



cecale



**ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE
CASTILLA Y LEÓN SOBRE LA REVISIÓN DEL III ACUERDO
MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN
INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014-2020**

**ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE
REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E
INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020**

En Valladolid, a 30 de enero de 2019

REUNIDOS

La Junta de Castilla y León, representada por su Presidente, el Excmo. Sr. D. Juan Vicente Herrera Campo.

La Confederación de Organizaciones Empresariales de Castilla y León, CECALE, representada por su Presidente, D. Santiago Aparicio Jiménez.

La Unión Sindical de Comisiones Obreras de Castilla y León, CC.OO., representada por su Secretario General, D. Vicente Andrés Granado.

La Unión General de Trabajadores de Castilla y León, U.G.T., representada por su Secretario General, D. Faustino Temprano Vergara.

DECLARAN

El III Acuerdo Marco para la Competitividad e Innovación Industrial tenía una vigencia amplia desde el año 2014 hasta el año 2020. Recorrida ya más de la mitad del camino se hace necesaria una revisión del citado acuerdo, debida a los cambios económicos y tecnológicos que se han producido en nuestro entorno a lo largo de los años transcurridos desde su aprobación.

En la Comisión de Seguimiento del 12 de julio de 2018 se adopta el acuerdo de crear tres grupos de trabajo para la revisión del III Acuerdo Marco de Competitividad:

- a. Grupo de trabajo de Industria 4.0.
- b. Grupo de trabajo de Ade Rural.
- c. Grupo de trabajo de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Dentro del Grupo de Trabajo de Industria 4.0 se concluye sobre la nueva necesidad de introducir en la revisión del III Acuerdo Marco, la digitalización y las tecnologías de Industria 4.0, por considerarlo, actualmente, un objetivo estratégico

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

para la Comunidad, en el marco del objetivo general de impulsar la industria de Castilla y León. Se considera un elemento clave para asegurar la competitividad y la viabilidad futura de las empresas, y su impulso en las pymes y micropymes jugará un papel determinante para su desarrollo.

En el Grupo de Trabajo de ADE Rural se ha analizado el trabajo realizado por ADE RURAL, cuya finalidad es la de promover la competitividad industrial en el medio rural a través de un enfoque territorial. Del análisis anterior se concluye sobre la necesidad de incrementar los esfuerzos y recursos en el medio rural durante el periodo restante de vigencia del III Acuerdo Marco.

Por último, en el Grupo de Trabajo de RSE se declara la relevancia de la misma dentro del mundo empresarial, proponiendo acciones de difusión e impulso en el desarrollo de las medidas ya previstas en el III Acuerdo Marco.

Se considera necesario impulsar el funcionamiento de los órganos de seguimiento del Acuerdo, así como la revisión del papel y funcionamiento de los Grupos de Trabajo sectoriales para mejorar su eficiencia y su adecuación a los objetivos con los que fueron creados.

Además se incluye como anexo el acuerdo adoptado en la Mesa de la Energía que contempla tres objetivos fundamentales: actuar sobre las zonas afectadas por los cierres de centros de trabajo en el sector energético, lograr una reducción de la demanda de energía mediante la eficiencia y el ahorro energético y la promoción de la actividad empresarial y del empleo en los sectores energéticos renovables y de eficiencia energética, que nos hagan avanzar hacia un desarrollo bajo en emisiones de carbono, revitalizando la generación de riqueza y la creación de empleo en el sector energético.

Y por todo ello,

ACUERDAN

Aprobar y suscribir los términos de la REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014-2020, cuya vigencia abarcará desde el día de su firma hasta el 31 de diciembre de 2020.

**ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE
REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E
INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020**

Y para que conste, y surta los efectos oportunos, se firma el presente documento por cuadruplicado, en el lugar y la fecha arriba indicados.

EL PRESIDENTE DE LA
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

CECALE

Fdo.: D. Juan Vicente Herrera Campo

Fdo.: D. Santiago Aparicio Jiménez

CC.OO.

UGT

Fdo.: D. Vicente Andrés Granado

Fdo.: D. Faustino Temprano Vergara

**ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA LA REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO
PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN
2014-2020.**

La revisión del III Acuerdo Marco se estructura en tres apartados: Industria 4.0, ADE RURAL y Responsabilidad Social Empresarial. Además, se incorpora un anexo de la Mesa de Energía.

GRUPO DE TRABAJO DE INDUSTRIA 4.0

Durante los ejercicios 2019 y 2020 se proponen las siguientes acciones sobre INDUSTRIA 4.0 en Castilla y León:

1.- **Desarrollar una red de Centros de Formación Profesional referentes** para el entorno productivo en cuanto a la cuarta revolución industrial se refiere, los cuales puedan a su vez ser centros tractores de otros centros educativos, compartiendo sinergias y actuaciones, pudiendo interactuar con el tejido empresarial especialmente de la región.

La Industria 4.0 se encuentra directamente relacionada con cuatro familias profesionales:

- Electricidad y Electrónica (ELE)
- Fabricación Mecánica (FME)
- Informática y Comunicaciones (IFC)
- Instalación y Mantenimiento (IMA)

Estas cuatro familias dan soporte al resto de familias profesionales a través de la integración de las tecnologías que tienen relación con el ámbito de la Industria 4.0, y que a su vez se relacionan con los sectores productivos y actividades económicas de otros entornos, como pueden ser los servicios de logística, los servicios de gestión y valor, o los servicios de tecnologías de la información, al margen de la industria manufacturera donde se encuentra el germen de su aplicación.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

Un equipamiento adecuado y moderno de los centros que tienen implantadas enseñanzas de las citadas familias profesionales es un factor determinante para poder acometer con suficiente calidad la formación de los profesionales que van a participar en los procesos de transformación que se están llevando a cabo en los sectores productivos.

Los centros educativos seleccionados, de acuerdo con el diagnóstico que elabore la Dirección General de Formación Profesional y R.E., contarán con **un presupuesto total de 5.000.000 €** para el periodo 2019 y 2020, para el desarrollo de esta cuarta revolución industrial, destinado a **inversión en equipamiento**. Los centros deberán contar con ciclos formativos pertenecientes a alguna de las cuatro familias profesionales relacionadas anteriormente.

2. Estudio, diseño e implantación de una **convocatoria específica** en Castilla y León de **especialidades formativas relacionadas con la transformación digital** de la economía, con el objetivo de promover la cualificación digital, dirigida a desempleados/as y a trabajadores y trabajadoras principalmente de las pymes y micropymes, que facilite la adquisición de estas competencias entre los mismos.

Con un **presupuesto de 1.500.000 €**, gestionado por el Servicio Público de Empleo de Castilla y León.

3. **Creación de un Centro de Innovación que conecte la Formación Profesional con las necesidades** de las empresas y facilite la transferencia bidireccional de conocimiento. Un Centro con capacidad para impulsar proyectos de investigación e innovación aplicada, observar el comportamiento del entorno productivo y detectar y analizar las necesidades de competencias y cualificaciones que en él se producen o se van a producir en el futuro, informar y colaborar en el desarrollo curricular para definir nuevos aprendizajes, formar a los docentes en las nuevas metodologías didácticas y de fomento del espíritu emprendedor y facilitar el desarrollo de proyectos de movilidad europea y cooperación internacional.

El cronograma para llevar a cabo la creación y puesta en funcionamiento del citado centro sería el siguiente:

La Consejería competente en materia de Formación Profesional de la Junta de Castilla y León se compromete a desarrollar el proyecto de creación y puesta en funcionamiento de este Centro en el Marco de los Acuerdos del Diálogo Social, destinando al menos la cantidad de 2.000.000 € a partir del año 2020.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

4. Desarrollo desde el Instituto de Competitividad Empresarial de Castilla y León de las siguientes actuaciones:

A. Creación y desarrollo de un Ecosistema Colaborativo y de Apoyo para la implementación de la Industria 4.0 por parte de las empresas regionales (especialmente micro y pymes).

1. Puesta en valor y desarrollo de las tecnologías habilitadoras y servicios especializados de los DIH regionales para conocimiento y aplicación por las empresas regionales (Ciberseguridad, IoT, Producción Inteligente y Territorios Digitales). Para facilitar este proceso se cuenta con las siguientes medidas:

a. Línea de ayuda para el Desarrollo de la Oferta Digital regional (3 M€ ya disponible de límite para 2019; y 2 M€ para 2020).

b. Catálogo Web de servicios especializados y habilitadores regionales, a disposición de las Pymes.

2. Servicio de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en Industria 4.0: Dirigido principalmente a pymes y a agentes facilitadores, y puesto en marcha a finales de 2018. Presupuesto ya disponible para 2019-2020 (24.139,50€). Esta actuación se complementa con una Línea de Ayuda que cofinancia la implementación por las Pymes que lo deseen de su propio sistema de Vigilancia Tecnológica para la toma de decisiones estratégicas.

3. Programas colaborativos a nivel europeo, en los que participan Empresas, Clústers y Agentes de Innovación, en materia de ciberseguridad e internet de las cosas, y en la Plataforma S3 de Modernización Industrial- Acciones Piloto UE.

B. Sensibilización sobre la necesidad del cambio y Capacitación, con exposición de las **mejores prácticas** en cada sector y formación en las **tecnologías 4.0.** y sus habilitadores.

1. Programa Centr@tec- ICE 2019-2020. Presupuesto disponible 2019 de 1M€. Principales líneas de actuación:

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

a. Foros internacionales y nacionales expositivos de las mejores prácticas y tendencias tecnológicas, que sirvan de aprendizaje a la vez que de escaparate para la oferta regional de tecnologías y servicios especializados.

b. Jornadas Habilitadores Industria 4.0 (2-4 horas) con participación de expertos y empresas de referencia ya digitalizadas (preferentemente sectoriales).

c. Talleres de Inmersión en Industria 4.0 CYL (8 horas), enfocado a las principales tecnologías habilitadoras, y dirigido a los técnicos y directivos de empresas que las han de implementar en su organización.

2. Programa de Sensibilización para CEOs (empresas familiares y de tamaño medio), dirigido a promover la adopción del cambio digital en sus organizaciones como clave estratégica de futuro, mediante Seminarios con participación de CEOs de empresas emblemáticas y figuras internacionales que expongan las tendencias y efectos globales de la digitalización (Programa en colaboración con ICEX).

3. Capacitación y adaptación a tecnologías 4.0 (Talento)

a. Programa Gestidi (Gestores de Innovación). Presupuesto disponible para 2019-2020 de 150.000€

b. Programa Prácticas no laborales. Presupuesto disponible para 2019-2020 de 3M€

C. Emprendimiento Digital

1. Programa ADE 2020. Rápida puesta en marcha y consolidación posterior de proyectos innovadores con alto potencial de crecimiento a través de medidas de apoyo a lo largo de cinco años, prestándose atención diferenciada en razón de sus características y su capacidad de generación de riqueza y empleo.

2. Lanzadera de ideas. Impulsan el desarrollo y la maduración de iniciativas emprendedoras de carácter innovador en fases tempranas. Abarcan todo el territorio regional, y se llevan a cabo en colaboración con las Universidades Públicas de Castilla y León.

La dotación presupuestaria para ambos programas para 2019-2020 asciende a **1.000.000€**

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

D.Diagnósticos y Planes individuales de implantación 4.0, a través de los siguientes Programas y Ayudas:

1. **Programa Centr@tec**. Desarrollado a través de los Centros Tecnológicos, dirigido a Empresas de grado inicial o medio de madurez digital (Su presupuesto está integrado en apartado D anterior).

2. **Programa Nacional Activa 4.0** (Convenio con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo – MINCOTUR, a través de la Fundación EOI). Ofrece la realización de Diagnósticos y Planes 4.0 a empresas con grado medio de madurez digital, por parte de consultoras homologadas. Para los años 2019 y 2020, se prevé la participación de 40 empresas/año, con un enfoque especial para los ejes sectoriales RIS3 de Transporte y Bienes de Equipo, y Agrícola y Agroalimentario. Estos planes, con un coste unitario de 10.400€, son cofinanciados a partes iguales por el ICE, la Fundación EOI y las empresas industriales beneficiarias. Presupuesto previsto 2019-2020: 840.000 € (280.000 de ICE).

Estos programas tienen su continuación en las Líneas de Innovación y digitalización del ICE, para facilitar a las Empresas la implementación de sus Planes de Digitalización.

5. **Mejora de la información sobre las líneas de ayuda e incentivos que gestiona el ICE. Mejora de la presentación de esa información en la web del Instituto.**

6. **Compromiso en relación a los centros tecnológicos, de proceder a su ordenación e impulso para responder a los objetivos del Acuerdo Marco.**

7. **Es necesario que las cuestiones de digitalización se ajusten sectorialmente, especialmente en los sectores RIS3, para lo que se podrá contar con la colaboración de los grupos sectoriales de trabajo existentes en cada uno de los sectores.**

**ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE
REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E
INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020**

8. En línea con los objetivos del Plan Director de Promoción Industrial, se considera necesario seguir avanzando en el esfuerzo en I+D+i.

GRUPO DE TRABAJO ADE RURAL

Durante los ejercicios 2019 y 2020 se proponen las siguientes acciones en relación con el desarrollo económico y la innovación en el medio rural de Castilla y León:

1.- Desarrollo del **Instrumento Financiero FEADER** con una dotación presupuestaria de 22,1 millones de euros durante el periodo 2019-2020, para otorgar préstamos garantizados a la inversión y el capital circulante de los proyectos de transformación, comercialización y/o desarrollo de productos agrícolas, tecnologías forestales, e inversiones en explotaciones agrarias. Se trata de préstamos que pueden tener un plazo de amortización de hasta 20 años con 4 años de carencia.

2.- Puesta en marcha de un **Proyecto para el desarrollo de la bioeconomía** en las zonas rurales de Castilla y León. El proyecto se desarrollará con la colaboración de las Universidades Públicas y consta de 4 líneas de actuación:

a) Equipos de acción de dinamización rural: contratación de un equipo de profesionales que promuevan el desarrollo económico de las zonas rurales, ejerzan labores de asesoramiento a emprendedores del sector agrario y alimentario e impulsen actividades de bioeconomía.

b) Formación a los agentes de innovación: programa coordinado base para promover la formación en materia de bioeconomía. Realización de cursos, talleres y jornadas vinculados a los objetivos de la actividad.

c) Transferencia tecnológica: Transmitir a la sociedad rural las ventajas que supone el desarrollo y la expansión de la bioeconomía.

d) Apoyo técnico a la estructura organizativa: El objetivo es contribuir a la financiación de estructuras de apoyo y profesionalización del entorno social de la bioeconomía.

Este proyecto contará con una dotación presupuestaria de 3,9 millones de euros durante el periodo 2019-2020.

3. - Constitución de un instrumento en la Consejería responsable del desarrollo Rural con participación de todas las Consejerías implicadas en las políticas de empleo y desarrollo económico rural, que fortalezca la implicación de las diferentes estructuras y entidades en el impulso de la innovación y la diversificación productiva en el medio rural. Dicho instrumento facilitaría la articulación y coordinación de las políticas, los instrumentos y los recursos públicos existentes en las diferentes Consejerías, Entes Públicos, Instituciones, etc. Tendría funciones de asesoramiento en el diseño y despliegue de políticas autonómicas en materia de innovación y diversificación productiva, realizar propuestas en la materia, elaboración de informes y estudios, colaborar en la difusión e información de las actuaciones, etc.

4. - Puesta en marcha de un Programa de difusión e información de los instrumentos de apoyo regionales, nacionales y europeos, en materia de desarrollo rural (líneas de ayuda, programas, actividades, etc...).

5. - PLAN DE EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL EN ZONAS RURALES DE CASTILLA Y LEÓN 2019 Y 2020 (áreas con especiales dificultades)

Para aquellas zonas rurales de la Comunidad con especiales dificultades de despoblación, deslocalización y/o desempleo, se valorará implantar un **Plan de Desarrollo** a través de un **Grupo Multidisciplinar de Trabajo**, en el que participen empresas y agentes de innovación locales, así como agentes sociales y entidades públicas (Junta de Castilla y León: Agricultura – Turismo/Patrimonio – ICE, Diputación y Entidades Locales).

