



---

# **Universidad de Valladolid**

## **Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**

**Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en Economía**

### **La demanda de trabajo**

Presentado por:

***Enrique del Campo Estrada***

Tutelado por:

***Raquel Plaza Acero***

*Valladolid, 13 de septiembre de 2021*

## Índice de contenido.

<b>1. INTRODUCCIÓN.</b> .....	<b>5</b>
<b>2. TEORÍA DE LA DEMANDA DE TRABAJO.</b> .....	<b>6</b>
2.1. Demanda de trabajo en el corto plazo. ....	6
2.2. Demanda de trabajo en el largo plazo. ....	7
2.2.1. Curva isocuanta. ....	7
2.2.2. Recta isocoste. ....	9
2.2.3. Minimización de los costes. ....	10
2.2.4. Efecto producción. ....	11
2.2.5. Efecto sustitución. ....	11
2.2.6. Efectos conjuntos. ....	12
2.3. La demanda de trabajo del mercado. ....	12
2.4. La elasticidad de la demanda de trabajo. ....	13
2.5. Determinantes de la demanda de trabajo. ....	14
<b>3. ANALISIS DEL MERCADO LABORAL EN ESPAÑA 2006-2020</b> .....	<b>15</b>
3.1. Análisis de la ocupación en España entre el 2006 y el 2020. ....	16
3.2. Evolución de la tasa de ocupación en España por sexo entre el 2006 y el 2020. ....	18
3.3. Ocupación en España por grupo de edad entre el 2006 y el 2020. ....	20
3.4. Evolución de la ocupación en España por sectores económicos entre el 2006 y 2020. ....	23
3.5. Evolución de la tasa de ocupación en España por nivel educativo alcanzado entre el 2006 y el 2020. ....	26
3.6. Evolución de la tasa de ocupación en España por tipo de contrato entre el 2006 y el 2020. ....	29
3.7. Evolución de la ocupación en España por tipo de jornada entre el 2006 y el 2020. ....	32
<b>4. CONCLUSIONES.</b> .....	<b>35</b>
<b>5. BIBLIOGRAFIA.</b> .....	<b>37</b>
<b>6. ANEXOS</b> .....	<b>39</b>

## Índice de ilustraciones.

Ilustración 2. 1: Mapas de curvas isocuantas. ....	8
Ilustración 2. 2: Rectas Isocoste.....	10
Ilustración 2. 3: Minimización de los costes. ....	10
Ilustración 2. 4: Curva de demanda de trabajo a largo plazo.....	12
Ilustración 2. 5: La curva de demanda de trabajo del mercado. ....	13
Ilustración 6. 1 L Factor Normal y L Factor Inferior .....	41
Ilustración 6. 2 Efecto Producción de una reducción del salario.....	42
Ilustración 6. 3 Efecto producción de una reducción en el salario. ....	42
Ilustración 6. 4 Efecto Producción de una reducción en el salario en C.P .....	42
Ilustración 6. 5 Efecto Sustitución de una reducción en el salario. ....	43

## Índice de gráficos.

Gráfico 3. 1 Ocupación en España durante el período 2006-2020 .....	17
Gráfico 3. 2 Tasa de Ocupación por sexo y brecha de empleo en España 2006-2020.....	19
Gráfico 3. 3 Ocupación por segmentos de edad en España 2006-2020 .....	21
Gráfico 3. 4 Tasa de Ocupación por segmentos de edad en España 2006-2020.....	22
Gráfico 3. 5 Ocupación por sector económico en España 2006-2020 .....	23
Gráfico 3. 6 Participación sectorial en el total del empleo en España .....	25
Gráfico 3. 7 Tasa de Ocupación por nivel educativo alcanzado en España 2006-2020 .....	26
Gráfico 3. 8 Ocupación por nivel educativo alcanzado en España 2006-2020 .....	27
Gráfico 3. 9 : Brecha de género en la tasa de ocupación por nivel educativo en España 2006-2020. 28	
Gráfico 3. 10 Tasas de Temporalidad UE-28(2013-2020) y España 2006-2020.....	30
Gráfico 3. 11 Tasa de Temporalidad por segmento de edad en España 2006-2020 .....	31
Gráfico 3. 12 Ocupados por tipo de jornada laboral en España 2006-2020 .....	32
Gráfico 3. 13 Tasa de Parcialidad por sexo en España 2006-2020.....	34
Gráfico 3. 14 Tasa de Parcialidad por segmento de edad en España 2006-2020 .....	34

