también con los siguientes sistemas y componentes auxiliares:

- Planta de producción de agua desmineralizada.
- Planta de producción de agua potable.
- Plantas de tratamiento de efluentes.
- Parque eléctrico de potencia, transformadores principales y auxiliares.
- Instalación eléctrica de alta, media y baja tensión.
- Generador diésel de emergencia.
- Sistema de control.
- Sistema de extracción, transporte y almacenamiento de escorias y cenizas.
- Sistema de seguimiento y control medioambiental con medida de emisión en continuo, torre meteorológica y red de inmisión.
- Sistema de aire comprimido.
- Sistema de protección contra incendios.
- Edificios de administración y oficinas.
- Almacenes y talleres.
- Cerramiento de valla metálica en todo el perímetro de la central y servicio de vigilancia.

El proyecto tampoco incluye las siguientes infraestructuras, que se abordarían en su día en proyectos aparte según manifiesta la documentación presentada: ramal de ferrocarril de 40 km de longitud para suministro de carbón desde Samper de Calanda, donde conecta con la red nacional; pista particular asfaltada de 12 km de recorrido para tránsito de camiones procedentes de las minas de lignito negro de la cuenca minera próxima, para el transporte de carbón local; bombeo y conducción de agua de 25 km de longitud desde el embalse de Calanda; estaciones de medición y seguimiento ambiental.

Respecto a la memoria descriptiva del plan, informa de que "el apartado 6.2.19 Central Térmica: establece lo interesante de la arquitectura de sus construcciones e instalaciones; por lo que merecen ser conservadas en el futuro aún después de su obsolescencia respecto del uso actual, para buscarle funciones alternativas relacionadas con el ocio, la cultura y el turismo".

En cuanto a patrimonio cultural, aunque el documento ambiental concluye que no se precisan medidas de prevención, reducción o corrección, el Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural de la Dirección General de Cultura y Patrimonio del Gobierno de Aragón estima que las obras a desarrollar íntegramente en los terrenos donde está instalada la propia central no producen, en principio, afección al "patrimonio arqueológico".

En virtud de lo expuesto, y a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, esta Dirección General, resuelve: "De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada, que no es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto 'Desmantelamiento de la central térmica de Teruel, t. m. Andorra (Teruel)', ya que no se prevén efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre y cuando se cumplan las medidas y condiciones establecidas en el documento ambiental y en la presente resolución".

¿Transición justa en Andorra?

La primera noticia sobre el cierre de la central térmica que recibe el Ayuntamiento de Andorra procede del periódico *El Confidencial*, que en fecha 15 de noviembre de 2018 anunciaba la comunicación de Enel-Endesa del cierre de la Central de Andorra al MITECO. Esta noticia provocó reuniones del Ayuntamiento con el Gobierno de Aragón, centrales sindicales y directivos de SAMCA, y conversaciones con la ministra Ribera para valorar la situación. Según declaraciones del presidente de la DGA, Sr. Lambán, había solicitado un mes antes al presidente Sánchez la petición de alargar la vida útil de la central, realizando las inversiones correspondientes, para dar tiempo a realizar una transición justa.

Un pleno extraordinario del Ayuntamiento de Andorra celebrado el 29 de noviembre de 2018 recogía, entre otros acuerdos:

> *- PRIMERO.-Rechazar la decisión de Enel-Endesa de no hacer la inversión necesaria para continuar el funcionamiento de la Central Térmica de Andorra ajustándose a las directivas europeas e incluir en su Plan Estratégico el cierre de la Central Térmica de Andorra en junio de 2020.*
>
> *- SEGUNDO.-Exigir al Gobierno de España, a través del Ministerio de Transición Ecológica, que no autorice el cierre de la Central de Andorra a Enel-Endesa y trabajen sin dilación ambas partes, con el consentimiento de la Comisión Europea, en alargar excepcionalmente el periodo de vida útil de la Central para dar tiempo suficiente a realizar una "Transición Justa" que evite el desempleo y la despoblación en Andorra y los municipios afectados*[66].