En este sentido, se propone seguir la metodología de trabajo llevada a cabo en Cuencas Mineras por parte del ICE, con el apoyo de los Agentes Sociales y Económicos, incluyendo las siguientes fases:

1.- Análisis de elementos diferenciales y potencial de cada zona, incluyendo mapeo de sus empresas y agentes locales con el fin de identificar iniciativas de desarrollo y promover la participación de los mismos.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

2.- Creación de un **Grupo de Trabajo Multidisciplinar**, que abarque el ámbito de la zona de actuación, encargado de diseñar un Plan de Desarrollo Económico y Empresarial, ajustado al potencial y recursos endógenos propios, así como de impulsar su desarrollo y el Banco de Proyectos.

3.- Tipos de Medidas y Acciones. Cada **Plan de Desarrollo** contendría al menos las siguientes:

a) **Acciones individuales** (mejora competitiva y crecimiento de empresas individuales).

- Programa de apoyo y tutorización para la incorporación de Tecnologías de la Información (preferentemente cloud y márketing digital).

- Talleres de Capacitación gerencial (especialmente micro y muy pequeñas empresas).

- Programa de apoyo y tutorización para la modernización de procesos productivos y diseño/calidad de productos/servicios (con preferencia en sectores agroalimentario y turismo, y aquél/aquellos que sean referentes en la zona).

- Apoyo y tutorización para desarrollar Planes individuales de Comercialización y de Crecimiento (empresas referentes en la zona).

b) **Acciones en Cooperación**

- Plan de Promoción específico de la Zona, adaptado a las potencialidades y a los recursos endógenos propios de la misma.

- Agenda Turístico – Gastronómica.

- Banco de Proyectos (nuevos negocios e iniciativas capaces de crear actividad y riqueza en cada zona, aprovechando y poniendo en valor sus propios recursos endógenos).

c) **Mejora de la Empleabilidad y Generación de Iniciativas Emprendedoras**

- Programa de inserción para Desempleados (diagnóstico ocupacional, recualificación y obtención de certificados de profesionalidad, intermediación).

- Programa de Apoyo a Emprendedores (Lanzadera de Autoempleo).

6. - PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN BIOECONOMÍA Y ECONOMÍA CIRCULAR (INBEC)

Este Programa se enmarca en el Plan Regional de Bioeconomía Circular y será desarrollado por ICE, en colaboración con diversos miembros del Grupo de Trabajo Regional que coordina el Plan citado. El Programa está dirigido preferentemente al ámbito rural e incluye las siguientes actuaciones:

1. Base de datos de actividades y empresas relacionados con la Bioeconomía y la Economía Circular, incluyendo las infraestructuras y tecnologías de soporte regionales.

2. Desarrollo de la oferta: Generación de nuevas actividades ligadas a la producción, transformación y comercialización de recursos y nuevos productos, completando la cadena de valor de éstos, y difusión de oportunidades de negocio entre empresas con potencial de ampliación y/o diversificación de su actividad. Para ello. En cada zona territorial de actuación se realizarán:

a. Jornadas prácticas de sensibilización y oportunidades de negocio en estas materias.

b. Talleres formativos sobre soluciones innovadoras y tecnologías aplicables.

c. Planes de Innovación en Pymes: mejora de procesos y diseño de productos.

3. Banco de proyectos: Desarrollo de iniciativas viables y sostenibles que generen nuevas industrias y actividades económicas basadas en la bioeconomía y la economía circular.

4. Fomento de la demanda y desarrollo de mercados:

a. Programa de desarrollo de subproductos y materias primas secundarias (bolsa de subproductos biotecnológicos reutilizables).

b. Plan de comercialización y marketing.

c. Ferias de exposición de bioproductos y subproductos.

5. Foro Internacional de Bioeconomía y Economía circular.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

Estas actuaciones se complementan con las líneas de ayudas para desarrollo de proyectos de I+D+i y para acciones de internacionalización de PYMES, que incluyen estas materias.

7.-REVITALIZACIÓN DEL CONSEJO ASESORprevisto en la Ley de Creación de ADE Rural y el impulso de su funcionamiento, así como el desarrollo de los planes de actuación por zona que determine el Consejo Asesor, a partir de los ya existentes, con base en la metodología ya testada por ICE en sus actuaciones con el objetivo de hacer un tratamiento lo más integral posible del territorio rural de Castilla y León atendiendo a las características específicas.

GRUPO DE TRABAJO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Durante los ejercicios 2019 y 2020 se proponen las siguientes acciones sobre difusión y desarrollo de la Responsabilidad Social en Castilla y León:

1.- Contratación de los trabajos para realización de un estudio previo de diagnóstico de la situación actual de la Responsabilidad Social en empresas y Administración de la Comunidad de Castilla y León y de diferentes acciones sobre información y difusión.

Las actividades previstas son:

I.- Estudio, diagnóstico y análisis de la RSE en las empresas y Administración de la Comunidad de Castilla y León.

II.- Divulgación de los valores y la cultura de la RSE, fomentando su conocimiento y difusión a las empresas, las Administraciones Públicas, los consumidores, así como a los diversos agentes de la sociedad civil y de la opinión pública.

III.- Promover e impulsar la realización de jornadas y acciones de información dirigidas a los trabajadores, cuadros técnicos y directivos de las empresas de Castilla y León, en las que se incluirá la implantación de buenas prácticas.

2.- Unificación en una sola de las dos comisiones de dirección, planificación y coordinación y la de seguimiento, evaluación y control, que pasará a llamarse Comisión de Responsabilidad Social, con funciones acumuladas y formada por un representante de cada una de las partes firmantes del citado III Acuerdo Marco para la Competitividad e Innovación Industrial 2014-2020. Dicha Comisión se constituirá de forma inmediata.

3.- Traslado a los órganos gestores y de contratación administrativa de la necesidad de incluir en sus acciones y contratos criterios que primen la lucha contra la despoblación, el desarrollo rural, el arraigo empresarial y su vinculación con el territorio de Castilla y León.

4.- Incorporar el fomento de la RSE en los Programas Territoriales de Fomento de Industria.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

5.- Inclusión de los aspectos fundamentales de la RSE en las acciones formativas.

6.- Participación de la “Fundación para el Anclaje Empresarial y la Formación para el Empleo en Castilla y León”, como apoyo técnico e instrumento de ejecución de determinadas actuaciones del plan.

7.- Dotación presupuestaria para la realización de acciones concretas y posibles líneas de ayuda, dirigidas a pymes y micropymes, para la implantación de los estándares de RSE que se acuerden en la Comisión de Responsabilidad Social Empresarial, con una asignación de crédito en los Presupuestos de la Comunidad por un importe de 132.000 € para el año 2019, y 140.000 € para el año 2020.

PRESUPUESTO DE INDUSTRIA 4.0, ADE RURAL Y RSE.

PRESUPUESTO 2019-2020 MEDIDAS EN CURSO: 11.954.140 €

PRESUPUESTO 2019-2020 NUEVAS MEDIDAS: 33.272.000 €

PRESUPUESTO TOTAL 2019-2020: 45.226.140 €

**SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR ENERGÉTICO EN CASTILLA Y LEÓN Y
PROPUESTA DE ACTUACIONES**

ENTE PÚBLICO REGIONAL DE LA ENERGÍA DE CASTILLA Y LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA Y MINAS

León, a 24 de enero de 2019

- 1. Introducción.**
- 2. Demanda y consumo de energía en Castilla y León.**
- 3. Generación eléctrica en Castilla y León.**
 - 3.1. Mix actual de generación eléctrica.**
 - 3.2. Evolución del Mix de generación eléctrica.**
 - 3.3. Evolución del Mix de generación eléctrica renovable.**
 - 3.4. Perspectivas futuras de generación.**
 - 3.5. Autoconsumo y su futuro.**
- 4. Situación de la generación térmica de electricidad.**
- 5. Situación actual de la demanda térmica en Castilla y León de cara a la sustitución de fuentes fósiles por renovables.**
 - 5.1. Aspectos cuantitativos.**
 - 5.2. Aspectos cualitativos.**
- 6. Propuestas de actuación.**
 - 6.1. Impulso de las energías renovables.**
 - 6.2. Medidas de Ahorro y eficiencia energética.**
 - 6.3. Transición energética justa.**
 - 6.4. Formación e I+D+i .**
- 7. Coordinación de propuestas de la Mesa de Dialogo Social.**

8. Presupuesto, duración del Acuerdo y seguimiento del mismo.

- 8.1. Medidas de impulso a las energías renovables.
- 8.2. Medidas de eficiencia energética.
- 8.3. Medidas de transición energética justa.
- 8.4. Medidas de formación e I+D+i.
- 8.5. Coordinación de medidas de la Mesa de Dialogo Social.

1. Introducción.

El sector energético, especialmente la generación de energía eléctrica, ha tenido tradicionalmente un elevado peso en la economía de Castilla y León.

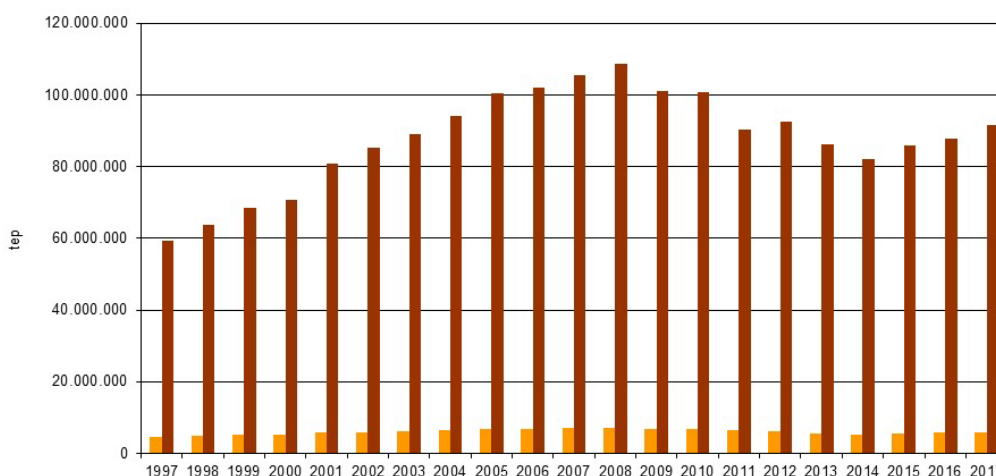
Esto ha quedado reflejado en el importante número de centrales de generación eléctrica ubicadas en la región y que englobaban no hace muchos años a la central nuclear de Garoña, las centrales térmicas de carbón de las provincias de León y Palencia y las importantes infraestructuras hidroeléctricas de la cuenca del Duero. Y se ha traducido igualmente en una importante infraestructura de transporte y distribución eléctrica, que ha sido clave en nuestro pasado más reciente en el importante desarrollo de las renovables, con una clara mención a la eólica.

Actualmente, nos encontramos en un periodo de transición energética, con una progresiva sustitución, que debería ser escalonada, de instalaciones de generación (de tecnologías como la nuclear o el carbón) por fuentes renovables, y con el fin de la explotación de los recursos fósiles de carbón, petróleo y gas natural existentes en nuestra Comunidad. Esto supone grandes retos tanto para las comarcas mineras de León y Palencia, como para la zona norte de Burgos, que van a ver cómo desaparecen los principales motores de su actividad económica, con el impacto que ello supone para la demografía de estas comarcas. Esta transición energética, sin embargo, supone también una oportunidad para nuevos sectores emergentes, que puede traducirse en empleo y desarrollo rural de esas comarcas en transición.

En este documento se intentará dar una visión general del sector energético en Castilla y León, haciendo especial énfasis en la generación eléctrica, especialmente la renovable.

2. Demanda y consumo de energía en Castilla y León.

La demanda de energía en Castilla y León, al igual que en el resto de España, está fuertemente ligada a los ciclos socioeconómicos. Por ello, si estudiamos la evolución de la demanda de energía en Castilla y León y España durante los últimos 20 años es fácil apreciar este fenómeno:



ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

Tal y como se aprecia en la siguiente tabla, es fácil apreciar un paralelismo general entre la evolución del consumo de energía en Castilla y León y España por lo que, en términos generales, se podrían aplicar las mismas deducciones a esta última.

Así, en el año 2011 se produce una fuerte contracción del consumo de energía final, tanto en Castilla y León como en España, que se podría asociar con la crisis económica sufrida en estos últimos años.

Del mismo modo, se puede apreciar un ligero repunte del consumo de energía final a partir del año 2015, que podría asociarse con una cierta recuperación de la actividad económica.

Consumo de energía final (ktep)					
	CyL	Δ	ESPAÑA	Δ	% CyL
1997	4.505.444	----	59.420.678	----	7,58%
1998	4.961.729	10,13%	63.695.410	7,19%	7,79%
1999	5.063.119	2,04%	68.515.630	7,57%	7,39%
2000	5.080.199	0,34%	70.556.794	2,98%	7,20%
2001	5.749.355	13,17%	80.851.491	14,59%	7,11%
2002	5.751.105	0,03%	85.402.585	5,63%	6,73%
2003	6.217.478	8,11%	88.966.891	4,17%	6,99%
2004	6.600.660	6,16%	94.082.767	5,75%	7,02%
2005	6.763.632	2,47%	100.505.627	6,83%	6,73%
2006	6.950.809	2,77%	102.146.684	1,63%	6,80%
2007	7.204.907	3,66%	105.539.038	3,32%	6,83%
2008	7.012.970	-2,66%	108.755.066	3,05%	6,45%
2009	6.703.398	-4,41%	100.976.380	-7,15%	6,64%
2010	6.886.745	2,74%	100.701.473	-0,27%	6,84%
2011	6.568.436	-4,62%	90.223.355	-10,41%	7,28%
2012	6.011.176	-8,48%	92.635.675	2,67%	6,49%
2013	5.571.381	-7,32%	86.359.049	-6,78%	6,45%
2014	5.235.000	-6,04%	82.227.333	-4,78%	6,37%
2015	5.479.873	4,68%	85.918.829	4,49%	6,38%
2016	5.698.245	3,98%	87.770.819	2,16%	6,49%
2017	5.861.127	2,86%	91.517.811	4,27%	6,40%

A pesar de ello, se puede observar que el incremento absoluto del consumo, en los últimos tres años, se ha producido en menor cantidad que los descensos producidos en años anteriores, situando el consumo total de energía final de Castilla y León a niveles del año 2002 o 2003.

Ello se podría explicar de dos posibles formas: o bien la actividad económica todavía no ha llegado a los niveles de esos años, o bien las medidas de ahorro y eficiencia energética desarrolladas por las empresas en estos años de crisis, para mejorar su competitividad, han limitado el aumento de consumo asociado al incremento de actividad.

