



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN ECONOMÍA

LOS COSTES LABORALES UNITARIOS: EL EFECTO COMPOSICIÓN

ELENA JIMÉNEZ FERNÁNDEZ

DIRECTORA

MIREN ULLIBARRI ARCE

PAMPLONA-IRUÑA

10 de junio de 2014

RESUMEN

Ante la preocupación actual respecto a la pérdida competitividad española ha sido interesante el estudio de los costes laborales unitarios y su desagregación en tres sectores (el sector manufacturero, el sector de servicios sociales y personales y el sector de las tecnologías de la información y la comunicación) en España y su comparación con algunos de los países más importantes de la Unión Europea para así poder mostrar la posición relativa de nuestro país.

Los CLU, corresponden al cociente entre costes laborales totales y producción total, variables estudiadas y obtenidas a partir de los datos que publica EU-KLEM.

Los costes laborales unitarios han venido perdiendo peso en los últimos años y además los cambios más bruscos se han producido en momentos de recesión en los que la estructura económica se transforma quedando importantes diferencias entre sectores.

PALABRAS CLAVE: Coste laboral, Coste Laboral Unitario, productividad, competitividad.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ¿CÓMO SE CALCULAN LOS CLU?.....	4
2.1. COSTE LABORAL.....	4
2.2 PRODUCTIVIDAD.....	6
3. LOS COSTES LABORALES UNITARIOS.....	7
4. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD.....	11
4.1. INTRODUCCIÓN.....	11
4.2. EVOLUCIÓN DE LA PRODCUTIVIDAD EN ALGUNOS DE LOS PAÍSES DE LA UE-15.....	13
5. EVOLUCIÓN DEL COSTE LABORAL REAL POR HORA.....	18
6. EVOLUCIÓN DEL CLU REAL POR HORA.....	22
7. DESAGREGACIÓN SECTORIAL.....	36
8. CONCLUSIÓN.....	41
9. BIBLIOGRAFÍA.....	43
10. ANEXO.....	42

1. INTRODUCCIÓN

Desde mediados de los años 90 el crecimiento de la productividad real por hora se aceleró en EE.UU. En la UE-15, sin embargo, ese crecimiento fue más moderado. En España, después de la crisis de los años 90, se inició un período de crecimiento en el que los precios y los salarios subieron notablemente provocando una fuerte pérdida de competitividad de las empresas. Nos interesa que crezca la productividad, como medio para que crezcan los salarios, pero sin que se produzca un deterioro de la competitividad vía precios, que fue lo que sucedió en España.

El comportamiento en cuanto a productividad de los principales países de la UE-15 ha sido dispar. En comparación con algunos de los principales países europeos como Alemania, quien ocupa la mejor posición, Italia, Francia y Reino Unido, quien ocupa la peor posición en cuanto a productividad, se trata de comprobar porque el crecimiento de la productividad española es bajo.

Varias podrían ser las causas. Puede que la estructura productiva española tenga menor peso en aquellos sectores en los que la productividad por hora avanza más rápido, o en contra, que tenga mayor peso en aquellos sectores cuya productividad avanza muy despacio o en aquellos que están estancados en un nivel de productividad muy bajo.

Si el bajo crecimiento de la productividad no viene acompañado de un crecimiento proporcional del coste laboral, se produce un deterioro en los Costes Laborales Unitarios. La preocupación se centra en si suben más o bajan menos que el resto de países con los que se compete, ante el temor de que una evolución muy desfavorable acabe con las ventas. Y es que, los costes laborales unitarios se utilizan como un indicador de competitividad vía precios y aparecen con frecuencia cuando se habla de costes de producción, relativos al trabajo. No se debe olvidar que se trata de la competitividad en precios, por lo que este indicador nada dice respecto a otras formas de competir.

2. ¿CÓMO SE CALCULAN LOS COSTES LABORALES UNITARIOS?

Con el fin de hacer comparaciones los costes laborales se calculan en relación al valor agregado por persona ocupada o por hora trabajada. La medida basada en horas trabajadas tiene una ventaja importante, y es que no se ve afectada por los cambios que pueda producir un cambio en la cantidad de horas trabajadas.

Esta relación se conoce como Coste Laboral Unitario (CLU), es decir, el coste en el que incurre el empleador por la utilización de la mano de obra necesaria para producir una unidad de producto en empresa, sector o en el conjunto de la economía.

El Coste Laboral Unitario se corresponde con el cociente:

Coste laboral unitario (CLU) = Costes labores totales/ Producción total

2.1. Coste laboral

El INE (Instituto Nacional de Estadística) recopila, en su Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL), información sobre el coste laboral en España, siguiendo las recomendaciones que Eurostat ha pedido a los países miembros de la zona euro con el objetivo de construir un indicador homogéneo denominado Índice del Coste Laboral Armonizado (ICLA). Este coste corresponde al coste de las personas asalariadas en empresas de todos los tamaños. No se debe olvidar que el coste laboral que procede de la ETCL sólo hace referencia al coste del empleo por cuenta ajena, es decir, de los asalariados, al igual que la partida Remuneración de Asalariados de la contabilidad nacional.

El coste laboral está compuesto por varias partidas. El salario es la principal, explicando aproximadamente el 70% del coste laboral, e incluye pagos en especie y pecuniarios. A parte del salario, el coste laboral incluye las siguientes partidas: Las cotizaciones obligatorias a la seguridad social por parte del empleador y las cotizaciones voluntarias a seguros, utilizadas éstas últimas para mejorar las prestaciones de la Seguridad Social. Las prestaciones sociales directas, para atender al trabajador y su familia en determinadas circunstancias, como incapacidad del trabajador. El resto de componentes que forman el coste laboral que son entre otros, indemnizaciones por despido, gastos en formación profesional, gastos de carácter social u otros gastos que se incluyen en el consumo intermedio de producción. Además hay que considerar las subvenciones o ventajas fiscales, formadas por subvenciones a la contratación o a la formación profesional entre otras, que se deben restar a todos los componentes anteriores de coste laboral, obteniendo así el coste laboral neto.

2.2 Productividad

La productividad refleja la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de factores productivos (mano de obra y capital) utilizados en el proceso de producción de esos bienes y servicios. Las empresas calculan su productividad realizando una comparación entre la cantidad de inputs utilizados y la cantidad de productos obtenidos, obteniendo una medida de lo eficiente que ha sido el uso de esos inputs.

El valor de la producción que se obtiene por unidad de trabajo se denomina “productividad aparente del trabajo”. La productividad aparente del trabajo refleja en la práctica tanto el uso del factor trabajo como el uso de los demás factores de producción y el progreso técnico. Cualquier causa que provoque un aumento del valor añadido, tal como una mejora de la organización del proceso productivo, una mayor destreza, el uso de máquinas innovadoras o la inversión en I+D+i, provocará un aumento de la productividad aparente del trabajo. Diferentes tasas de productividad responden a diferentes condiciones de trabajo más que a un mayor esfuerzo de los trabajadores. Esta es la razón por la que países con diferente grado de desarrollo económico alcanzan tasas de productividad tan distintas. [Tendencias mundiales del empleo, la productividad y la pobreza, informe año 2005, recuadro 1.2m pp.31].

Normalmente, la productividad del trabajo se mide como el valor agregado por persona ocupada o por hora trabajada. Sin embargo, el valor agregado por persona ocupada es la medida que se suele utilizar siempre que las horas trabajadas no están disponibles. Esto es debido a que no siempre se encuentra información sobre la cantidad de horas trabajadas. A pesar de ello, la medida basada en horas trabajadas es la mejor, ya que tiene la ventaja de no estar influida por las variaciones en productividad provenientes en exclusiva de un cambio en la cantidad de horas trabajadas.

Productividad del trabajo= Valor de la producción / Horas trabajadas;

O bien,

Productividad del trabajo = Valor de la producción / N° de trabajadores ocupados

Un incremento de la productividad se dará si el valor de la producción se eleva más rápidamente que el número de trabajadores, pero también si un número menor de ellos puede producir la misma cantidad de bienes y servicios.

3. LOS COSTES LABORALES UNITARIOS

Como he comentado anteriormente los Costes Laborales Unitarios corresponden al ratio entre Costes Labores, que incluyen las principales categorías más importantes en el proceso de producción, y VAB. Los CLU muestran cuantas unidades monetarias cuesta una unidad de producto. Dicho producto depende de varios factores, como el coste de capital y el margen que la empresa le coloque a cada producto, entre otros, conformando estos factores el precio final de los bienes y servicios producidos en una economía.

Los Costes Laborales Unitarios se utilizan como un indicador de competitividad vía precios de la economía, que está determinada tanto por su grado de productividad como por el coste de los inputs utilizados en el proceso de producción. Un país podría ver mejorada su competitividad tanto por una disminución de su coste laboral por persona empleada o por un aumento del rendimiento de esa persona.

A pesar de ello, un enfoque que únicamente se oriente a la medición de la productividad y los costes de los inputs no puede explicar adecuadamente los diferenciales en el grado de competitividad entre países. Los costes laborales unitarios son un indicador incompleto para medir la competitividad entre países debido a que sólo tienen en cuenta los precios. La competitividad comprende además de eso, mejoras en calidad del producto, la capacidad de innovación y adaptación a las preferencias cambiantes de los individuos, el entorno institucional, etc. A pesar de ello, los costes laborales unitarios resultan un buen indicador para estimar o al menos realizar una aproximación de la competitividad de un determinado país respecto a otro u otros, tanto en el corto como en el medio plazo y suelen utilizarse para comprobar si un país mantiene su posición relativa vía precios.

Los CLU pueden calcularse o bien en términos reales o bien en términos nominales.

Para obtener el CLU en términos nominales se calcula el coste laboral en términos nominales y el PIB en términos reales, para ello el PIB se deflacta por un índice de precios P^* .

$$n\text{CLU} = (nCde / r \text{ PIB})$$

$$n\text{CLU} = (n \text{ Cde} / (n \text{ PIB}/P))$$

Siendo Cde la compensación del trabajo de los ocupados y n y r los términos que indican el valor nominal y real respectivamente.

Atendiendo a esa ecuación se observa como los costes laborales unitarios pueden aumentar tanto porque el PIB crece más lentamente que el coste laboral o porque los precios

aumentan. Ello refleja que los países con altos niveles de inflación tendrán unos costes laborales unitarios más altos que otros en los que las subidas de precios sean más moderadas.

Para obtener el CLU en términos reales se debe deflactor la compensación que reciben los trabajadores y el PIB por un índice de precios P^* .

$$r\text{CLU} = (n \text{ Cde} \times (1/p)) / (n \text{ PIB} \times (1/p)) = (n \text{ Cde} / n \text{ PIB})$$

Como se puede observar, los índices de precios $(1/p)$ se anulan, siempre y cuando el índice de precios utilizado en el denominador y el numerador sea el mismo.

❖ P no es IPC, es deflactor.

♦ Quizá lo más correcto fuera utilizar índices de precios distintos en el numerador y el denominador. El deflactor del PIB en un caso y el índice de precios al consumo en el otro.

La característica especial de los CLU es que el numerador, referente a los costes laborales, se expresa en términos nominales, mientras que el denominador, referido al PIB o VAB, se mide en términos reales.

Cuando se compara el nivel de costes laborales unitarios entre varios países que tienen monedas distintas se debe convertir al tipo de cambio oficial la compensación del trabajo o el nivel de salarios. Este numerador representa el elemento de coste de arbitraje entre los países, es decir, la ventaja de la que dispone uno u otro país en relación a los precios que ofrecen sus mercados. Ya que la producción se refiere a una medida de volumen, para estas comparaciones es necesario convertirla respecto a una moneda común, utilizando para ello la paridad de poder de compra. De esta manera, los diferenciales en el volumen de producción se ajustan a las diferencias de precios relativos entre países.

En este trabajo esta cuestión no aparece, pues voy a comparar Costes Laborales Unitarios de países de la zona euro que comparten el euro como moneda común.

Varios organismos internacionales obtienen medidas y publican datos oficiales de CLU: la Unión Europea (UE), la Organización Internacional de Trabajadores (OIT) y la OCDE en sus informes de productividad.

La **KILM** (Key Indicators of the Labor Market, en castellano Indicadores Clave del Mercado de Trabajo (ICMT), es la herramienta de investigación de la OIT para sus estudios del mercado de trabajo. Incluye datos nacionales sobre 18 indicadores clave del mercado laboral a partir de 1980.

En la OIT los costes laborales unitarios se basan en el cálculo del PIB o valor añadido y de la compensación laboral, obtenido todo de las cuentas nacionales y horas de trabajo que se obtienen de las encuestas de tiempo de trabajo o de las de la fuerza de trabajo (en España, pero aquí no merece la pena decirlo de la ECL). Existen varias ventajas de utilizar las cuentas nacionales. Una primera ventaja es que las cuentas nacionales cubren todas las empresas de un sector industrial incluyendo toda la cobertura de actividades. La segunda ventaja reside en el hecho de que las medidas de producción y de coste laboral, así como las medidas de empleo y horas se miden a través de las cuentas nacionales, lo que no da problemas a la hora de comparar niveles de costes laborales y productividad.

Por el contrario, también existe una desventaja muy importante, y es que, las cuentas nacionales únicamente incluyen la remuneración de asalariados (que corresponde a la suma del salario más cotizaciones a la Seguridad Social), no la de los trabajadores por cuenta propia. Por lo tanto, para tener variables comparables en el numerador y el denominador, Los ingresos de los trabajadores por cuenta propia deben estimarse. Dicha estimación se obtiene asignando a cada uno de ellos la remuneración media de los asalariados.

La **UE** utiliza para calcular los CLU una fórmula estándar. Divide la remuneración por asalariado entre la productividad.

Como ya sabemos, el factor trabajo puede cuantificarse en número de personas en empleos equivalentes a tiempo completo (8 horas diarias) o en horas. La UE utiliza en sus medidas el empleo equivalente a tiempo completo, y lo define como el “número total de horas trabajadas dividido por el número total medio anual de horas trabajadas en empleos a tiempo completo dentro del territorio económico”.

Al igual que la OIT, en el cálculo de los costes laborales unitarios por parte de la UE se supone que la remuneración de los trabajadores que trabajan por cuenta propia es el equivalente al nivel medio de remuneración de trabajadores que trabajan por cuenta ajena.

La **OCDE** tiene dos fuentes de información distintas sobre productividad, para las que precisa calcular o estimar el valor de la producción. En una de ellas (la que analiza en detalle la productividad sectorial) utiliza como indicador de la producción el VAB. En la otra fuente de información, cuando mide el CLU del conjunto de la economía, utiliza como indicador de la producción el PIB. PIB y sumatorio de VAB sectoriales no coinciden por completo, su diferencia está en esos impuestos o subvenciones. Mientras que el VAB se refiere al valor generado por una determinada rama de actividad (producción menos

consumos intermedios), el PIB es el cómputo del valor añadido de las diferentes ramas de actividad más todos los impuestos netos que recaigan sobre los productos.

La ventaja de utilizar datos de la OCDE es que ésta incluye en sus cálculos tanto a los empleados como a los trabajadores autónomos con sus respectivas remuneraciones.

En el presente trabajo he decidido calcular los CLU siguiendo la metodología que utilizan estos organismos. En el caso del conjunto de la economía, la medición de la producción corresponde a la suma de los valores añadidos sectoriales, y no al PIB, en el caso del empleo las horas de trabajo totales y en relación a los costes: la compensación laboral de los trabajadores (tanto asalariados como por cuenta propia).

Para el cálculo de los CLU he elegido los CLU reales que se corresponden con la siguiente expresión:

$$CLU = A/B$$

$$A = ((\text{Rem.asalariados} + (\text{salario medio asalariados} \times \text{n}^\circ \text{ ocupados no asalariados}) * \text{Deflactor del PIB}) / \text{Horas trabajadas})$$

$$B = (\text{VAB} * \text{Deflactor del PIB}) / \text{Horas trabajadas}$$

Me he servido de la información suministrada por EU KLEMS sobre la evolución de la producción (valor añadido bruto a precios corrientes (VA)), del total de horas trabajadas por las personas empleadas (H_EMP), los índices de precios de 2005 = 100 (VA_P) y de la compensación del trabajo (LAB) de los cinco países. Para el caso de Reino Unido no se dispone de datos referidos al año 2010. EU-KLEM es una base de datos expresamente diseñada con objetivo de analizar la productividad en la Unión Europea (UE-25), Estados Unidos, Canadá, Corea del Sur, Australia y Japón, financiada totalmente por la Dirección General de Investigación de la Comisión Europea.

4. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD

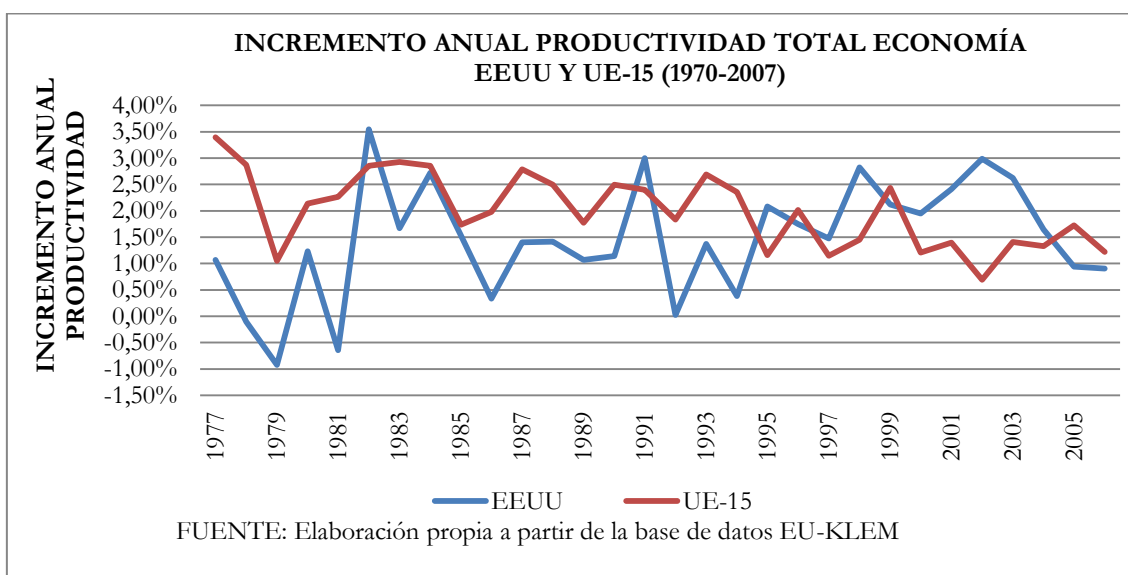
4.1. Introducción

Después de un período de rápido crecimiento tras la Segunda Guerra Mundial, la productividad en EE.UU se estancó a principios de 1970. Los países que formaron la UE-15 tenían en esos momentos una productividad mayor (como puede verse en el gráfico 1). A mediados de la década de 1990, el crecimiento de la productividad en EE.UU se recuperó con fuerza. A partir de 1995, la productividad en el sector empresarial creció a una tasa cercana a la del período anterior a 1973. Europa, sin embargo, cambió, su productividad, pasó a crecer más despacio que la de EE.UU.

