



Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales**

Trabajo de Fin de Grado

**Grado en Administración y Dirección
de Empresa**

**Título del Trabajo Fin de Grado:
Producción y Empleo en la
Industria de Castilla y León**

Presentado por:

Estefanía Cuadrado de Paula

Valladolid, 20 de Julio de 2016

ÍNDICE

1. Introducción	Pág. 1-2
2. Metodología y Fuentes	Pág. 2-6
3. Desarrollo	Pág. 6-27
3.1 Actividad Industrial	Pág. 6-14
3.2 Empleo Industrial	Pág. 15-24
3.3 Productividad Industrial	Pág. 24-27
4. Conclusiones	Pág. 27-28
5. Bibliografía	Pág. 29

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 3.1.1. Tasa de crecimiento anual acumulativas antes de la crisis y en la crisis en Castilla y León y España	Pág. 7
Tabla 3.1.2. Tasa de crecimiento anual acumulativa antes y durante la crisis en Castilla y León	Pág. 9
Tabla 3.1.3. Tasa de crecimiento de la encuesta Industrial de Empresas para el total de la industria en Castilla y León	Pág. 11
Tabla 3.1.4. Tasa de crecimiento Encuesta Industrial de Empresas para el total de la industria en España	Pág. 12
Tabla 3.1.5. Tasa de crecimiento anual acumulativa de la industria Manufacturera en Castilla y León y España	Pág. 14
Tabla 3.1.6. Tasa de crecimiento anual acumulativa de la industria Manufacturera	Pág. 14
Tabla 3.2.1. TAA del empleo industrial en miles de personas y horas trabajadas en Castilla y León	Pág. 15
Tabla 3.2.2. TAA del empleo industrial en miles de personas y horas trabajadas en España	Pág. 16
Tabla 3.2.3. TAA del empleo asalariado industrial en miles de personas y horas trabajadas en Castilla y León	Pág. 18
Tabla 3.2.4. TAA del empleo asalariado industrial en miles de personas y horas trabajadas en España	Pág. 18
Tabla 3.2.5. TAA en personas ocupadas, horas trabajadas y gasto de personal de la Encuesta Industrial de empresas en Castilla y León y España	Pág. 20
Tabla 3.2.6. TAA de Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo en la Industria en Castilla y León	Pág. 23

Gráfico 3.1.1. Comparación tasa de variación industrial en Castilla y León y España	Pág. 7
Gráfico 3.1.2. Encuesta de Opiniones Empresariales	Pág. 8
Gráfico 3.1.3. Comparación tasa de variación del INE y Castilla y León	Pág. 9
Gráfico 3.1.4. Encuesta industrial desagregada 2014 en Castilla y León y España	Pág. 10
Gráfico 3.1.5. Tasa de variación Encuesta Industrial de Empresas en Castilla y León	Pág. 11
Gráfico 3.1.6. Tasa de variación Encuesta Industrial para el total de la industria en España	Pág. 12
Gráfico 3.1.7. Tasa de crecimiento anual acumulativa provincial	Pág. 13
Gráfico 3.2.1. Tasas de variación del empleo industrial en miles de personas y horas trabajadas en Castilla y León y España	Pág. 17
Gráfico 3.2.2. Tasas de variación del empleo asalariado industrial en miles de personas y horas trabajadas en Castilla y León y España	Pág. 19
Gráfico 3.2.3. Tasas de variación de personas ocupadas, horas trabajadas y gasto de personal de la Encuesta Industrial en Castilla y León	Pág. 21
Gráfico 3.2.4. Tasas de variación de personas ocupadas, horas trabajadas y gasto de personal de la Encuesta Industrial en España	Pág. 22
Gráfico 3.2.5. Tasas de variación de Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo en la Industria en Castilla y León	Pág. 24

Gráfico 3.3.1. Productividad entre VAB y ocupados en la Industria en Castilla y León y España	Pág. 25
Gráfico 3.3.2. Productividad entre VAB y ocupados asalariados en la Industria en Castilla y León y España	Pág. 26
Gráfico 3.3.3. Productividad entre VAB y Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo en la Industria de Castilla y León	Pág. 27

RESUMEN

En este trabajo vamos a estudiar la evolución de la Producción y el empleo en la Industria de Castilla y León para el periodo 2000-2014. Habiendo dos subperiodos bien diferenciados, siendo el primero de 2000 a 2008 un periodo de crecimiento y el segundo de 2009 a 2014 un periodo de crisis.

En primer lugar la Producción de la Industria tanto en Castilla y León como en España ha tenido un primer periodo de crecimiento y un segundo de decrecimiento. En Castilla y León la industria siempre ha tenido un mejor ritmo de crecimiento en proporción a España.

En segundo lugar en el Empleo Industrial tanto los ocupados como las horas trabajadas han disminuido más en España que en Castilla y León, observando que aunque han disminuido el número de ocupados de 2000 a 2014, éstos han aumentado sus horas trabajadas.

Por último la Productividad tanto en Castilla y León como en España aumenta durante el periodo, disminuyendo el número de ocupados en la industria, sobre todo en el periodo de la crisis, siendo estos más eficientes en 2014 que en 2000 por un menor descenso del VAB que de los ocupados.

Palabras clave: Economía Regional, Industria, Empleo industrial, Productividad industrial.

Clasificación JEL: L60, J21

ABSTRACT

In this work we will study the evolution of Production and Employment in the Industrial Sector of Castilla y León for the period 2000-2014. We split the time interval in two distinct sub-periods, the first from 2000 to 2008, a period of growth, and the second from 2009 to 2014, a period of crisis.

First, we analyse the Industrial Production in Castilla y León and in Spain. Both present a first growth period and a second decay. The industry in Castilla y León has always had a higher growth rate than in Spain.

After, we study the Industrial Employment. We note that both the occupied persons and the working hours have declined most in Spain than in Castilla y León, noting that although the number of occupied persons have decreased from 2000 to 2014, the amount of worked hours has increased.

Finally Productivity in Castilla y León and Spain has increased during the whole time interval, decreasing the number of occupied persons in Industry, especially in the period of the crisis, which have been more efficient in 2014 than in 2000 as a consequence of the smaller decline in Gross Value Added (GVA) than of the occupied persons.

Key words: Regional Economics, Industrial Sector, Industrial Employment, Industrial Productivity.

JEL classification: L60, J21

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo vamos a estudiar la Producción y el Empleo de la Industria de Castilla y León para el periodo 2000-2014, siendo un periodo muy irregular, habiendo un periodo de expansión y uno de crisis. Por eso dividiremos este periodo en dos subperiodos; de 2000 a 2008, denominándolo “periodo anterior a la crisis” y de 2009 a 2014 siendo éste el “periodo de la crisis”. Los datos han sido extraídos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y de la Junta de Castilla y León; en el momento de la extracción de los datos solo estaban disponibles hasta el 2014, por lo que el análisis no incluye el año 2015. Vamos a realizar el estudio centrándonos en Castilla y León y comparándolo con España.

El estudio le vamos a dividir en cinco apartados, incluyendo en el que nos encontramos.

En el segundo apartado denominado Metodología y Fuentes explicaremos las definiciones y los procedimientos a seguir de los conceptos más importantes del estudio de la Producción y el Empleo de la Industria, así como las fuentes estadísticas de donde los datos han sido extraídos.

El tercer apartado denominado Desarrollo se dividirá en tres subapartados; en el primero estudiaremos la Actividad Industrial en el que se explicará la evolución de la Industria para el periodo 2000-2014 según la Contabilidad Regional de España, la Encuesta Industrial, la Encuesta de Opiniones Empresariales y la Junta de Castilla y León. No hemos considerado un importante indicador, el Índice de Producción Industrial, por disponer de fuentes directas de las macromagnitudes ligadas a la producción. En el segundo subapartado estudiaremos la evolución del empleo en la Industria según la Contabilidad Regional de España separando el empleo total del empleo asalariado y dentro de ambos distinguiendo entre miles de personas y horas trabajadas, la Encuesta Industrial que también nos proporciona las personas ocupadas y las horas trabajadas y la Contabilidad Regional Trimestral de la Junta de Castilla y León que nos proporciona los datos a través de Puestos de Trabajo equivalentes a tiempo completo. Por último en el tercer apartado estudiaremos la productividad “aparente” de la Industria relacionando los datos

obtenidos en los dos subapartados anteriores, obteniendo un estudio más completo de la Industria.

En el cuarto apartado denominado Conclusiones se valorará de manera global todo lo obtenido en los apartados anteriores.

Por último, en el quinto apartado denominado Bibliografía aparecerán todas las referencias a las que nos hemos referido a lo largo de todo el trabajo.

2. METODOLOGÍA Y FUENTES

El Valor Añadido Bruto de la industria *“mide la diferencia entre el valor de la producción y los gastos de explotación distintos de los destinados a la reventa (compra de materias primas, otros aprovisionamientos y gastos en servicios exteriores), deduciendo los impuestos ligados a la producción y sumando las subvenciones a la explotación”* (INE, 2010^a). La Contabilidad Regional de España (INE, 2010^b), del Instituto Nacional de Estadística nos proporciona los datos del Valor Añadido Bruto a precios corrientes para el periodo 2000- 2014 en Castilla y León y en España que mide el valor añadido según su valor nominal en el año en el que es generado (Tabla 1y 3, página 1 del Anexo).

El Valor Añadido Bruto a precios constantes (Tabla 3, página 2 y tabla 3, página 3 del Anexo) representa el valor económico generado por una unidad productiva y mediante la diferencia entre la producción de bienes y servicios y el consumo intermedio, tomando como año base el 2010, es decir, en el que el año 2010 tiene el mismo importe a precios corrientes que a precios constantes. Para llegar a estos precios necesitamos aplicar el Índice de Volumen Encadenado que es un indicador que elimina el efecto de la variación de los precios (Tabla 2, página 2 y tabla 2, página 3 del Anexo).

Para estudiar la evolución del valor añadido bruto de la industria entre el 2000 y 2014 lo haremos con la tasa de crecimiento anual acumulativa (TAA) que *“mide el crecimiento medio en un periodo determinado”* (José Vallés, 2007, pág. 1, capítulo 14), calculando esta tasa:

$$\text{Tasa de crecimiento (TAA)} = \left[\left(\frac{X_t}{X_0} \right)^{\frac{1}{t}} \right] - 1$$

Para comparar los ritmos de crecimiento dividimos el periodo en dos partes, del 2000 al 2008, siendo éste el periodo anterior a la crisis y del 2009 al 2014 el periodo de la crisis y para estos dos intervalos calculamos sus TAA. No usamos el año 2015, ya que cuando se extrajeron los datos en el año 2015, el dato de éste no estaba aún publicado.