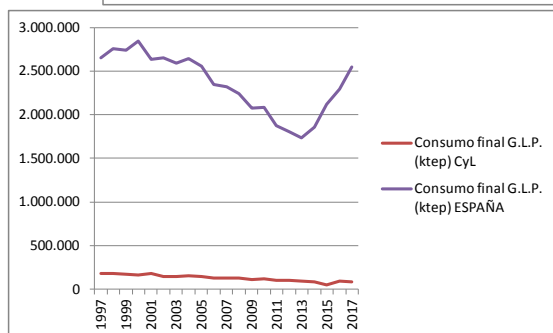
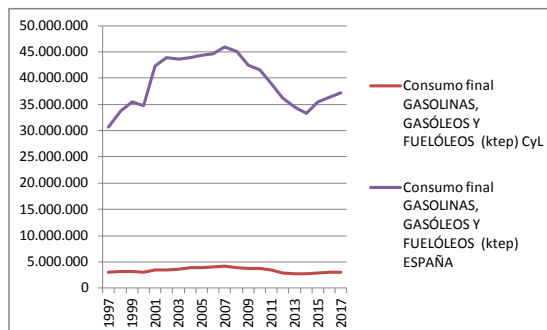
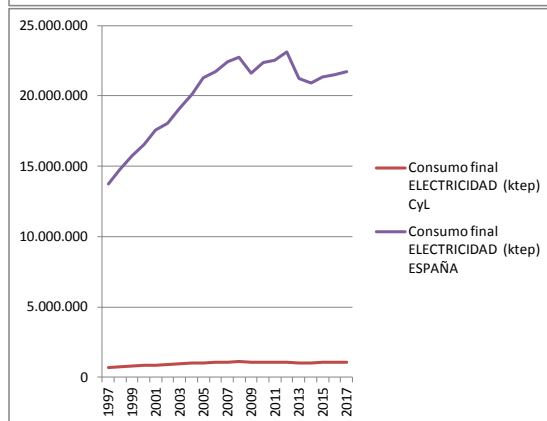
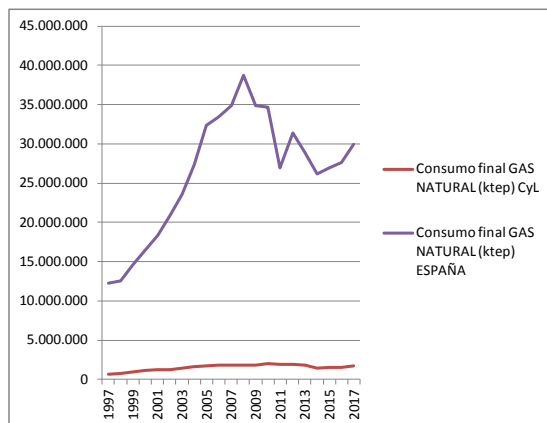
Sin embargo, hay que reseñar que esta evolución del consumo de energía final, al igual que el paralelismo entre España y Castilla y León a nivel general, no ha sido igual si se analiza el consumo por fuentes energéticas.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

Consumo final GAS NATURAL (ktep)						Consumo final ELECTRICIDAD (ktep)					
	CyL	Δ	ESPAÑA	Δ	% CyL		CyL	D	ESPAÑA	D	% CyL
1997	666.932	----	12.289.270	----	5,43%	1997	705.146	----	13.746.136	----	5,13%
1998	791.151	18,63%	12.509.030	1,79%	6,32%	1998	755.446	7,13%	14.753.069	7,33%	5,12%
1999	951.235	20,23%	14.524.920	16,12%	6,55%	1999	797.690	5,59%	15.715.725	6,53%	5,08%
2000	1.120.221	17,76%	16.376.070	12,74%	6,84%	2000	827.760	3,77%	16.563.546	5,39%	5,00%
2001	1.199.982	7,12%	18.326.160	11,91%	6,55%	2001	870.868	5,21%	17.561.283	6,02%	4,96%
2002	1.239.832	3,32%	20.841.412	13,72%	5,95%	2002	896.897	2,99%	18.034.544	2,69%	4,97%
2003	1.462.966	18,00%	23.568.386	13,08%	6,21%	2003	942.143	5,04%	19.156.414	6,22%	4,92%
2004	1.608.966	9,98%	27.378.358	16,17%	5,88%	2004	994.161	5,52%	20.104.048	4,95%	4,95%
2005	1.719.379	6,86%	32.347.266	18,15%	5,32%	2005	1.027.178	3,32%	21.289.300	5,90%	4,82%
2006	1.794.158	4,35%	33.447.120	3,40%	5,36%	2006	1.057.410	2,94%	21.748.012	2,15%	4,86%
2007	1.853.616	3,31%	34.914.538	4,39%	5,31%	2007	1.091.736	3,25%	22.405.236	3,02%	4,87%
2008	1.810.714	-2,31%	38.750.654	10,99%	4,67%	2008	1.121.980	2,77%	22.735.734	1,48%	4,93%
2009	1.783.478	-1,50%	34.822.174	-10,14%	5,12%	2009	1.091.957	-2,68%	21.626.506	-4,88%	5,05%
2010	1.960.688	9,94%	34.649.228	-0,50%	5,66%	2010	1.084.169	-0,71%	22.370.578	3,44%	4,85%
2011	1.940.082	-1,05%	26.919.573	-22,31%	7,21%	2011	1.068.845	-1,41%	22.521.594	0,68%	4,75%
2012	1.911.553	-1,47%	31.419.412	16,72%	6,08%	2012	1.059.911	-0,84%	23.141.052	2,75%	4,58%
2013	1.801.878	-5,74%	28.917.672	-7,96%	6,23%	2013	1.014.107	-4,32%	21.233.314	-8,24%	4,78%
2014	1.468.817	-18,48%	26.198.180	-9,40%	5,61%	2014	1.012.678	-0,14%	20.911.674	-1,51%	4,84%
2015	1.507.174	2,61%	26.983.446	3,00%	5,59%	2015	1.039.401	2,64%	21.333.762	2,02%	4,87%
2016	1.538.065	2,05%	27.612.708	2,33%	5,57%	2016	1.055.667	1,56%	21.486.928	0,72%	4,91%
2017	1.669.483	8,54%	29.979.084	8,57%	5,57%	2017	1.058.238	0,24%	21.695.994	0,97%	4,88%

Consumo final GASOLINAS, GASOLEOS Y FUELOLEOS (ktep)						Consumo final G.L.P. (ktep)					
	CyL	D	ESPAÑA	D	% CyL		CyL	D	ESPAÑA	D	% CyL
1997	2.954.773	----	30.731.404	----	9,61%	1997	178.593	----	2.653.868	----	6,73%
1998	3.231.582	9,37%	33.674.287	9,58%	9,60%	1998	183.549	2,78%	2.759.024	3,96%	6,65%
1999	3.138.479	-2,88%	35.531.571	5,52%	8,83%	1999	175.715	-4,27%	2.743.413	-0,57%	6,40%
2000	2.966.475	-5,48%	34.776.226	-2,13%	8,53%	2000	165.743	-5,67%	2.840.952	3,56%	5,83%
2001	3.500.983	18,02%	42.331.148	21,72%	8,27%	2001	177.522	7,11%	2.632.900	-7,32%	6,74%
2002	3.465.200	-1,02%	43.871.129	3,64%	7,90%	2002	149.175	-15,97%	2.655.500	0,86%	5,62%
2003	3.666.908	5,82%	43.654.391	-0,49%	8,40%	2003	145.462	-2,49%	2.587.700	-2,55%	5,62%
2004	3.846.834	4,91%	43.957.291	0,69%	8,75%	2004	150.699	3,60%	2.643.070	2,14%	5,70%
2005	3.869.525	0,59%	44.316.391	0,82%	8,73%	2005	147.550	-2,09%	2.552.670	-3,42%	5,78%
2006	3.968.773	2,56%	44.602.283	0,65%	8,90%	2006	130.468	-11,58%	2.349.270	-7,97%	5,55%
2007	4.128.259	4,02%	45.897.114	2,90%	8,99%	2007	131.296	0,63%	2.322.150	-1,15%	5,65%
2008	3.949.024	-4,34%	45.029.018	-1,89%	8,77%	2008	131.251	-0,03%	2.239.660	-3,55%	5,86%
2009	3.714.516	-5,94%	42.447.370	-5,73%	8,75%	2009	113.447	-13,57%	2.080.330	-7,11%	5,45%
2010	3.719.528	0,13%	41.599.077	-2,00%	8,94%	2010	122.359	7,86%	2.082.590	0,11%	5,88%
2011	3.457.420	-7,05%	38.908.648	-6,47%	8,89%	2011	102.090	-16,57%	1.873.540	-10,04%	5,45%
2012	2.939.066	-14,99%	36.267.211	-6,79%	8,10%	2012	100.646	-1,41%	1.808.000	-3,50%	5,57%
2013	2.660.816	-9,47%	34.474.643	-4,94%	7,72%	2013	94.581	-6,03%	1.733.420	-4,13%	5,46%
2014	2.665.870	0,19%	33.262.019	-3,52%	8,01%	2014	87.636	-7,34%	1.855.460	7,04%	4,72%
2015	2.882.427	8,12%	35.481.306	6,67%	8,12%	2015	50.872	-41,95%	2.120.315	14,27%	2,40%
2016	3.011.329	4,47%	36.378.413	2,53%	8,28%	2016	93.185	83,17%	2.292.770	8,13%	4,06%
2017	3.046.718	1,18%	37.291.193	2,51%	8,17%	2017	86.688	-6,97%	2.551.540	11,29%	3,40%

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020



De un análisis básico de las tablas anteriores se desprende que:

- a) El consumo de gas natural y GLP sufre, entre los años 2013 y 2014, un descenso de consumo mucho más acusado que la electricidad, siendo un indicador de la caída de actividad económica más fiel que la electricidad, dada la ausencia de industria intensiva en el consumo de energía eléctrica en Castilla y León.

- b) Del mismo modo, se produce un fuerte descenso en esos años del consumo de combustibles asociados al transporte, siendo un claro indicador del descenso de actividad económica.
- c) La tendencia bajista del consumo de GLP presume su paulatina sustitución por el Gas Natural.

3. Generación eléctrica en Castilla y León.

La generación eléctrica en Castilla y León ha sido objeto de una profunda transformación en la última década, pasando de un predominio de las grandes centrales térmicas de carbón y de la gran hidráulica en la generación eléctrica, a la introducción de un parque de generación mucho más diversificado, con una fuerte implantación de tecnologías renovables, en especial eólica y solar fotovoltaica.

También es importante reseñar el cierre de la central nuclear de Garoña, al no renovarse su permiso de explotación, cuyo impacto económico se dejará sentir en su zona de influencia en los próximos años, y tendrá que ser paliado con inversiones en proyectos innovadores que pueden estar ligados al desarrollo de las nuevas fuentes renovables. En este sentido, debe tenerse en cuenta el Acuerdo de Junta de 8 de noviembre de 2018 por el que se aprueba la colaboración de la Junta en la Estrategia de Dinamización del área de influencia de la central nuclear de Santa María de Garoña, que recoge alguna propuesta concreta.

De igual manera, habrá que tener presente y valorar la reciente autorización para el cierre de la central térmica de carbón de Anllares (66% Naturgy, 33% Endesa), en la provincia de León, y las solicitudes de autorización de cierre realizadas por Iberdrola para su central térmica de carbón de Velilla, en la provincia de Palencia, y por Endesa y Naturgy para las centrales térmicas de Compostilla y La Robla, en la provincia de León.

Esto vinculado con el renovado interés, a raíz de las recientes subastas de nueva capacidad renovable, en el desarrollo de proyectos en Castilla y León que podría atraer a la Comunidad Autónoma más de 1.000 millones de euros de inversión.

3.1. Mix actual de generación eléctrica.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el mix energético de Castilla y León es actualmente un mix bastante diversificado a nivel de tecnologías de generación, caracterizado por:

- a) Un importante contingente de renovables, en especial de hidráulica y eólica, con un 21,6% y 24,6% del total nacional, respectivamente, seguidos por la solar fotovoltaica con un 10,6%.
- b) Ausencia de ciclos combinados de gas natural, aunque con una cierta presencia de cogeneración de alta eficiencia (9,8% del total nacional)

El desarrollo de las energías renovables en Castilla y León ha sido tal que en la actualidad el 75% de la potencia instalada en generación de energía eléctrica es renovable, siendo capaz de generar, en el año 2016, 1,7 veces el consumo eléctrico de la región.

Solo la eólica, con 5.679 MW de potencia instalada, generaron este año más de 11 TWh, más del 23% de la generación eólica nacional, lo que nos hace líderes indiscutibles en el panorama

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

español y nos coloca entre las primeras regiones de Europa. Esta generación eólica es tan relevante que supone el 78 % de la demanda eléctrica de Castilla y León.

Tecnología	Castilla y León	% Tecnología respecto total CyL	España	% CyL del total España
Hidráulica	4.398	31,1	20.356	21,6
Nuclear	455	3,2	7.573	6
Carbón	2.457	17,3	10.004	24,6
Fuel / gas	0	-	2.490	-
Ciclo combinado	0	-	26.670	-
Hidroeléctrica	0	-	11	-
Eólica	5.679	40,1	23.066	24,6
Solar fotovoltaica	494	3,5	4.673	10,6
Solar térmica	0	-	2.299	-
Otras renovables	46	0,3	748	6,1
Cogeneración	635	4,5	6.460	9,8
Residuos	0	-	754	-
Total 2016	14.164	100	105.105	13,5

Potencia instalada por tecnologías (MW). Año 2016

3.2. Evolución del Mix de generación eléctrica.

Tal y como se aprecia en la siguiente tabla en la que se muestra la evolución del mix de generación en Castilla y León entre 2011 y 2016, las tecnologías que mayor crecimiento han experimentado en este periodo son la eólica, la fotovoltaica y las englobadas bajo el epígrafe “otras renovables”, principalmente, biomasa.

Castilla y León	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ 2011-2016
Hidráulica	4.390	4.394	4.395	4.395	4.395	4.398	0,2%
Nuclear	455	455	455	455	455	455	0,0%
Carbón	2.595	2.595	2.595	2.595	2.595	2.457	-5,3%
Fuel / gas	0	0	0	0	0	0	-
Ciclo combinado	0	0	0	0	0	0	-
Hidroeléctrica	0	0	0	0	0	0	-
Eólica	4.907	5.597	5.652	5.652	5.652	5.679	15,7%
Solar fotovoltaica	452	484	490	493	494	494	9,3%
Solar térmica	0	0	0	0	0	0	-
Otras renovables	27	27	28	45	46	46	70,5%
Cogeneración	641	636	635	637	641	635	-1,0%
Residuos	0	0	0	0	0	0	-
Total Anual	13.467	14.188	14.250	14.272	14.279	14.164	5,2%
Δ sobre año anterior	-	5,4%	0,4%	0,2%	0,0%	-0,8%	

Evolución de la potencia instalada por tecnologías en Castilla y León (MW)

En cuanto a la hidráulica, hay que tener en cuenta que, aunque el incremento pueda parecer pequeño, esto se debe a que casi el 95% de la potencia instalada son instalaciones pertenecientes

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

al grupo de la “Gran Hidráulica”, instalaciones asociadas a grandes infraestructuras hidroeléctricas puestas en marcha el siglo pasado.

Hay que reseñar igualmente que, aunque todavía se sigue contabilizando la energía nuclear, la producción energética de dicha tecnología ha sido nula en los tres últimos años, debido a la situación de parada de facto de la central, habiéndose denegado una nueva autorización de explotación del reactor en agosto de 2017.

España	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ 2011-2016
Hidráulica	19.156	19.379	19.437	19.443	20.348	20.356	6,3%
Nuclear	7.573	7.573	7.573	7.573	7.573	7.573	0,0%
Carbón	11.572	11.064	11.079	10.936	10.936	10.004	-13,5%
Fuel / gas	3.383	3.106	2.996	2.996	2.490	2.490	-26,4%
Ciclo combinado	26.634	26.670	26.670	26.670	26.670	26.670	0,1%
Hidroeléctrica	0	0	0	11	11	11	-
Eólica	21.167	22.758	23.009	23.028	23.030	23.066	9,0%
Solar fotovoltaica	4.233	4.532	4.638	4.646	4.662	4.673	10,4%
Solar térmica	999	1.950	2.299	2.299	2.299	2.299	130,3%
Otras renovables	886	974	950	987	748	748	-15,6%
Cogeneración	7.297	7.238	7.179	7.169	6.652	6.460	-11,5%
Residuos	0	0	0	0	754	754	-
Total Anual	102.898	105.243	105.830	105.758	106.173	105.105	2,1%
Δ sobre año anterior	-	2,3%	0,6%	-0,1%	0,4%	-1,0%	

Evolución de la potencia instalada por tecnologías en España (MW)

En cuanto al conjunto de España, se puede apreciar un fuerte crecimiento de la potencia asociada a las instalaciones solares termoeléctricas y el fuerte descenso experimentado tanto por la cogeneración, fruto de las desfavorables condiciones impuestas en la normativa reguladora de su régimen económico, como por la potencia térmica de carbón y fuel/gas.