Las causas del repunte de la productividad en EE.UU se discutieron de forma exhaustiva, y como explica Willian D.Nordhaus en su artículo *“Productivity Growth and the New Economy”*, al menos una parte era claramente debida al gran crecimiento de la productividad en los nuevos sectores de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), pero se difundió al resto de sectores. Por el contrario, Robert Gordon argumentó que no hubo un salto en el ritmo de crecimiento de la productividad fuera de la industria de la informática, es decir, para él la recuperación de un crecimiento aceptable de la productividad se concentró exclusivamente en dicho sector. En Europa, el éxito del sector de la informática parece haber sido mucho más moderado, lo que explicaría su retroceso.

En el siguiente gráfico se presentan los incrementos anuales de la productividad real por hora del total de la economía en la Unión Europea de los 15 y en EE.UU.

GRÁFICO 1



En general, el gráfico muestra como la productividad aparente del trabajo mantuvo un crecimiento medio más alto en las décadas de los 80 y 90, en la UE, y desde 1995, aproximadamente, en EE.UU. En EE.UU la productividad por hora del total de la economía experimentó un crecimiento del 32,42% desde 1980 a 1999 y en la UE dicho incremento fue del 50,51%. A pesar de ello, como ya se ve en los siguientes gráficos, la productividad estadounidense continuó estando por encima de la europea, aunque por muy poco.

El nivel de productividad de Estados Unidos también experimentó una aceleración a comienzos de la década del 2000, alejándose de Europa en términos de producción anual por trabajador. La OIT destacó que parte de la diferencia de productividad se debía a que los trabajadores estadounidenses trabajaban más horas que los trabajadores europeos.

A pesar de la diferencia existente en EE.UU y Europa en la cantidad de horas trabajadas, el incremento de la productividad se ha atribuido en parte a la producción y difusión de las denominadas TIC, Tecnologías de la Información y la Comunicación y al desarrollo de activos financieros. Desde 1990 la contribución de las TIC al crecimiento del PIB ha sido importante. Las ramas productoras de TIC han aumentado su producción y productividad y ha sido significativa la mayor utilización de nuevas tecnologías como inputs productivos.

GRÁFICO 2

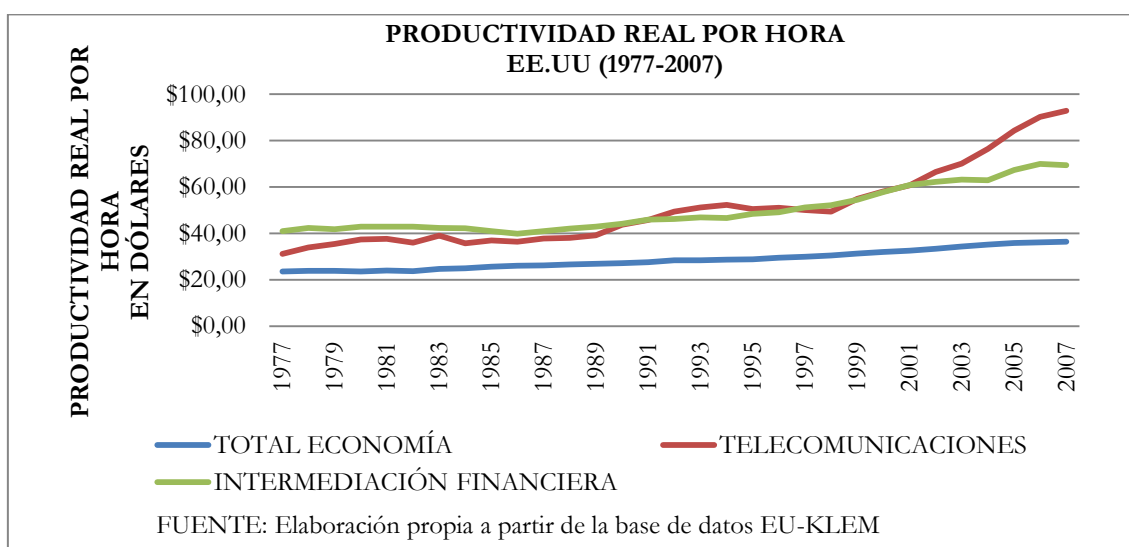
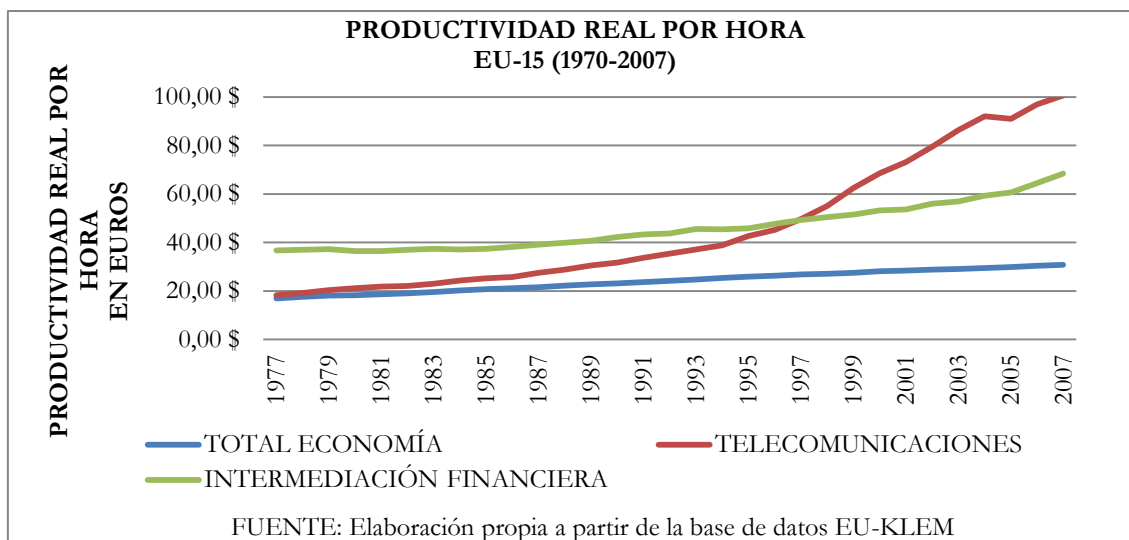


GRÁFICO 3



Como muestran los gráficos anteriores, la contribución de las TIC al crecimiento de la productividad se acelera desde 1995 en la UE-15 y desde 1997 en EE.UU, años a partir de los cuales el sector de telecomunicaciones sobrepasa a la intermediación financiera, por primera vez en España y desde 1997 en EE.UU (aunque ese periodo sólo fue de 6 años).

Pero, ¿Qué hace que exista esa diferencia en productividad entre la UE-15 y EE.UU?

En Europa el crecimiento de las ramas de TIC y la mayor utilización de estos bienes como inputs ha tenido un efecto positivo en la productividad y la expansión del PIB, pero menor que en EE.UU. En Europa el crecimiento de las TIC no ha sido suficiente para contrarrestar el efecto de otros factores que han incidido negativamente en productividad, como puede ser la composición de la estructura sectorial.

Mi objetivo es mostrar la evolución de la productividad sectorial en algunos de los países más importantes de la Unión Europea y la posición relativa de España frente a ellos. Comprobar si alguno se parece en su comportamiento a Estados Unidos o, por el contrario, si todos mantienen el comportamiento medio de la Unión Europea.

4.2. La evolución de la productividad en algunos de los países de la UE-15

Voy a comenzar analizando la evolución de la productividad por hora del trabajo en 5 países de Europa (España, Alemania, Francia, Italia y Reino Unido) a lo largo del periodo 1970-2010.

A partir de ahí, he calculado la productividad real por hora. A continuación calcularé el Coste Laboral real por hora para así poder obtener el Coste Laboral Unitario de estos países. Voy a estudiar la desagregación en tres sectores, el sector manufacturero, el sector

de servicios sociales y personales, que incluye la administración pública, servicios sociales (educación, sanidad,...) y servicios personales y el sector de información y comunicación (dada la importancia que ha tenido en el incremento de la productividad).

A continuación se muestran los gráficos de productividad.

GRÁFICO 4

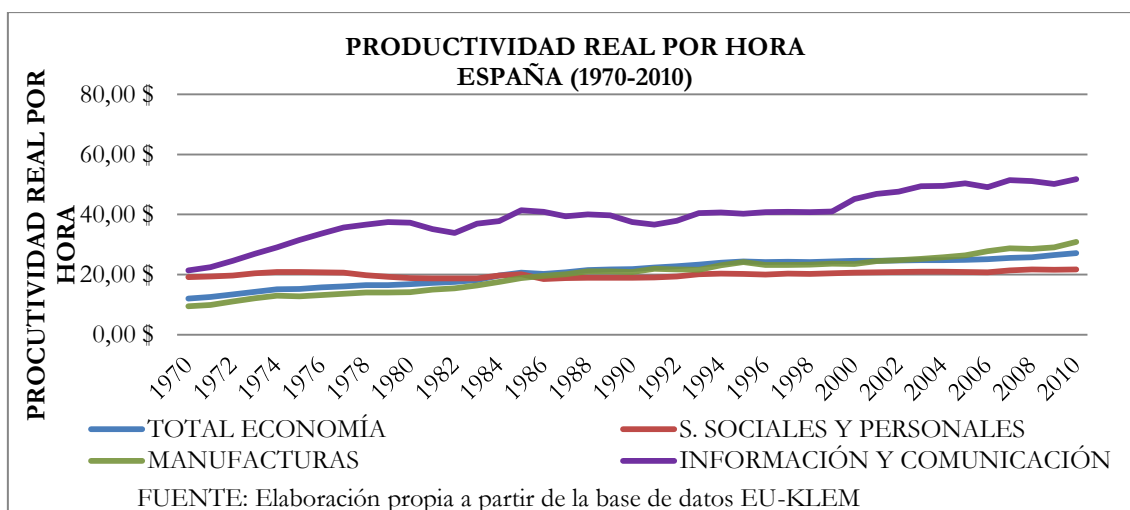


GRÁFICO 5

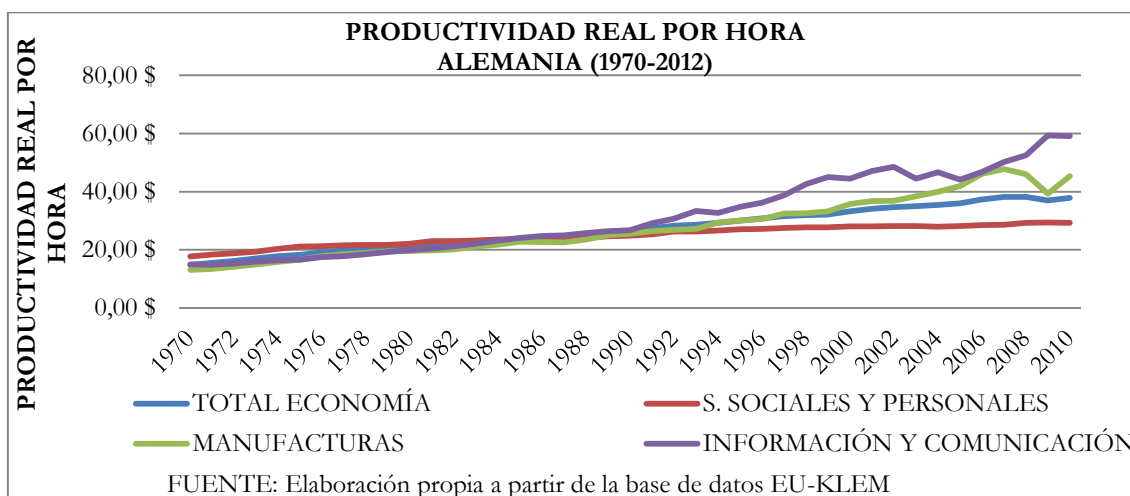


GRÁFICO 6

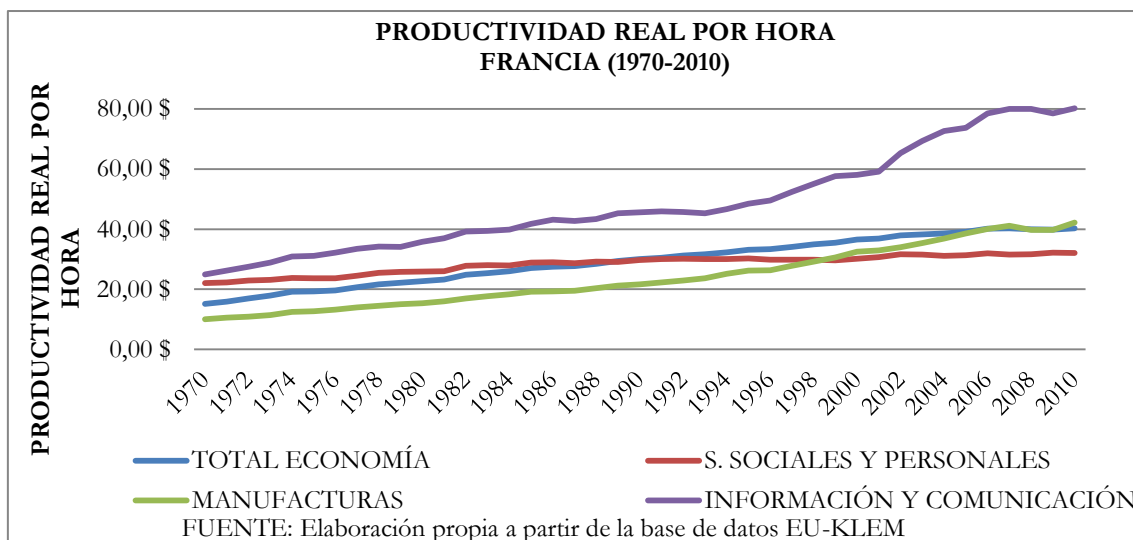


GRÁFICO 7

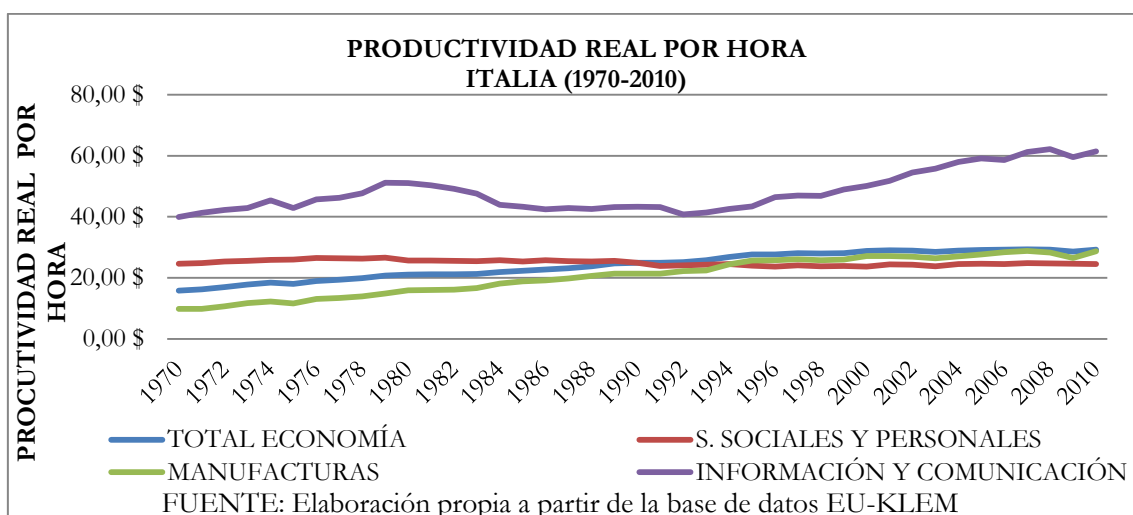
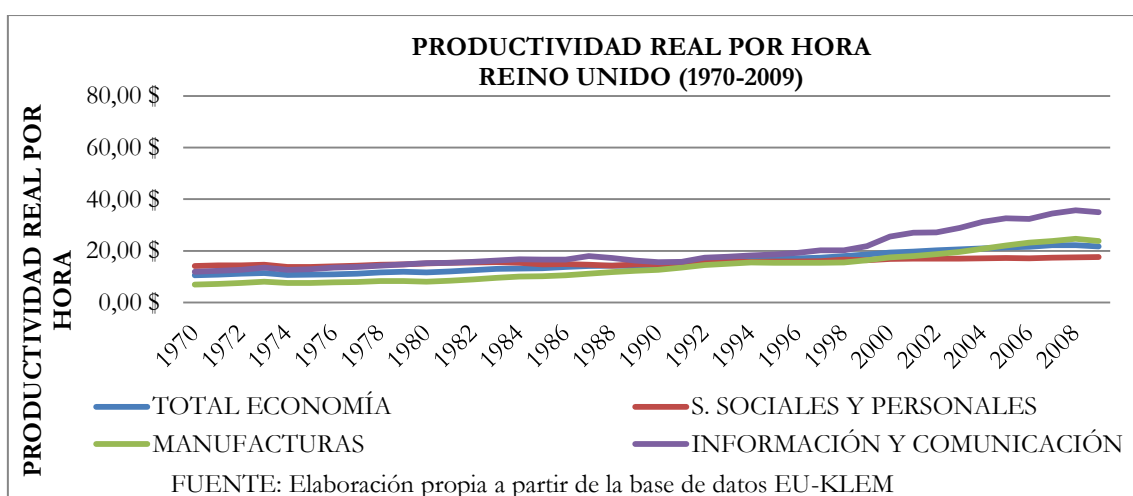


GRÁFICO 8



Los cambios que se han dado en productividad han sido el resultado de la evolución del conjunto de las productividades sectoriales, que no han seguido una pauta común.