La Encuesta de Opiniones Empresariales (EOE) tiene como objetivo “*conocer la visión que tienen los responsables de los establecimientos sobre la marcha del negocio y sobre una serie de variables económicas*” (JCYL, 2016). La EOE de la Junta de Castilla y León nos proporciona los datos del clima industrial trimestralmente desde el año 2004 y el Índice de Confianza Empresarial Armonizado (ICEA) desde el año 2013, donde el año base es el primer trimestre del 2013. Para poder estudiar la evolución de la encuesta de Opiniones Empresariales lo primero que hacemos es sumarle 100 al clima industrial de cada trimestre tal que los que pasen de ésta cifra su opinión es favorable y los que no superen esta cifra su opinión es desfavorable. El siguiente paso a seguir es formar un índice similar al ICEA, donde su periodo base siga siendo el primer trimestre del 2013, tal que a los trimestres les multiplicamos por 100 y les dividimos entre el valor del año base (primer trimestre del 2013). Como el ICEA y el índice que estamos calculando tienen distinta dispersión lo que hacemos es multiplicar a cada valor por el cociente de ambas dispersiones, dándonos el Índice de Clima Industrial Corregido (Tabla 1, página 5 del Anexo). Por último hacemos el promedio de los cuatro trimestres de cada año y obtenemos la media anual del Índice de Clima Empresarial Corregido (Tabla 1 BIS, página 5 del Anexo).

La Junta de Castilla y León nos proporciona el Valor Añadido Bruto del total de la industria, industria manufacturera y resto de la industria de forma trimestral a precios corrientes y el Índice de Volumen Encadenado (JCYL, 2016^b). Éste se presenta con base 2000 y para CNAE93 a diferencia del INE que se presenta con base 2010 y CNAE09. Para poder comparar los datos de Junta de Castilla y León con los datos del INE, lo primero que hacemos es pasar los datos de la

Junta de base 2000 a base 2010, para ello, calculamos un nuevo Índice de Volumen Encadenado con base 2010, multiplicando el índice de cada trimestre dado por la Junta por 100 y dividiéndole entre el promedio del índice del año 2010. Para pasar a precios constantes en base 2010 multiplicamos el nuevo Índice de Volumen Encadenado con base 2010 por el promedio de precios corrientes de los trimestres de 2010 y dividiéndolo todo ello entre 100. Ahora ya podemos calcular el deflactor dividiendo los precios corrientes entre los precios constantes con base 2010. Por último calculamos el VAB anual sumando los trimestres de cada año. Estos cálculos serían los mismos para la industria manufacturera y el resto de la industria. (Tabla 1, página 6, 7 y 8 del Anexo). Recientemente la Junta de Castilla y León ha cambiado de base, pasando a trabajar con base 2010, pero como ha sido posterior a la recogida de datos, se ha trabajado con la base 2000.

La Encuesta Industrial de Empresas sirve para estudiar la evolución de la producción industrial y es *“una encuesta de carácter estructural, de periodicidad anual que tiene como objetivo fundamental proporcionar una información precisa, fiable y oportuna de los diversos sectores que constituyen la actividad industrial, de manera que se puedan satisfacer las necesidades de información en la materia, tanto nacionales como internacionales”*. (INE, 2010^c).

Las variables más significativas de la Encuesta industrial que nos explican la Producción Industrial son: la Cifra de Negocios, Ingresos de explotación y Gastos de explotación. La Cifra de Negocios es *“la facturación de una empresa, en términos monetarios, debida a la venta de bienes y prestación de servicios a terceros”*. (INE, 2010^d). Los ingresos y gastos de explotación son aquellos que se derivan de su actividad normal. Para estudiar la evolución (Tabla 2, 3, 4, 5, 6 y 7, página 11 del Anexo) de todas estas variables deflacionamos, multiplicando a cada importe de cada año y variable por 100 y dividiéndolo entre el Índice de Precios Industriales (IPRI) que *“mide la evolución mensual de los precios de los productos fabricados por la industria y vendidos en el mercado interior en la primera etapa de su comercialización. El IPRI recoge los precios de venta a salida de fábrica obtenidos por los establecimientos industriales en las transacciones que éstos efectúan,*

excluyendo los gastos de transporte, comercialización, IVA y otros impuestos indirectos facturados". (INE, 2016).

El INE en su Contabilidad Regional de España nos proporciona el Valor Añadido Bruto por provincias (INE, 2010^e) y con los deflatores regionales sacados anteriormente de la Contabilidad Regional lo deflacionamos multiplicando cada valor de cada año y provincia por 100 y lo dividimos entre el deflactor correspondiente de cada año, y así podemos analizar los resultados.

Para explicar la Producción Industrial vamos a desagregar la industria en dos ramas: la industria manufacturera y el resto de industria, siendo esta las Industrias extractivas, energéticas y el agua.

Para explicar la evolución del empleo en Castilla y León y en España, hay que distinguir entre dos tipos de empleo según la Contabilidad Regional, el empleo total y el empleo asalariado y dentro de ambos hacemos dos distinciones, en miles de personas y en horas trabajadas (Página 16 y 17 del Anexo).

El empleo asalariado engloba a los trabajadores que trabajan por cuenta ajena y el empleo total engloba a todos los trabajadores incluyendo los autónomos.

Para explicar tanto el empleo total como el empleo asalariado lo hacemos mediante las Tasas anuales acumulativas de crecimiento para el periodo anterior a la crisis (2000-2008) y el periodo de la crisis (2009-2014), como ya hemos explicado anteriormente, y mediante las tasas de variación para mirar su evolución.

Según la Encuesta industrial tenemos tres variables para explicar la evolución del empleo; Personas Ocupadas, Horas Trabajadas y Gasto de Personal.

Las personas ocupadas son *"las personas de 16 o más años que durante la semana de referencia han estado trabajando durante al menos una hora a cambio de una retribución en dinero o especie o quienes teniendo trabajo han estado temporalmente ausentes del mismo por enfermedad, vacaciones, etcétera"* (INE, 2010^f).

Las horas trabajadas son “el número de horas de trabajo efectivamente realizadas por el total del personal de la empresa en jornada completa y en jornada parcial. Incluye, entre otras, las horas normales y extraordinarias, pausas cortas de descanso en el lugar de trabajo, trabajo en días festivos y nocturnos. No se incluyen las horas remuneradas pero no trabajadas realmente, tales como, las vacaciones, días festivos, licencia por enfermedad, pausa para comidas y tiempo del trayecto del domicilio al trabajo”. (INE, 2010^g).

Los Gastos de Personal “Comprende todos los pagos que la empresa realiza para remunerar el trabajo del personal empleado cualquiera que sea la forma o el concepto por el que se satisfacen, durante el período de referencia”. (INE, 2010^h).

La Junta de Castilla y León nos proporciona los datos de Puestos de Trabajo equivalentes a tiempo completo que “es una medida que se obtiene dividiendo las horas de trabajo entre la media anual de las horas trabajadas en puestos de trabajo a tiempo completo en el territorio económico” (Eustat, 2016).

Para estudiar la evolución conjunta de la producción y el empleo de la industria lo vamos a analizar a través de la Productividad “aparente” que es el cociente entre el VAB y los ocupados o las horas trabajadas para medir el rendimiento de ellos en la industria, tanto de Castilla y León como de España. Lo llamamos aparente porque es observada. Lo vamos a calcular tanto para los valores que nos proporciona la Contabilidad Regional como para los valores de la Junta de Castilla y León.

3. DESARROLLO

3.1. ACTIVIDAD INDUSTRIAL

En primer lugar estudiamos según la Contabilidad Regional del Instituto Nacional de Estadística el Valor Añadido Bruto a precios constantes en Castilla y León (Tabla 3, página 2 del Anexo). Para el periodo 2000–2008 ha tenido una TAA del 2,5% siendo superior a la de España que ha sido del 1,93%. En el

periodo 2009–2014 la tasa de crecimiento anual acumulativa de Castilla y León (Tabla 3 BIS, página 2 del Anexo) ha sido del -0,88% y en España (Tabla 3 BIS, página 3 del Anexo) de -1,17%, con estos datos podemos observar que hay dos periodos bien diferenciados, siendo el primero de crecimiento y el segundo de decrecimiento.

También observamos que en Castilla y León la industria siempre ha tenido un mejor ritmo de crecimiento en proporción a España, aumentando más en el primer periodo y disminuyendo menos en el segundo.

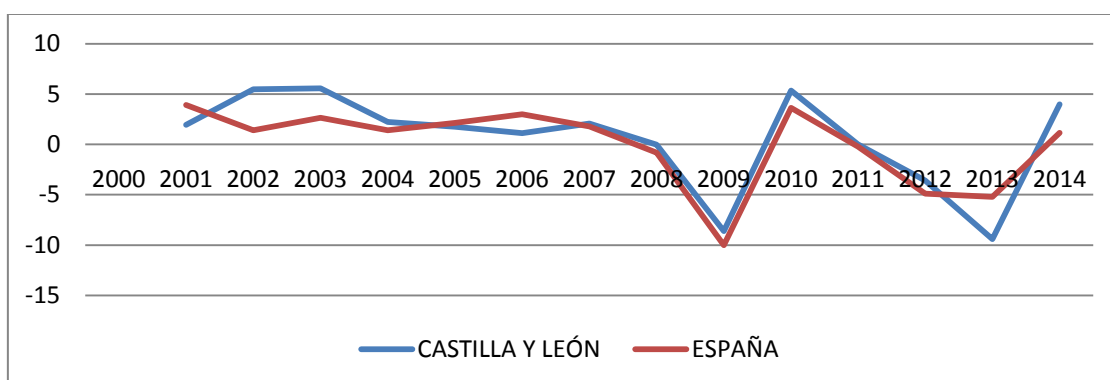
Tabla 3.1.1. Tasas de crecimiento anual acumulativas antes de la crisis y en la crisis en Castilla y León y España

	2000-2008	2009-2014
CASTILLA Y LEÓN	2,50	-0,88
ESPAÑA	1,93	-1,17

Fuente: Tabla 3 BIS de la página 2 y 3 del Anexo. Elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional del INE

Podemos analizar también la evolución del Valor Añadido Bruto de la industria mediante la tasa de variación anual; ésta en Castilla y León es positiva hasta 2008 y a partir de ahí nos encontramos con un periodo muy irregular teniendo unas tasas muy negativas como en el 2009 y en el 2013 y muy positivas en el 2010 y en el 2014. En España vemos que la tasa de variación anual ha seguido la misma dinámica que en Castilla y León como vemos en el gráfico 3.1.1.