Castilla y León	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ 2011-2016
Hidráulica	9.031	5.570	8.492	10.863	7.952	11.570	28,1%
Nuclear	3.577	3.703	0	0	0	0	-100,0%
Carbón	9.029	10.341	5.717	8.007	9.310	6.554	-27,4%
Fuel / gas	0	0	0	0	0	0	-
Ciclo combinado	0	0	0	0	0	0	-
Hidroeléctrica	0	0	0	0	0	0	-
Eólica	8.932	11.365	12.685	12.274	11.135	10.940	22,5%
Solar fotovoltaica	764	832	848	840	847	830	8,6%
Solar térmica	0	0	0	0	0	0	-
Otras renovables	157	172	181	249	201	247	56,7%
Cogeneración	3.381	3.326	2.968	1.682	1.851	1.858	-45,0%
Residuos	0	0	0	0	0	0	-
Generación Neta	34.871	35.310	30.891	33.915	31.296	31.998	-8,2%
Δ sobre año anterior	-	1,3%	-12,5%	9,8%	-7,7%	2,2%	
Δ sobre año anterior	-	2,3%	0,6%	-0,1%	0,4%	-1,0%	

Evolución de la generación eléctrica por tecnologías en Castilla y León (GWh)

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

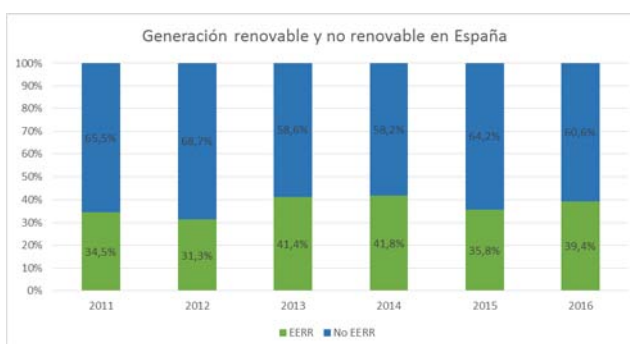
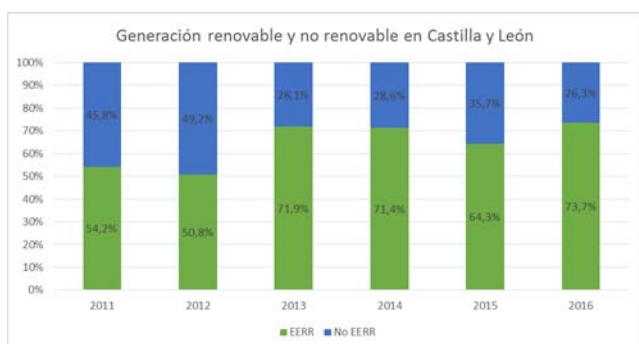
En términos energéticos, se aprecia un descenso de la generación eléctrica entre los años 2011 y 2016 asociado, con toda probabilidad, a una reducción de la demanda de energía eléctrica.

Por tecnologías de generación, en Castilla y León se puede constatar que la falta de actividad de la central nuclear de Garoña ha sido compensada por el incremento de generación renovable, eólica e hidráulica principalmente.

España	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ 2011-2016
Hidráulica	44.954	23.826	40.679	42.532	31.221	39.177	-12,9%
Nuclear	55.104	58.667	54.307	54.870	54.755	56.099	1,8%
Carbón	43.267	53.813	39.528	43.320	52.789	37.491	-13,3%
Fuel / gas	7.024	7.098	6.574	6.257	6.497	6.765	-3,7%
Ciclo combinado	53.657	41.300	27.827	25.075	29.291	29.260	-45,5%
Hidroeléctrica	0	0	0	1	9	18	-
Eólica	42.465	48.508	54.713	51.031	48.115	47.697	12,3%
Solar fotovoltaica	7.425	8.202	8.327	8.208	8.243	7.978	7,4%
Solar térmica	1.832	3.444	4.442	4.959	5.085	5.071	176,8%
Otras renovables	4.318	4.755	5.075	4.729	3.184	3.425	-20,7%
Cogeneración	32.319	33.767	32.296	25.886	25.449	25.907	-19,8%
Residuos	0	0	0	0	3.298	3.392	-
Total Anual	292.366	283.381	273.767	266.867	267.936	262.279	-10,3%
Δ sobre año anterior	-	-3,1%	-3,4%	-2,5%	0,4%	-2,1%	

Evolución de la generación eléctrica por tecnologías en España (GWh)

En el conjunto del país la situación es distinta, pudiéndose destacar la escasa variación de la generación nuclear, a pesar de Garoña, y el descenso de generación eléctrica con los ciclos combinados, el carbón y la hidráulica.



Por último, hay que destacar tanto el continuado incremento del peso de la generación renovable en Castilla y León, en detrimento de otras tecnologías de generación eléctrica no renovables, como su elevado porcentaje de producción renovable.

Comparando los gráficos anteriores, esta senda de crecimiento continuo de la generación renovable no ha sido tan acusada a nivel nacional, donde se puede apreciar una clara diferencia en el crecimiento experimentado en el año 2013, 10 puntos inferior al de Castilla y León.

Por otro lado, existe un paralelismo en el estancamiento de la generación renovable entre los años 2013 y 2016, tanto a nivel nacional como autonómico, causada por los cambios normativos

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

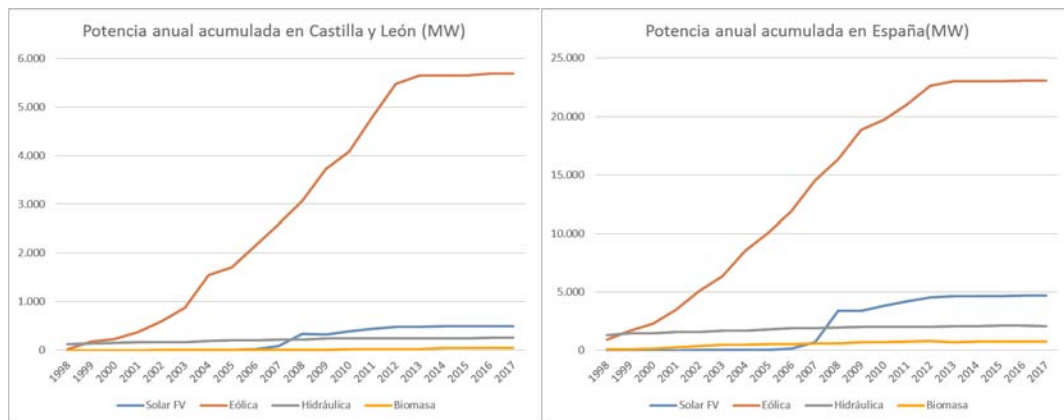
enmarcados en la denominada reforma del sector eléctrico, emprendida por el gobierno de la nación en 2013, que provocó una moratoria a la instalación de nueva capacidad renovable.

3.3. Evolución del Mix de generación eléctrica renovable.

Tal y como se ha descrito en el apartado anterior, el incremento de potencia instalada en Castilla y León ha sido debida, en los últimos años, al desarrollo de las energías renovables.

Se hace necesario, por tanto, realizar un análisis más detallado de la evolución de las denominadas renovables del “régimen especial de productores de energía eléctrica”, que engloban entre otras a las siguientes tecnologías renovables con presencia en Castilla y León: eólica, solar fotovoltaica, hidráulica (menor de 10 MW de potencia) y biomasa.

Tal y como se aprecia en las gráficas siguientes, existe un gran paralelismo entre la evolución de las renovables en Castilla y León y España en los últimos veinte años, destacando entre todas las tecnologías renovables el gran desarrollo experimentado por la eólica.



Evolución de la potencia eléctrica renovable instalada (MW)

Así, el incremento de la potencia eólica instalada tanto en Castilla y León, como en España, ha sido constante hasta el año 2013, en el que la denominada “reforma energética” del gobierno español impuso una moratoria a la instalación de nueva potencia renovable y modificó el régimen retributivo de las instalaciones.

	Potencia anual acumulada (MW)																			
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Eólica	29	183	238	379	609	877	1.546	1.709	2.162	2.591	3.068	3.728	4.083	4.809	5.475	5.652	5.652	5.652	5.679	5.684
España	886	1.686	2.296	3.508	5.066	6.324	8.532	10.095	11.897	14.536	16.323	18.857	19.702	21.065	22.632	22.995	23.014	23.029	23.064	23.073

Este nuevo régimen retributivo, establecía además un sistema de concurrencia competitiva para otorgar dicho régimen a nuevas instalaciones renovables, previa convocatoria por el Gobierno. La primera de estas convocatorias se publicó en el año 2016, siendo probable que se reflejen los efectos de esta y de las celebradas en 2017 antes de 2020.

A diferencia de la eólica, la solar fotovoltaica tuvo un importante desarrollo entre los años 2007 y 2008, motivado por unas muy favorables condiciones económicas del régimen especial de productores de energía eléctrica. Dicho incremento se moderó a partir del año 2008 por la modificación de estas condiciones y la imposición de un sistema de cupos a la potencia instalada anualmente.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

Potencia anual acumulada (MW)																				
Solar FV	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CyL	0	0	0	0	0	0	2	5	20	87	336	329	387	451	482	489	492	494	494	494
España	1	2	2	4	7	11	23	47	146	690	3.398	3.391	3.829	4.225	4.515	4.638	4.643	4.659	4.671	4.676

Del mismo modo, se puede constatar que las tecnologías que menor desarrollo han tenido en ambos ámbitos, regional y nacional, han sido la biomasa y la hidráulica de menos de 10 MW, aunque por razones presumiblemente diferentes.

Potencia anual acumulada (MW)																				
Hidráulica	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CyL	128	140	154	171	173	175	196	207	211	215	216	244	246	247	247	252	252	252	255	254
España	1.296	1.436	1.466	1.559	1.591	1.664	1.706	1.768	1.898	1.895	1.979	2.015	2.026	2.031	2.032	2.090	2.090	2.101	2.103	2.079

Mientras el principal motivo para el escaso incremento de potencia hidráulica ha sido el ambiental y la protección de cauces, en el caso de la biomasa han sido condicionantes técnicos y un marco jurídico y económico poco incentivador.

Potencia anual acumulada (MW)																				
Biomasa	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CyL	0	0	0	1	9	9	10	11	13	14	12	9	27	27	27	28	45	46	46	46
España	81	88	148	231	353	455	470	500	541	557	587	670	709	736	810	700	738	743	744	744

3.4. Perspectivas futuras.

Como ya se ha mencionado en el apartado anterior, el sistema de concurrencia competitiva, establecido en la normativa reguladora del régimen jurídico y económico de la generación de energía eléctrica mediante renovables, ha sido convocado por el gobierno tres veces, una en el 2016 y dos en el año 2017.

En dichas subastas el gobierno establece las condiciones económicas, retribución a la inversión y a la operación, de las instalaciones tipo correspondientes a las tecnologías con potencia a subastar, debiendo pujar los promotores mediante la presentación de ofertas de reducción sobre el valor estándar de la inversión inicial.

Todas las subastas se han caracterizado por la presentación, por parte de los promotores, de reducciones del 100% de este valor, lo que se ha traducido en su renuncia a obtener una retribución a la inversión.

La convocatoria desarrollada en el año 2016 subastaba 200 MW de potencia para nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de biomasa, y otros 500 MW para nuevas instalaciones o modificaciones de instalaciones existentes de producción de energía eléctrica a partir de eólica.

El principal impacto de dicha subasta en Castilla y León es el desarrollo, por parte del Grupo Forestalia, de una planta de generación eléctrica con biomasa forestal (50 MW de potencia) en la localidad leonesa de Cubillos del Sil, con una inversión estimada superior a los 100 millones de Euros.

En la primera convocatoria desarrollada en el año 2017, se subastaron 3.000 MW para el desarrollo de nuevas instalaciones de producción eléctrica con eólica, fotovoltaica y biomasa.

Esta convocatoria se caracterizaba por el establecimiento de unas reglas que favorecían en cierta medida a la eólica, en detrimento de las otras tecnologías, lo que provocó que prácticamente toda la potencia asignada a esta convocatoria sea eólica.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

Dado el elevado número de proyectos que se quedaron fuera de la subasta anterior, el gobierno convocó otra subasta pocos meses después, con similares reglas a la anterior, en la que esta vez aumento ostensiblemente la adjudicación de potencia a proyectos fotovoltaicos.

En Castilla y León, una vez finalizado el proceso de identificación de proyectos establecido en la primera convocatoria, la potencia eólica asignada en la convocatoria ha sido de 615 MW, con 20 proyectos.

Del mismo modo, se han identificado en Castilla y León un total de 35 proyectos correspondientes a la segunda subasta, resaltando los 455 MW eólicos (17 proyectos) y 311 MW fotovoltaicos (14 proyectos).

Esto hace que las perspectivas de futuro del sector renovable de Castilla y León hayan mejorado a partir de la celebración de las subastas, previéndose la instalación de más de 1.000 MW para el año 2020 con inversiones que superarán los 1.000 millones de euros, que permitirán mantener la vigente situación de liderazgo en el sector.

Adicionalmente, se están tramitando un importante contingente de instalaciones eólicas y fotovoltaicas fuera del ámbito de las subastas.

3.5.- Autoconsumo y su futuro

El Autoconsumo se corresponde con la ejecución de instalaciones producción de energía eléctrica de energías renovables y cogeneración cuya conexión se realiza en las instalaciones interiores de un usuario de modo que la energía eléctrica generada pueda ser consumida por dicho usuario y, potencialmente, ceder los excedentes a la red eléctrica percibiendo por ello la retribución del mercado.

Hasta la fecha y aún cuando el autoconsumo era legal y económicamente rentable, éste no se había desarrollado en todo su potencial consecuencia de la laboriosa tramitación administrativa requerida, las dificultades en los trámites con las distribuidoras, ciertas deficiencias normativas, la imposibilidad de realizar autoconsumo compartido y, sobre todo, la campaña de confusión y descrédito por el cargo por otros servicios del sistema, mal denominado “impuesto al sol”, y las elevadas sanciones, lo cual redundó en un mensaje de que el “autoconsumo no era legal ni rentable”.

El pasado 6 de octubre con la publicación del Real Decreto-ley 15/2018 de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores, se modifica parte de la legislación existente que mejora las deficiencias detectadas: simplifica la tramitación administrativa, elimina el cargo a la energía autoconsumida (artículo 18 del RD 900/2015), permite el autoconsumo compartido e incluso el balance neto y reduce a niveles asumibles las sanciones; por lo que es de esperar, aún cuando hay vacíos reglamentarios que deben desarrollarse antes de 3 meses, un enorme despegue de las instalaciones, sobre todo las asociadas a la tecnología solar fotovoltaica, cuya fiabilidad, mínimo mantenimiento, bajada de precios de los módulos fotovoltaicos, acceso universal al recurso y gran capacidad de integración arquitectónica en el medio urbano la hacen como la más atractiva para el autoconsumo eléctrico.

Con ello las necesidades formativas se incrementarán, existiendo ya ciclos formativos de Formación Profesional que tendrán que adaptar sus contenidos a esta nueva aplicación de la tecnología fotovoltaica, en especial la asociada al dimensionado de instalaciones de autoconsumo

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

compartido y gestión del almacenamiento eléctrico (baterías) de las instalaciones, así como la utilización de las TICs para la medida y facturación de la electricidad.

4. Situación de la generación térmica de electricidad.

La generación eléctrica con carbón ha sufrido importantes cambios en estos últimos 20 años, pasando de ser una de las principales fuentes de generación a principios de siglo, a una paulatina disminución de esta a favor de las energías renovables, en un contexto de reducción de las emisiones de CO₂ del sector energético marcado por la agenda internacional y europea.

EVOLUCIÓN 1997-2015 DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN LAS CENTRALES TÉRMICAS (tep)

	CARBÓN NACIONAL	CARBÓN IMPORTADO	COQUE DE PETRÓLEO	FUELÓLEO	GASÓLEO	TOTAL
1997	4.515.748	0	0	37.054	9.280	4.562.083
1998	3.277.002	0	0	34.131	15.149	3.326.281
1999	3.564.640	252.595	0	61.400	12.932	3.891.566
2000	3.477.783	442.574	10.739	47.705	18.026	3.996.826
2001	3.174.381	491.374	77.461	38.551	21.163	3.802.931
2002	3.055.787	978.897	206.728	22.016	10.682	4.274.109
2003	2.811.389	765.049	152.563	30.545	11.671	3.771.218
2004	2.811.389	1.151.461	337.332	28.376	9.775	4.338.332
2005	2.378.739	1.406.948	499.826	24.143	8.590	4.318.246
2006	2.079.980	1.169.834	235.983	29.447	12.642	3.527.885
2007	2.413.838	918.471	210.434	28.977	13.724	3.585.443
2008	1.686.097	1.072.157	237.489	13.957	14.360	3.024.061
2009	615.640	222.426	291.090	5.938	9.358	1.144.452
2010	35.509	27.461	7.561	1.292	3.473	75.295
2011	1.736.833	389.769	118.549	9.838	15.100	2.270.089
2012	1.954.957	436.100	192.882	13.462	12.422	2.609.823
2013	1.021.918	314.402	102.067	9.786	9.301	1.457.474
2014	1.337.286	508.485	98.735	8.014	8.628	1.961.148
2015	781.188	999.609	572.784	9.454	7.840	2.370.876
2016	712.957	429.665	361.170	4.898	2.102	1.510.792
2017	625.331	720.668	250.436	5.583	2.134	1.604.152

Esto, como se puede comprobar a partir de los datos de la tabla anterior, ha provocado un importante impacto en la actividad minera del carbón en Castilla y León, generando una importante problemática socioeconómica de las comarcas mineras, que no ha sido paliada por las distintas ayudas que se han otorgado.