Pueden extraerse varias conclusiones generales. En general, la productividad del conjunto de la economía presenta desde 1970 una tendencia al alza con la excepción de un cierto estancamiento entre 1999 y 2001 para todos los sectores excepto para las TIC. El nivel y la evolución de la productividad difieren por sectores y no se aprecia una pauta común entre países en cuanto a la convergencia de la productividad.

La productividad del conjunto de la economía muestra un perfil muy similar al del sector manufacturero, por lo que es la industria manufacturera la que parece condicionar la situación del conjunto de la economía.

Sin embargo el sector de servicios sociales y personales, aunque en algún momento llega a converger con el conjunto de la economía, mantiene valores más alejados de la media de ésta y sigue una línea de tendencia más plana, es decir, la productividad en él se mantiene constante en muchos casos o crece despacio. Se trata de un sector que tiene más productividad por hora en 1970 que la manufactura, y menos que ella en el año 2010.

Destaca el sector TIC. Su productividad en España, Francia e Italia ha sido la mayor de todos los sectores analizados durante todo el periodo. En Alemania y Reino Unido en 1970 no era así, pero para todos los países en contadas excepciones en algunos casos, la productividad de este sector ha ido en continuo ascenso y ha alcanzado en 2010 unos niveles mucho más elevados que cualquier otro sector. La mayor productividad la alcanzó Francia, casi 80€ por hora trabajada, seguido de Italia y Alemania.

En España, excepto para los servicios sociales y personales, donde la productividad se mantiene en unos niveles que oscilan entre los 19€-21€, se observa durante todo el periodo analizado una tendencia general al alza, con la excepción de un periodo de estancamiento entre los años 1999 y 2001 (que no se observa en el sector TIC). En 2010 y para el conjunto de la economía nacional, la productividad media por hora trabajada fue de 28€, situándose por delante de Reino Unido, pero por detrás de Alemania, Francia e Italia.

Durante todo el periodo analizado y sobre todo en los últimos 15 años, Alemania ha presentado un crecimiento fuerte de la productividad laboral, excepto en el sector de servicios sociales y personales que tiende a estancarse a partir de 1998. En conjunto ha crecido un 154,30% de 1970 a 2010. Si no tenemos en cuenta el sector TIC, Alemania es el país con menos diferencias de productividad entre sectores al inicio del periodo y con más

al final, además de ser el que ha obtenido más crecimiento de la productividad en el sector manufacturero.

Francia comparte con Alemania un crecimiento alto de la productividad real por hora, el mayor del conjunto de países y con Italia comparte una productividad real por hora del sector manufacturero que se aleja mucho de los valores medios del total de la economía al inicio del periodo analizado. Sin embargo, en ambos países tienden a converger en el año 2005

Reino Unido obtiene el crecimiento de productividad por hora más bajo del conjunto de países, a pesar de ser el que menos productividad tenía en 1970. Así, en 2010 la productividad del total de la economía era un 79,66% la de España, un 57,26% la de Alemania, un 53,77% la de Francia y una 74,23% la de Italia. Además, Reino Unido destaca por ser el país con menor productividad del sector TIC en 2010 (es un 43,54% la productividad de Francia). Al igual que España o Italia, Reino Unido mantiene la productividad del sector de servicios sociales y personales con pequeños cambios desde el año 1970 al 2010. Esto explica el hecho de que para todos los países la productividad real por hora de los servicios sociales y personales se encuentre en el año 1970 por encima de la media, mientras que al final de periodo, en el año 2010, este valor sea inferior.

En suma, todos los países excepto Reino Unido, quien no alcanza una productividad de más de 20€ hasta el año 2000, mantienen sus niveles de productividad entre los 20€ y los 40€ en todo el periodo, al igual que ocurre en la UE-15. En España, la productividad por hora se ha aproximado a la europea. Respecto al sector TIC, todos los países excepto España y Reino Unido parecen ir en consonancia con el aumento de la productividad en la UE-15 y en EE.UU. Se observa en ellos un repunte mayor de la productividad en este sector a partir del año 1995, que en España, se inicia unos años más tarde. En 2007 la productividad más alta de los países estudiados se da en Francia con 80€, le sigue Italia con una productividad de 60€, seguido de España, Alemania y Reino Unido, quien apenas alcanza una productividad de 35€. El peso que tenga este sector determinará su influencia sobre la productividad de las economías. Lo que estos datos nos dicen es que la mejora en la productividad es muy diversa por países, en algunos casos, extraordinariamente baja, y con un repunte en muchos casos más moderado que el de EE.UU.

* La serie de productividad por hora en la UE-15 no es comparable con la productividad real por hora de los distintos países. La primera toma como momento de referencia 1995 a precios de ese año, la segunda 2005.

5. EVOLUCIÓN DEL COSTE LABORAL REAL POR HORA

A continuación, se muestran los gráficos de coste laboral real por hora para los 5 países en el total de la economía y en los tres sectores.

GRÁFICO 9

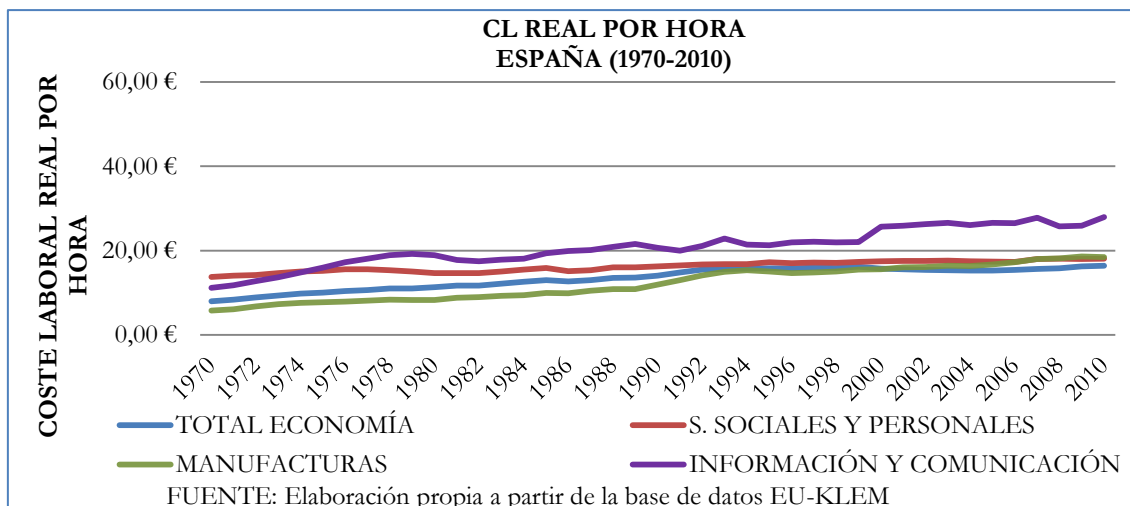


GRÁFICO 10

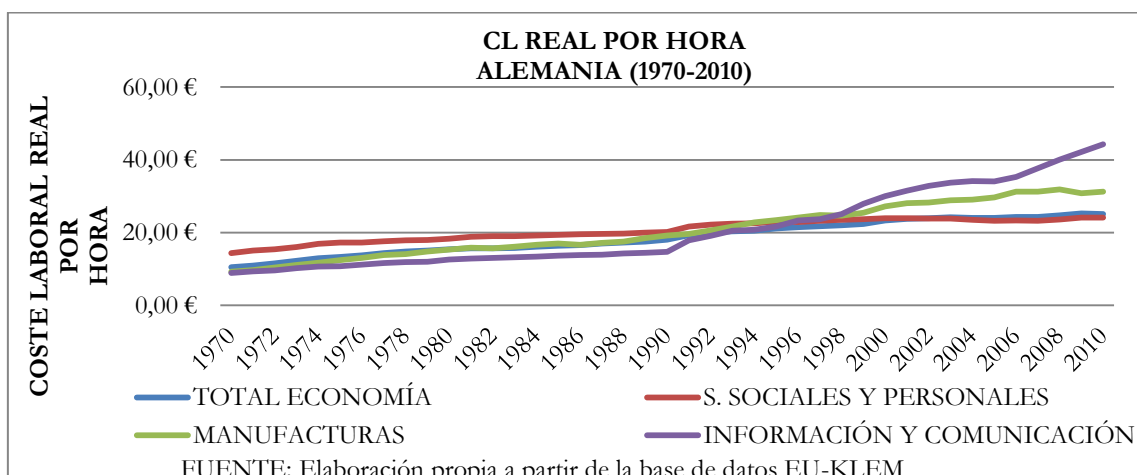


GRÁFICO 11

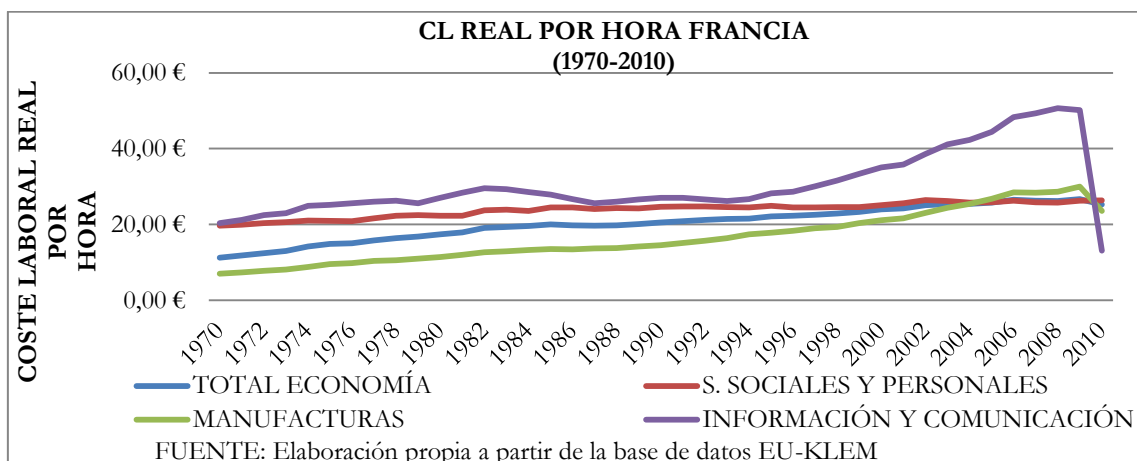


GRÁFICO 12

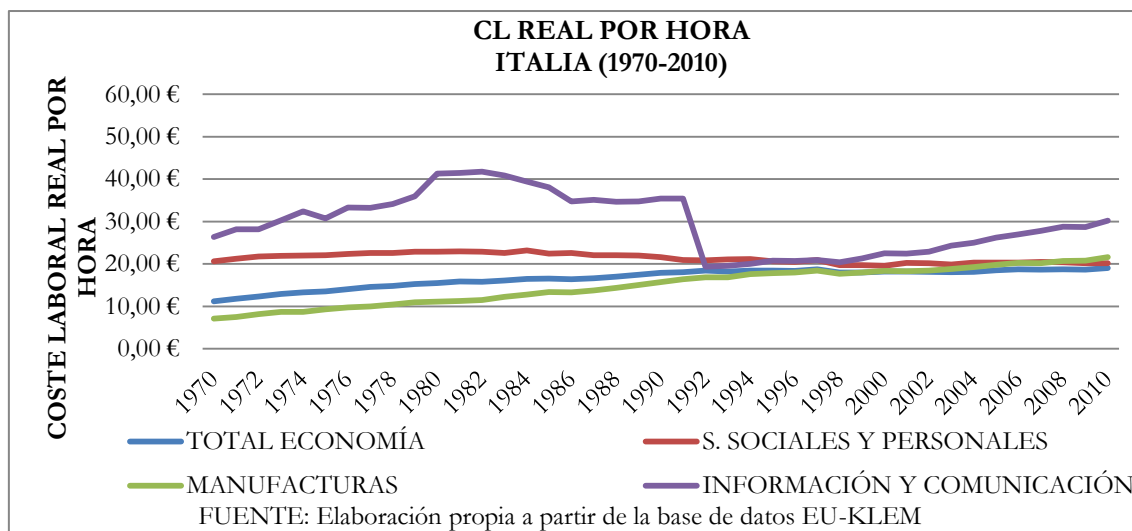
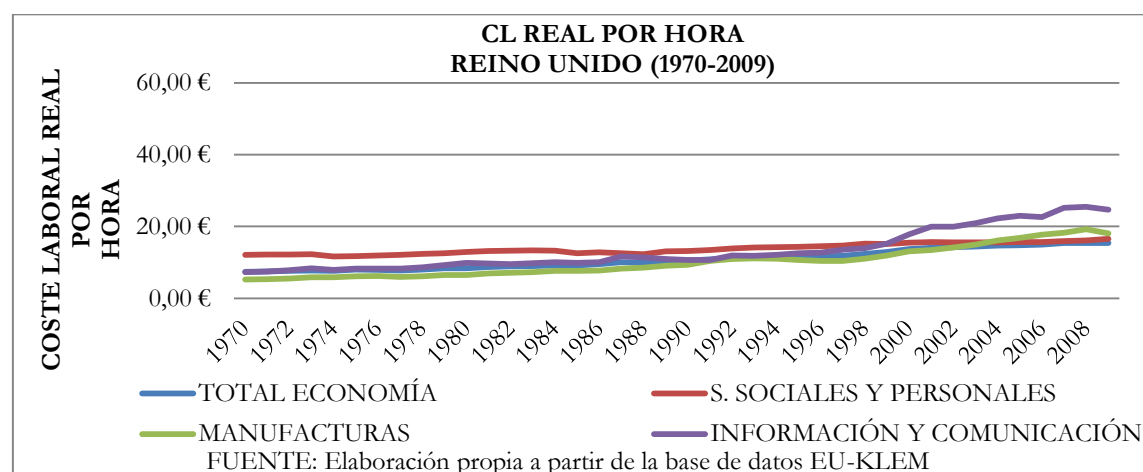


GRÁFICO 13



La importancia del crecimiento de la productividad, analizada en el apartado anterior, radica en la posibilidad de que dichas mejoras se trasladen a los salarios. La renta laboral puede mejorar en la medida en que lo haga la productividad, lo que mejoraría las rentas de los trabajadores.

Los costes laborales siguen, como era de esperar, la pauta de la productividad. El sector con mayor productividad por hora, será también el que pague unos mayores salarios por hora y el sector con menor productividad por hora, el que pague salarios más bajos.

El nivel de los costes laborales y su evolución difiere por sectores. En general, los costes laborales tienden a crecer, y lo hacen a un ritmo mayor en el conjunto de la economía, en la manufactura y aún mayor en el sector TIC. Si exceptuamos el sector TIC, se aprecia una notable convergencia de los costes laborales entre sectores, algo que no se ve con claridad en la productividad.

Como podemos observar, en todos los países analizados excepto en Alemania, los costes laborales han seguido una misma tendencia en el periodo 1970-2010. En el año 1970, todos ellos, incluido Alemania, presentan en el sector manufacturero el menor de los costes laborales reales por hora. Sin embargo, este es uno de los sectores, seguido del sector TIC, que más ha visto crecer sus costes laborales reales por hora, situándose tanto en España como en Alemania, Italia y Reino Unido como el segundo sector con mayores costes laborales en 2010, sólo superado por el sector TIC.

España presenta junto con Reino Unido, los menores niveles de costes laborales en 1970 y debido a su escasa variación a lo largo del periodo, les ocurre lo mismo en el año 2010. En 1970, el sector manufacturero español pagaba 5,81€ por hora de trabajo, un 72% menos que el sector de servicios sociales y personales, un 52% menos que el sector TIC y un 42% menos que por hora de trabajo en el total de la economía española. Exceptuando el incremento de los costes laborales en el sector TIC al comienzo de los años 90 y de la década del 2000, los costes laborales tanto para el total de la economía como para los tres sectores en España crecen más rápido al inicio del periodo que en la última década.

Alemania, presenta un coste laboral por hora mayor que el resto de países en la manufactura a lo largo del periodo, pagando en 2010 31,23€ por hora de trabajo. Los servicios sociales y personales y el total de la economía sin embargo, se encuentran en 2010 en torno a 25€ (como ocurre tanto en Francia como en Alemania) y su crecimiento ha sido más modesto que el de las manufacturas.

En Francia ocurre lo mismo que en España. Los Costes Laborales reales por hora siguen una trayectoria creciente desde 1970 para estancarse para el total de la economía a partir del año 2000 (aunque con un periodo de crecimiento modesto de 1982 a 1990) y para los servicios sociales y personales a partir del año 1982 (por lo que apenas han aumentado en 33,90% en el periodo analizado). Francia presenta dos peculiaridades, se trata del único país en el que el sector manufacturero presenta en 2010 un Coste Laboral menor (23,56€) que el total de la economía (25,25€) y que la comunidad social y servicios personales (26,34€). Además es el país que más ve aumentar su productividad en el sector TIC a partir de 1995, 30 puntos porcentuales en apenas 10 años. Contrarrestando ese crecimiento, los costes laborales de este sector decrecen a una tasa media del 73% en el año 2010 respecto al 2009.

Italia es quien tiene un nivel más alto de Coste Laboral en los servicios sociales y personales en 1970 (20,63€). Sin embargo, el aumento inicial pronto se estanca y en el año 1984

comienza a descender hasta situarse en el año 2010 en 20,17€. El total de la economía y las manufacturas siguen la misma trayectoria que el resto de países. Aumentan en un primer momento para estancarse en el año 1996 y situarse en torno al mismo nivel del sector de servicios sociales y personales. Respecto al sector TIC destaca la espectacular caída de sus costes laborales en el año 1992 (caída que sólo se da en Italia), descienden en un año el 45%

En el Reino Unido, los costes laborales para el total de la economía, las manufacturas y el sector de las TIC siguen una trayectoria creciente hasta 2002, a partir de entonces el crecimiento tanto para el total de la economía como para los servicios sociales y personales se reduce. Sin embargo, sigue aumentando en el sector manufacturero y en mayor medida en el sector de las TIC.