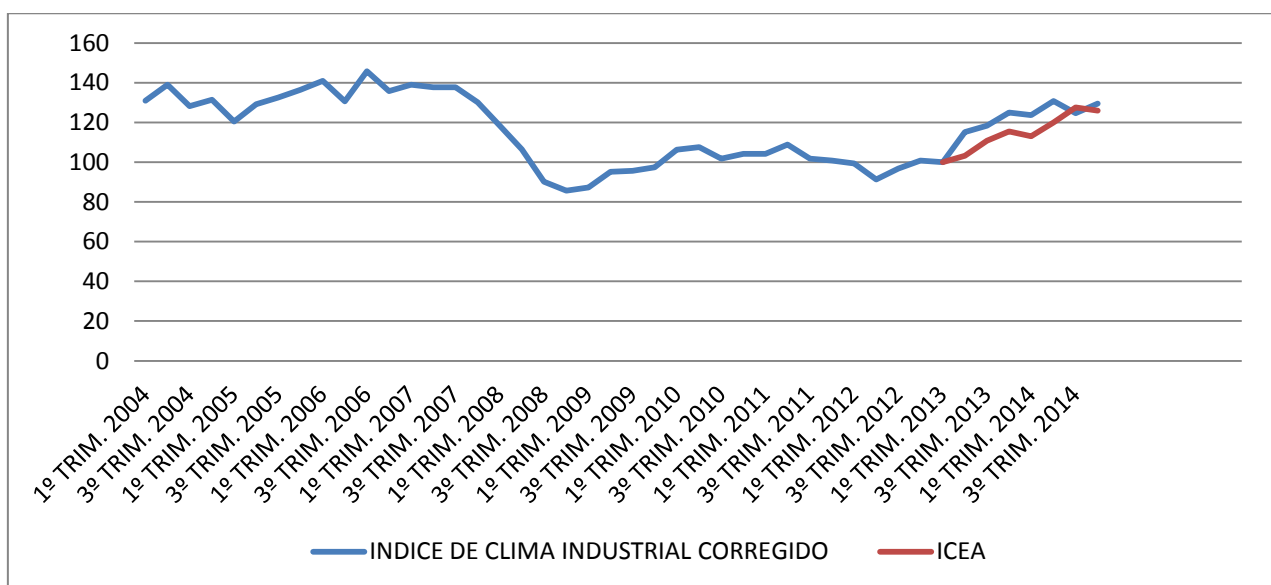
Gráfico 3.1.1. Comparación tasa de variación industrial en Castilla y León y España



Fuente: Elaboración propia a partir del INE, Contabilidad Regional.

En segundo lugar estudiamos la Encuesta de Opiniones Empresariales (EOE) (Página 5 del Anexo) que, como ya hemos definido en el apartado 2, recoge las opiniones de los empresarios sobre la marcha de su negocio. Vemos que el Índice de Clima Industrial Corregido va creciendo desde el primer trimestre de 2004 hasta el tercer trimestre de 2006, ya que la opinión de los empresarios industriales era optimista y creían que la industria iba a seguir creciendo. A partir del cuarto trimestre de 2006 las opiniones de los empresarios iban siendo menos optimistas llegando su punto más bajo en el cuarto trimestre de 2008. De ahí hasta el 2012 hay cierta incertidumbre en las opiniones de los empresarios industriales, ya que el clima industrial no tiene ni un crecimiento ni decrecimiento claro. A partir del 2013 los empresarios industriales tenían una opinión optimista de que la industria iba a crecer. Comparamos el Índice de Clima Industrial que hemos calculado y explicado anteriormente con el Índice de Confianza Empresarial Armonizado (ICEA), que nos proporciona datos a partir de 2013, y tiene similar comportamiento que el Índice de Clima Industrial Corregido, aunque distinta metodología (Tabla 1, página 5 del Anexo). Esto lo podemos ver en el gráfico 3.1.2.

Gráfico 3.1.2. Encuesta de Opiniones Empresariales



Fuente: Elaboración propia y JCYL, Encuesta de Opiniones Empresariales

Según la estimación de Junta de Castilla y León el Valor Añadido Bruto de la industria regional a precios constantes (Tabla 1, página 9 del Anexo) ha tenido

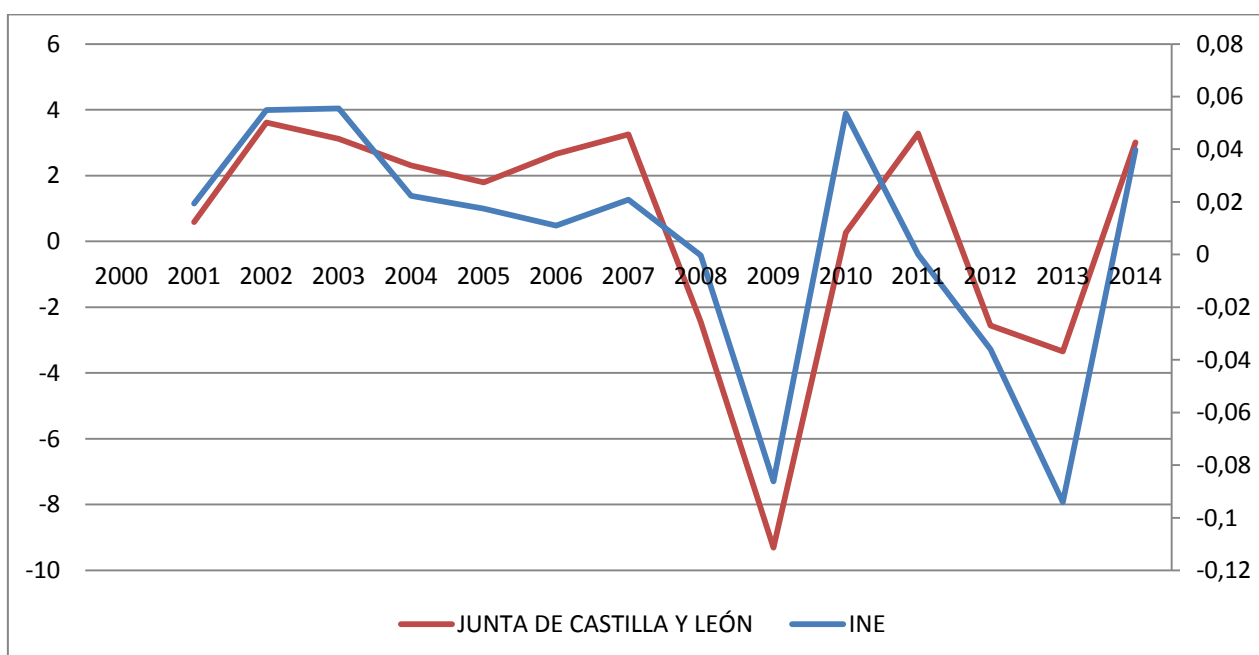
una tasa de crecimiento del 1,84% en el periodo 2000–2008 viendo que hay una gran diferencia con respecto a la tasa de crecimiento dada por el INE para el mismo periodo 2,50%. En el segundo periodo (crisis) la Junta de Castilla y León ha estimado una TAA positiva mínima de 0,09%, viendo que es también distinta a la del INE cuya estimación de la TAA era negativa. En el periodo antes de la crisis según el INE Castilla y León crecía a una tasa mayor que lo que nos dice la Junta, sin embargo en la época de crisis es la Junta la que nos da una tasa de crecimiento mayor, siguiendo las mismas pautas que las del INE, siendo positivas en el primer periodo y alternándose positivas y negativas en el segundo periodo.

Tabla 3.1.2. Tasa de crecimiento anual acumulativa antes y durante la crisis en Castilla y León.

	2000-2008	2009-2014
JUNTA CASTILLA Y LEÓN	1,84	0,09

Fuente: Tabla 1 BIS de la página 9 del Anexo

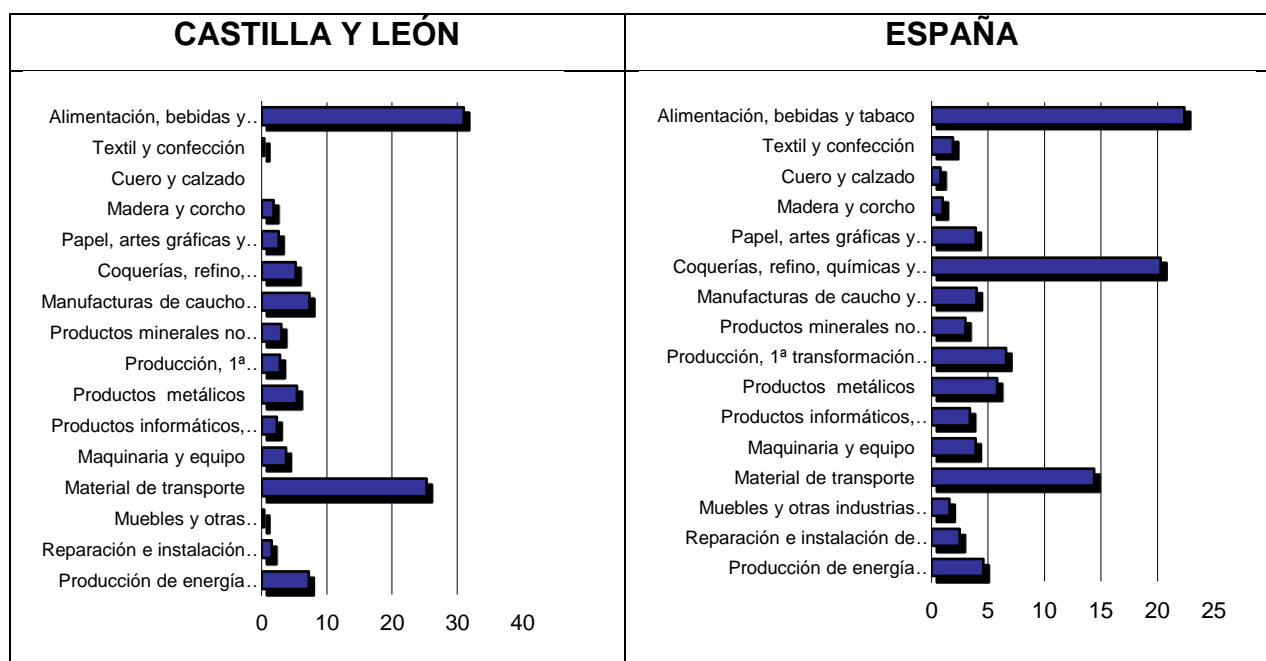
Gráfica 3.1.3. Comparación tasa de variación del VAB del INE y Junta de Castilla y León



Fuente: Elaboración propia a partir de JCYL e INE, página 10 Anexo

En la Encuesta Industrial Desagregada para el año 2014 en Castilla y León los tres sectores industriales más representativos son Alimentación, bebidas y tabaco, Material de transporte y al mismo nivel Manufacturas de caucho y plástico y Producción de energía eléctrica, gas y vapor. En España las más representativas son Alimentación, bebidas y tabaco, Material de transporte, Coquerías, refino, químicas y productos farmacéuticos. La mayor diferencia entre ambas composiciones es que en Castilla y León la representación de Coquerías, refino, químicas y productos farmacéuticos es muy inferior.