La presidenta de la Asociación de Comarcas Mineras de Europa (Euracom), Ana Luisa Durán, en su intervención ante el pleno del Consejo Económico y Social realizada en Bruselas el 24 de febrero de 2020, denunció*:* "En nuestro caso, desde luego no ha sido transición, ha sido un cierre abrupto, y no ha sido justa porque los territorios han quedado abandonados a su suerte, sin creación de empleo alternativo".

En el documento "Todo lo que necesitas saber sobre los convenios de Transición Justa" publicado por el MITECO, se plantean y responden las siguientes preguntas:

> *– ¿Por qué han cerrado las minas antes de poner en marcha los convenios de transición? ¿Se puede considerar esto una transición justa?*

66
Ver acta completa de la sesión plenaria extraordinaria del Ayuntamiento de Andorra de fecha 29-11-2018, extendida el 30-11-2018.

El Gobierno, constituido en junio de 2018, tuvo que hacerse cargo del cierre obligatorio de las empresas de la minería del carbón a 31 de diciembre de 2018 en cumplimiento de la normativa europea. En el verano de 2018, y ante la posibilidad de que ninguna de las empresas mineras optase por la devolución de las ayudas (es decir se acogiesen al plan de cierre) el Gobierno comenzó a trabajar en el plan de acción urgente sobre el que, hasta ese momento, no se había previsto ninguna acción de anticipación...

El cierre de las minas se produce en cumplimiento de normativa comunitaria y el Gobierno solo podía poner en marcha herramientas de acompañamiento que hasta el momento no se habían activado...

El Gobierno ha acordado además elaborar la realización de Estrategias de Transición Justa cada 5 años justamente para evitar casos como éste, de falta de anticipación de administraciones anteriores.

– ¿Por qué se cierran las centrales térmicas antes de poner en marcha los convenios de transición? ¿Se puede considerar esto una transición justa?

En los últimos años, las perspectivas de funcionamiento de las centrales térmicas de carbón españolas se han visto perjudicadas por varios factores técnicos, económicos y regulatorios. Por ello, en junio de 2018 ya había 3 cierres solicitados por empresas y hasta final de ese mismo año las empresas solicitaron el cierre para 6 centrales más. Más recientemente, en 2019 se ha solicitado el cierre de 2 centrales adicionales.

Las únicas razones por las que se puede no autorizar el cierre de centrales eléctricas, de acuerdo a normativa nacional y comunitaria, es que se ponga en peligro la seguridad de suministro o que no se cumpla con los procedimientos establecidos para el cierre. Red Eléctrica de España (REE), como operador del sistema, ha evaluado y declarado que el cierre de todas estas centrales no pone en peligro la seguridad de suministro.

Así pues, el Gobierno no puede decidir cerrar o no las centrales si la seguridad de suministro no está en peligro y si se cumplen con los procedimientos previstos para los cierres. No obstante, lo que sí puede hacer es poner en marcha las herramientas de acompañamiento que no se habían contemplado previamente...

El Gobierno ha acordado además elaborar la realización de Estrategias de Transición Justa cada 5 años justamente para evitar casos como éste, de falta de anticipación de administraciones anteriores.