El cuadro 1 muestra los niveles de los costes laborales y la productividad real por hora del conjunto de la economía en tres momentos a lo largo del periodo, 1970, 1990 y 2010. Los cuadros 2, 3 y 4 muestran estas mismas variables pero referidas a los tres sectores.

CUADRO 1

TOTAL ECONOMÍA	Coste laboral			Productividad		
	1970	1990	2010	1970	1990	2010
España	7,99 €	14,05 €	16,44 €	12,02 €	21,79 €	27,20 €
Alemania	10,46 €	18,03 €	25,11 €	14,88 €	26,65 €	37,84 €
Francia	11,26 €	20,56 €	25,25 €	15,18 €	30,07 €	40,30 €
Italia	11,16 €	17,89 €	19,07 €	15,83 €	24,89 €	29,19 €
Reino Unido	7,35 €	10,47 €	15,44 €	10,56 €	14,40 €	21,67 €

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos EU-KLEM

CUADRO 2

S.SOCIALES Y PERSONALES	Coste laboral			Productividad		
	1970	1990	2010	1970	1990	2010
España	13,71 €	13,26 €	18,08 €	19,12 €	18,98 €	21,75 €
Alemania	14,35 €	20,15 €	24,12 €	17,65 €	24,90 €	29,24 €
Francia	19,67 €	24,64 €	26,34 €	22,03 €	29,71 €	32,09 €
Italia	20,63 €	21,61 €	20,17 €	24,66 €	24,90 €	27,27 €
Reino Unido	12,07 €	13,16 €	16,53 €	14,21 €	14,88 €	16,63 €

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos EU-KLEM

CUADRO 3

MANUFACTURAS	Coste laboral			Productividad		
	1970	1990	2010	1970	1990	2010
España	5,81 €	11,91 €	18,45 €	9,43 €	20,88 €	30,88 €
Alemania	9,25 €	19,16 €	31,23 €	13,03 €	25,57 €	45,37 €
Francia	6,99 €	14,48 €	23,56 €	10,61 €	21,70 €	42,25 €
Italia	7,09 €	15,71 €	21,62 €	9,85 €	21,33 €	28,65 €
Reino Unido	5,20 €	9,31 €	18,11 €	7,02 €	12,70 €	23,87 €

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos EU-KLEM

CUADRO 4

<i>INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</i>	Coste laboral			Productividad		
	1970	1990	2010	1970	1990	2010
España	11,15	20,68	27,93	21,44	37,52	51,72
Alemania	8,89	14,69	44,26	14,90	26,72	59,15
Francia	20,33	27,01	13,12	24,96	45,59	80,27
Italia	26,39	35,41	30,23	39,91	43,27	61,40
Reino Unido	7,28	10,71	24,70	11,87	15,58	34,95

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos EU-KLEM

En resumen, desde 1970, el sector donde más han crecido la productividad y los costes laborales es el sector de la información y comunicación, excepto en Francia e Italia, donde el mayor aumento de coste laboral se ha dado en las manufacturas.

El segundo sector donde más han crecido la productividad y los costes laborales es en el sector manufacturero pero sigue siendo el que tiene un coste laboral por unidad de producto menor que los servicios sociales y personales. El hecho de pagar un salario mayor, en la medida que ha ido acompañado de un crecimiento superior de la productividad ha mejorado el coste laboral por unidad de producto. En 2010, España tiene una productividad de la industria manufacturera en torno a un 40% inferior a los países que más han visto crecer su productividad en este sector, Alemania y Francia.

En cuatro décadas, el mayor crecimiento de la productividad se ha dado en la información y la comunicación y en Francia (55,31 puntos porcentuales), seguido de Alemania (44,25 puntos porcentuales) y España (30,28 puntos porcentuales).

6. EVOLUCIÓN DEL COSTE LABORAL UNITARIO REAL POR HORA

Una vez calculada la productividad y el coste laboral real por hora, puedo calcular el coste laboral unitario.

A continuación, se muestran los gráficos del CLU agrupados por países. De esta manera, se puede comprobar si se ha producido cierta convergencia en los valores del CLU de los distintos países.

Además, he calculado la tasa de variación anual media tanto del coste laboral, como de la productividad para el total de la economía y para los tres sectores estudiados en cuatro décadas para así comprobar a que se ha debido la variación en los CLU.

He agrupado a España e Italia por ser países de crecimiento lento y además pertenecer al grupo de países denominados PIGs. Éste término se usa desde hace tiempo para referirse a la fragilidad del crecimiento económico de Portugal, Italia, Grecia y España, países que fueron protagonistas de un nuevo crecimiento en los años 90. Desde la crisis actual, junto con Irlanda, éstos han sido los países que han sufrido unas mayores consecuencias de la crisis si los comparamos con el resto de la Unión Europea.

Por otro lado he agrupado a Alemania, Francia y Reino Unido por ser países de crecimiento más rápido y aquellos que comenzaron antes la transformación industrial.

En las siguientes páginas se muestran dichos gráficos.