Gráfica 3.1.4. Encuesta industrial desagregada 2014 en Castilla y León y España.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE, Encuesta Industrial de Empresas, página 11 Anexo

En Castilla y León las TAA para el total de la industria siguen la misma evolución en las tres variables significativas de la Encuesta Industrial manteniéndose positivas en el primer periodo y oscilando con tasas positivas y negativas en el segundo periodo (Tabla 2, 3 y 4, página 12 del Anexo). Esto es lo mismo que pasaba en el estudio del VAB según el INE y la Junta. Las tasas de crecimiento en el primer periodo son similares para las tres variables pero en el segundo periodo, la tasa de crecimiento de los gastos de explotación es superior a la de los Ingresos de Explotación y Cifra de Negocios (Tabla 2, 3 y 4 BIS, página 12 del Anexo), la tasa de crecimiento del VAB que calculamos en

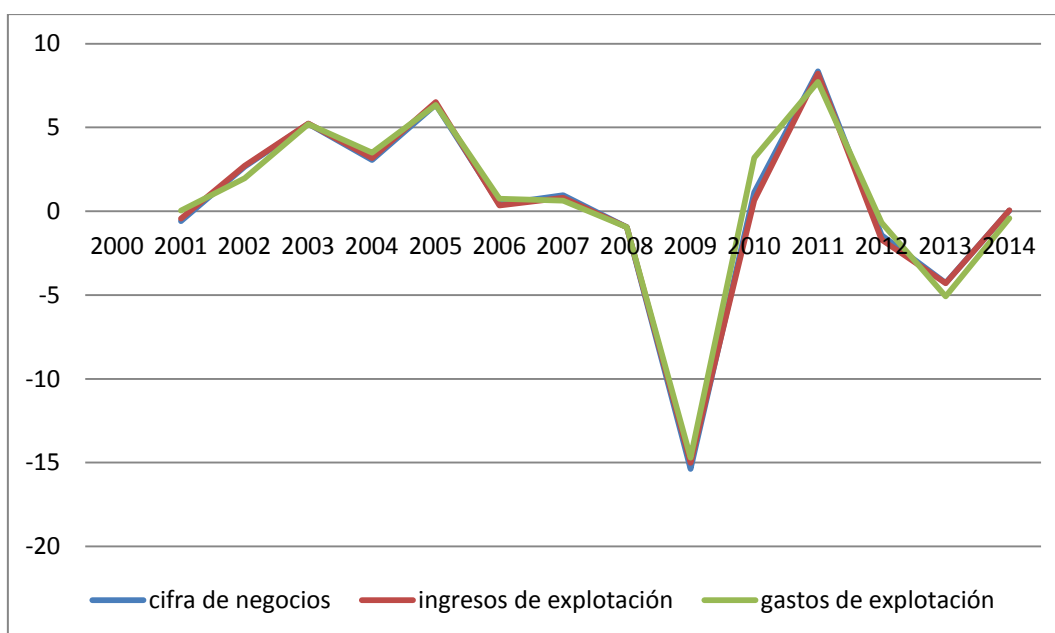
estudios anteriores son muy inferiores a los del primer periodo o incluso negativos como en el INE.

Tabla 3.1.3. Tasa de crecimiento de la Encuesta Industrial de Empresas para el total de la industria en Castilla y León.

	2000-2008	2009-2014
CIFRA DE NEGOCIOS	2,11	0,67
INGRESOS EXPLOTACIÓN	2,15	0,50
GASTOS EXPLOTACIÓN	2,16	0,85

Fuente: Tabla 2, 3 y 4 BIS de la página 12 del Anexo

Gráfica 3.1.5. Tasa de variación Encuesta Industrial de Empresas en Castilla y León.



Fuente: Elaboración propia a partir del INE, Encuesta Industrial de Empresas. Tabla 2, 3 y 4, página 12 del Anexo

En España las tasas de variación del total de la industria en las tres variables siguen la misma dinámica que en Castilla y León (Tabla 1, 2 y 3, página 13 del Anexo), afectándole más en 2009 la crisis pero recuperándose más

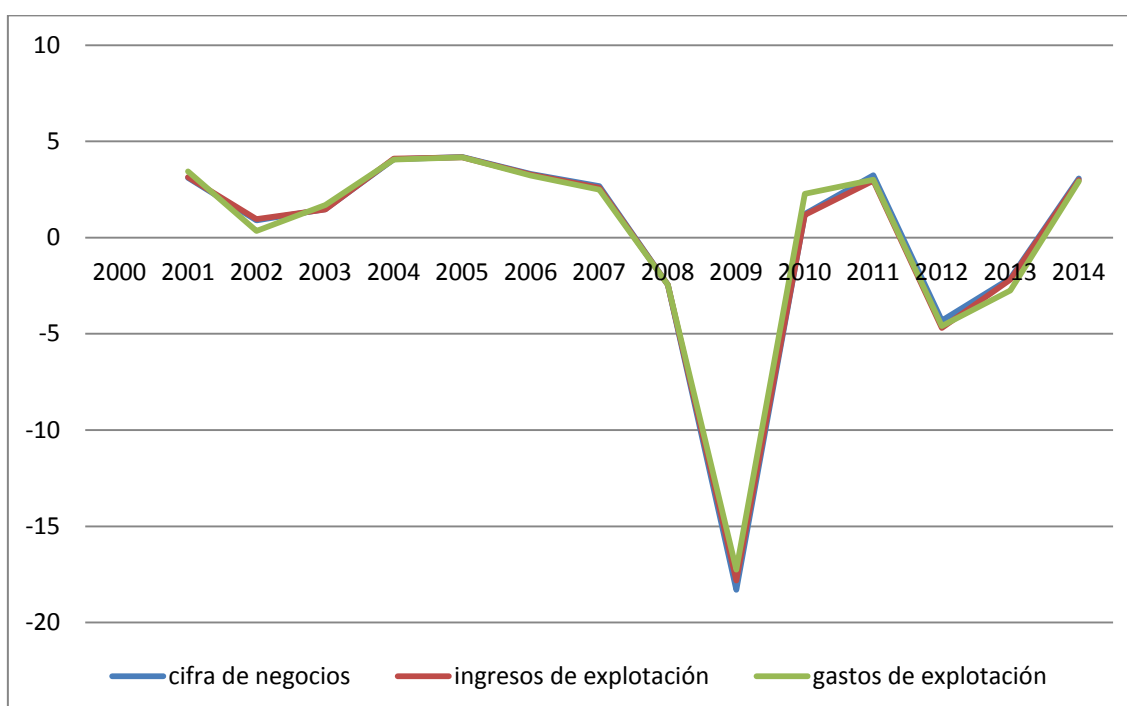
rápidamente a partir del 2012, a diferencia de Castilla y León que empieza a recuperarse a partir del 2013. Las tasas de crecimiento de las variables en España durante el primer periodo son muy similares a las de Castilla y León, pero en el segundo periodo son muy inferiores en todas las variables.

Tabla 3.1.4. Tasa de crecimiento Encuesta Industrial de Empresas para el total de la industria en España.

	2000-2008	2009-2014
CIFRA DE NEOCIOS	2,13	0,18
INGRESOS EXPLORACIÓN	2,13	0,006
GASTOS EXPLORACIÓN	2,10	0,13

Fuente: Elaboración propia a partir del INE, Encuesta Industrial de Empresas, Tabla 1, 2 y 3 BIS de la página 13 del Anexo

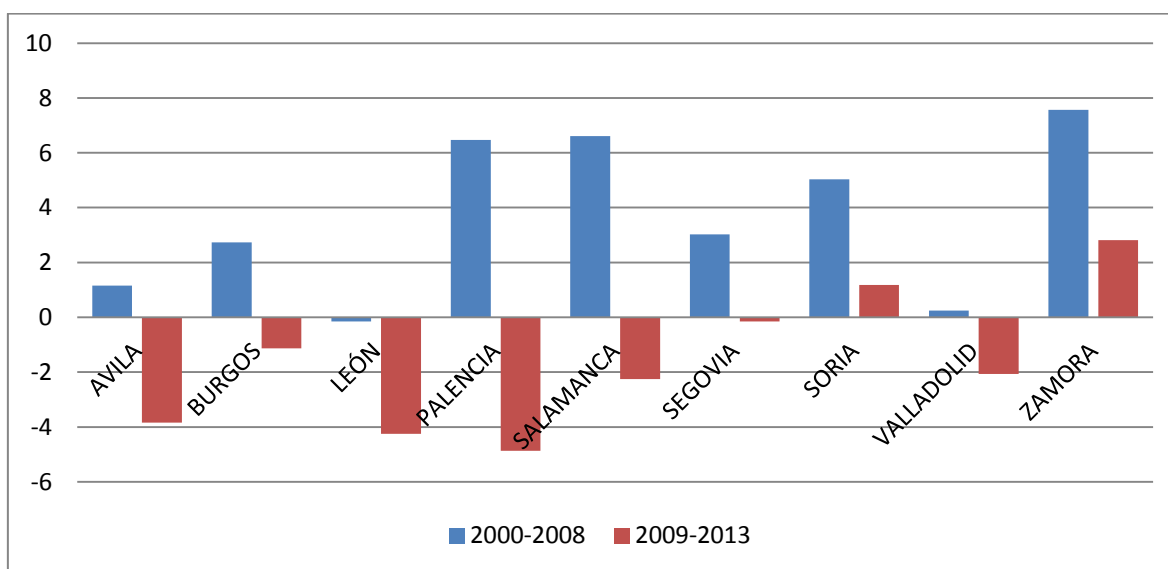
Gráfica 3.1.6. Tasa de variación Encuesta Industrial para el total de la industria en España



Fuente: Elaboración propia a partir del INE, Encuesta Industrial de Empresas. Tabla 1, 2 y 3, página 13 del Anexo

Analizando el Valor Añadido Bruto industrial según la Contabilidad Regional para las provincias de Castilla y León (Tabla 1 al 9, página 14 del Anexo), las provincias en que más ha crecido la Industria durante el primer periodo han sido Zamora y Salamanca y las que menos han crecido son León y Valladolid. En el periodo de la época de crisis las provincias que tienen una tasa mayor de decrecimiento son Palencia y León y las que tienen mayor tasa de crecimiento son Zamora y Soria que incluso crecen (Tabla 10, página 14 del Anexo). La provincia que ha sufrido más la crisis es Palencia debido a la gran diferencia entre la tasa de crecimiento del primer periodo al segundo, y la provincia que menos es Valladolid al tener una diferencia menor en sus tasas de crecimiento, debido a que en el primer periodo tenía una tasa de crecimiento muy baja y en el segundo periodo la tasa de decrecimiento no era muy elevada. Zamora es la provincia de Castilla y León con mejores tasas de crecimiento tanto en el primer periodo como en el segundo.