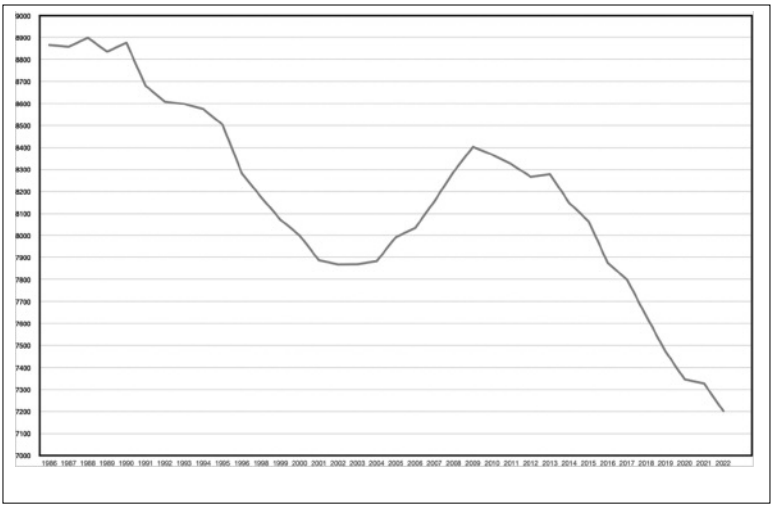
La directora del ITJ, Laura Martín, declaraba en Andorra el 15 de diciembre de 2022: "La transición justa es ya una realidad en Andorra. El Ministerio para la Transición Ecológica ya ha asegurado, a través de diferentes vías, una generación de empleo superior a los 532 empleos que se perdían por el cese de actividad de la central y de las minas. En apenas tres años se han sentado las bases de un desarrollo sostenible en la zona".

Algunas consecuencias del cierre de minas y central térmica

Evolución de la población

La siguiente gráfica representa la evolución de la población de Andorra desde 1986, año siguiente a la entrada de España en la CECA, hasta el año 2022, cuando ya se había producido el final de la actividad minera y el cierre de la central térmica, y todavía no se apreciaban los efectos de la reindustrialización y transición energética en Andorra.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ANDORRA 1986-2022



Fuente: IAEST. Elaboración propia.

Los interesados en conocer las causas de esta singular gráfica pueden documentarse con la lectura del estudio "La evolución de la población de la comarca Andorra-Sierra de Arcos (1900-2016)" realizado por M.ª Ángeles Tomás Obón y publicado en la *Revista de Andorra* n.º 16 (año 2017) del Centro de Estudios Locales de Andorra (CELAN).

Evolución del empleo

Evolución de la estructura sectorial del Empleo en la Comarca de Andorra- Sierra de Arcos

Sectores	Diciembre 2000	Diciembre 2010	Diciembre 2015	Diciembre 2020	Mayo 2023
Industria y energía	1113	987	944	471	518
Agricultura y ganadería	368	184	196	190	196
Construcción	664	578	235	215	318
Servicios	1334	1553	1397	1299	1372
Sin clasificar	0	3	0	0	0
Total	**3479**	**3305**	**2772**	**2175**	**2404**

Fuente IAEST según datos de la Tesorería General de la Seguridad Social. Elaboración propia.

El mito de la transición justa

Cualquiera, con una ligera base intelectual, sabe que una transición es un proceso que se inicia y planifica desde una situación inicial (*evaluada*) hasta llegar a una etapa final (*planificada*), de tal manera que antes de finalizar la primera ya se están desarrollando actuaciones que se completarán en la fase final. En Andorra lo que ha habido y habrá es una reconversión industrial que se inició con la entrada de España en la CECA, después acelerada por la transición energética y que se intenta paliar con un proyecto, llamado Convenio de Transición Justa, que ha tardado cuatro años en planificarse y que en la actualidad escasamente se ha iniciado.

El considerar desde el principio que la transición iba a ser justa, es aplicar *a priori* un criterio ético (*arreglado a justicia y razón*) que solo al final del proceso se podrá valorar.

En todo caso estamos siguiendo un proceso escasamente democrático, con casi nula participación de la ciudadanía[67], debido fundamentalmente a que estamos inmersos en un modelo de democracia totalmente delegada y a que nadie está "informando" a la población sobre las distintas actuaciones y sus resultados durante el proceso.

67
Una información detallada sobre los procesos de participación ciudadana que se han planteado a nivel municipal y a nivel comarcal puede encontrarse en el estudio *El proceso de transición en la cuenca minera de Teruel*, realizado en 2016 por Abay Analistas para Greenpeace España. Se complementa con el proceso de participación específico del CTJ de Aragón recogido en la *Memoria 2021 del ITJ* y con el P*lan estratégico Comarca de Andorra-Sierra de Arcos 2017-2021*, pendiente de aprobación. Su lectura permite valorar las características de tales procesos.