GRÁFICO 14

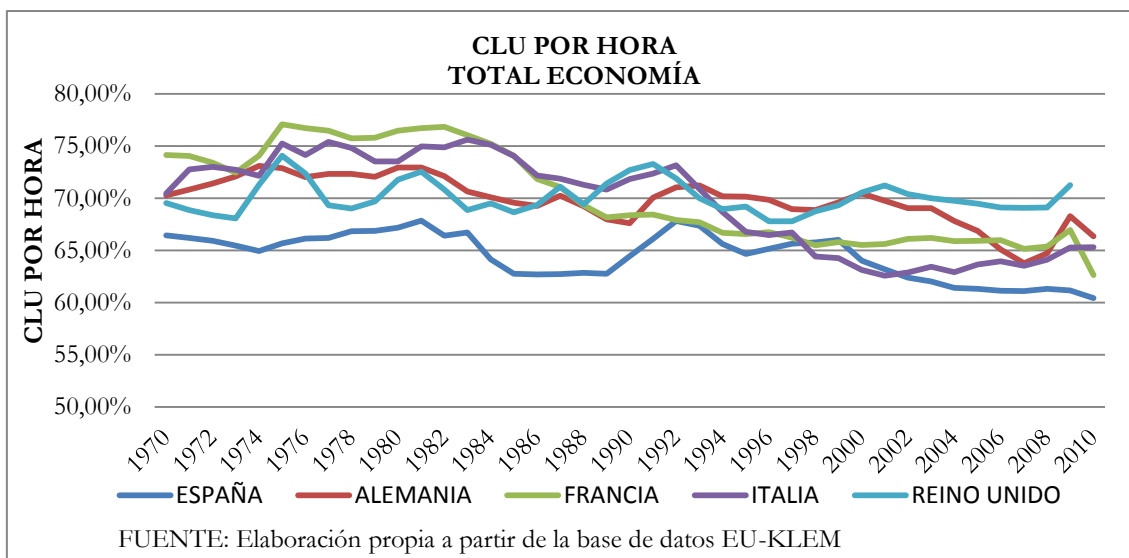


GRÁFICO 15

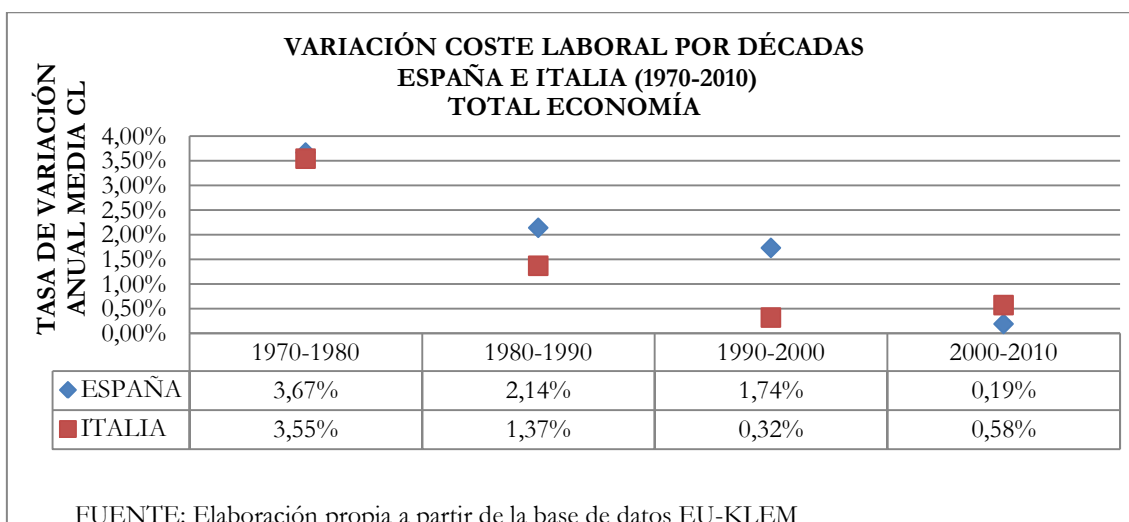


GRÁFICO 16

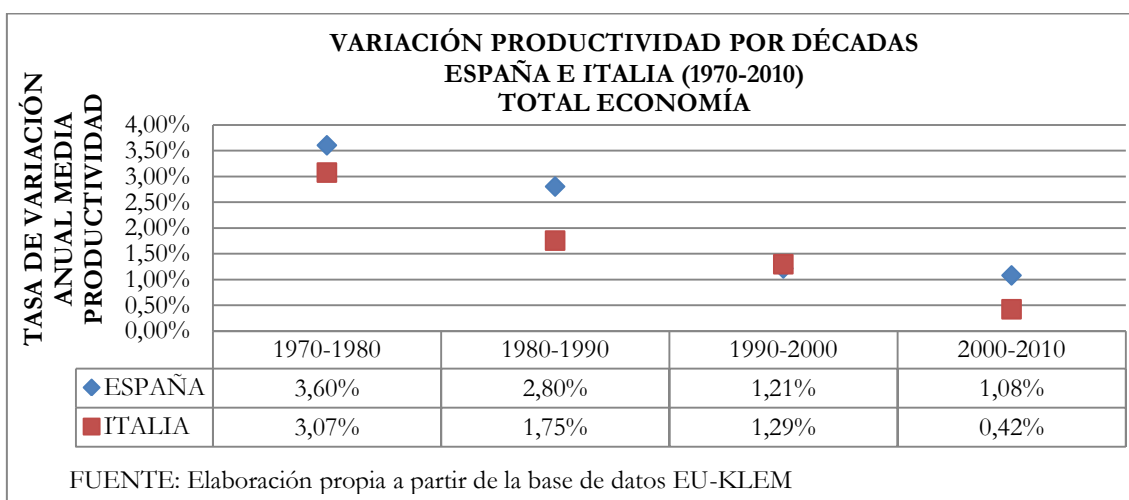


GRÁFICO 17

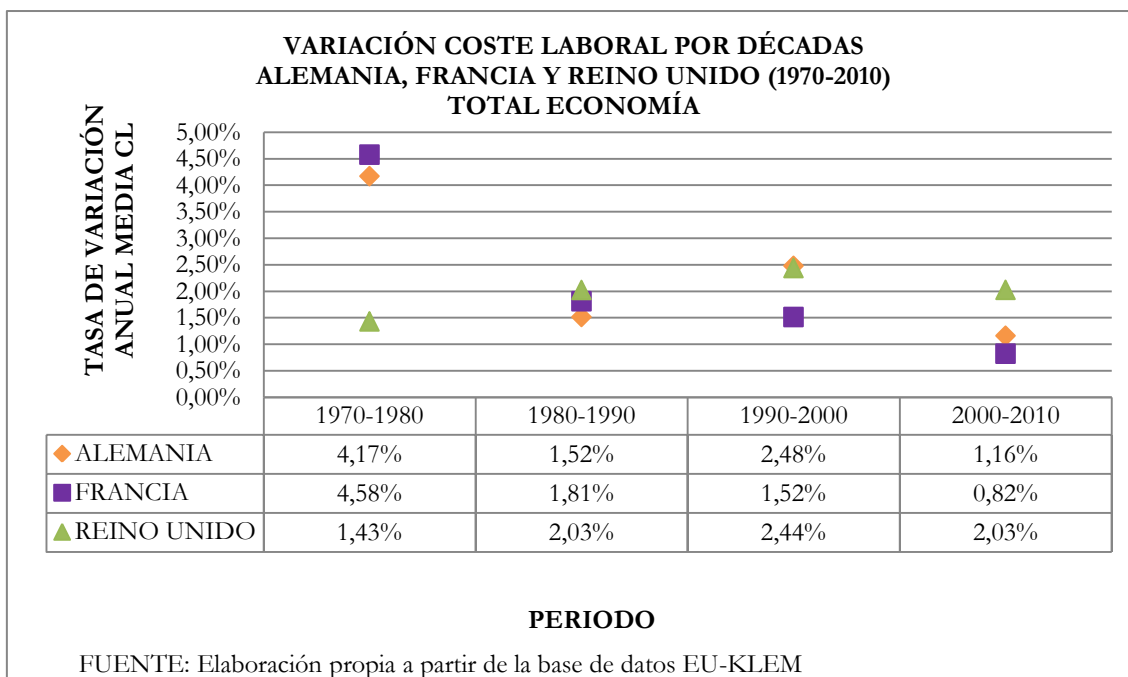


GRÁFICO 18

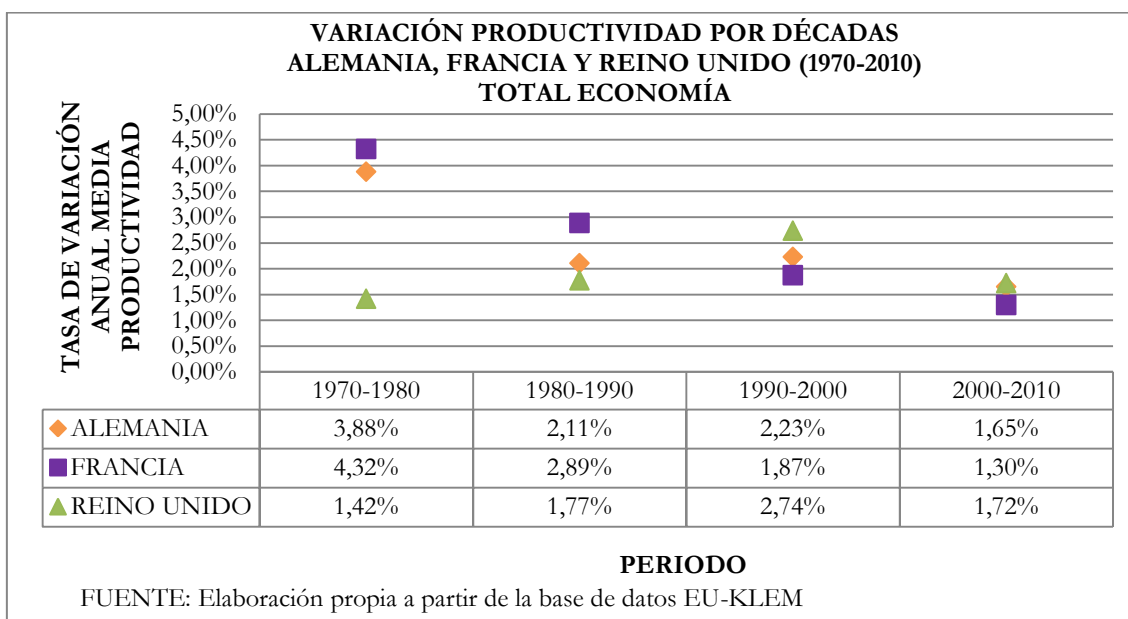


GRÁFICO 19

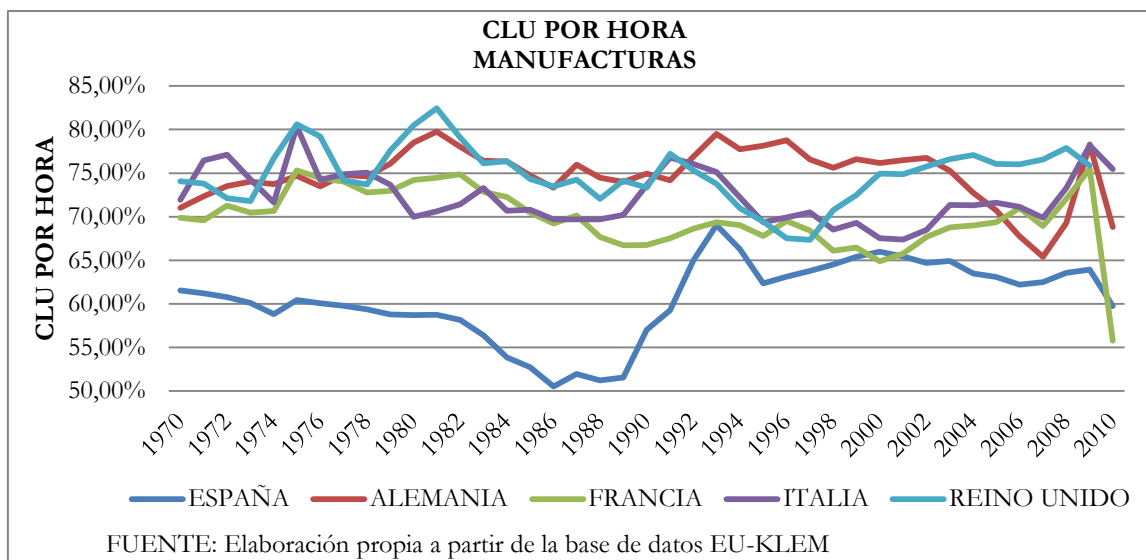


GRÁFICO 20

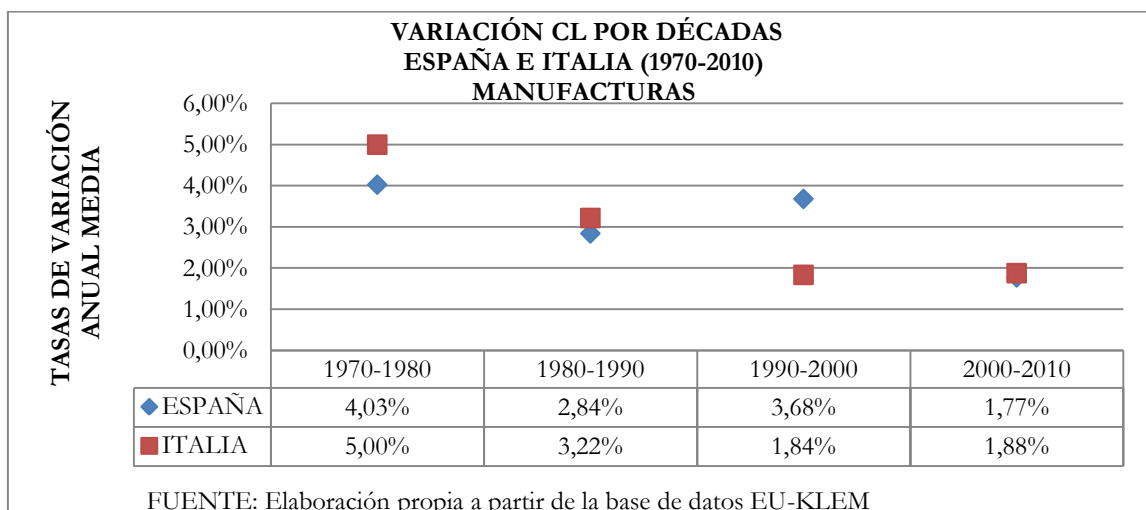


GRÁFICO 21

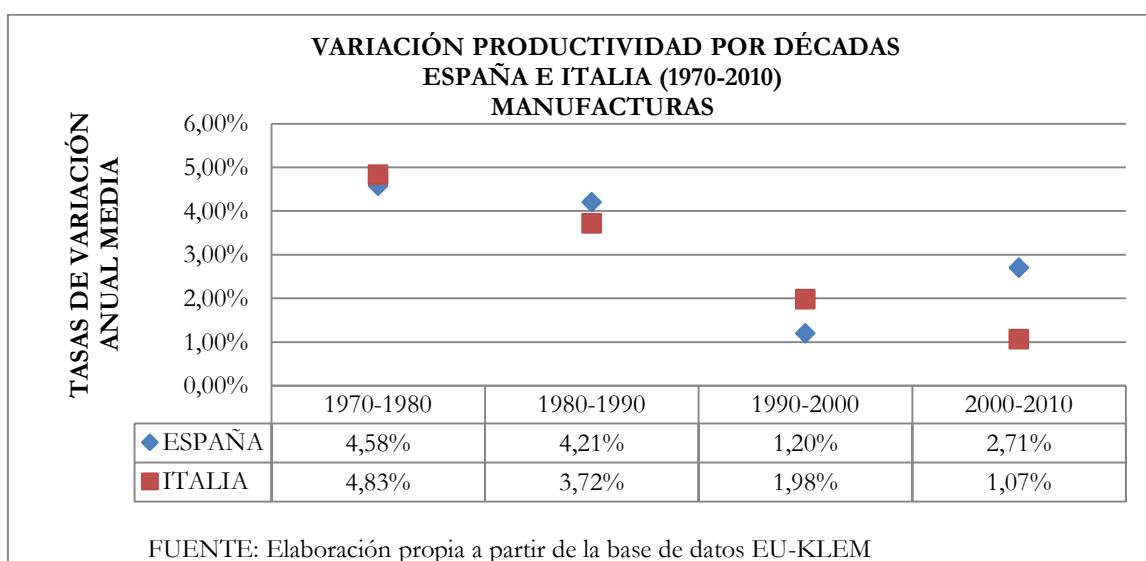


GRÁFICO 22

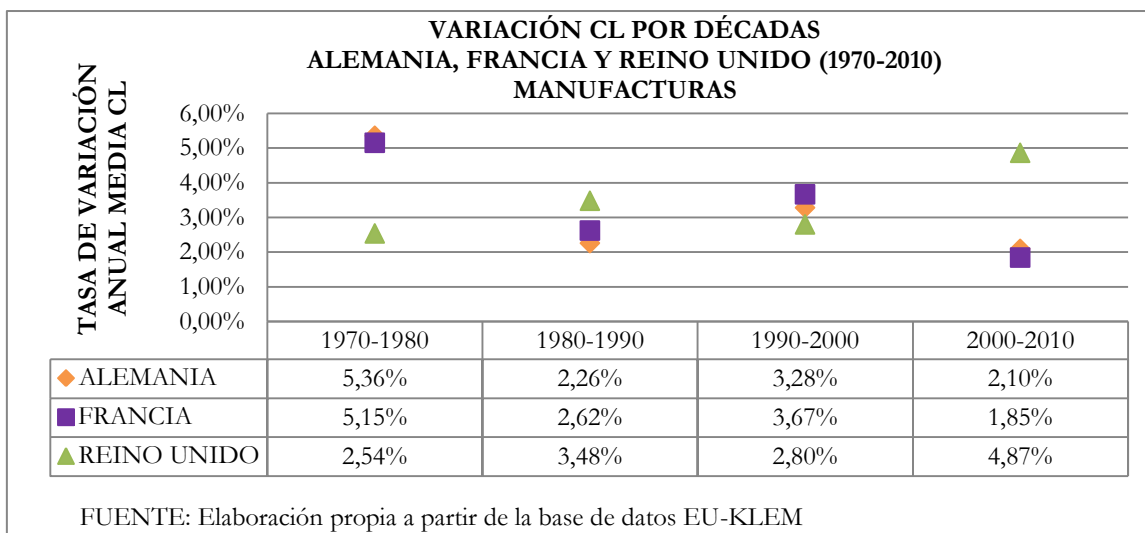


GRÁFICO 23

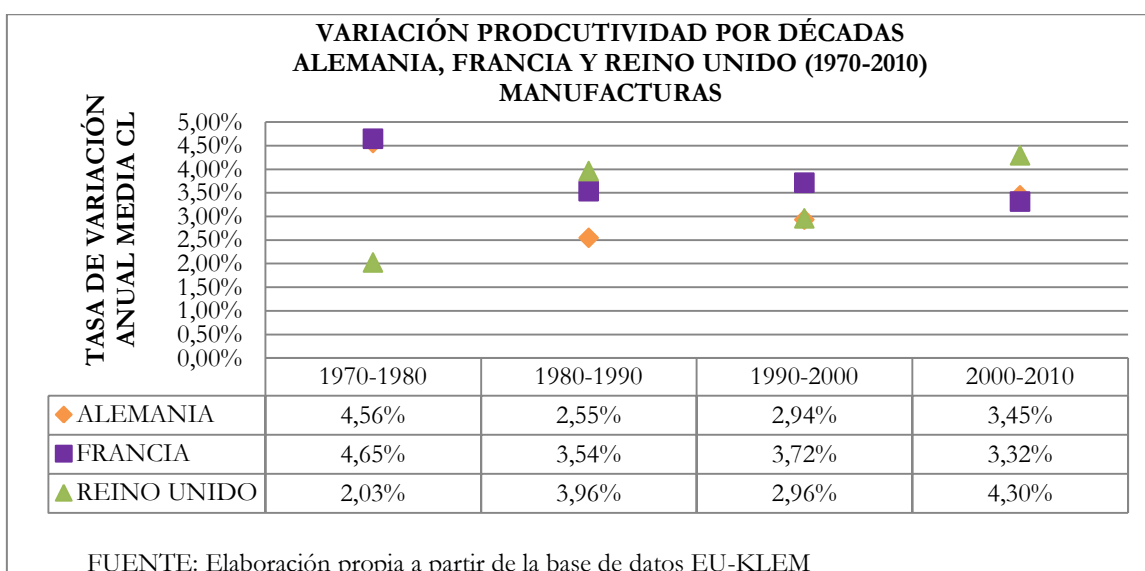


GRÁFICO 24

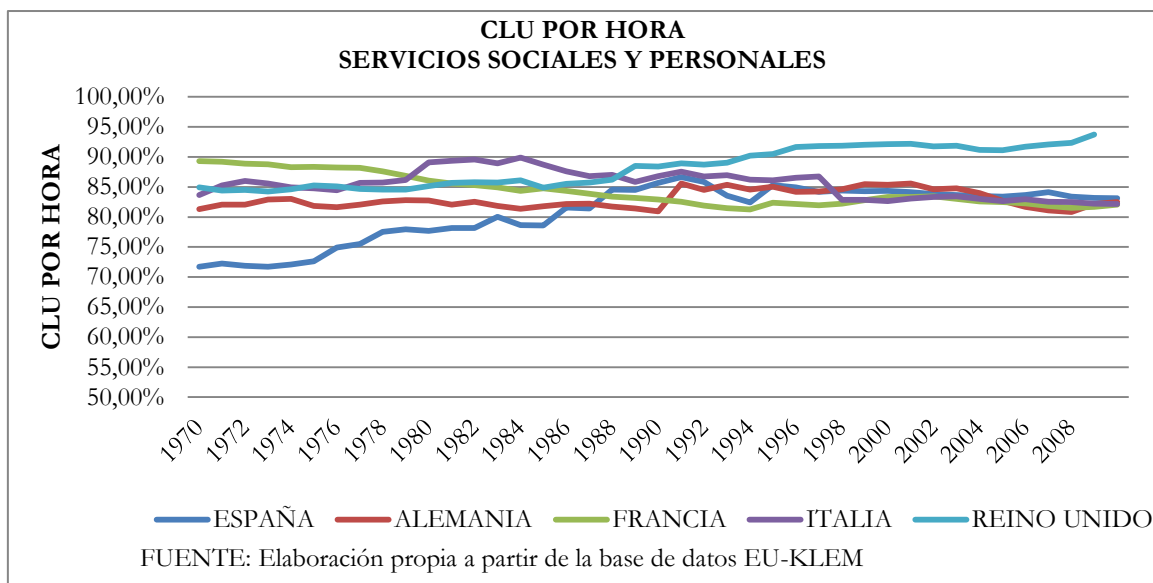


GRÁFICO 25

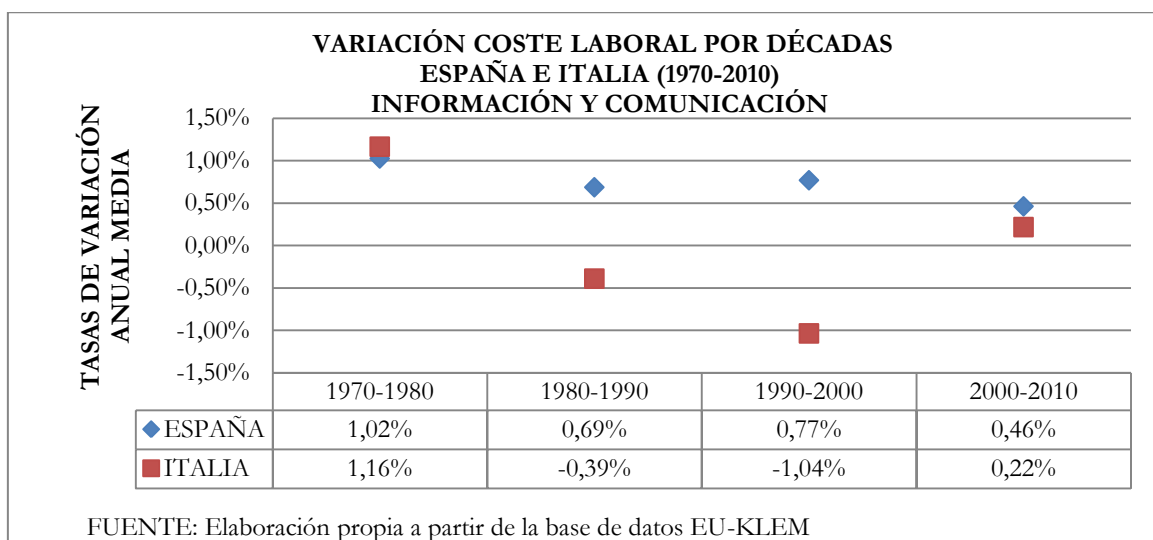


GRÁFICO 26

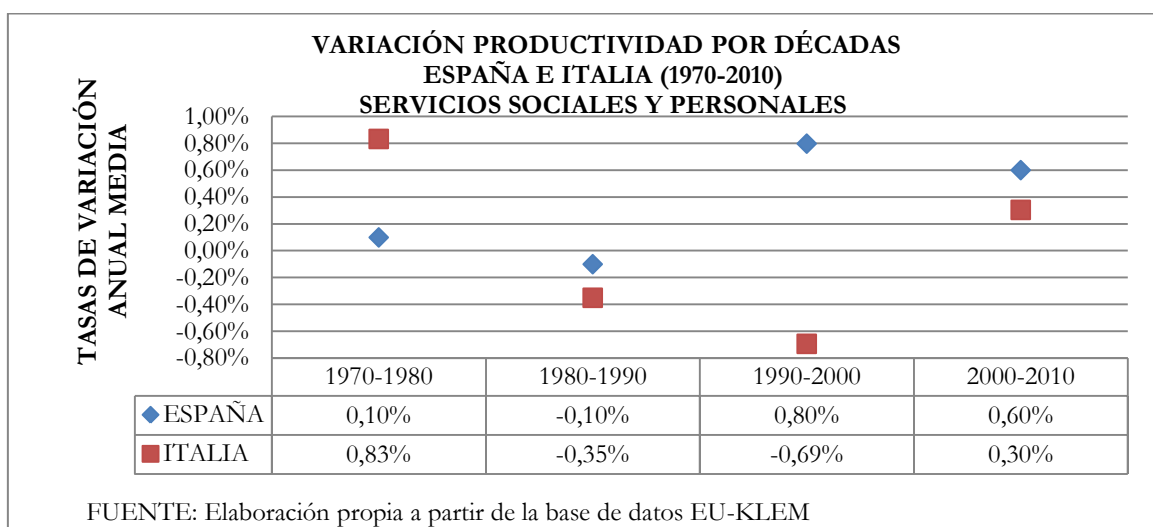


GRÁFICO 27

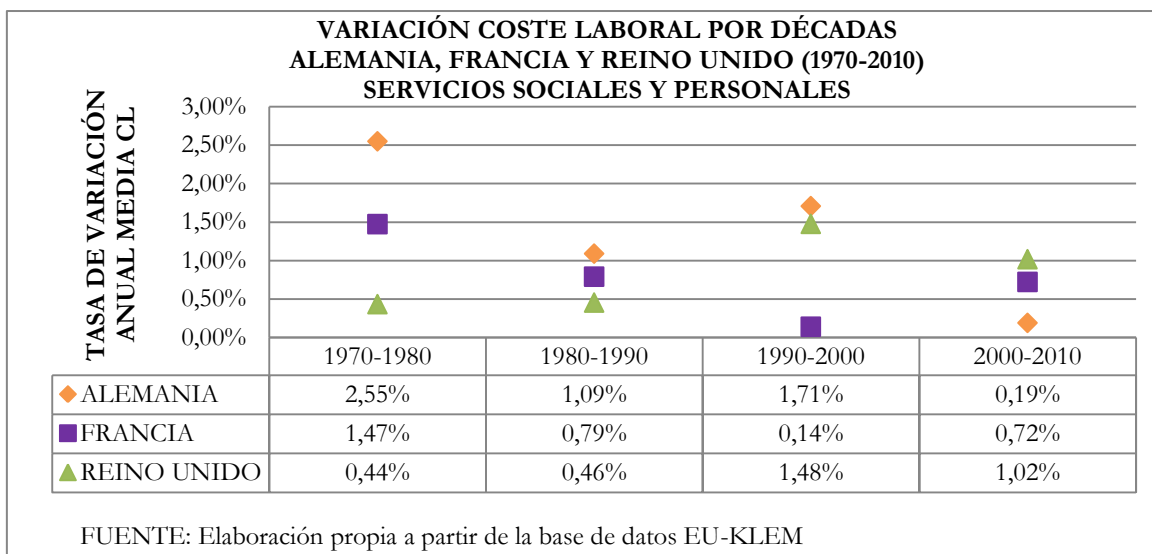


GRÁFICO 28

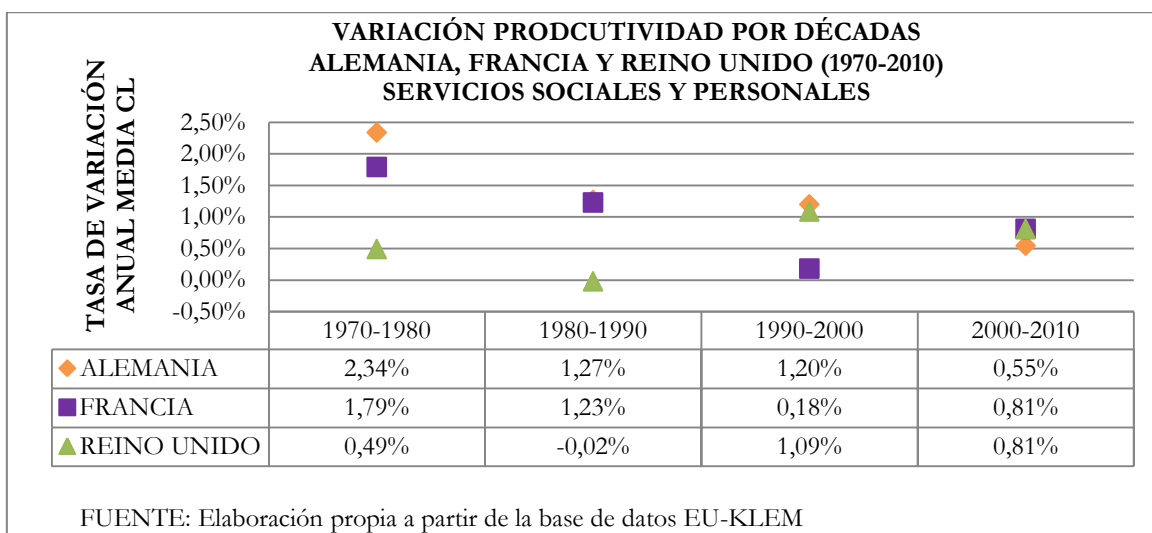


GRÁFICO 29

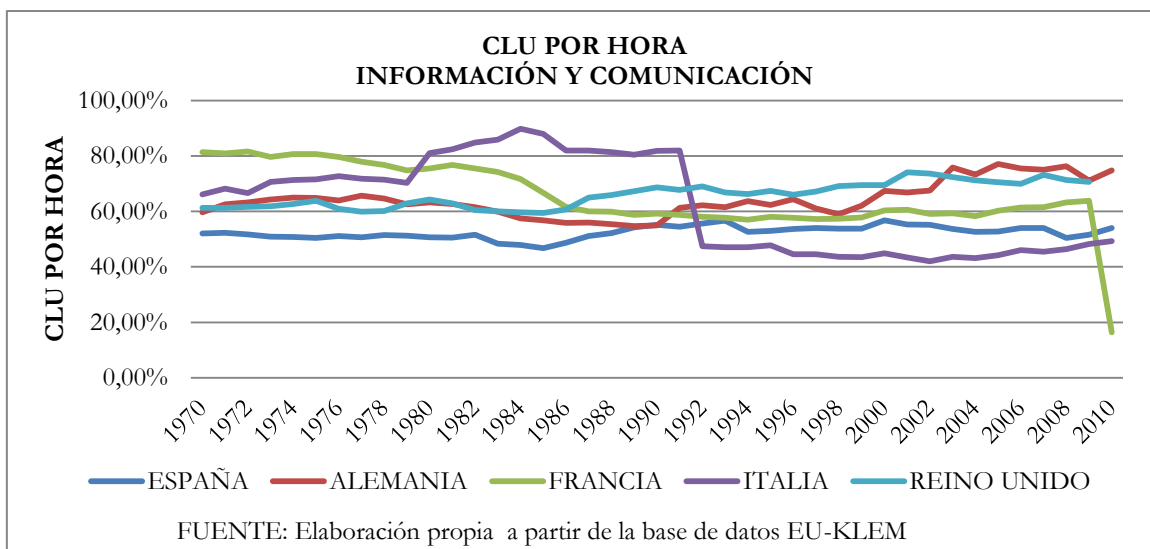


GRÁFICO 30

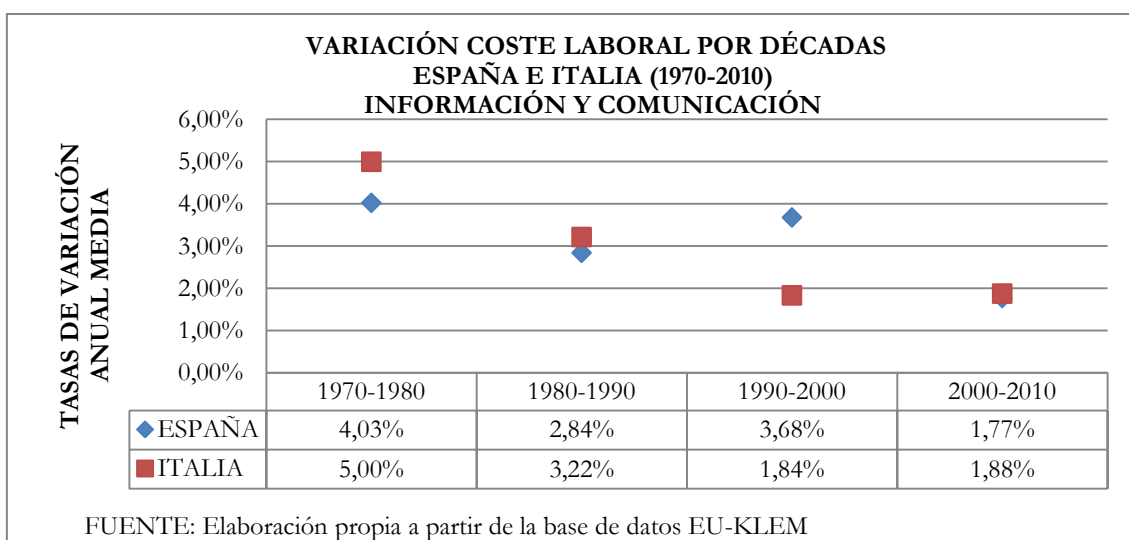


GRÁFICO 31

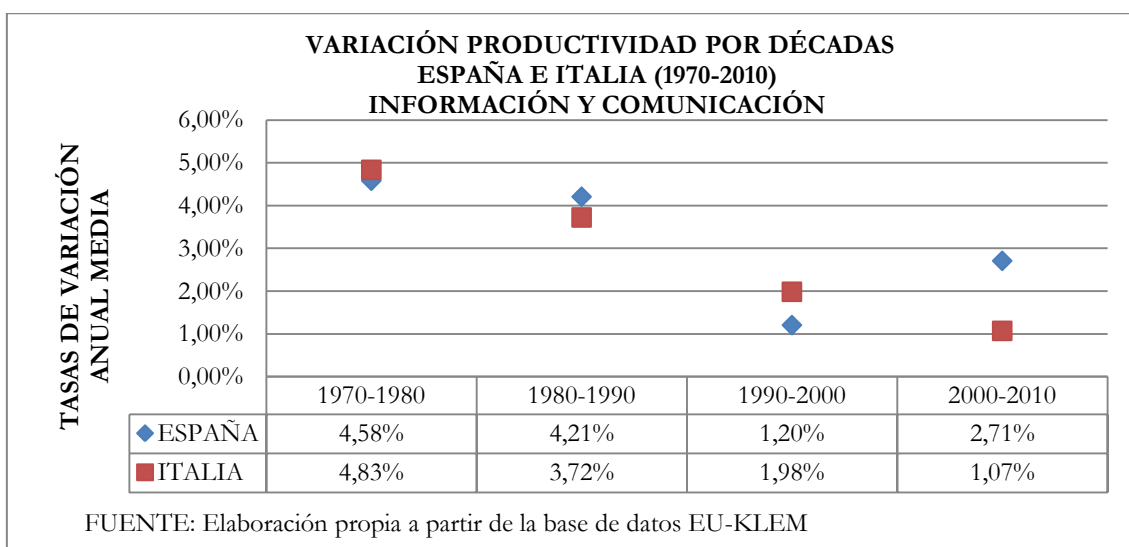


GRÁFICO 32

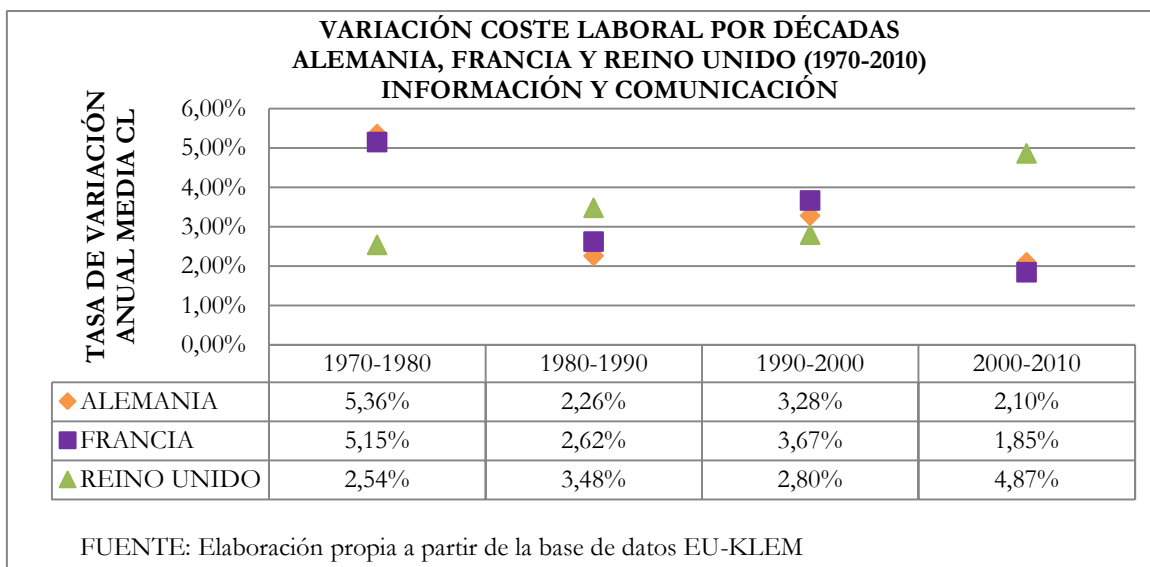
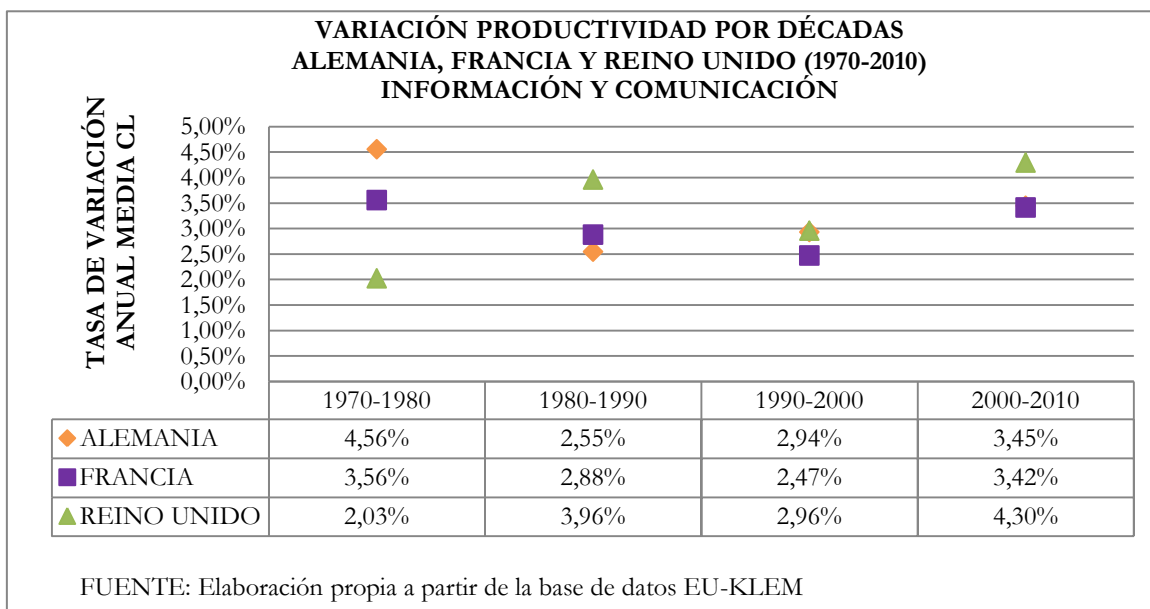


GRÁFICO 33



Atendiendo a los gráficos anteriores de Costes Laborales Unitarios, se aprecia una tendencia de los CLU a caer, a excepción del sector de servicios sociales y personales y el sector TIC para España, Alemania y Reino Unido.

Se observa cierta homogeneidad entre países en el nivel de los CLU del conjunto de la economía (a excepción de España cuyos CLU son más bajos a lo largo de todo el periodo, pero no se alejan demasiado del nivel de los demás países), hallándose todos ellos en torno al 70%, lo que significa que el 70% de la productividad por hora retribuye al trabajo.

Los cambios más bruscos en los CLU se producen en momentos de recesión en los que la estructura económica se transforma. En este apartado sólo merece la pena comentar los cambios más llamativos. Por ejemplo:

En España el CLU del total de la economía aumenta entre 1981 y 1984, en el año 1985 cae, se estanca y a continuación crece alcanzado un 67,58% en 1992. Este avance y retroceso es particularmente intenso en la manufactura. Entorno a los años 1992-1993 España ya sigue un camino similar al del resto, es decir, la ventaja que mantiene los 20 primeros años la pierde en gran parte los 20 siguientes.

En Italia, con cierto retraso con respecto a Francia, los CLU van cayendo desde comienzos de los años 90. Además, el CLU medio por hora del total de la economía ya no sigue el mismo ciclo que el sector manufacturero, aunque sus valores son muy cercanos.

En Alemania la mejora en los CLU llega más tarde, hacia finales de los 90, pero en 2010 sigue superando a todos los países excepto a Reino Unido. Hay que recalcar que Alemania, cuya industria manufacturera destaca por su elevada capacidad competitiva, tenía en 1991 el mayor nivel de CLU de toda la Unión Europea. Es a partir del comienzo del S.XX cuando los CLU comienzan a descender en este sector.

Desde el año 2000 hasta 2008, los Costes Laborales en España han sufrido una ligera bajada mientras que en Alemania han bajado el 7,5% durante el mismo período. Con la más alta productividad del país germano, estas diferencias en los cambios de los costes laborales posicionan a España en una situación aún más difícil y muy poco sostenible.

En Francia partir del 1982 y hasta 1990 es cuando los CLU experimentan una caída importante. Su continuo descenso hasta el año 2000 hace que los CLU de Francia mejoren posiciones ya que en 1970 era el país con unos mayores CLU.

Reino Unido es quien muestra una evolución más dispar, pues sus CLU se deterioran en la década del 2000, al contrario que ocurre en el resto de países.

La brusca caída de los CLU que se produce en los últimos años de la década del 2000 para todos los países y sobre todo en el sector manufacturero no es sino consecuencia de la crisis financiera y su correlato en crisis económica por la que atraviesa la economía y se espera que en próximos años los CLU vuelvan a la trayectoria de años anteriores.

Se puede decir que en todos los países, mientras que el CLU del total de la industria y manufacturas se han situado más o menos en los mismos valores, el CLU de la comunidad social y servicios personales siempre ha sido más elevado y el del sector TIC muy inferior.

En general, el mayor de los descensos de CLU se observa al comienzo de los años 90 tanto para manufacturas como para el conjunto de la industria.