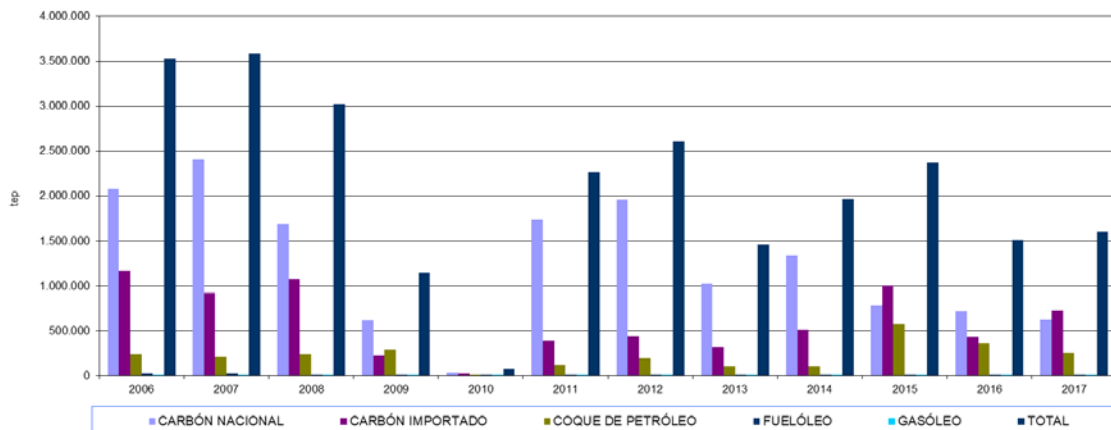
Así se pueden observar dos fenómenos a lo largo de los últimos veinte años, con un punto de inflexión en el año 2010, año en el que se produjo un importante parón de las centrales termoeléctricas hasta la aprobación en octubre de aquel año de la normativa que regulaba el pago de incentivos al consumo de mineral autóctono.

De esta forma, en la primera década del siglo se observa un aumento del carbón de importación en las centrales térmicas de Castilla y León, en detrimento del consumo de carbón nacional, debido a los bajos precios del carbón de importación, proveniente generalmente de países con bajos salarios y una legislación medioambiental más laxa.

A partir del año 2010, el consumo de carbón nacional en las centrales térmicas se estabiliza, aunque con un importante descenso del consumo de carbón debido, principalmente, a una menor generación eléctrica con esta tecnología y a unos años realmente buenos, climatológicamente, para la generación con renovables.

Esta tendencia se ha visto rota desde los últimos meses de 2016, en los que por motivos climatológicos se ha producido un importante descenso de la producción eléctrica renovable, hidráulica especialmente, además de un mayor flujo eléctrico hacia Francia por las dificultades en su parque nuclear.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020



Por otro lado, simulaciones realizadas con el algoritmo “Euphemia”, utilizado para fijar los precios del mercado mayorista de la electricidad en España (y en la mayoría de los países de su entorno), prevén un aumento del precio de la electricidad para los consumidores por el abandono de la generación eléctrica con carbón.

Todo ello ha motivado la defensa del carbón autóctono por parte del gobierno de Castilla y León y los agentes sociales, que han defendido el mantenimiento de esta actividad en las comarcas mineras de León y Palencia, extrayendo un recurso autóctono que puede dar, por un lado, seguridad al suministro eléctrico ante situaciones de baja producción eléctrica renovable y/o alta demanda; y por otro, proporcionando una estabilidad del precio de la energía ante estas situaciones. En Castilla y León, en el marco del Plan de Dinamización Económica de los Municipios Mineros, se había apostado, por amplia mayoría del Comité de Seguimiento, por la continuidad de las cuatro explotaciones de carbón operativas en 2018, para lo que se requería también la continuidad de dos grupos térmicos en Compostilla y uno en La Robla.

Sin embargo, no se ha hecho desde el Gobierno una apuesta clara por la continuidad de la minería ni de las centrales térmicas, e incluso el Ministerio para la Transición Ecológica se ha apresurado a anunciar el cierre inminente de las cuatro centrales térmicas de Castilla y León, que han confirmado posteriormente las compañías eléctricas, con las solicitudes de cierre de Compostilla y La Robla registradas a final del año 2018. El futuro ya se preveía complicado, debido a:

- El elevado grado de incertidumbre ante las inversiones que tendrían que realizar las centrales térmicas que quieren mantenerse en funcionamiento después del 30 de junio del año 2020, para ajustar sus emisiones a la normativa comunitaria. Sólo Naturgy, en el Grupo 2 de la central térmica de la Robla, había confirmado estas inversiones, pero se habían paralizado ante la posición del nuevo Gobierno, y la solicitud de cierre indica que se abandonan.
- Los objetivos de reducción de emisiones y de renovables que se están planteando para el año 2030 en la Unión Europea.
- La concienciación medioambiental de la sociedad.
- El informe realizado por la comisión de expertos para la transición energética, que prevé un escenario sin carbón para el año 2050, aunque el nuevo Gobierno va adelantar sustancialmente esa fecha, ya que prevé que sólo cinco centrales de carbón sigan operativas desde 2020, y con fin anunciado en 2025.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

- Las consecuencias de la obligada aplicación por parte de la UE de la Decisión 2010/787/UE sobre devolución de las ayudas a la minería no competitiva. Estas consecuencias podrían haberse paliado en el caso de las cuatro explotaciones competitivas de la provincia de León que han estado operativas en 2018 (La Escondida, Gran Corta de Fabero, Salgueiro y Corta Pastora) con una fórmula adecuada de devolución de ayudas, ligada a una continuidad de contratos de suministro y la adaptación a la normativa ambiental de los grupos 4 y 5 de Compostilla y 2 de La Robla.

Adicionalmente, el Gobierno ha eliminado, en la disposición adicional primera del Real Decreto Ley 15/2018 recientemente publicado, el impuesto especial al gas natural utilizado en generación eléctrica, manteniendo el impuesto especial al carbón utilizado en generación eléctrica, lo que perjudica la competitividad de las centrales de carbón, que se ve agravada por el incremento de los derechos de emisión de CO₂.

Igualmente, el Gobierno ha modificado la posición de España sobre la fecha de fin de los pagos por capacidad a las centrales que emitan más de 550 g CO₂/kWh, volviendo a la fecha inicial del Paquete de Invierno de 2025, frente a la posición del Gobierno anterior de fijar el año 2030. Curiosamente, para los países que sí han mantenido un interés en la continuidad de su generación con carbón, como es el caso de Polonia, se ha buscado una fórmula en la Unión Europea que sí permite los esquemas de pagos por capacidad aprobados antes de 2020 hasta 2035.

5. Situación actual de la demanda térmica en Castilla y León de cara a la sustitución de fuentes fósiles por renovables.

5.1.- Aspectos cuantitativos.

Con ocasión del proyecto europeo HC-RES spread (<https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/resh-cspread>) en el que el EREN ha estado participando, se hizo necesaria, con el objetivo de maximizar la sustitución de fuentes fósiles no autóctonas por recursos renovables, una caracterización a diversos niveles de la demanda térmica de Castilla y León, entre ellos su distribución geográfica.

Ante el problema inicial de ausencia de datos específicos de consumo térmico se procedió al desarrollo de un modelo que simulara el comportamiento de la demanda térmica de la Comunidad Autónoma.

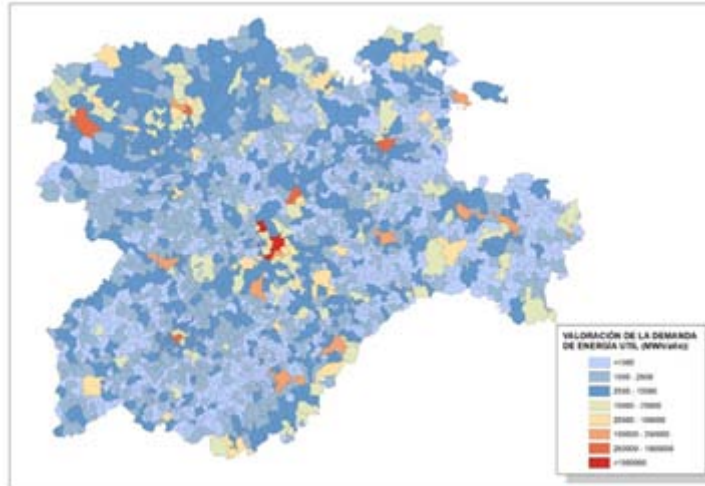
Los datos de este modelo se validaron con los reales de demanda de combustibles fósiles suministrados provincialmente por sus compañías comercializadoras, así como un dato oficial, algo cuestionable, proveniente de la administración central (IDAE) sobre el consumo regional de biomasa.

Para el desarrollo de dicho modelo se establecieron ciertas simplificaciones, siendo las más relevantes la omisión de la demanda de frío o la industrial, centrándose el modelo en el sector residencial y terciario.

De este modo y como consecuencia del trabajo con el modelo se han obtenido los siguientes resultados:

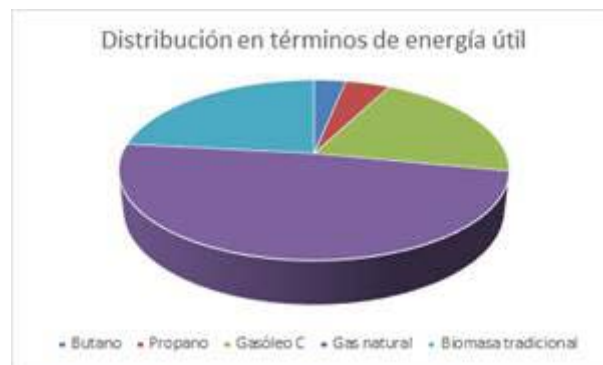
ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

- Se ha obtenido el mapa de demanda térmica regional por términos municipales que, con matices, será similar al de población, resaltándose las amplias zonas de baja demanda energética.



- La demanda de calor de Castilla y León se sitúa en 12 TWh/año, principalmente abastecidos por gas natural, casi el 50%. Ya en un segundo plano se encontraría la biomasa tradicional seguida de cerca por el gasóleo C.

La demanda de los edificios se sitúa algo por encima de la de las viviendas unifamiliares, siendo residual el consumo asignado a los edificios de terciario.



- Se ha estimado que Castilla y León gasta todos los años unos 460 millones de euros en operación, mantenimiento y reparaciones, destacándose los muy elevados datos de la biomasa tradicional (32%) y las viviendas unifamiliares (53%).

Por su parte, el gasto anual en combustible se estima en 535 millones de euros, produciéndose la situación contraria, pues en este caso^[1] se observa un muy bajo gasto de biomasa tradicional (8%) y de las viviendas unifamiliares (38%) es notablemente menor.

^[1]El elevado peso relativo de la biomasa tradicional provoca un doble efecto en los costes de explotación. Por un lado eleva los de la operación y mantenimiento por la obsolescencia habitual de estos equipos y por otro lado disminuye el coste del combustible pues se le asigna un valor muy bajo.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

Finalmente se cree que el coste de reposición de todos los sistemas térmicos autonómicos se sitúa en los 2.632 millones de euros, montante económico que habrá de ser invertido en los próximos quince años, considerando una edad media de las calderas de más de 10 años.

- En relación a las emisiones de CO₂ correspondiente a la calefacción y el ACS, es de 2,8 millones de toneladas, principalmente por el consumo de gas natural y en los edificios, más que en las viviendas unifamiliares.
- Respecto al empleo, los gastos valorados en operación y mantenimiento, aplicando las correspondientes ponderaciones por tecnologías, los sitúan en unas 3.400 personas.

Analizando el correspondiente dato relacionado con la adquisición de combustible, se vuelve a destacar la aportación de la biomasa, que a pesar de suponer un 8% del gasto, supone un 49% de su empleo asociado, lo que contrasta con el gas natural que aporta un 12% menos de empleo que el gasóleo a pesar de costar casi el doble.

Por otra parte respecto a la disponibilidad de recursos energéticos renovables cabría expresar lo siguiente:

- Energía solar: estos son más que adecuados a escala regional, considerando que son usados primordialmente en ACS para el sector residencial.
- Biomasa: Castilla y León cuenta con el mayor potencial de España, habiéndose producido fenómenos de exportación fuera del país, así como existe una notable capacidad de fabricación de pellets, con una red de comercializadores de biocombustibles suficientemente desarrollado para nuestro nivel de demanda.
- Recursos geotérmicos: Analizados bajo su uso con bombas de calor, el sistema más habitual de su aprovechamiento, no presenta problemas con carácter general en la comunidad autónoma salvo puntualmente en algún lugar.

5.2.- Aspectos cualitativos.

El desarrollo de estos aspectos, se basará en la identificación y caracterización de sus problemáticas u oportunidades insuficientemente aprovechadas, así como las claves que lo mueven.

Una de las características diferenciadoras del proceso de valoración de estos aspectos ha sido el contar, otro de los requisitos del RES - HC Spread, durante dicho proceso con el apoyo de grupos de trabajo a los que se les ha ido suministrando la información.

Posiblemente uno de los temas sobre el que más se haya trabajado en esos grupos ha sido la identificación de estas problemáticas / oportunidades, llegándose al final a un total de 49, algunas de ellas desdobladas por tecnologías y debido a una cuestión metodológica.

Por otro lado, a la hora de buscar el cumplimiento del objetivo de la sustitución de fuentes fósiles por una determinada tecnología renovable cuya decisión de adquisición es, en principio, libre, como es el presente caso, parece lógico que esa búsqueda parta de la reflexión sobre los mecanismos que hacen que un comprador elija, o no, esa tecnología.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

El que en el proceso de decisión de compra, el consumidor potencial tenga una duda, desconfíe de algún aspecto o encuentre, por cualquier motivo, una ventaja comparativa en otro producto, dará indicaciones sobre a las problemáticas a resolver.

Este modo de pensar, permite no solo organizar para su mejor comprensión las problemáticas encontradas, sino que el ejercicio de ponerse en el lugar del máximo responsable del éxito del cumplimiento del objetivo final, el consumidor potencial, facilita la identificación y ponderación de las problemáticas.

Desde ese punto de vista, la del futuro usuario que se plantea la adquisición de una instalación renovable térmica, las problemáticas, estarán asociadas a:

- La capacidad de las empresas y profesionales que construirán la instalación, que deberán tener la debida cualificación, ser capaces de atender a las dificultades intrínsecas de ciertas tecnologías o que deberán dentro de un sistema de legalización y registro de instalaciones de suficiente garantía para el consumidor.
- La seguridad de que se acabará satisfecho técnicamente con la tecnología renovable: porque se conocen a) las ventajas en fiabilidad y prestaciones, y b) las limitaciones de las diferentes tecnologías. Todo ello en base a datos contrastados por estadísticas fiables del funcionamiento de las instalaciones renovables y no renovables y unas tecnologías suficientemente validadas por la I + D +i.
- Que al usuario le compense económicamente la elección de la instalación renovable: que ofrecerá unos costes de inversión y explotación contenidos para competir con unos precios del petróleo que en un momento dado puede ser coyunturalmente bajos, y consideración la posibilidad de acceder en su caso a unas ayudas públicas claras o a sistemas centralizados más eficientes.
- La falta de auto financiación para el acometimiento de las instalaciones tanto en el sector privado como en el público con restricciones adicionales a su endeudamiento.
- La adecuada gestión de los posibles problemas por ausencia de espacio para colectores o depósitos o silos, así como por la adecuada integración arquitectónica de chimeneas y colectores.
- Que la instalación no suponga un nivel de comodidad inferior al que se está acostumbrado, sin los problemas de capacidad, peligrosidad relativa, fidelización o acceso que presentan algunos combustibles fósiles.
- Un nivel de concienciación con los problemas ambientales que, o bien a efectos individuales, o dentro de la responsabilidad corporativa de una empresa o de la debida ejemplaridad esperable de una administración, favorezca la opción de la instalación renovable.

Adicionalmente a lo anterior, habrá de añadirse la dificultad del desarrollo de las renovables térmicas en la industria o problemas específicos de ciertas tecnologías como la asociada a los biocombustibles o al desarrollo de redes térmicas.