Gráfica 3.1.7. Tasa de crecimiento anual acumulativa provincial



Fuente: Elaboración propia a partir del INE, Contabilidad Regional, tablas por provincias. Tabla 1 al 10, página 14 del Anexo

Según la Contabilidad Regional del Instituto Nacional de Estadística la Industria Manufacturera en Castilla y León representa el 75% de la Industria durante los dos periodos destacados anteriormente, en cuanto a la Tasa de Crecimiento anual acumulativa las manufacturas durante el primer periodo crecen a una tasa mayor que el total de la industria, sin embargo en el segundo periodo la

Industria Manufacturera decrece más que el total de la industria. En Castilla y León las manufacturas tienen más peso que el resto de la industria ya que abarca muchas más actividades, aunque en el periodo estudiado las manufacturas aumentan su peso. En España la representación de la industria manufacturera es mayor que en Castilla y León, llegando a representar el 83% en el primer periodo y disminuyendo su participación a un 78% a causa de la crisis económica en el segundo periodo, el resto industria ha tenido un mayor crecimiento durante los dos periodos, por eso ha pasado de tener un 17% de representación a un 22%. Su representación es muy variable (Tabla 3 y 3 BIS, página 2 y 3 del Anexo).

Tabla 3.1.5. Tasa de crecimiento anual acumulativa de la Industria Manufacturera en Castilla y León y España.

	2000-2008	2009-2014
CASTILLA Y LEÓN	2,74	-1,07
ESPAÑA	1,47	-1,19

Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional del INE, Tabla 3 BIS de la página 2 y 3 del Anexo

Según la Contabilidad trimestral de la Junta de Castilla y León la Industria Manufacturera representa un 76% del total de la Industria durante el primer periodo estudiado y disminuyendo su representación a un 74% en el periodo de la crisis. Todo esto es debido a que en la época de la crisis la TAA fue positiva en el resto de la industria y negativa en la Industria Manufacturera. En el INE se mantiene la representación de la Industria Manufacturera en el 75% antes y durante la crisis. (Tabla 1 y 1 BIS, página 9 del Anexo).

Tabla 3.1.6. Tasa de crecimiento anual acumulativa de la Industria Manufacturera.

	2000-2008	2009-2014
JUNTA CASTILLA Y LEÓN	2,07	-1,13

Fuente: Elaboración propia a partir de la Junta de Castilla y León. Tabla 1 BIS de la página 9 del Anexo

3.2. EMPLEO INDUSTRIAL

Para estudiar la evolución del empleo, como en el caso del Valor Añadido, vamos a dividir el periodo 2000-2014 en dos subperiodos; el periodo anterior a la crisis 2000-2008 y el periodo de la crisis 2009-2014.

El empleo total en la industria según la Contabilidad Regional de España para Castilla y León (Tabla 1 y 3, página 16 del Anexo) ha tenido unas tasas TAA positivas para el primer periodo, destacando el resto de la industria con una tasa de 4,01%. Para el primer periodo según las horas trabajadas tienen unas tasas superiores a las anteriores. En el segundo periodo tanto en miles de personas como en horas trabajadas las tasas de crecimiento han sido negativas, siendo más negativas la de la industria manufacturera, por eso, la participación de las manufacturas en Castilla y León tanto en miles de personas como en horas trabajadas pasa del 91% al 89%.

Tabla 3.2.1 TAA del empleo industrial en miles de personas y horas trabajadas en Castilla y León

	MILES DE PERSONAS		HORAS TRABAJADAS	
	2000-2008	2009-2014	2000-2008	2009-2014
TOTAL INDUSTRIA	0,60	-2,81	0,66	-2,38
MANUFACTURAS	0,28	-2,97	0,32	-2,48
RESTO INDUSTRIA	4,01	-1,50	4,46	-1,60

Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional del INE. Tabla 1 y 3 BIS, página 16 del Anexo

En España el empleo total (Tabla 2 y 4, página 16 del anexo) durante en el primer periodo tanto en miles de personas como en horas trabajadas tiene tasas negativas en el total de la industria y en las manufacturas, a diferencia de Castilla y León que durante el primer periodo tenían una tasa positiva. Sin embargo en el resto de la industria la tasa es positiva pero menor que la que tenía Castilla y León. En el segundo periodo las tasas de crecimiento acumulativas son más negativas que en el primer periodo en el total de la industria y en las manufacturas, sin embargo en el resto de la industria la tasa sigue siendo positiva aunque menor que en el primer periodo. Comparándolo

con las tasas de crecimiento acumulativas de Castilla y León en el segundo periodo, a España le ha afectado más la crisis en el total de la industria y en las manufacturas, al contrario de lo que ocurre con el resto de la industria, que en segundo periodo tiene tasa positiva.

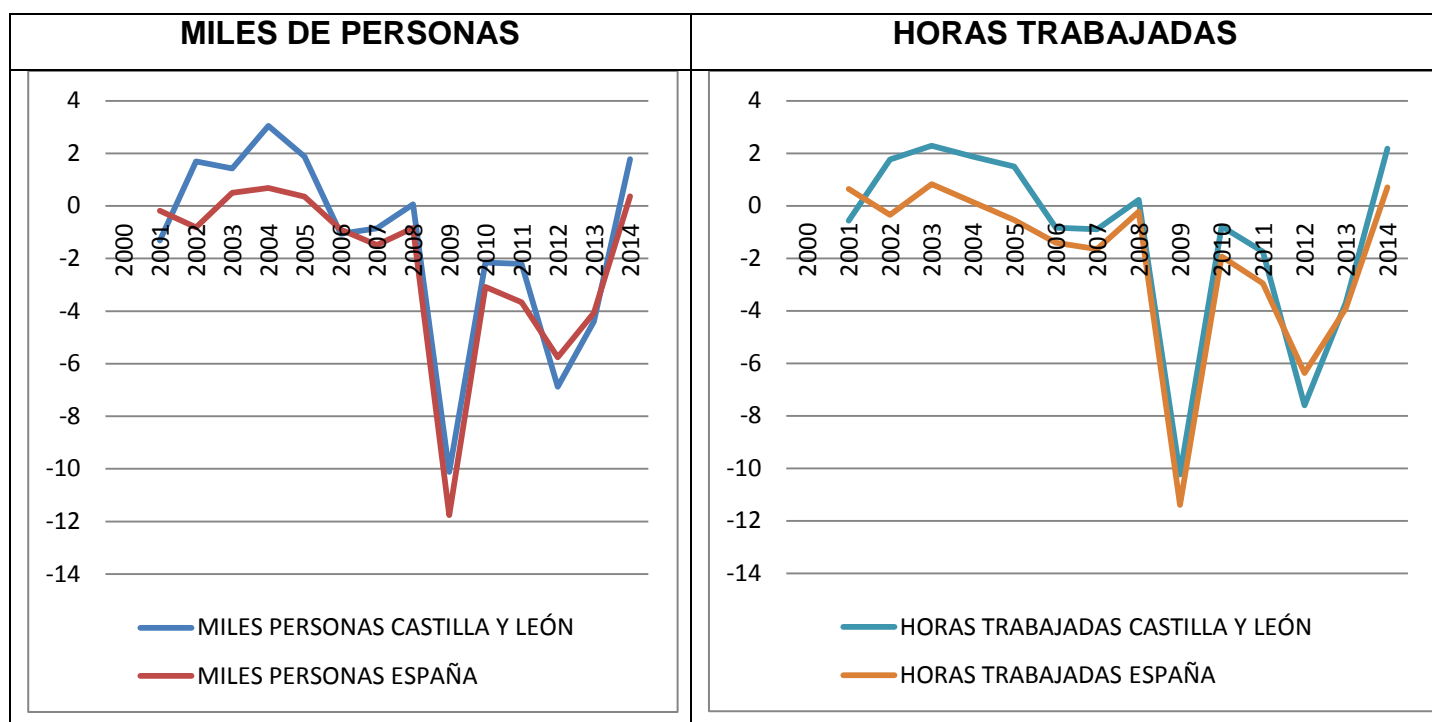
Tabla 3.2.2. TAA del empleo industrial en miles de personas y horas trabajadas en España

	MILES DE PERSONAS		HORAS TRABAJADAS	
	2000-2008	2009-2014	2000-2008	2009-2014
TOTAL INDUSTRIA	-0,34	-3,26	-0,33	-2,92
MANUFACTURAS	-0,57	-3,66	-0,56	-3,27
RESTO INDUSTRIA	2,85	0,54	2,97	0,41

Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional del INE. Tabla 2 y 4 BIS, página 16 del Anexo

El número de miles de ocupados en la industria de Castilla y León y España ha disminuido de 2000 a 2014, tanto en el total de la industria como en las manufacturas, sin embargo en el resto de la industria han aumentado en ambas. En general el empleo industrial ha disminuido más en España que en Castilla y León (Tabla 1 y 2 BIS, página 16 del Anexo). Las horas trabajadas en el empleo industrial han disminuido también más en España que en Castilla y León. Si comparamos las horas trabajadas con los ocupados tanto en Castilla y León como en España podemos observar que aunque han disminuido el número de ocupados de 2000 a 2014, éstos han aumentado sus horas trabajadas (Tabla 2 y 4 C, página 16 del Anexo).

Gráfica 3.2.1. Tasas de variación del empleo industrial en miles de personas y horas trabajadas y Castilla y León y España



Fuente: Elaboración propia a partir del INE, Contabilidad Regional. Tabla 1, 2, 3 y 4, página 16 del Anexo

El empleo asalariado en la industria según la Contabilidad Regional en Castilla y León (Tabla 1, página 17 del Anexo) ha tenido unas tasas de crecimiento positivas durante el primer periodo, donde la tasa de crecimiento más alta la tiene el resto de la industria, aunque habiendo más miles de empleados en la industria manufacturera, representando un 91% de la industria. Con respecto al segundo periodo las tasas de crecimiento han sido negativas en toda la industria, viéndose más perjudicada la industria manufacturera disminuyendo su representación a un 88%. (Tabla 1 BIS, página 17 del Anexo). Si lo estudiamos por las horas trabajadas (Tabla 3, página 17 del Anexo) las TAA siguen la misma dinámica que en miles de personas, habiendo más horas trabajadas en la industria manufacturera representando un 91% en el primer periodo y pasando a representar el 89% en el segundo periodo debido a que su tasa de crecimiento en el segundo periodo es más negativa que en el resto de la industria.

Tabla 3.2.3. TAA del empleo asalariado industrial en miles de personas y horas trabajadas en Castilla y León

	MILES DE PERSONAS		HORAS TRABAJADAS	
	2000-2008	2009-2014	2000-2008	2009-2014
TOTAL INDUS	0,83	-2,76	0,87	-2,36
MANUFACTURAS	0,51	-2,92	0,53	-2,45
RESTO INDUS	4,07	-1,51	4,48	-1,64

Fuente: Elaboración propia. Tabla 1 y 3 BIS, página 17 del Anexo

En España (Tabla 2 BIS, página 17 del Anexo) las tasas de crecimiento en el primer periodo para el empleo asalariado son negativas exceptuando la del resto de la industria, aunque sigue habiendo más miles de personas empleadas en la industria manufacturera representando un 93% del empleo asalariado. En el segundo periodo ocurre lo mismo con las tasas de crecimiento que son mucho más negativas que en el anterior periodo, aunque en el caso del resto de la industria es positiva, por eso la industria manufacturera disminuye su participación a un 90% del empleo asalariado. En cuanto a las horas trabajadas (Tabla 4 BIS, página 17 del Anexo) sigue el mismo esquema que en miles de personas tanto en las tasas de crecimiento como en la participación de la industria manufacturera en el empleo asalariado.