El sector TIC sigue otra senda para estos países a lo largo del periodo y la diferencia más notable se produce a comienzos del año 2000. Mientras que en esta fecha los CLU del resto de sectores comienzan a descender, como bien he dicho antes, los costes laborales del sector TIC comienzan a aumentar rápidamente. A pesar de que Alemania es uno de los países con un menor CLU en 1970, en el año 2010 es el país con un mayor CLU debido a que su valor es casi similar al de 1970, y por el contrario, los CLU de los demás países se han reducido.

El CLU del total de la economía presenta (aunque variando sus valores) las mismas diferencias entre países tanto en el año 1970 como 2010. A pesar de ello, se aprecia convergencia entre países al comienzo de la década de los 90, pero a partir de 1997 los valores de CLU de éstos países se vuelven a alejar.

En el único sector en el que se observa convergencia es servicios sociales y personales. Ocurre para todos los países excepto para Reino Unido, quien a pesar de haber estado anteriormente entorno a la media de CLU, se aleja a partir de la década de los 90 y llega en el año 2010 a casi un 95%, mientras que el resto de países llega en ese año a valores entorno al 82%. En el sector manufacturero, por el contrario, no se observa convergencia entre países, siendo Francia el que más se aleja. España, ha seguido las dos tendencias (convergente y divergente) durante el periodo considerado. Mientras que hasta el año 1990 se alejo de la media de los demás países en el año 2010 se encuentra cerca de su valor de partida, el 60%. Respecto al sector TIC, a pesar de que la primera mitad de los años 90 se observa cierta convergencia entre países, en el año 2010 siguen existiendo las mismas diferencias entre ellos que en 1970.

Respecto a la variación de los CL y productividad del total de la economía se observa en España, Italia y Francia que desde 1970 la productividad media por década crece cada década menos que la anterior. La tasa anual media en 1970 se encontraba entre el 3%-4% aproximadamente, mientras que en la década del 2000 era sólo del 1%. Va perdiendo un punto porcentual cada década.

El aspecto más notable del comportamiento de las variables estudiadas en Reino Unido es que tanto productividad como CL aumentan a una tasa ascendente década a década desde 1970 hasta el final de los años 90, lo que no ocurre en los demás países.

7. DESAGREGACIÓN SECTORIAL

Ahora bien, los cambios en los CLU dependen de cómo evolucione la composición de cada sector. Como ya he comentado anteriormente, un incremento del coste laboral unitario responde a un aumento del coste laboral, a un descenso de la productividad o a una combinación de ambos factores. El nivel medio de productividad de la manufactura, por ejemplo, dependerá de la productividad de sus subsectores. En la medida que un país modifique su estructura productiva a favor de los sectores con mayor valor añadido bruto por hora, el valor añadido bruto por hora del conjunto crecerá y viceversa.

La desaceleración de la productividad también puede ser causada, por ejemplo, por un aumento del sector servicios en una economía, dada la baja productividad de este sector en comparación con el sector industrial. Elena Alonso, en su libro “Un análisis comparado por sectores” con datos para el periodo 1982-1991, señala como la estructura de España en esos años ha aumentado mucho su participación en el sector servicios personales, pero también en el sector de comercio, cuyo aumento de productividad es mucho menor.

El objetivo es comparar España con algunos de los principales países europeos, en concreto con Alemania, quien ocupa la mejor posición y Reino Unido, quien ocupa la peor posición en cuanto a nivel de productividad.

La manufactura es el sector con más valor añadido bruto desde mediados de los 90, pero ¿Qué ha ocurrido con su composición? Los gráficos de las páginas siguientes muestran la importancia de los subsectores de la manufactura en el sector manufacturero en España, Alemania y Reino Unido. En el anexo se encuentran los cuadros 7, 8 y 9 respecto a la proporción de horas de trabajo en relación al empleo total de las manufacturas para estos tres países.

En los tres países se produce durante las cuatro décadas de 1970 a 2010 un cambio sectorial. Tanto en España como en Alemania y Reino Unido el precio del trabajo en el sector manufacturero disminuyó en los 40 años 10,28, 15,36 y 13,42 puntos porcentuales respectivamente, siendo el país donde más disminuye Alemania y España donde menos. El subsector responsable de este descenso para los tres países fue prendas de vestir y cuero (pierde en torno a 10 puntos porcentuales), ya que excepto algunas pequeñas disminuciones en algún subsector, todos los demás subsectores ven aumentar su proporción de horas de trabajo.