6. PROPUESTAS DE ACTUACIÓN:

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

El marco internacional, Europeo y estatal, fundamentalmente a raíz de la firma del Acuerdo de París en 2015, marca una línea clara a seguir en relación con la energía y con su repercusión sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, y esa línea es una transición energética justa.

Una transición hacia un sistema energético bajo en emisiones de carbono, que además de afrontarse como un reto para la supervivencia de la sociedad debe ser una oportunidad para el desarrollo de tecnologías y recursos renovables.

Para la consecución de los objetivos marcados en los acuerdos del Paquete de Invierno de la UE para el cumplimiento del Acuerdo de París, las propuestas que se hagan deberían contemplar:

- El establecimiento de un modelo energético sostenible, tanto medioambientalmente como económica y socialmente.
- Un cambio ordenado y decidido del mix energético, renovando y sustituyendo el actual parque de generación eléctrica.
- El fomento de las energías renovables de forma consistente con fuentes de energía de respaldo y capacidad firme suficientes, así como la modulación de la demanda.

La sostenibilidad del sistema eléctrico español y la presencia suficiente de tecnologías firmes de respaldo a una creciente presencia de energías renovables en la generación eléctrica, son cuestiones que sólo se pueden abarcar desde el Estado, con una visión global de España.

Las propuestas que se plantean a continuación se plantean en un contexto de transición hacia una economía baja en carbono en la reforma del sector energético que se está promoviendo a nivel internacional. Esta transición en nuestra Comunidad está suponiendo, entre otras cosas, que haya ciertas zonas que se vean afectadas, fundamentalmente por el cierre de la central nuclear de Garoña y el anunciado cierre de una de las cuatro centrales térmicas de nuestra comunidad, así como las solicitudes de cierre de las otras tres, además del cierre de las cuatro minas que quedaban activas y que suministraban carbón a las centrales térmicas. La consecuente pérdida de empleo puede ser paliada en parte dentro de las posibilidades de desarrollo que el propio sector energético ofrece y la pérdida de capacidad de generación de energía puede compensarse con un aumento del ahorro y eficiencia energéticos, y de la generación renovable.

Ante la situación de reajuste abrupto del sector, el Estado debe utilizar todos los mecanismos y programas necesarios para atender las necesidades que han surgido en las zonas afectadas por los cierres, y que conlleve además la implicación de la Administración Autonómica y las partes firmantes de este Acuerdo, las Administraciones Locales (Diputaciones y Ayuntamientos afectados), así como la colaboración, coordinación y financiación de la Unión Europea, en su caso.

En este sentido hay que destacar que la Administración Regional tiene, fruto de diversos Acuerdos del Diálogo Social Autonómico instrumentos específicos para estas materias tales como la Fundación para el Anclaje Empresarial y la Formación para el Empleo (Fafecyl), así como programas y líneas concretas para estas situaciones, tales como los programas de ayudas a trabajadores y empresas en ERTes, también en situaciones de despido colectivo para mayores de 55 años; ayudas a colectivos de desempleados “específicos” (PIE); fondos especiales para situaciones extraordinarias o programas de contratación singulares a través de las entidades locales afectadas, entre otros.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

Contamos además, entre otros, con los instrumentos habituales de ayudas a las empresas a través del Instituto para la Competitividad Empresarial (ICE) de la Consejería de Economía y Hacienda o de las políticas activas de empleo del Servicio Público de Empleo de Castilla y León, Ectl, (organismo autónomo dependiente de la Consejería de Empleo), en muchos casos orientadas a estos fines.

Por ello, y a través de este acuerdo, se pretende seguir actuando allí donde venimos haciéndolo con planes territoriales de fomento específicos, así como las partes firmantes se comprometen en este texto, debido a los últimos acontecimientos habidos en la minería y en las térmicas de la Comunidad, entre otros, a la negociación y búsqueda del consenso para realizar una transición justa en León y norte de Palencia. Para ello será necesario plantear la revisión del actual acuerdo de Diálogo Social denominado “Plan de dinamización económica de los municipios mineros 2016-2020”.

El presente acuerdo tiene, por tanto, tres objetivos fundamentales: en primer lugar, actuar sobre las zonas afectadas por los cierres de centros de trabajo en el sector energético; en segundo, lograr una reducción de la demanda de energía mediante la eficiencia y el ahorro energético compensando la pérdida de capacidad de generación; y en tercer lugar, la promoción la actividad empresarial y del empleo en los sectores energéticos renovables y de eficiencia energética que nos hagan avanzar hacia un desarrollo bajo en emisiones de carbono y revitalizar la generación de riqueza y la creación de empleo en el sector energético.

Se han diferenciado en cuatro bloques de propuestas:

- 6.1 Fomento de las energías renovables
- 6.2 Medidas de ahorro y eficiencia energética
- 6.3 Contribución a la transición energética justa
- 6.4 I+D+i y Formación

6.1. Impulso de las energías renovables:

Los objetivos europeos para el año 2030 suponen alcanzar un 32% de participación de las renovables en el consumo de energía final. En España, se estima que para ello es preciso alcanzar un 64% de generación eléctrica a partir de energías de origen renovable. Actualmente, en Castilla y León las renovables aportan un 74% de la generación eléctrica de la comunidad autónoma, de forma que se está ya por encima de los objetivos europeos a 2030, aunque todavía es necesario y posible un impulso en este sector, más teniendo en cuenta las potencialidades de la comunidad y su necesaria aportación para el cumplimiento de los objetivos globales de España. Por eso apostamos fundamentalmente por la biomasa y la hidráulica de bombeo (que además son tecnologías renovables modulables), sin olvidar por supuesto la eólica o la solar fotovoltaica.

En bombeo, deben impulsarse los proyectos actualmente en tramitación, que conjugan la depuración de aguas contaminadas procedentes de instalaciones mineras clausuradas con hidráulica de bombeo. Adicionalmente, y dentro de la transición justa, debe impulsarse que las eléctricas propietarias de las térmicas apuesten también por proyectos de almacenamiento mediante bombeo hidráulico en esta Comunidad.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

En cuanto a la eólica, además de los nuevos desarrollos en curso ligados a las subastas, y los proyectados para nuevas instalaciones, se debe estar pendiente de las posibilidades de repotenciación de los parques existentes.

El alto interés actual en proyectos fotovoltaicos de grandes dimensiones para venta de electricidad al mercado también seguirán desarrollándose merced a las subastas realizadas por el Gobierno (311 MW en CyL a ejecutar antes de 2020) y el nuevo clima de favorecimiento de éstas al promoverse una electrificación limpia de la economía, por lo que es de prever un mayor esfuerzo formativo asociado a los más de 2.200 empleos en construcción y 1.500 en mantenimiento.

Adicionalmente, deben darse pasos para impulsar las energías renovables en usos térmicos, en el caso de Castilla y León la solar térmica, la biomasa y la geotermia, fundamentalmente. Aunque debe tenerse en cuenta también que desde el Estado deberían impulsarse medidas de electrificación de la economía, en lo que afecta a todos los usos térmicos susceptibles de tales medidas.

Castilla y León cuenta con el mayor potencial en biomasa de España, existiendo una notable capacidad de fabricación de pellets, con una red de comercializadores de biocombustibles suficientemente desarrollado para nuestro nivel de demanda.

Nuestra comunidad cuenta además con un Plan de Bioenergía de Castilla y León 2011-2020.

Adicionalmente, se ha planteado, para su financiación por los fondos de transición energética, la instalación de centros logísticos de abastecimiento de biomasa diseminados en el territorio de la minería del carbón.

En la futura Estrategia de Energías Renovables Térmicas se prevé fomentar la sustitución de las calderas más antiguas y contaminantes, mediante las adecuadas campañas de formación e información, que pongan de manifiesto la rentabilidad de proceder a dichos cambios.

En cuanto a los recursos geotérmicos, analizados bajo su uso con bombas de calor, el sistema más habitual de su aprovechamiento, no presenta problemas con carácter general en la comunidad autónoma. Se impulsará la utilización del Centro Demostrador de Geotermia recientemente puesto en marcha en la Fundación Santa Bárbara para impulsar y dar a conocer la geotermia.

En el caso del transporte, y con el desarrollo actual de la tecnología, debe tenderse hacia una electrificación de los vehículos ligeros, si bien este proceso debe ser gradual y compatible con el actual modelo y procesos de fabricación en marcha.

Para ello algunas de las medidas que se proponen son:

- Mejorar las líneas de ayudas para inversión en energías renovables ya convocadas en 2018, para empresas, agricultores y ganaderos. En las futuras convocatorias se promoverá el autoconsumo compartido para empresas, agricultores y ganaderos.
- Reforzar las campañas informativas sobre el autoconsumo fotovoltaico, adaptando lo existente a los nuevos desarrollos legislativos.

Por lo que se refiere a las subvenciones en materia de energías renovables, actualmente se están gestionando dos convocatorias de la Consejería de Economía y Hacienda, que serán gestionadas por la Dirección General de Energía y Minas. La primera de ellas, dirigida al sector

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

empresarial de Castilla y León, dotada con 1.496.950€, se engloba dentro del Programa Operativo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) para Castilla y León. En dicha convocatoria se prevén como actuaciones subvencionables las instalaciones de energía solar, tanto térmica como fotovoltaica, incluyendo el autoconsumo, con algunas limitaciones; de biomasa térmica y de geotermia. El Programa Operativo FEDER prevé la continuidad de esta línea en los próximos años.

La segunda de las líneas, también incluida en el Programa Operativo FEDER, está dirigida a establecimientos situados en localidades de los Caminos a Santiago por Castilla y León, siempre que pertenezcan al sector turístico o comercial, según indica la convocatoria. Los titulares de dichos establecimientos pueden ser tanto empresas, en los CNAE indicados en la convocatoria, entidades locales o entidades o asociaciones sin ánimo de lucro. Se incluyen únicamente como actuaciones subvencionables la energía solar térmica para ACS, y la instalación de estufas de biomasa.

A nivel estimativo se puede esperar un mercado de autoconsumo fotovoltaico, al menos, 4 veces superior al existente, de unos 2,5 MW/año, lo cual supondría unas necesidades de empleo en instalación de unas 20 personas y en mantenimiento de unas 15 en nuestra CC.AA. cada año.

6.2. Medidas de ahorro y eficiencia energética:

A. Sector industrial:

Es difícil cuantificar las posibles inversiones que se movilizarían en total en el sector industrial, pero se puede indicar que en Castilla y León se destinan entre nuestra administración y la administración estatal del Orden de 8 M€ en subvenciones, lo que implica unas inversiones inducidas de 26 M€, por lo tanto se puede hablar de un empleo neto de 520 personas, e indirecto de 1.560 personas.

Antes de entrar en medidas concretas, se indica que en la actualidad se está gestionando una convocatoria de subvenciones, de la Consejería de Economía y Hacienda, que será gestionada por la Dirección General de Energía y Minas, que incluye alguna de las medidas desarrolladas más adelante, dirigida al sector empresarial en su conjunto, sin desconocer que el sector industrial es uno de los más representativos de las empresas de Castilla y León. Se prevé que esta línea se repita en años sucesivos. La cuantía convocada en dicha línea es de 1.856.950 €, y está cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Está dirigida a cualquier empresa de la Comunidad, con independencia de su tamaño y sector de actividad, así como a autónomos, agricultores y ganaderos. Prevé diversas actuaciones subvencionables, agrupadas en las siguientes:

- 1) Equipos consumidores de energía: Sustitución de equipos por otros que consigan un ahorro de energía, sustitución de elementos de iluminación interior o exterior, y sustitución de medios de transporte de personas (ascensores)
- 2) Instalación de recuperadores de efluentes térmicos.
- 3) Sustitución y/o instalación de sistemas de control de variables energéticas, incluidos los sistemas de monitorización central y remota.
- 4) Implantación de Sistemas de Gestión Energética basados en la norma UNE-EN-ISO-50001, certificados por entidad acreditada.

Sin embargo, puesto que las solicitudes pueden dirigirse a cualquiera de estas actuaciones, es imposible a priori conocer la asignación económica para cada una de ellas.

1. Aprovechamiento de efluentes energéticos.

Teniendo presente la Directiva de EE 2012/27/UE, se considera necesario incluir (i) **proyectos de aprovechamiento de efluentes energéticos gratuitos** para utilizarlos bien para producir energía eléctrica, bien para producir energía térmica o bien para producir energía eléctrica y térmica conjuntamente.

En este sentido, considerando una planificación estratégica a medio plazo 2025 con inversiones que podrían estar en el orden de los 12 M€, estas instalaciones de ser ejecutadas podrían mejorar los costes energéticos de varias empresas.

Según estudios realizados en algunos documentos el empleo neto directo en inversiones en Eficiencia Energética es del 20 empleos/M€, por lo tanto se podrían generar 240 empleos directos y quizás más de 700 empleos indirectos.

2. Promover el autoconsumo compartido en polígonos industriales.

La previsión de la nueva normativa y su futuro desarrollo abre la puerta a la regulación de una red que distribuya energía eléctrica en una zona industrial, comercial o de servicios reducida desde el punto de vista geográfico. Esto significaría que todas las empresas de un polígono estén interconectadas entre sí y puedan, de esta forma, optimizar su consumo. Una vez que la regulación estatal sobre las condiciones técnicas y administrativas que regularán el autoconsumo esté desarrollada completamente, se propone analizar si es posible la colaboración público/privada en la puesta en marcha de un proyecto piloto en este sentido, buscando un polígono industrial en Castilla y León adecuado para ello.

3. Promover las redes de calor en polígonos industriales, donde sea susceptible y rentable esta aplicación.

4. Desgravaciones fiscales a las empresas.

Otra propuesta a estudiar y analizar sería la solicitud al gobierno de la Nación de la puesta en marcha de desgravaciones fiscales a las empresas al realizar inversiones en eficiencia energética vinculadas a objetivos concretos de reducción de consumo energético. Aunque el impuesto de sociedades no es competencia autonómica, la pérdida de ingresos por vía impuestos al poner en marcha la deducción se puede compensar presupuestariamente con los fondos económicos FEDER, FNEE, y otros. Lógicamente es un cambio “considerable” de gestión, y en todo caso, podrían ser las CCAA las que verificaran, incluso previamente a efectuar la desgravación fiscal que las inversiones se corresponden con los objetivos de eficiencia energética que se puedan llegar a establecer en una Planificación Estratégica.

5. Promocionar a las empresas y profesionales del sector de la eficiencia energética, impulsando una mayor demanda de medidas de ahorro y eficiencia

energética; informando debidamente de los puntos más susceptibles para las empresas en las que encaminar las acciones de ahorro, concienciando al empresario de la mejora en su competitividad a través de estas actuaciones; implementando las nuevas regulaciones del sector que le sean de aplicación en el menor plazo posible; informando de las mejores técnicas y soluciones disponibles en eficiencia energética, tal y como se extiende y entiende desde la UE.

Otras acciones también pueden estar:

- Documentos explicativos e informativos.
- Elaboración de manuales y casos de éxito en lo referente a buenas prácticas aplicadas.
- Relación/listado de empresas proveedoras de soluciones para todo tipo de clientes: industriales, edificación, administraciones públicas.

Las empresas de servicios energéticos se presentan como una alternativa viable en todos aquellos casos en los que el promotor no disponga de la financiación inicial para la adecuación energética de sus instalaciones.

B. Sector edificación:

1. Redes de Calor basadas en tecnologías renovables.

En el sector edificación sería posible elaborar un Plan estratégico para el desarrollo del district heating en las poblaciones de más de 20.000 habitantes con un horizonte de 2030. En Castilla y León son 15 poblaciones (aunque algunas de ellas ya disponen de este tipo de redes) y sería preciso estudiar correctamente las posibilidades, ubicaciones, despliegue, tipo de energías, etc. Difícil cuantificar las inversiones, pero podrían rondar los 2M€/MW, podríamos estar hablando de 200 MW térmicos, esto es unos 400 M€, 8.000 empleos netos y unos 24.000 empleos indirectos. Así mismo, se propone colaborar e instar a otras administraciones (Diputaciones o Ayuntamientos) para que promuevan e inviertan en este tipo de instalaciones en municipios más pequeños, siempre que las condiciones lo hagan posible.