Tabla 3.2.4. TAA del empleo asalariado industrial en miles de personas y horas trabajadas en España

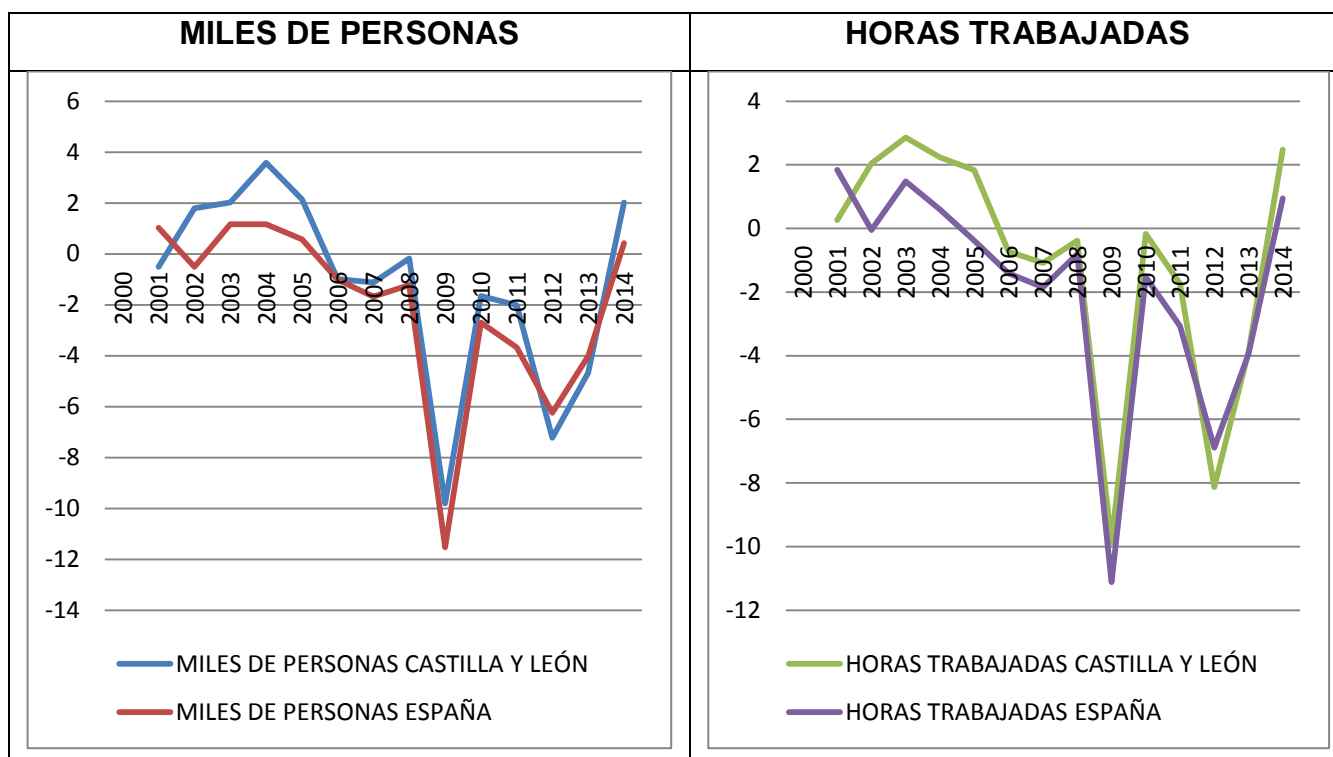
	MILES DE PERSONAS		HORAS TRABAJADAS	
	2000-2008	2009-2014	2000-2008	2009-2014
TOTAL INDUS	-0,07	-3,27	-0,08	-2,93
MANUFACTURAS	-0,30	-3,68	-0,32	-3,29
RESTO INDUS	2,92	0,48	3,007	0,34

Fuente: Elaboración propia. Tabla 2 y 4 BIS, página 17 del Anexo

El empleo asalariado en la industria ha disminuido tanto en Castilla y León como en España de 2000 a 2014 para el total de la industria y la industria manufacturera, habiendo un crecimiento de empleo asalariado en el resto de la industria tanto en miles de personas como en horas trabajadas. El empleo

asalariado, al igual que pasaba con el empleo total y comparando los miles de empleados asalariados y las horas trabajadas, ha disminuido el número de asalariados pero éstos en 2014 trabajan más horas en relación al año 2000 (Tabla 2 y 4 C, página 17 del Anexo).

Gráfica 3.2.2. Tasas de variación del empleo asalariado industrial en miles de personas y horas trabajadas en Castilla y León y España



Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional, INE. Tabla 1, 2, 3 y 4, página 17 del Anexo

El empleo según la Encuesta Industrial del INE lo estudiamos en tres variables, como ya hemos explicado en el apartado de metodología, personas ocupadas, horas trabajadas y gasto de personal.

Los ocupados en la industria en el periodo anterior a la crisis tienen una TAA positiva de 1,30% y en el periodo de la crisis de -2,38%, por lo que los ocupados en la industria de Castilla y León han aumentado en el primer periodo y han disminuido en el segundo periodo. En España ha ocurrido lo mismo que en Castilla y León, en el periodo anterior a la crisis la TAA ha sido de 0,25% y en el segundo periodo de -2,56% (Tabla 4 y 8, página 18 del Anexo).

Las horas trabajadas en la industria ha tenido una TAA positiva en el primer periodo tanto en Castilla y León como en España, aunque creciendo más en Castilla y León. En el segundo periodo las TAA son negativas en ambas, también siendo menos negativa en Castilla y León que en España (Tabla 4 y 8, página 18 del Anexo).

Con respecto al gasto de personal es el que tiene mayor TAA con respecto a las otras dos variables en el primer periodo y en el segundo periodo la TAA son menos negativas que las horas trabajadas y las personas ocupadas, habiendo mejores tasas en Castilla y León que en España (Tabla 4 y 8, página 18 del Anexo).

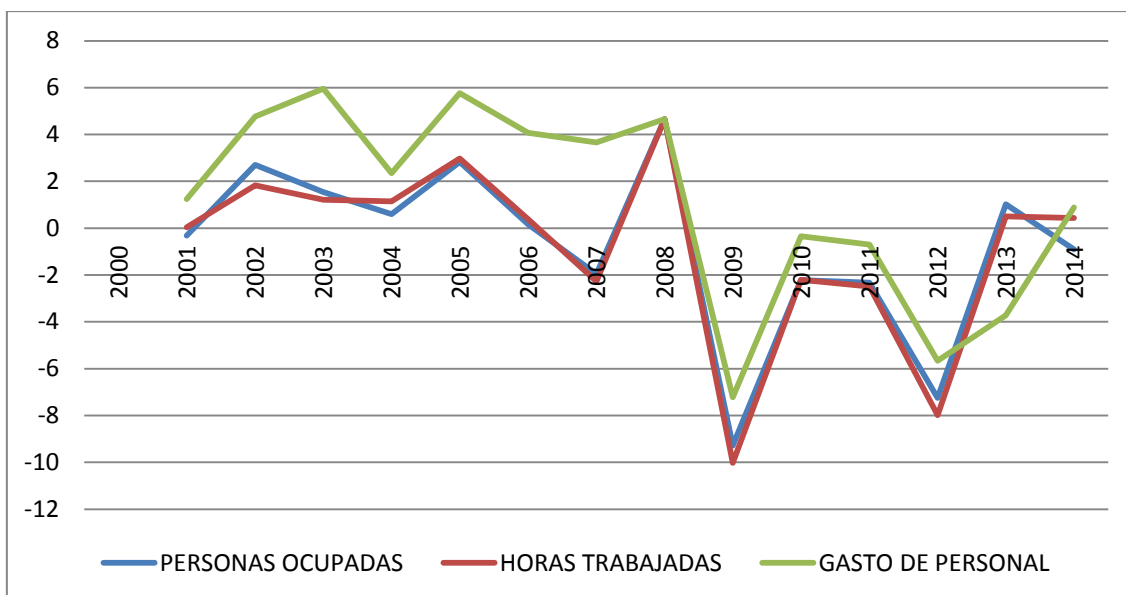
Tabla 3.2.3. TAA en personas ocupadas, horas trabajadas y gasto de personal de la Encuesta Industrial de empresas en Castilla y León y España.

	CASTILLA Y LEÓN		ESPAÑA	
	2000-2008	2009-2014	2000-2008	2009-2014
PERSONAS OCUPADAS	1,30	-2,38	0,25	-2,56
HORAS TRABAJADAS	1,23	-2,40	0,13	-2,65
GASTO PERSONAL	4,05	-1,94	3,96	-2,01

Fuente: Elaboración propia. Tabla 4 Y 8, página 18 del Anexo

La evolución de las personas ocupadas y las horas trabajadas es similar en todo el periodo, teniendo tasas de variación positivas en el periodo anterior a la crisis, excepto en el 2007, y tasas de variación negativas en el periodo de la crisis hasta 2013. Con respecto al gasto de personal ha tenido tasas de variación muy positivas por encima de las otras dos variables y tasas de variación negativas en el segundo periodo, aunque menos negativas que las otras variables, hasta 2012 que la tasa de variación es más negativa, igualándose a las otras dos variables en 2014. (Tabla 1, 2 y 3, página 18 del Anexo).