GRÁFICO 34

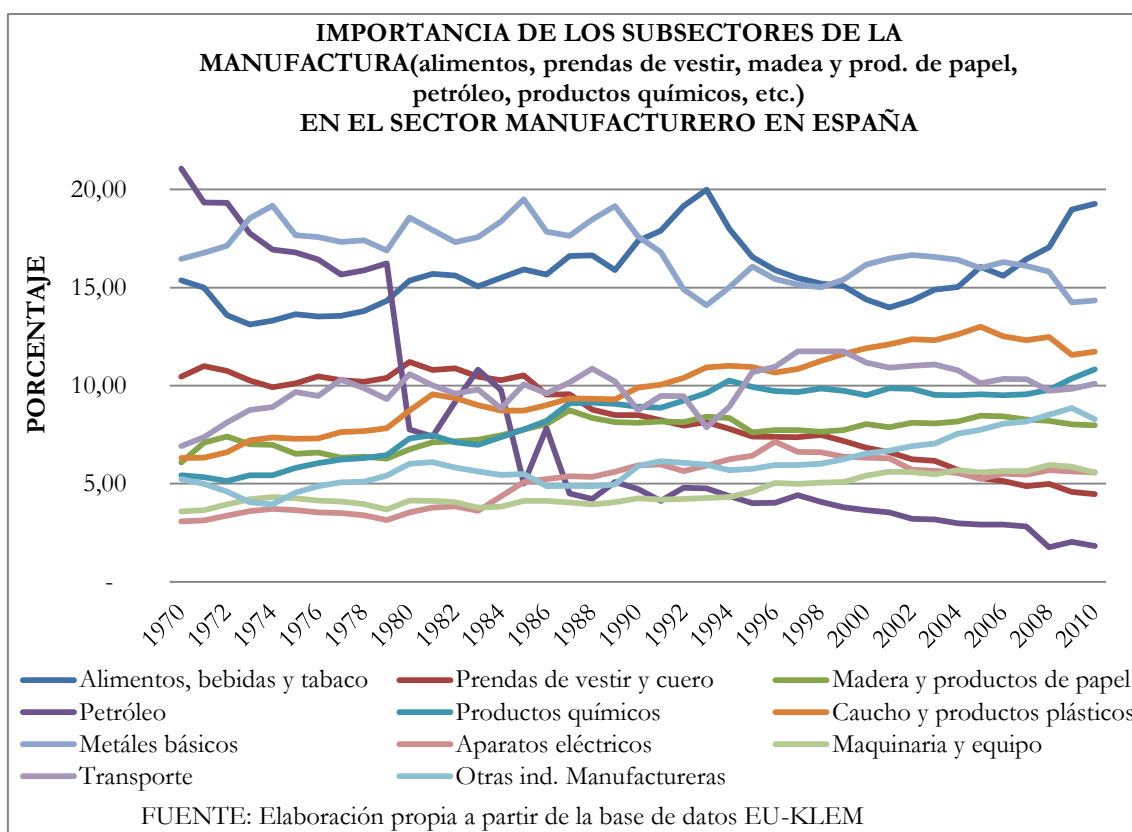


GRÁFICO 35

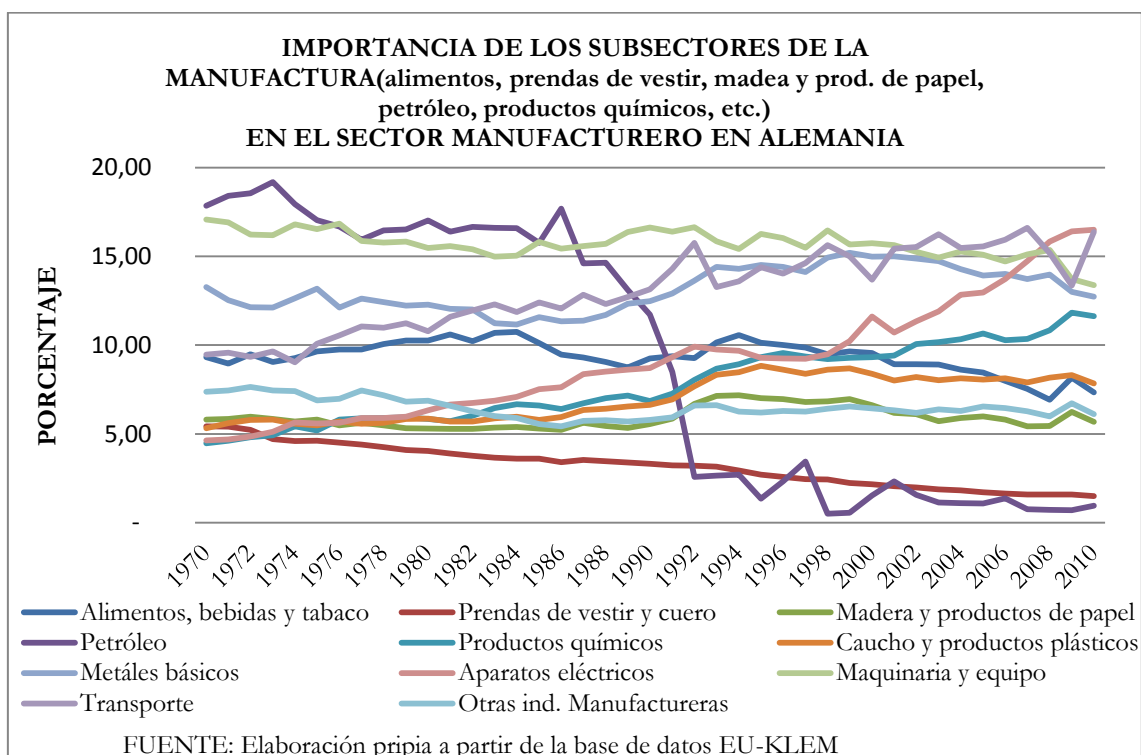
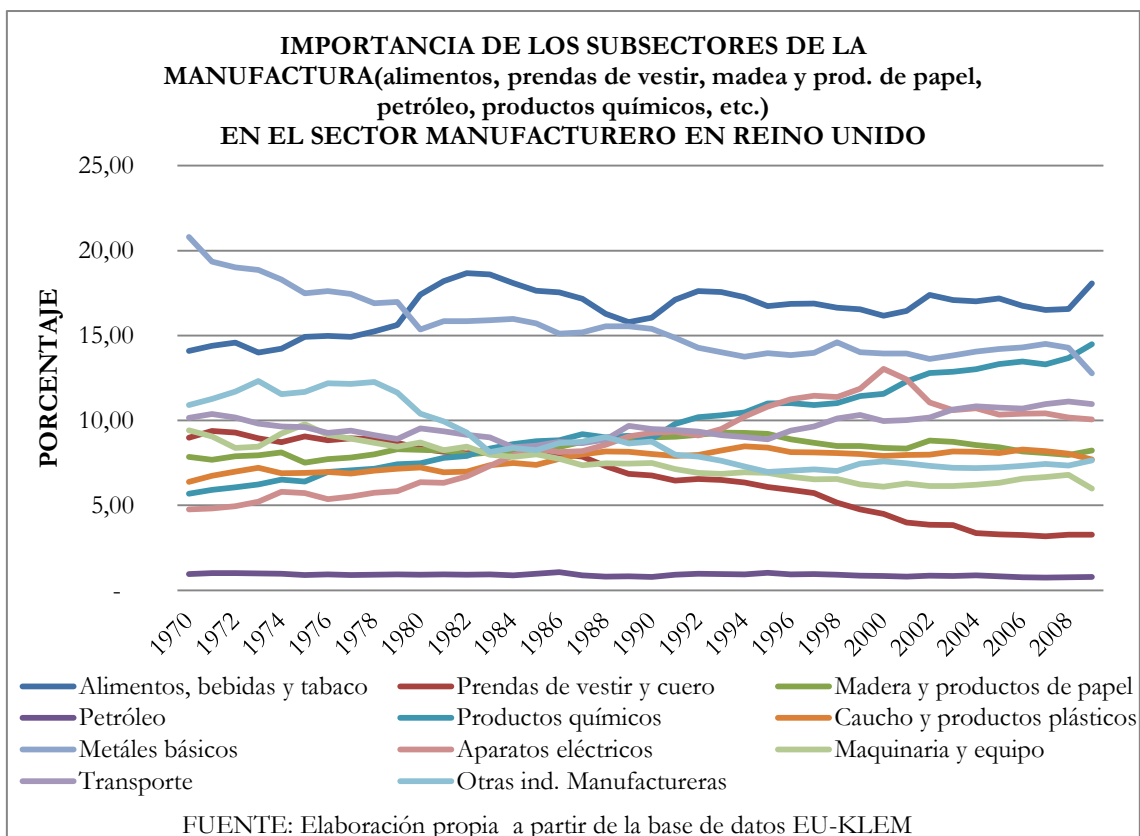


GRÁFICO 36



En Reino Unido y España, como puede verse en los gráficos 34 y 36 el valor añadido por hora lo explica en gran parte los sectores de la alimentación y los metales básicos (el 35% procede de ellos). Son sectores cuya productividad por hora es relativamente pequeña frente a la de sectores como las TIC. En Alemania, como puede verse en el gráfico 35 son los sectores de maquinaria y equipo y productos químicos los que explican el valor añadido por hora, casi el 30% viene explicado por ellos.

El subsector de los productos derivados del petróleo es el que pierde más participación (casi desaparece) tanto en España como en Alemania, mientras que en Reino Unido es el sector de los metales. De este modo, parte de la mala posición de Reino Unido se debe a que cae el peso de uno de los sectores de nivel más alto de productividad. Reino Unido mantiene el peso de los sectores de productividad baja, sin que aumente el peso de los de productividad alta.

¿Y qué sucede con los servicios sociales y personales? De ser el sector con mayor valor añadido bruto por hora en 1970 (excluyendo el sector TIC), ha pasado a ser el de menor en 2010 (aunque la diferencia no es mucha), debido a que los demás crecen más rápidamente. Mientras servicios sociales y personales supere a la productividad media, que este sector crezca mejorará el valor añadido bruto agregado.

Este sector es el que acumula los mayores crecimientos del empleo en todo el periodo, prácticamente 10 puntos porcentuales. El empleo que pierde la manufactura lo gana el sector servicios sociales y personales.

CUADRO 5

PROPORCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DEL SECTOR SERVICIOS SOCIALES Y PERSONALES EN RELACIÓN AL EMPLEO TOTAL DE LA ECONOMÍA					
	1970	1980	1990	2000	2010
España	14,32	18,75	22,86	22,82	27,07
Alemania	16,85	21,87	24,17	26,89	28,8
Reino Unido	37,67	44,77	48,16	45,35	27,07

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos EU-KLEM

Respecto al empleo en el sector TIC, el cuadro 6 muestra como la proporción de horas de trabajo en este sector respecto al total de la economía ha venido aumentando desde la década de los 70, pero sin embargo, este sector tiene un peso menor y por lo tanto su gran productividad sólo tiene un efecto marginal en el conjunto.

El empleo en este sector es mayor para Alemania y Reino Unido que para España, aunque España ha tenido la mejor evolución al respecto.

Nada tiene que ver el peso de este sector en la UE-15 en relación con el de EE.UU.

CUADRO 6

PROPORCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DEL SECTOR TIC EN RELACIÓN AL EMPLEO DEL TOTAL DE LA ECONOMÍA					
	1970	1980	1990	2000	2010
España	0,73	0,82	1,51	2,19	2,39
Alemania	2,18	2,38	2,61	2,93	3,20
Reino Unido	1,95	1,99	2,80	4,16	3,20

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos EU-KLEM

En resumen, Reino Unido es el único país que no sale beneficiado en este sentido. Aunque su peso del empleo en el sector TIC aumenta, cae el peso del sector servicios sociales y personales y la manufactura no prospera. Su manufactura apenas explica un 10% del VAB medio porque su manufactura es de bajo VAB.

La pérdida en estos sectores se traslada al sector de comercio al por menor, donde la productividad es más baja. A Alemania le va bien, pues crece el sector de servicios sociales y personales y TIC y su manufactura es de mayor a valor añadido (el mayor peso en el empleo lo tiene el sector de productos químicos, sector con un elevado valor añadido). España aunque pierde peso en el sector manufacturero, obtiene la mejor evolución del empleo en el sector TIC y en el sector de servicios sociales y personales respecto a Alemania y Francia.

8. CONCLUSIÓN

A lo largo de este trabajo he tratado de mostrar la evolución sectorial del coste laboral, productividad y Coste Laboral Unitario en nuestro país, España, y en 4 de los países más importantes de la Unión Europea, Alemania, Francia, Italia y Reino Unido.

El análisis de los datos muestra como la productividad real por hora ha crecido mucho en los 40 años. Sin embargo, en las dos últimas décadas se ha desacelerado en exceso si lo que se desea es que aumenten los salarios. España no ocupa en Europa un puesto muy bajo. Sigue estando lejos de Alemania y Francia, pero supera a Reino Unido en cuanto a productividad. En 1982, la productividad española era en torno al 82,1% la europea y en 1991 alcanzaba ya el 85,5%.

Los costes laborales no han evolucionado relativamente bien en España, lo que ha hecho perder poder competitivo en relación al resto de países de la Unión Europea.

En Europa los costes laborales unitarios han venido perdiendo peso en los últimos años y además los cambios más bruscos se han producido en momentos de recesión en los que la estructura económica se transforma, quedando reflejadas importantes diferencias entre sectores.

En España, el descenso de CLU en 2010 y el menor aumento de 2009 en relación a años anteriores y el periodo de expansión económica 1995-2007 ha sido consecuencia de la desaceleración de la remuneración por asalariado y a la aceleración de la productividad.

La mejora de la productividad depende de la composición sectorial. Alrededor del 60% del VAB por hora se explica por el sector manufacturero, el sector de la información y la comunicación y el sector TIC en España, Alemania y Reino Unido. Desde la década de los 90 es sin duda el sector TIC, seguido del sector manufacturero, el sector que más ha visto aumentar su productividad. En la manufactura España no ha conseguido un mayor peso de sectores de más alta productividad. Son el sector TIC y el sector de servicios sociales y personales (sector con menos productividad que el sector manufacturero y el sector TIC) los que más ven aumentar su participación en la productividad. Sin embargo, el sector TIC tiene un peso menor en el total de la economía, aunque en el periodo 1970-2010 las TIC destacan por haber alcanzado un peso en el VAB del 10% en el RU y del 5% en España y Alemania, lo que dado su bajo peso en el empleo es significativo.

Es indiscutible la gran importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo económico y social de una economía. La creciente globalización de la

economía mundial y la integración española a los mercados internacionales hacen necesaria la existencia de nuevas tecnologías para mejorar la posición relativa de España respecto a sus competidores. De este modo es necesario crear una política de inversión e innovación tecnológica que ayude a fomentar el crecimiento económico desde la aportación de la tecnología de la información y comunicación y acercarnos a la senda de crecimiento del resto de países de la Unión Europea y a la de Estados Unidos.

9. BIBLIOGRAFÍA

- INE (Instituto Nacional de Estadística). Encuesta trimestral de coste laboral (ETCL).
- Tendencias mundiales del empleo, la productividad y la pobreza, informe año 2005, recuadro 1.2, p.31.
- Seguimiento de la evolución de los costes laborales en los países de la zona euro. Banco Central Europeo (BCE) Noviembre 2008.
- Productivity Growth by industry.
Impact of labour productivity on unit labour costs
Productivity and competitiveness
Resultados OCDE 2006 y 2012
- Informe mundial sobre salarios. La productividad laboral y los salarios. Informe Organización Internacional de Trabajadores (OIT) 2012/2013.
- El ajuste cíclico entre producción y costes laborales unitarios en la industria: Un análisis comparativo en la Unión Europea. Ricardo Aláez Aller, Juan Carlos García, Arantza Salabarría Ortiz, Miren Ullibarri Arce. Universidad Pública de Navarra. Revista Asturiana de Economía N°28 2003.
- Productivity Growth and the New Economy. William D. Nordhaus. Yale University.
- El empleo en España y Europa. Un análisis comparado por sectores. Elena Alonso, Juan Carlos Collado, M^a Isabel Martínez. Centro de estudios económicos de la Fundación Tomillo, 1996.