2. Desgravaciones fiscales por inversiones en mejora de la eficiencia energética.

Respecto de las inversiones para mejora energética realizadas por personas físicas en su vivienda habitual hay que mejorar los requisitos de aplicación de la actual deducción autonómica en el IRPF, vigente desde el año 2011. En cuanto a las inversiones realizadas por empresas, como en el caso del sector industrial, el competente para establecerlas sería el gobierno de la Nación en el marco del Impuesto sobre Sociedades, por lo que las partes firmantes de este Acuerdo instarán al Gobierno de la Nación para que establezca dichas deducciones.

Se puede estimar que las inversiones anuales podrían ser del orden de 5 M€, con lo que se puede hablar de 100 empleos netos y del orden de 300 empleos indirectos.

Previsiblemente el efecto económico que se produciría sobre la base de solicitar desgravaciones totales por un importe de 5 M€ anuales, sería función del porcentaje a aplicar como desgravación de esta manera, estableciendo una limitación de un 25%

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

máximo de desgravación y un máximo de 9.000 € por solicitante, el efecto máximo se situaría por debajo de 1,5 M€.

3. Impulsar la rehabilitación energética de edificios.

Una tercera propuesta sería (iii) elaborar un Plan estratégico para la rehabilitación energética de edificios construidos con anterioridad a los años 90, teniendo en cuenta el ya existente Plan Estratégico Acción3R, a nivel más concreto de identificación de barrios completos en las ciudades y actuar de forma integral sobre esos barrios con una planificación también a medio y largo plazo (2030), para lo que se precisará la aportación de fondos estatales.

La administración debe marcar unos objetivos concretos anuales, teniendo en cuenta la línea de ayudas de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente para la Rehabilitación de edificios y viviendas 2018-2020. Se propone que dichas ayudas incentiven la opción de hacer el cambio a sistemas de climatización centralizados siempre que sea posible.

La actuación en unas 20.000 viviendas por año, con una media de 15.000€ por intervención (desde la pequeña reforma hasta la rehabilitación integral) puede suponer 11.000 empleos directos.

4. Promover el ahorro energético en hogares en situación de vulnerabilidad.

Para ello se propone:

- Desarrollar con fondos cuya aportación habrá que solicitar al Estado un programa de auditorías energéticas gratuitas para los hogares vulnerables, que plantee medidas de ahorro y eficiencia energética que posteriormente se puedan subvencionar.
- Fomentar mediante fondos cuya aportación habrá que solicitar al Estado la rehabilitación energética de las viviendas de personas en situación de pobreza energética que promueva la eficiencia energética. Para ello puede incluirse un criterio de valoración a la hora de otorgar las ayudas a la rehabilitación energética, de forma que se prime a este colectivo y a actuaciones basadas en las auditorías indicadas en el párrafo anterior.

Adicionalmente a estas medidas de ahorro, el Estado podría impulsar la implicación de las empresas energéticas en la lucha contra la pobreza energética. En este sentido, en la actualidad la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades, a través de la Gerencia de Servicios Sociales tiene suscritos tres convenios de colaboración con: GAS NATURAL FENOSA, IBERDROLA y VIESGO para evitar los cortes de suministro a familias vulnerables y que prevén también que no se cobren los reenganches si ya se hubiera producido el corte suministro antes de entrar a conocer el caso por parte de los servicios sociales. Se propone hacer extensivo estos

convenios al resto de distribuidoras de electricidad y gas que operan en nuestra comunidad.

5. Edificios de la administración con consumo energético casi nulo.

C. Sector transporte:

1. Para el sector y transporte, gran consumidor de energía en nuestra CA, las propuestas deberían pasar por introducir las nuevas tecnologías en vehículos, esto es, vehículos eléctricos, de GNC, de GNL y de GLP. Para ello se precisan importantes infraestructuras sobre todo de carga de esos nuevos vehículos. Por ello, se propone trabajar en colaboración con la DG de Industria y Competitividad, que prevé la aprobación de una Estrategia de VEAs en Castilla y León en breve, procurando que en ella se dote a nuestra región de las infraestructuras necesarias para poder recargar los nuevos vehículos sin temor a no disponer de autonomía suficiente, así como diseñando líneas de apoyo suficientes dirigidas a las empresas del sector para que puedan acometer dichas inversiones.
2. Las necesidades en base a los estudios realizados en cuanto a infraestructura de carga de vehículos eléctricos de alta capacidad, se estima que se precisan del orden de 28 instalaciones ubicadas en las principales carreteras de nuestra Región, se estiman unas inversiones de 17 M€, con lo que el empleo neto se situaría en 340 personas y el indirecto en unas 1020 personas. Por su parte en lo que a infraestructura de carga de vehículos de GNC y GNL, se estiman que serían necesarias del orden de 15 gasineras a ubicar en las 15 poblaciones mayores de 20.000 habitantes que hay en CyL. Las inversiones serían del orden de 6 M€, lo que previsiblemente generará un empleo neto de 120 personas y en 360 personas el empleo indirecto.

Sin embargo, el despliegue de vehículos de GNC y gasineras podría verse cortado de raíz por los recientes anuncios del Gobierno, que no prevé mantener esta tecnología a partir de 2040.

La Unión Europea quiera fomentar los Vehículos de Energías Alternativas (VEA) y su infraestructura de suministro mediante políticas como la *Estrategia europea en materia de combustibles alternativos* (COM(2013) 17 final, 2013) o la Directiva 2014/94/CE relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos, entre otras, con el objetivo de desarrollar un mercado de combustibles alternativos que rompa nuestra dependencia externa del petróleo, contribuya a mejorar la seguridad del suministro energético de Europa, apoye el crecimiento económico, refuerce la competitividad de la industria europea y reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes procedentes del transporte.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

Desde la Unión Europea se pretende una combinación global de combustibles alternativos para todas las formas de transporte a largo plazo, de este modo la Unión Europea ha incluido estas distintas opciones de energías alternativas sin priorizar ningún combustible en particular y tratando de mantener la neutralidad tecnológica. Desde esta neutralidad tecnológica y siendo el mercado el que decidirá, se perciben los vehículos híbridos eléctricos tanto enchufables como no enchufables y los vehículos de GLP y de GNV como vehículos de transición hacia los eléctricos tanto puros (BEV) como de pila de combustible de hidrógeno (FCEV) que serán los vehículos del futuro. No obstante y en tanto en cuanto la movilidad eléctrica se sigue desarrollando y optimizando, son necesarios el autogás y el gas natural como combustibles en el transporte, y por esto se incluyen en las estrategias de desarrollo de los vehículos y combustibles alternativos, para diferentes modos de transporte como el marítimo, aéreo, ferrocarril o incluso por carretera a larga distancia.

3. **Promoción del transporte de mercancías por ferrocarril electrificado** (Participación en el corredor del Atlántico)
4. **Promoción de un marco de movilidad sostenible** a través de la creación de una nueva línea de ayudas para la elaboración e implantación de planes de movilidad urbanos, metropolitanos, de polígonos, parques empresariales o centros de trabajo que adopten medidas ligadas a objetivos de reducción de emisiones y ahorro energético.

D. Administraciones públicas:

De cara a impulsar acciones de ahorro y eficiencia energética en las administraciones municipales principalmente, mediante mejoras del alumbrado público, cambio y eficiencia de iluminación y adaptación a nuevas tecnologías, implantación de Sistemas de Gestión Energética, ventilación, climatización, agua caliente sanitaria, optimización de facturas, mejora de las instalaciones de depuración de aguas, recogida de basuras, mejora de la eficiencia energética de los edificios públicos, o la realización de estudios de eficiencia energética y auditorías energéticas. Para llevar a cabo estas medidas se propone que las administraciones establezcan contratos con empresas tradicionales del sector y cercanas a las entidades locales, así como con las nuevas empresas de Servicios Energéticos, lo que supondrá también una forma de incentivar a ambos tipos de empresas – unas más focalizadas en grandes consumidores y otras más en las pymes, pequeñas industrias, comercios, usuarios finales y especialmente los que estén en situación de vulnerabilidad. Para ello es necesario que la Administración ponga a disposición de las entidades locales más pequeñas, modelos de actuación y modelos de contratos con estas Empresas.

Otra de las posibilidades es se contemple desde las Administraciones Públicas la opción de colaboración con empresas o sociedades cooperativas de comercialización y producción de energía eléctrica de origen renovable, que suelen asesorar a las entidades locales más pequeñas en ahorro y eficiencia energética.

También deben analizarse las posibilidades de adherirse desde distintas administraciones a sistemas de compra centralizada de energía.

6.3. Transición energética justa:

1. Proponer a la Administración estatal que ante las solicitudes de cierre de instalaciones de generación eléctrica en la Comunidad puedan impulsarse nuevas actuaciones en materia de generación eléctrica de competencia estatal.

En primer lugar, dada la apuesta por el importante incremento de generación renovable no gestionable, la pertinaz escasez de interconexiones con el resto del continente europeo, y la falta de definición de propuestas concretas a nivel estatal para la electrificación de la economía, más allá de la movilidad eléctrica, deben impulsarse los almacenamientos de electricidad, para lo que la alternativa actual son las instalaciones de bombeo hidráulico. En este sentido, existen proyectos de bombeo en el Sistema Sil preparados por Endesa, cuya ejecución podría impulsarse por el Estado. Una alternativa sería la de una subasta específica para esta tecnología de generación.

Y en segundo lugar, el cierre solicitado de nueve centrales de generación eléctrica con carbón podría llegar a suponer, de autorizarse, la clausura de más de 5.000 MW de generación eléctrica firme en el noroeste peninsular, donde se ubican 7 de las 9 instalaciones afectadas. Ante la previsible necesidad de instalar nueva potencia firme en el noroeste de España, no sólo para mantener el adecuado ratio de cobertura de la demanda, sino para evitar posibles desequilibrios en la red de transporte, el Estado tendría que impulsar la reactivación de proyectos de centrales de ciclo combinado ya existentes, como los grupos 6 y 7 de Compostilla, que en su día ya estuvieron autorizados. Para ello sería preciso establecer los adecuados sistemas de pagos por capacidad.

2. **Crear un fondo de apoyo para la reindustrialización en SODICAL**, para mejorar la eficiencia energética y soportar temporalmente parte de los costes de suministro de electricidad a las empresas en crisis, en las mejores condiciones, visto y analizado por la Fundación Anclaje. Este fondo estará dotado con un mínimo de 3 M€.
3. **Ayudar y promover en las entidades locales la elaboración de los PACES** (Pacto de los alcaldes para el clima y la energía). En CyL hay más de 2.400 municipios de los que prácticamente todos son menores de 20.000 habitantes, por ello para este sector una propuesta sería la **elaboración de una planificación estratégica bajo las premisas de los PACES**, que podría dar una “clasificación energética” los municipios en función del número de habitantes, menos de 500h, entre 500 y 1000 h, entre 1.000 y 3.000, entre 3.000 y 10.000 y entre 10.000 y 20.000 y establecer PACES modelo para que los Alcaldes pudieran utilizarlos en sus municipios, con un plan de implantación de las distintas medidas así como dinamización asociada en colaboración con las Diputaciones.

Suponiendo unas inversiones medias de 75.000€ por cada municipio, para 1.000 municipios serían inversiones del orden de 75 M€, lo que se estima que generarían 1.500 empleos netos y cerca de 4.500 empleos indirectos.

4. El borrador conocido de la ley de cambio climático y transición energética prevé que las comunidades Autónomas tengan que contar con **Planes de Energía y Clima**, en los que deberán recogerse todas las medidas adoptadas en materia de cambio climático y transición energética, así que ese será un reto importante en los próximos tiempos para nuestro territorio, proponiendo que dicho plan esté listo lo antes posible y cuente con la participación en el mismo de los agentes económicos y sociales y colectivos implicados.
5. La misma ley prevé también la creación de **contratos de transición justa**, con el objeto de fomentar actividad económica que favorezca la empleabilidad de las y los trabajadores vulnerables a la transición hacia una economía baja en carbono, en particular en casos de cierre o reconversión de instalaciones. Se propone que la Administración Autonómica facilite la colaboración de las administraciones implicadas, y de los agentes sociales y colectivos implicados.

6.4. Formación e I+D+i:

De forma transversal a todas las anteriores actuaciones es necesaria una formación específica en todos los nuevos sectores que se abren y potenciar la Inversión en I+D+i.

1. Actualmente está abierta una convocatoria para que las Universidades Públicas de CyL presenten propuestas de proyectos de investigación en las siguientes materias (i) Soluciones bioclimáticas y de alta eficiencia energética en los edificios, (ii) Recuperación de efluentes energéticos gratuitos en industria y/o edificación, (iii) Eficiencia Energética en el transporte y (iv) Nuevos materiales para la construcción de edificios de consumo casi nulo. Las inversiones totales ascienden a 0,2 M€.

En principio aunque aún está abierto el plazo para los Equipos de Investigación de las Universidades Públicas presenten propuestas, la acogida está siendo bastante importante por lo que creo que se debería potenciar esta línea de actuación ampliando los fondos económicos y las materias. Se estima que con un horizonte de 2025 las inversiones podrían ser del orden de 1 M€, con lo que se genera un empleo neto del orden de 20 empleos y en torno a 60 empleos indirectos.

2. Participación pública en proyectos de investigación a petición de empresas. Colaboración público/privada en proyectos de investigación, que posteriormente tengan una adecuada difusión de sus resultados y transferencia del conocimiento al tejido empresarial de la comunidad
3. Atraer inversiones en tecnologías, de forma que Castilla y León pueda verse como territorio de referencia.
4. Proyectos piloto con nuevos materiales de construcción que ofrezcan un mayor índice de eficiencia y ahorro energético .
5. Formación en energías renovables térmicas:

En relación al desarrollo de estas tecnologías y como consecuencia del programa RES HC Spread antes mencionado se han previsto una serie de valoraciones respecto al empleo generado como consecuencia de la nueva capacidad térmica renovable a implementar hasta el final de la siguiente década.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

La previsión es que entre 2015 y 2030 se instalen de biomasa 2.290 MW, de geotermia 90 MW, de aerotermia 574 MW y de fotovoltaica para uso térmico 62 MW, a lo que hay que añadir casi 100.000 m² de solar térmica.

Con dichas perspectivas, se prevé que, de media, trabajen 6.400 personas cada año en estas instalaciones de las que 4.000 serán las correspondientes a la operación y mantenimiento, 1.300 a la labor de obtención de combustible y 1.100 relacionadas con la fabricación e instalación de nuevas calderas, paneles, etc.

Respecto a su cualificación se podría pensar que de ese empleo el 17% corresponderá a titulados, el 56% a personal cualificado y el 27% restante a personal no cualificado.

Respecto a la formación se han propuesto diferentes actuaciones para dar base a las anteriores previsiones, hasta el punto de existir un programa específico.

Ese programa se articula en dos grandes apartados, como son los cursos a diferentes colectivos así como el desarrollo de material educativo relacionado con determinados aspectos considerados relevantes para el desarrollo del sector

- Respecto a los cursos:

Estos tienen dos grandes destinatarios. De un lado los instaladores, ingenierías, otros profesionales del sector energético, etc., y de otro lado el personal de la administración o de los servicios de consumo de las mismas. Para la inscripción en los mismos se valorará que los aspirantes estén empadronados en Castilla y León, con una ponderación adicional para los empadronados en los 83 municipios incluidos en el Plan de Dinamización Económica de los Municipios Mineros.

El objetivo global de estos cursos es doble, de un lado difundir el conocimiento general de las diferentes tecnologías, bien a profesionales que deseen entrar con garantías en el sector, bien a aquellos servicios de consumo o de la administración que deseen gestionar con mayor conocimiento las dudas y preguntas que puedan recibir.

De otro lado se pretende profundizar en determinados aspectos de mayor complejidad de las tecnologías o en aquellos otros, no necesariamente técnicos, que puedan resultar especialmente claves a la hora de optimizar una instalación o de hacerla más atractiva a la hora de plantearse su compra.

Con los recursos económicos propuestos se prevé que estos cursos puedan atender a un global de unas 5.500 personas, por un coste global de 1,22 millones de euros entre 2019 y 2030.

La financiación de estos cursos se propone que sea íntegramente con fondos públicos, previéndose aportación de fondos para los mismos por parte del EREN, el ECyL o la Fundación anclaje en función de sus características y las competencias de cada centro directivo.