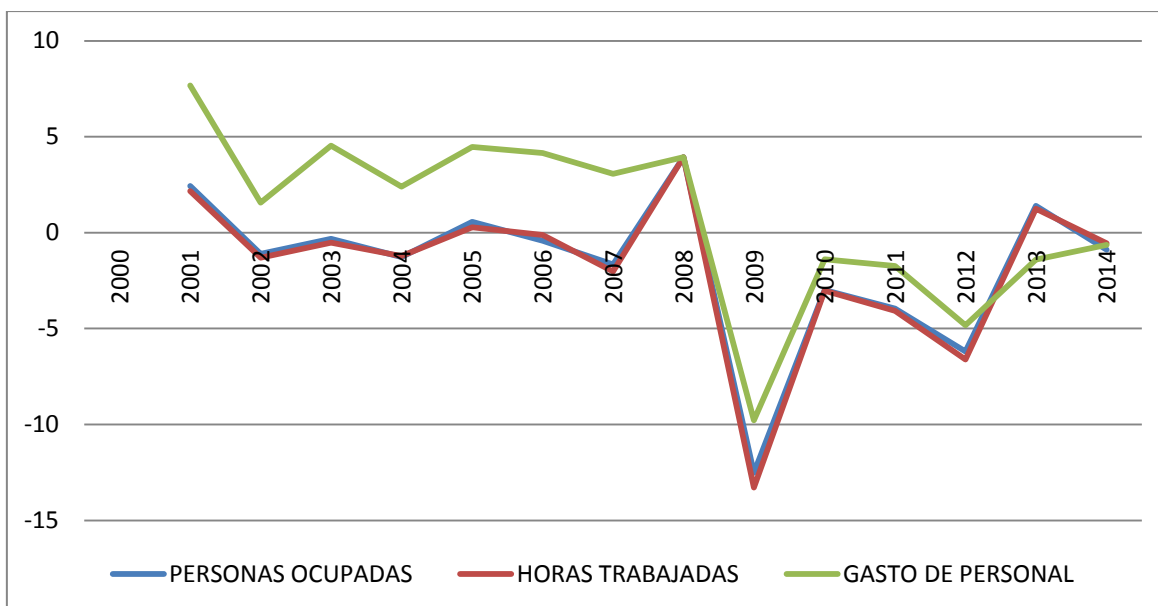
Gráfica 3.2.3. Tasas de variación de personas ocupadas, horas trabajadas y gasto de personal de la Encuesta Industrial en Castilla y León.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Industrial, INE. Tabla 1, 2, y 3, página 18 del Anexo

En España la evolución de los ocupados y las horas trabajadas son también similares en todo el periodo, siendo más dispar que en Castilla y León, habiendo tasas positivas y negativas en ambos periodos. Los años que son más representativos según la tasa de variación son el año 2008 teniendo la tasa más alta de todo el periodo (2000-2008) del 3,98% (Tabla 5, página 18 del Anexo), el año 2009 con la tasa de variación más baja del periodo y el año 2013 que pasa de tener una tasa de variación muy negativa a una tasa positiva. El Gasto de Personal en el primer periodo tiene unas tasas de variación superiores a las otras dos variables hasta 2008 que son similares las tres variables. En el periodo de la crisis el Gasto de Personal tiene tasas de variación negativas, pero menos negativas que los ocupados y las horas trabajadas, pero a partir del año 2013 pasa a tener tasa de variación más negativa aunque en el 2014 se igualan las tres variables.

Gráfica 3.2.4. Tasas de variación de personas ocupadas, horas trabajadas y gasto de personal de la Encuesta Industrial en España.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Industrial, INE. Tabla 5, 6 y 7, página 18 del Anexo

Para explicar la evolución del empleo para el periodo 2000-2014 según la Junta de Castilla y León, lo analizamos mediante los puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo, que ya hemos explicado en el apartado de metodología y fuentes.

Los puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo en la industria durante el primer periodo ha tenido una TAA positiva muy cercana a cero, lo que significa que no ha crecido mucho. Para el segundo periodo la TAA ha sido negativa, por lo que los puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo han disminuido. En la industria manufacturera durante el segundo periodo son donde más han disminuido los puestos de trabajo (Tabla 1, página 19 del Anexo)

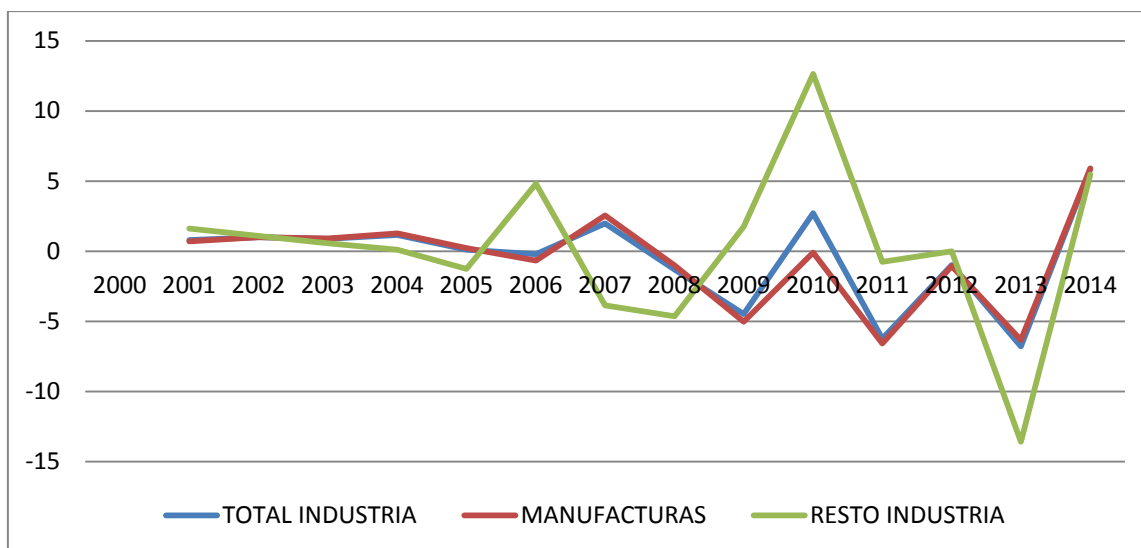
Tabla 3.2.6. TAA de Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo en la Industria en Castilla y León.

	2000-2008	2009-2014
TOTAL INDUSTRIA	0,22	-1,78
MANUFACTURAS	0,21	-2,30
RESTO INDUSTRIA	0,34	-0,31

Fuente: Elaboración propia. Tabla 1 BIS, página 19 del Anexo

Los puestos de trabajo en la industria de 2000 a 2006 han tenido un crecimiento paulatino, habiendo un crecimiento más notable en 2007. A partir de ahí hay dos periodos en el que disminuyen los puestos de trabajo. En 2010 alcanza un notable crecimiento, teniendo la mayor tasa de variación del periodo, en años posteriores los puestos de trabajo van disminuyendo hasta 2013, alcanzando la tasa de variación más baja en 2013. En 2014 esa tasa de variación ya se hace positiva aumentando los puestos de trabajo (Tabla 1, página 19 del Anexo). En la industria manufacturera lleva una evolución similar a la del total de la industria. Sin embargo el resto de la industria lleva una evolución distinta, los puestos de trabajo van creciendo paulatinamente hasta 2006 en el que el que su tasa de variación en este año está por encima del total de la industria y la industria manufacturera. A partir de 2006 y hasta 2008 los puestos de trabajo disminuyen llegando a tener tasas más bajas que las otras dos variables. El crecimiento más notable en el resto de la industria es a partir de 2008 hasta 2010 en el que llega a tener la tasa de variación mayor del periodo, siendo este el más alto de las tres variables. De 2010 hasta 2013 hay un decrecimiento en los puestos de trabajo en el resto de la industria, alcanzando la tasa de variación más baja del periodo. De 2013 a 2104 aumentan los puestos de trabajo teniendo una tasa de variación positiva.

Gráfica 3.2.5. Tasas de variación de Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo en la Industria en Castilla y León.



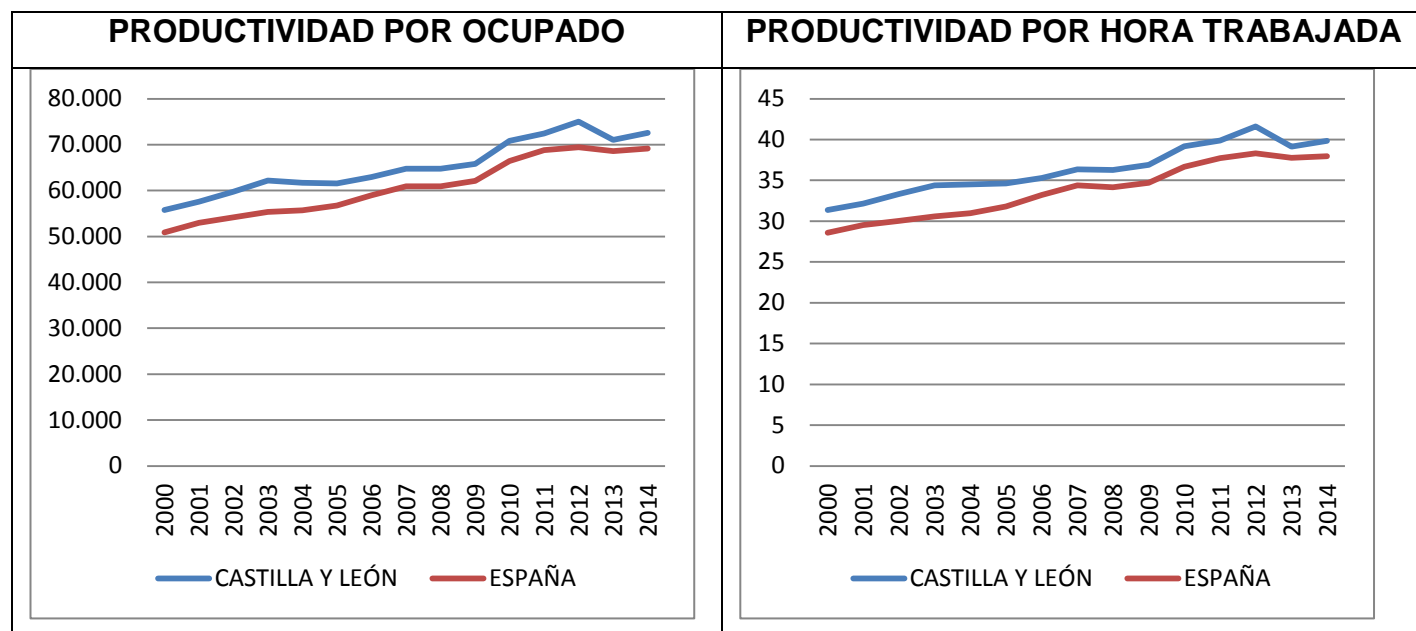
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Junta de Castilla y León. Tabla 1, página 19 del Anexo.

3.3 PRODUCTIVIDAD INDUSTRIAL

Primero analizamos la productividad aparente dividiendo el VAB entre los ocupados en la Industria según la Contabilidad Regional para el empleo total (Tabla 3 y 6, página 20 del Anexo). La productividad de los ocupados en la industria tanto en Castilla y León como en España ha ido aumentando progresivamente durante todo el periodo. En general, al disminuir el número de ocupados en la industria, sobre todo en el periodo de la crisis, estos son más eficientes por un menor descenso del VAB que de los ocupados, por lo que aumenta la productividad.

La productividad por hora trabajada también aumenta tanto en Castilla y León como en España. Los ocupados en la industria son más eficientes en el 2014 que en el 2000, ya que antes mientras van decreciendo los ocupados en la industria la producción va aumentando.

Gráfico 3.3.1. Productividad aparente entre VAB y ocupados en la Industria en Castilla y León y España.