10. ANEXO

GRÁFICO 36

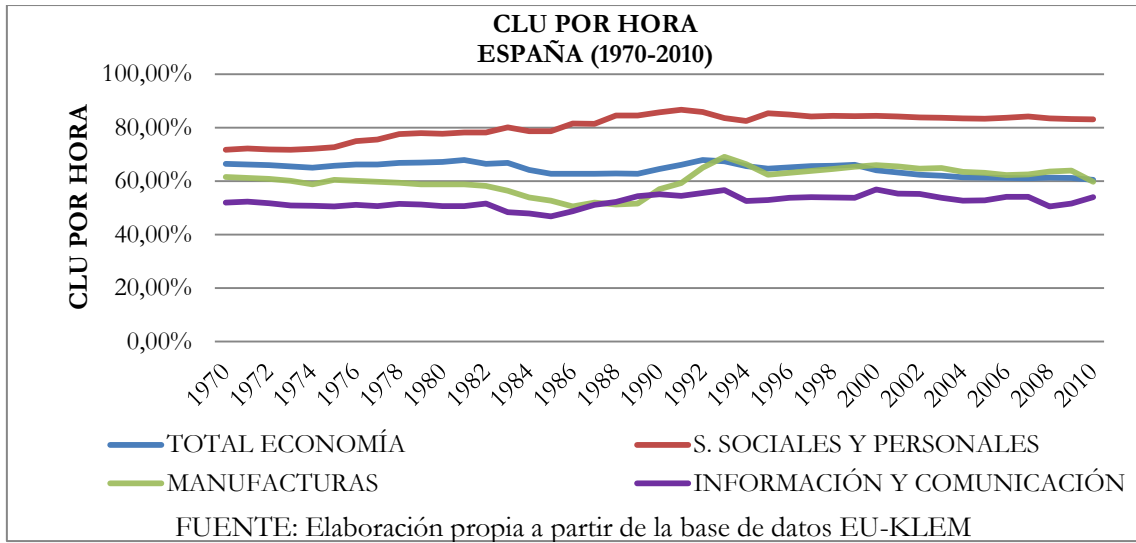


GRÁFICO 37

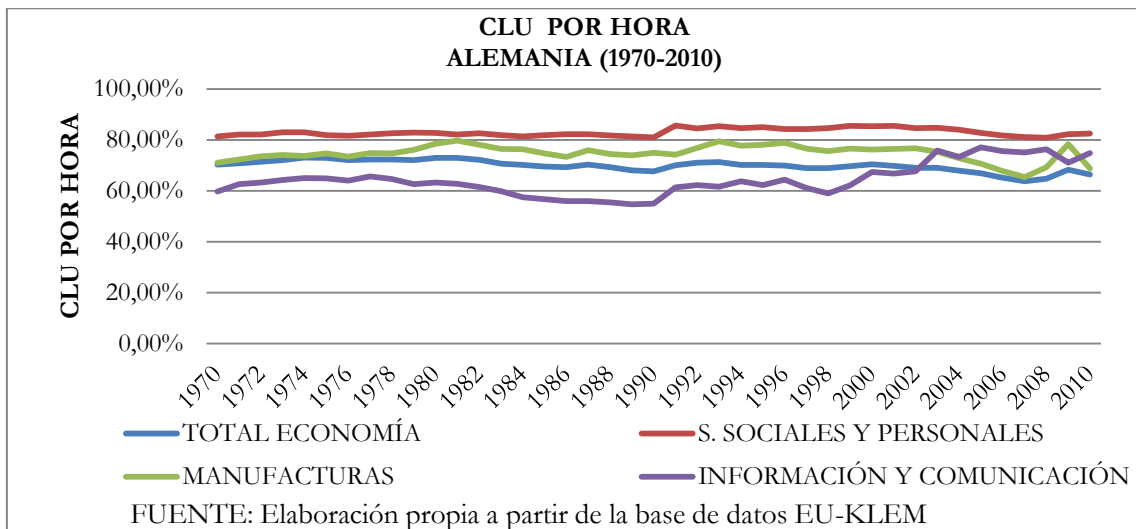


GRÁFICO 38

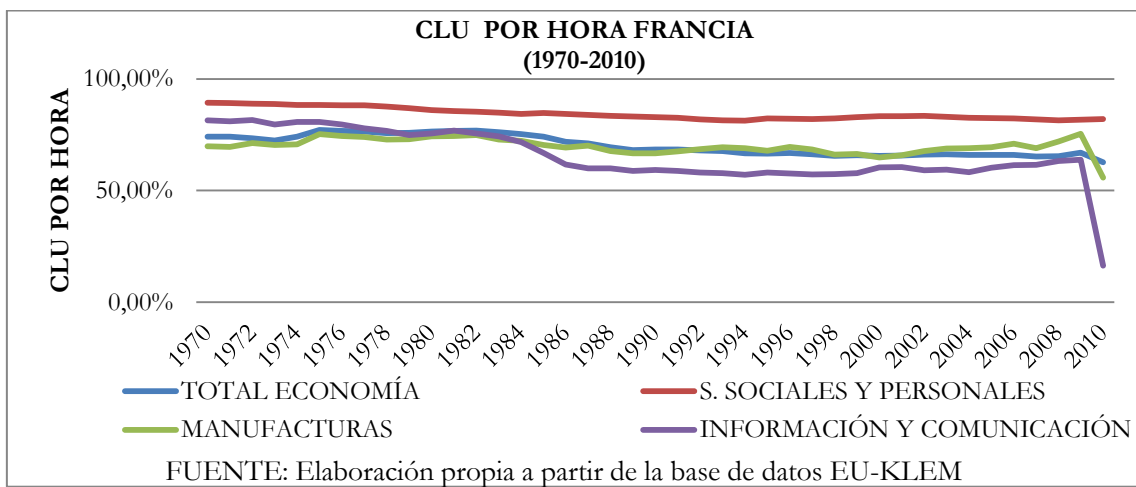


GRÁFICO 39

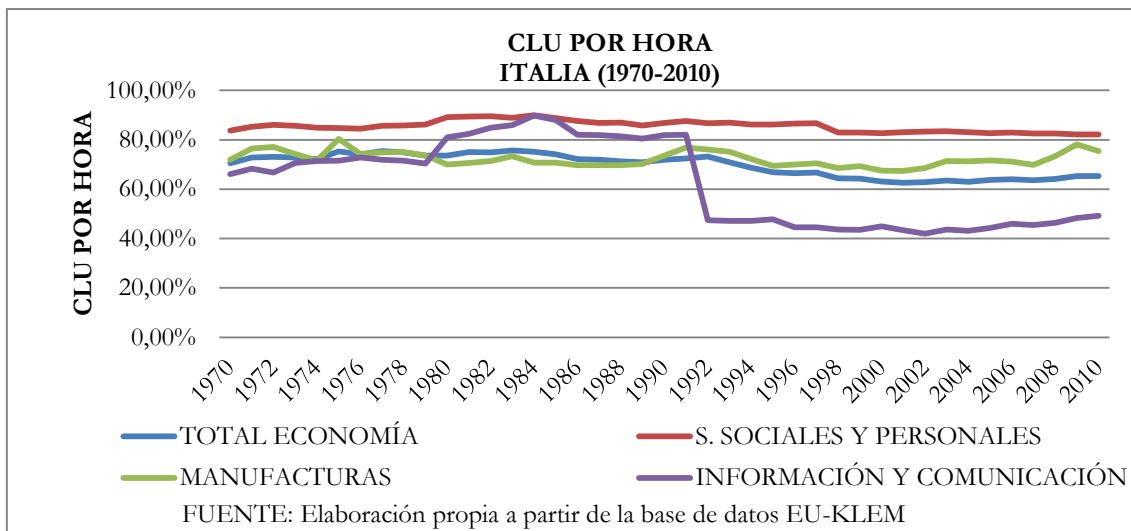


GRÁFICO 40

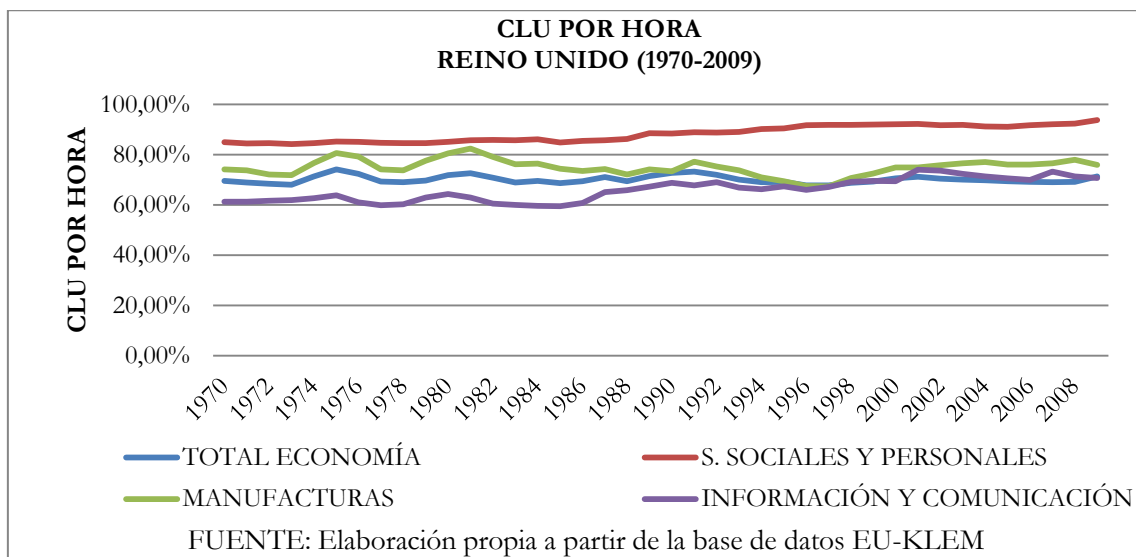


GRÁFICO 41

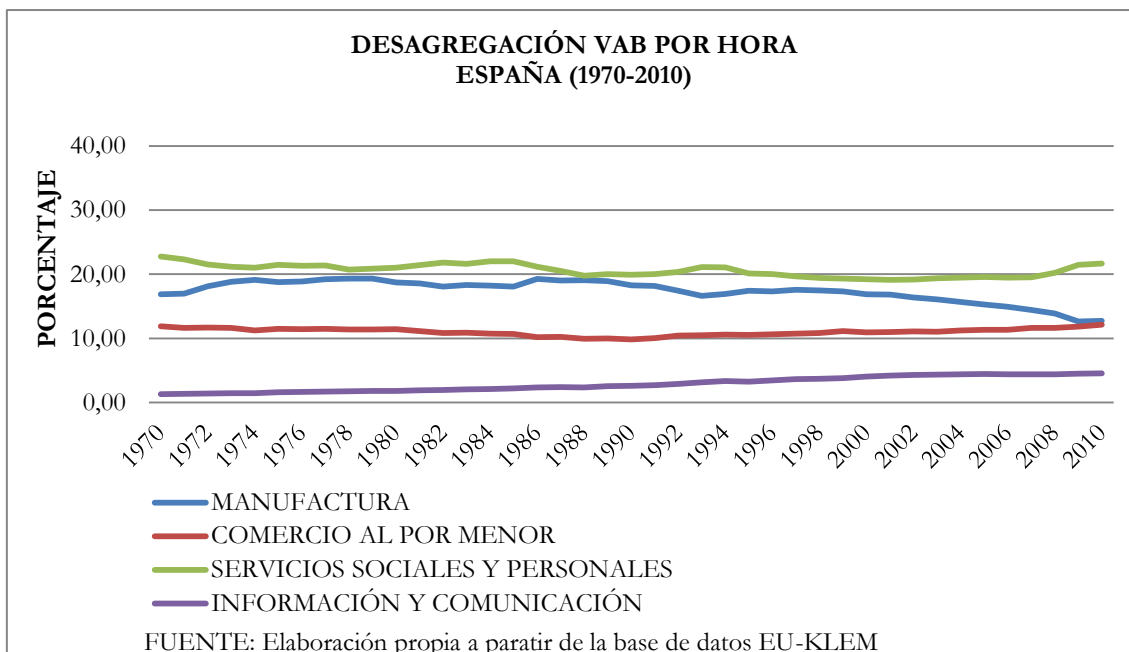


GRÁFICO 42

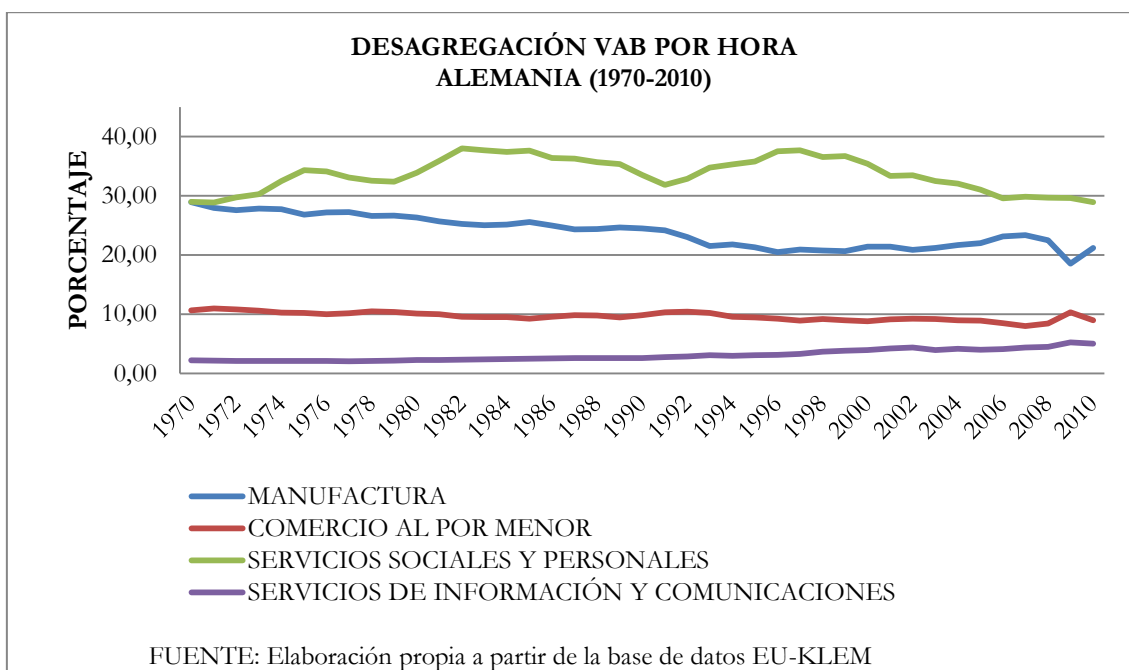
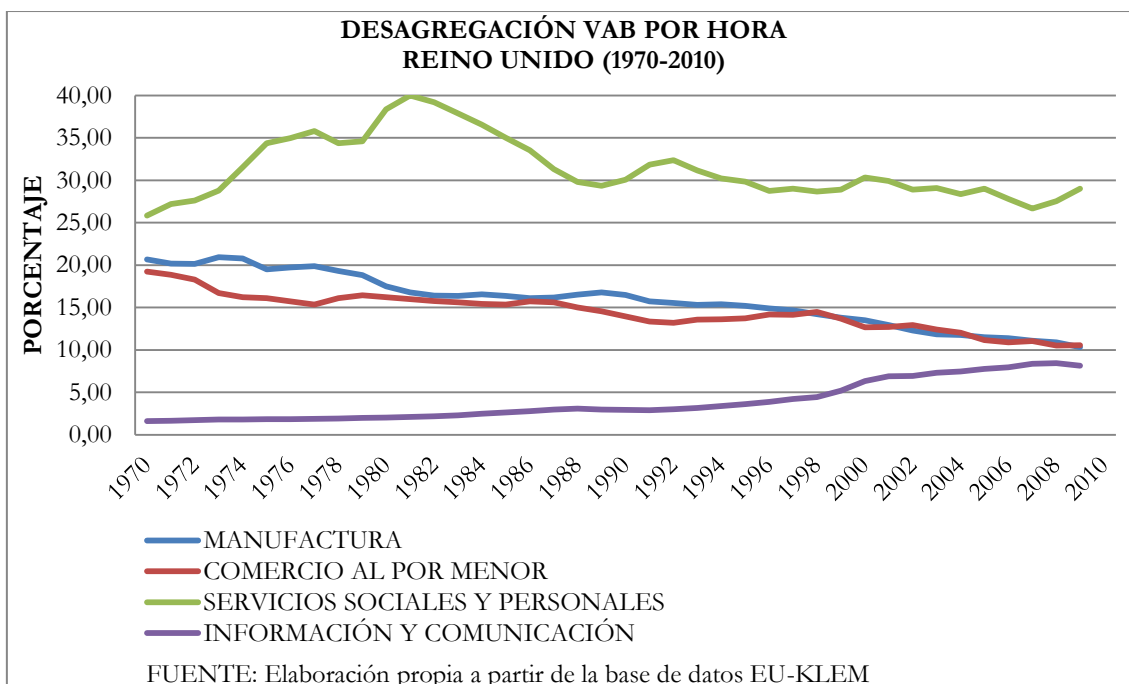


GRÁFICO 43



CUADRO 7

PROPORCIÓN DE HORAS DE TRABAJO EN RELACIÓN AL EMPLEO TOTAL DE MANUFACTURAS EN ESPAÑA					
	1970	1980	1990	2000	2010
MANUFACTURA	21,48	22,28	19,08	17,60	11,20
Alimentos, bebidas y tabaco	16,69	14,80	16,09	14,50	19,23
Prendas de vestir y cuero	18,99	15,97	14,57	12,16	7,80
Madera y productos de papel	7,48	7,04	8,25	8,88	9,43
Petróleo	0,61	0,58	0,44	0,27	0,37
Productos químicos	5,78	5,90	5,72	5,43	6,55
Caucho y productos plásticos	10,98	11,50	10,11	11,32	9,72
Metales básicos	14,35	14,12	13,36	15,45	15,93
Aparatos eléctricos	5,33	5,45	7,45	6,71	5,22
Maquinaria y equipo	4,56	4,65	4,65	5,22	5,32
Transporte	8,44	11,34	11,12	10,92	9,31
Otras industrias manufactureras	6,79	8,64	8,22	9,14	11,12

CUADRO 8

Proporción de horas de trabajo en relación al empleo total de los Servicios sociales y personales en Alemania						
	1970	1980	1990	2000	2010	
MANUFACTURAS	33,04	28,48	25,53	19,89	17,68	
Alimentos, bebidas y tabaco	8,46	9,20	8,66	11,12	12,44	
Prendas de vestir y cuero	13,18	9,68	6,61	3,50	2,28	
Madera y productos de papel	7,44	7,55	7,66	8,08	6,50	
Petróleo	0,97	0,92	0,60	0,47	0,44	
Productos químicos	6,52	7,02	7,77	6,91	6,57	
Caucho y productos plásticos	7,72	8,00	8,31	9,35	8,82	
Metales básicos	15,88	14,99	14,75	15,08	15,55	
Aparatos eléctricos	10,90	11,99	13,05	11,79	11,93	
Maquinaria y equipo	13,29	13,24	14,22	12,76	14,31	
Transporte	7,86	9,42	10,91	13,25	13,31	
Otras industrias manufactureras	7,77	7,99	7,48	7,69	7,88	

CUADRO 9

Proporción de horas de trabajo en relación al empleo total de los Servicios sociales y personales en Reino Unido						
	1970	1980	1990	2000	2010	
MANUFACTURAS	31,10	25,52	18,70	14,98	9,37	
Alimentos, bebidas y tabaco	9,04	10,51	10,28	12,70	15,20	
Prendas de vestir y cuero	14,76	11,20	10,09	7,00	4,01	
Madera y productos de papel	6,56	7,09	9,18	10,18	9,82	
Petróleo	0,15	0,18	0,22	0,26	0,38	
Productos químicos	5,67	6,22	6,29	5,96	5,52	
Caucho y productos plásticos	8,89	9,15	10,63	10,34	10,12	
Metales básicos	19,35	17,66	15,54	14,91	16,24	
Aparatos eléctricos	9,39	9,96	9,97	10,46	8,16	
Maquinaria y equipo	8,93	8,84	8,91	7,85	7,11	
Transporte	11,55	12,19	9,96	9,87	10,86	
Otras industrias manufactureras	5,70	7,01	8,93	10,47	12,59	