- Respecto al desarrollo de nuevos contenidos de formación:

Con ellos se pretende rellenar algunas carencias en la documentación existente de estas tecnologías, siguiendo con la dinámica iniciada hace algunos años en energía solar con los manuales para instalador, proyectista, etc.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

En este caso se prevé la redacción, así como la difusión directa y a través de los cursos mencionados, de monografías de temas que mejoren la economía de las instalaciones, la integración arquitectónica de las instalaciones, la ausencia de espacio para la implementación de ciertos equipos, etc.

Con los recursos económicos propuestos se prevé la redacción de unas diez publicaciones, por un coste global de 86.000 euros entre 2019 y 2030.

La financiación de estas publicaciones se prevé que se haga íntegramente con recursos del EREN.

6. Formación en Ahorro y eficiencia:

De las propuestas ya indicadas en el anterior apartado de eficiencia energética, se puede indicar unas propuestas concretas de cursos de especial interés, que serían:

- Curso de experto en regulación y control de autómatas para la mejora de la eficiencia energética (nivel FP): 100 horas de formación, 1 curso por provincia/anual, 25 alumnos/curso.
- Curso de experto en análisis de datos y seguimiento de sistemas de gestión energética (nivel FP): 100 horas de formación, 1 curso por provincia/anual, 25 alumnos/curso
- Curso de Responsable avanzado de sistemas de Gestión Energética en empresas/comercial / edificación (nivel universitario): 200 horas de formación, 1 curso por provincia/anual, 25 alumnos/curso.
- Curso sobre mecánico especialista en reparación y mantenimiento de vehículos eléctricos, vehículos de GNC/GNL y vehículos de GLP (nivel FP): 100 horas de formación, 1 curso por provincia/anual, 25 alumnos/curso.
- Curso de especialización en eficiencia energética, ya puesto en marcha por el EREN (nivel universitario): 500 horas de formación online, 1 curso por anual, 100 alumnos/curso.

7. Formación en FV y autoconsumo:

Como ya se ha indicado anteriormente, el esperado despegue de este sector hará que las necesidades formativas se incrementen. Los ciclos formativos de Formación Profesional existentes tendrán que adaptar sus contenidos a esta nueva aplicación de la tecnología fotovoltaica, en especial la asociada al dimensionado de instalaciones de autoconsumo compartido y gestión del almacenamiento eléctrico (baterías) de las instalaciones, así como la utilización de las TICs para la medida y facturación de la electricidad.

8. Formación en movilidad sostenible:

- Cursos de formación de coordinadores/gestores de movilidad tanto para grandes empresas o polígonos industriales como para entidades locales.
- Cursos de conducción eficiente.

7. Coordinación de propuestas de la Mesa de Dialogo Social

Con objeto de utilizar las sinergias entre los agentes implicados para poner en marcha y desarrollar las propuestas de mejora identificadas en este documento, se considera interesante

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

que se cree un Equipo de seguimiento específico donde el EREN coordine e impulse la puesta en aplicación de las propuestas de mejora.

Entre las funciones otorgadas al EREN por la Ley 7/1996, cabe reseñar que el EREN (i) fomenta y desarrolla programas de asesoramiento y de auditorías energéticas, para determinar las posibilidades de ahorro y de mejora de la eficiencia energética; elaborar programas de racionalización del uso de la energía y fomentar la implantación de sistemas de producción de energías renovables y de cogeneración, a escala local y comarcal, (ii) fomentar, con la participación de otras entidades públicas y privadas, el mejor aprovechamiento de los recursos energéticos regionales, mediante la aplicación de nuevas tecnologías de evaluación y aprovechamiento de los mismos, (iii) asesorar a la Junta de Castilla y León y otras Entidades Públicas regionales, en materia de planificación y programación energética, uso racional de la energía y energías renovables, (iv) coordinar y desarrollar actuaciones, programas y proyectos energéticos que afecten a distintas Consejerías de la Junta de Castilla y León, (v) organizar programas de formación y reciclaje profesional, en colaboración con Universidades y otros Centros públicos o privados de la región.

Por otra parte, cabe destacar, que el EREN ha elaborado la Estrategia de Eficiencia Energética de Castilla y León 2020, documento base aprobado por Acuerdo 2/2018, de 18 de enero por la Junta de Castilla y León, donde las propuestas de este documento relativas a la mejora de la eficiencia energética están estrechamente ligadas a la mencionada Estrategia de Eficiencia Energética, así como Planes relativos a energías renovables, como el Plan Solar de Castilla y León, el Plan eólico, el Plan de la Bioenergía y pendiente de aprobación tal y como se indica en el documento la Estrategia de renovables Térmicas de Castilla y León, además de actualizar en su momento el Plan Energético Regional de Castilla y León.

Así mismo, es el Organismo de la Administración Autonómica que hace (i) el seguimiento estadístico sobre la producción energética en la región y los consumos energéticos tanto sectoriales como tecnológicos, (ii) evalúa el ahorro energético y reducción de emisiones de CO2 consecuencia de la aplicación de la EEE-CyL-2020, (iii) promueve la aplicación de las energías renovables, (iv) aplica programas de I+D+i y (v) programa formación muy especializada en materia de eficiencia energética y de energías renovables.

Las medidas y actuaciones propuestas, en muchos casos, pertenecen a diferentes administraciones, centros de investigación, etc y en algunas situaciones están bastantes dispersas, con lo que centralizar de alguna forma toda esta información, así como las ayudas disponibles puede ser muy útil. Para canalizar todas estas actuaciones e informaciones, divulgar los conocimientos a la sociedad y las empresas y transmitir las posibles líneas de ayuda existentes o los recursos disponibles para poner en funcionamiento medidas de ahorro y eficiencia energética y de instalaciones de energías renovables, etc. se propone la creación de un servicio de información en materia energética .

Este servicio debe ser cercano a las empresas y a la ciudadanía, aumentando la visibilidad en internet, informando y dando difusión de los proyectos que se llevan a cabo en el EREN. Se trata de contar con un servicio que centralice todas las consultas y las derive posteriormente a los organismos competentes, dándoles además de este modo mayor visibilidad, facilitando así una ventanilla única energética.

**ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE
REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E
INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020**

Sin embargo, se estima totalmente necesario para la realización de estas tareas, el poder dotar a este Ente Regional de al menos dos técnicos especializados en materia energética (eficiencia energética y energías renovables), así como de un profesional experto en materias de difusión e información en el marco de las nuevas tecnologías.

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

8. Presupuesto, duración del Acuerdo y seguimiento del mismo.

Se prevé una duración del Acuerdo de la Mesa de Energía del Diálogo Social de dos años, y el seguimiento del mismo se hará dentro de la comisión de seguimiento del Acuerdo Marco de Competitividad.

8.1. Medidas de impulso a las energías renovables

CODIGO	PROPUESTA	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN ECONÓMICA
8.1.1	Impulso de las energías renovables eléctricas	Incrementar el aporte del 74% al 77% en generación eléctrica con renovables en la Comunidad Autónoma	Medios propios Junta Castilla y León.
8.1.2	Impulso de los almacenamientos de electricidad con bombeos hidráulicos	Impulsar proyectos actualmente en tramitación de bombeo, agilizando al máximo la tramitación administrativa autonómica.	Medios propios Junta Castilla y León.
8.1.3	Fomento del desarrollo de la energía eólica	Seguimiento y agilización de los trámites administrativos de los parques consignados en las subastas. Seguimiento y agilización de las nuevas promociones de parques eólicos en previsión de nuevas subastas, PPAs,...	Medios propios Junta Castilla y León.
8.1.4	Promover la formación asociada al sector fotovoltaico	Acciones de difusión e información.	30.000 € (nueva partida)
8.1.5	Fomento de la electrificación de la economía	Promover que el Gobierno impulse medidas de electrificación de la economía, en especial en lo que afecta a todos los usos térmicos.	Medios propios Junta Castilla y León.
8.1.6	Impulso de las energías renovables para usos térmicos	Aprobación de la Estrategia Termica Renovable 2030.	El presupuesto en actuaciones ya previstos en los presupuestos de SOMACyL y EREN fundamentalmente es de 18,8 M€. Para el resto de medidas, se requiere un presupuesto anual de 100.000 € (nueva partida), desde la aprobación de la Estrategia.
8.1.7	Fomento de centros logísticos de abastecimiento de biomasa diseminados en el territorio de la minería del carbón	Fomentar el desarrollo de centros logísticos de abastecimiento de biomasa en aquellos territorios, afectados por el cese de la actividad minera del carbón, con recursos biomásicos aprovechables.	Medios propios Junta Castilla y León (Fondos Estatales 100%). 7,2 M€.
8.1.8	Impulso del Centro Demostrador de Geotermia de la Fundación Santa Bárbara	Fomentar el desarrollo de la actividad divulgativa y formativa sobre geotermia, asociada al Centro Demostrador de Geotermia recientemente puesto en marcha en la FSB.	Medios propios Junta Castilla y León.
8.1.9	Mejorar las líneas de ayudas para inversión en energías renovables	Ayudas al sector empresarial (empresas de cualquier tamaño, autónomos, agricultores y ganaderos) incluyendo actuaciones en energía solar, térmica y fotovoltaica, biomasa térmica y geotermia.	Se han convocado por 2.035.282 € en 2018, para ejecutar en 2019, cofinanciados al 50% con FEDER. Se prevé un presupuesto similar para 2020.
8.1.10	Fomento del autoconsumo fotovoltaico	Mantener las campañas divulgativas sobre el autoconsumo fotovoltaico, adaptando lo existente a los nuevos desarrollos legislativos y reforzando la información de la Web "Autoconsumo al detalle".	Medios propios Junta Castilla y León.
8.1.11	Fomento edificios consumo casi nulo en la Administración Autonómica	Realización estudio para instalaciones fotovoltaicas a implementar en cada uno de ellos en un horizonte a cinco años.	90.000 € (nueva partida)
8.1.12	Fomento edificios consumo casi nulo en las Administraciones locales	Realización de modelos y formación específica para la implementación de fotovoltaica en autoconsumo.	30.000 € (nueva partida)
8.1.13	Financiación de instalaciones de Autoconsumo en las AA.PP.	Convenios de colaboración para compras centralizadas o búsqueda de financiación europea.	60.000 € (nueva partida)

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

8.2. Medidas de eficiencia energética

CODIGO	PROPUESTA	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN ECONÓMICA
8.2.A.1	Ayudas para actuaciones de Eficiencia Energética para el sector empresarial.	Publicar convocatoria de subvenciones para la mejora del ahorro y la eficiencia energética en el sector empresarial.	1.856.950 € convocadas en 2018, para ejecutar en 2019. Cofinanciadas al 50% por FEDER. Se prevé una partida similar en 2020.
8.2.A.2	Aprovechamiento de efluentes energéticos gratuitos.	Elaboración de una estrategia.	30.000 € (nueva partida)
8.2.A.3	Promover el autoconsumo compartido en polígonos industriales.	Realización de jornadas, comunicación y guías.	20.000 € (nueva partida)
8.2.A.4	Promover las redes de calor en polígonos industriales.	Actuaciones de difusión e información.	10.000 € (nueva partida)
8.2.A.5	Desgravaciones fiscales a las empresas.	Desarrollo de una plataforma WEB por parte del EREN para solicitar, validar y verificar que los proyectos son susceptibles de acogerse a la desgravación correspondiente.	50.000 € (nueva partida)
8.2.A.6	Promocionar las Empresas de Servicios Energéticos.	Actuaciones de difusión e información.	10.000 € (nueva partida)
8.2.B.1	Redes de Calor basadas en tecnologías renovables.	Actuaciones de difusión e información.	Medios propios Junta Castilla y León.
8.2.B.2	Desgravaciones fiscales por inversiones en mejora de la eficiencia energética.	Desgravaciones fiscales por inversiones en mejora de la eficiencia energética.	Se estima una inversión inducida de 5 M€ anuales. El coste para la Junta de Castilla y León estableciendo una limitación de un 25% máximo de desgravación y un máximo de 9.000 € por solicitante, se calcula en 1,5 M€ (nueva partida).
8.2.B.3	Impulsar la rehabilitación de edificios.	Realización de un Plan Estratégico.	Medios propios Junta de Castilla y León.
8.2.B.4	Promover el ahorro energético en hogares en situación de vulnerabilidad.	Desarrollo de un protocolo y una WEB por el EREN para facilitar a los hogares vulnerables la realización de diagnósticos energéticos y ofrecer propuestas de mejora y recomendaciones.	Medios propios Junta Castilla y León (Fondos Estatales).
8.2.B.5	Nuevos edificios de la administración con consumo energético casi nulo.	Elaboración de un Plan de transformación de edificios de la Administración Autonómica para que sean considerados según el CTE edificios de consumo casi nulo.	30.000 € (nueva partida)
8.2.C.1	Introducir las nuevas tecnologías en vehículos.	Actuaciones de difusión e información.	10.000 €
8.2.C.2	infraestructura de carga de vehículos eléctricos de alta capacidad.	Actuaciones de difusión e información.	10.000 €
8.2.C.3	Promoción del transporte de mercancías por ferrocarril electrificado.	Actuaciones de difusión e información.	10.000 € (nueva partida)
8.2.C.4	Impulso de Planes de movilidad sostenible.	Ayudas y Actuaciones de difusión e información.	40.000 € (nueva partida)
8.2.D.1	Impulso de Actuaciones de Eficiencia Energética en las AA.PP.	Actuaciones de difusión e información.	10.000 €
8.2.D.2	Impulso a las ESES en las AA.PP.	Realizar un modelo de Contrato.	Medios propios Junta Castilla y León.
8.2.D.3	Apoyo a la compra centralizada de energía eléctrica.	Mantenimiento y evolución de la herramienta OPTE.	Medios propios Junta Castilla y León y 120.000 € / dos años.

8.3. Medidas de transición energética justa

CODIGO	PROPUESTA	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN ECONÓMICA
8.3.1	Crear un fondo en SODICAL	Fondo para eficiencia energética y soporte temporal de los costes de suministro de electricidad para empresas en crisis	Un mínimo de 3.000.000 € (nueva partida)
8.3.2	Promover la realización de PACES.	Elaboración de una planificación y modelo a seguir por los distintos municipios.	30.000 € (nueva partida)
8.3.3	Cambio Climático.	Elaboración de un Plan de Energía y Clima, si se exige por Ley	30.000 € (nueva partida)
8.3.4	Plsn de Dinamización Económica de los Municipios Mineros	Planes de empleo en los municipios de la minería del carbón	Previsto 2019: 3.690.000 € (similar a 2016,2017 y 2018)

ACUERDO DEL CONSEJO DEL DIÁLOGO SOCIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE REVISIÓN DEL III ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEÓN 2014 – 2020

8.4. Medidas de formación e I+D+i

CODIGO	PROPUESTA	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN ECONÓMICA
8.4.1	Promover proyectos de investigación con las Universidades Públicas.	Convocatoria/participación por parte del EREN.	200.000 € (50.000€ proyecto).
8.4.2	Promover la participación pública en proyectos de investigación a petición de empresas.	Actuaciones de difusión e información.	10.000 €
8.4.3	Promover la atracción de nuevas inversiones en tecnologías en la CC.AA.	Actuaciones de difusión e información.	Personal propio Junta Castilla Y León.
8.4.4	Realización de proyectos piloto con nuevos materiales de construcción.	Realización de proyectos piloto con nuevos materiales de construcción.	30.000 € (nueva partida)
8.4.5	Promover la formación especializada en energías renovables termicas.	Realizar esta formación en base a los criterios de la ETR.	Incluido en la medida 8.1.6.
8.4.6	Promover la formación especializada en ahorro y eficiencia energética.	Realizar actuaciones formativas especializadas.	100.000 €
8.4.7	Promover la Formación en FV y autoconsumo.	Realizar actuaciones formativas especializadas al personal de las AA.PP.	30.000 €
8.4.8	Promover la formación en movilidad sostenible.	Realizar actuaciones formativas especializadas: cursos de conducción eficiente y gestores de movilidad	40.000 € (nueva partida)

8.5. Coordinación de medidas de la Mesa de Dialogo Social

CODIGO	PROPUESTA	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN ECONÓMICA
8.5.1	Coordinación de las diferentes medidas por el EREN	Contratación de personal especializado (3 técnicos).	123.000 € (nueva partida)

PRESUPUESTO 2019-2020 MEDIDAS EN CURSO Y A MEJORAR: 26.977.232 €

PRESUPUESTO 2019-2020 NUEVAS MEDIDAS: 5.140.000 €

PRESUPUESTO TOTAL 2019-2020: 32.117.232 €