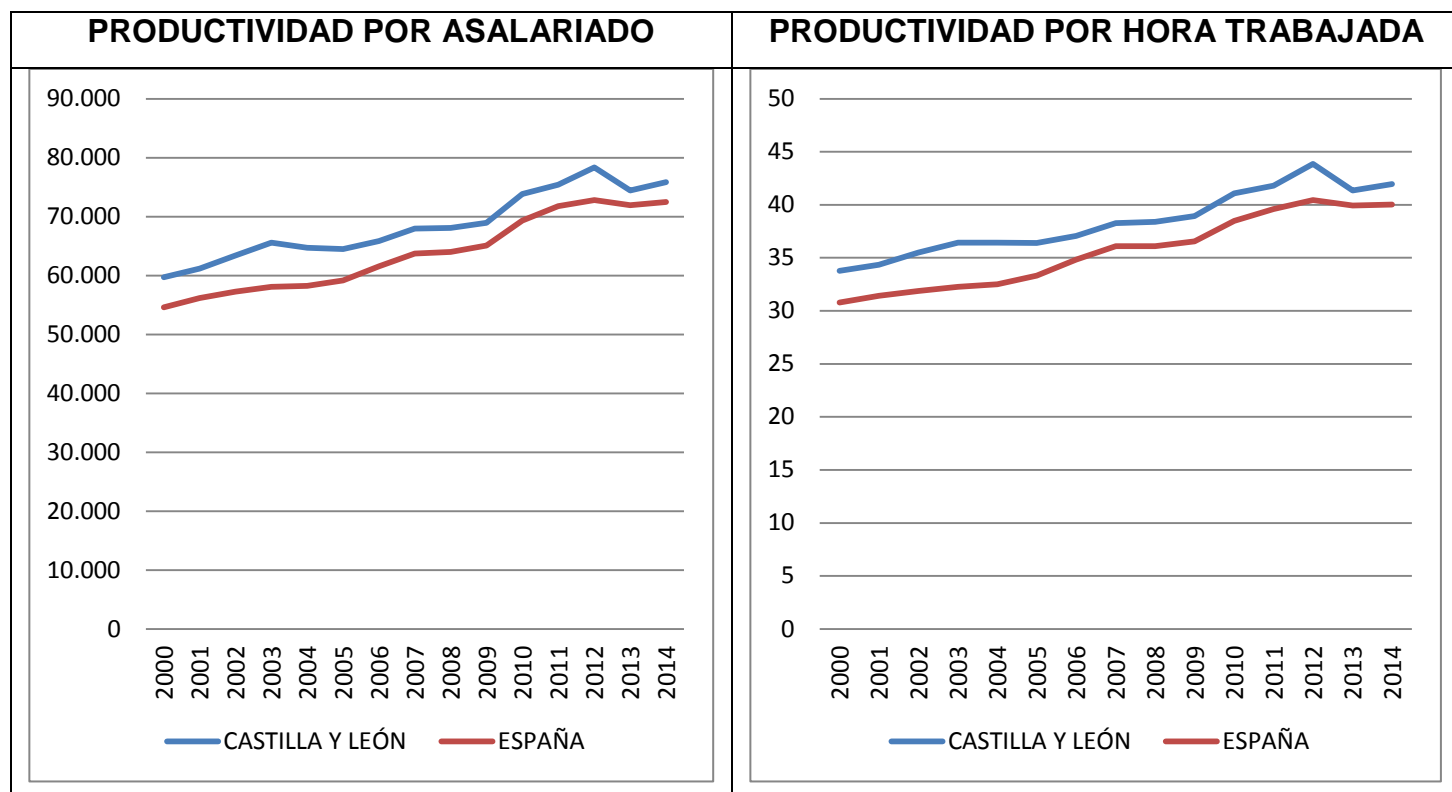


Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional del INE, página 20 Y 21del Anexo

La productividad de los ocupados asalariados aumenta de 2000 a 2014, habiendo mayor crecimiento de la productividad en el periodo de la crisis. Castilla y León y España tienen una evolución similar, los ocupados asalariados son más eficientes en 2014 que en 2000.

La productividad por hora trabajada de los ocupados asalariados en Castilla y León aumenta progresivamente durante todo el periodo, excepto en el año 2013 que disminuye la productividad, sobre todo en Castilla y León. Sin embargo en España la productividad de los ocupados asalariados ha aumentado progresivamente en todo el periodo, aumentando más en el periodo de la crisis, manteniéndose más o menos constante a partir del 2012 hasta el 2014 (Tabla 1, 2, 3, 4, 5 y 6, página 22 y 23 del Anexo).

Gráfico 3.3.2. Productividad Aparente entre VAB y ocupados asalariados en la Industria en Castilla y León y España.

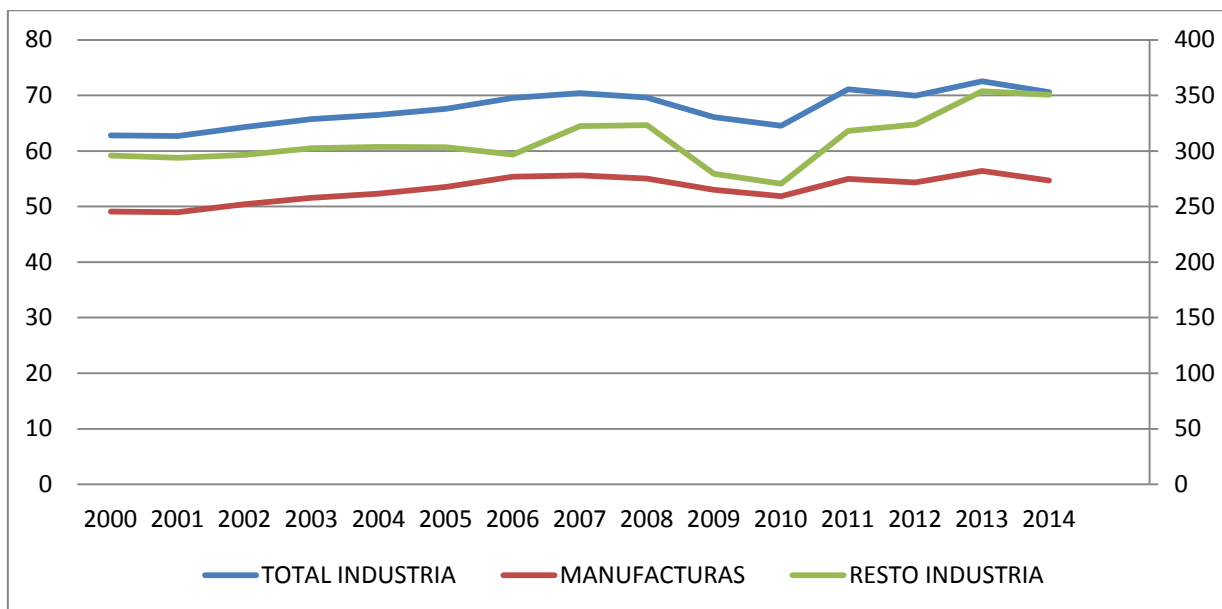


Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional del INE, página 22 y 23 del Anexo

En segundo lugar explicamos la evolución de la productividad del VAB con los Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo que nos proporciona la Junta de Castilla y León. La productividad en el resto de la industria es mucho más elevada que en el total de la industria y las manufacturas, ya que la producción es muy alta para pocos puestos de trabajo. De 2009 a 2010 la productividad decreció al aumentar más los puestos de trabajo que la producción. En las manufacturas la productividad apenas ha crecido durante todo el periodo y el total de la industria en el primer periodo aumenta la productividad muy lentamente, decreciendo en el 2009 y 2010 por la disminución que experimentó el resto de la industria, volviendo a subir lentamente otra vez hasta 2014 (Tabla 1, 2 y 3, página 24 del Anexo). El gráfico 3.3.3 nos representa la productividad entre el VAB y los puestos de trabajo a tiempo completo en Castilla y León, en el que el eje principal (izquierda) mide la evolución del total de la industria y las manufacturas y en el eje secundario

(derecha) mide la evolución del resto de la industria, ya que este tiene unos valores muy superiores a los otros dos.

Gráfico 3.3.3. Productividad Aparente entre VAB y Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo en la Industria de Castilla y León.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Junta de Castilla y León. Tabla 3, página 24 del Anexo

4. CONCLUSIONES

Como conclusión la evolución de la Industria en Castilla y León ha tenido dos periodos claramente diferenciados, en el primer periodo (2000-2008) la industria no paraba de crecer tanto en producción como en empleo, manteniendo un pequeño crecimiento en la productividad. La Industria manufacturera es muy importante tanto en Castilla y León como en España ya que representa casi la totalidad de la Industria aunque las Industrias extractivas, energéticas y agua han ido tomando más protagonismo según van pasando los años.

En el segundo periodo (2009-2014) la industria sufrió una crisis en la que cayeron tanto la producción como los ocupados en los primeros años. Según las opiniones empresariales pensaban que la Industria se iba a recuperar, pero los ocupados en la Industria seguían bajando a pesar de que la producción iba

aumentando. Esto hizo que la productividad mejorara y fuera más eficiente al aumentar la producción y no los ocupados.

A nivel provincial la crisis no afectó igual a todas las provincias de Castilla y León en la Industria, habiendo unas provincias muy afectadas como Palencia y Salamanca en la que el primer periodo tenían una Tasa de Crecimiento Anual Acumulativa muy elevada y llegando a tener grandes Tasas de Decrecimiento en el segundo periodo, y en otras provincias como Soria y Zamora la crisis no ha llegado a afectarles en la misma proporción ya que en ambos periodos han tenido TAA positivas.

5. BIBLIOGRAFIA

INE, 2010^a “INE base, encuesta de servicios audiovisuales 1997. Metodología”
<http://www.ine.es/daco/daco42/esau/esaudefi.htm> (mayo 2016)

INE, 2010^b “Contabilidad Regional España”
http://www.ine.es/daco/daco42/cre00/b2010/homog/dacocre_base2010h.htm
(noviembre 2015)

José Vallés, 2007 “Economía Española”. McGraw-Hill 14, pág. 1

JCYL, 2016 “Encuesta de Opiniones empresariales e Índice de confianza empresarial”
http://www.jcyl.es/web/jcyl/Estadistica/es/Plantilla100/1284159004125/1246989275272/_/ (mayo 2016)

JCYL, 2016^b SIE “Coyuntura Económica”
<http://www.jcyl.es/sie/v2/coyunturav2irAmodulo.html> (noviembre 2015)

INE, 2010^c, EIAE “Encuesta Industrial de Empresas”
http://www.ine.es/dynqs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736143952&menu=ultiDatos&idp=1254735576715 (mayo 2016)

INE, 2010^d “Indicadores de actividad”
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?L=0&type=pcaxis&path=/t37/p183&file=inebase>
(2016)

INE 2016, sección prensa “Índice de Precios Industriales”
http://www.ine.es/prensa/ipri_prensa.htm (Junio 2016)

INE, 2010^e, Contabilidad Regional “serie homogénea, tablas por provincias”
http://www.ine.es/daco/daco42/cre00/b2010/homog/dacocre_base2010h.htm
(Noviembre 2015)

INE, 2010^f, “Encuesta de Población Activa”
http://www.ine.es/prensa/epa_prensa.htm (Junio 2016)

INE, 2010^{g y h} “INE base, Metodología”
<http://www.ine.es/daco/daco42/agenviajes/agvia97met.htm> (Junio 2016)

Eustat, 2016 “Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo”

http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_155/elem_10232/definicion.html

(Junio 2016)