## **Resumen.**

El presente trabajo de fin de grado tiene como propósito analizar de forma teórica la demanda de trabajo, y de forma más práctica, estudiar cómo ha evolucionado la tasa de ocupación en España durante el periodo comprendido entre 2006 y el 2020.

En primer lugar, se explica la teoría de la demanda laboral, a través de la teoría de la producción y los costes.

En segundo lugar, he realizado un estudio del mercado laboral español a través de los datos extraídos de Eurostat y el Instituto Nacional de Estadística (INE).

El estudio del mercado laboral español, nos muestra que la tasa de ocupación se ha visto fuertemente afectada por la crisis económica y a pesar del periodo de recuperación posterior todavía no se han alcanzado los niveles de empleo precrisis. Al analizar la ocupación por segmentos, podemos extraer las siguientes conclusiones: aunque aumenta la presencia de la mujer en el mercado laboral sigue siendo inferior a la ocupación masculina, la destrucción de empleo afectó especialmente a la construcción y la industria, sectores que se nutren de mano de obra poco cualificada, también se aprecia un aumento en la temporalidad y en la parcialidad, modelos contractuales especialmente relevantes en mujeres y jóvenes.

**Palabras clave:** Demanda de trabajo, demanda derivada, tasa de ocupación, mercado laboral.

**Clasificación JEL:** J01, J11, J23.

## **Abstract.**

The purpose of this final degree project is to theoretically analyze the labor demand, and in a more practical way, to study how the employment rate has evolved in Spain during the period between 2006 and 2020.

First, the theory of labor demand is explained, through the theory of production and costs.

Second, it carried out a study of the Spanish labor market using data extracted from Eurostat and the National Institute of Statistics (INE).

The study of the Spanish labor market shows us that the employment rate has been affected by the economic crisis and despite the subsequent recovery period, pre-crisis employment levels have not yet been reached. When

analyzing the occupation by segment, we can draw the following conclusions: although the presence of women in the labor market continues, it is lower than male occupation, the destruction of employment especially affected construction and industry, sectors that are nourished by low-skilled labor force, there is also an increase in temporary employment and partiality, contractual models that are especially relevant to young people and women

**Keywords:** Labor demand, derived demand, employment rate, labor market.

**JEL Classification:** J01, J11, J23.

## **INTRODUCCIÓN.**

El tema desarrollado a lo largo del presente trabajo es el análisis de la demanda de trabajo.

Para poder analizar de manera precisa la demanda de trabajo, es necesario en primer lugar establecer una aproximación teórica del mercado laboral.

El mercado laboral, como cualquier otro mercado, se define como el conjunto de relaciones entre oferentes y demandantes, por consiguiente, los elementos fundamentales para el análisis de las condiciones de equilibrio, serán la demanda y la oferta laboral, cuya interrelación determinará el nivel de empleo y el salario de equilibrio.

La particularidad del mercado laboral respecto al mercado de bienes y servicios, reside en la posición que toman las economías domésticas y las empresas, las economías domésticas, a diferencia del mercado de bienes y servicios, son quienes conforman la oferta laboral, a nivel agregado estaría determinada por la población activa, mientras que si nos centramos en el comportamiento individual, la decisión de ofrecer trabajo en el mercado laboral vendría determinada por la maximización de la utilidad conforme al modelo renta-ocho, por su parte las empresas son demandantes de la mano de obra como factor productivo.

El salario (precio del factor trabajo) se caracteriza por su flexibilidad.

El punto donde los deseos de oferentes y demandantes de empleo coincide determina el salario y nivel de empleo de equilibrio.

Si bien dejamos muchos aspectos sin tratar en este breve análisis del mercado laboral, nos sirve para establecer un punto de partida para el desarrollo del tema central de este trabajo.

El objetivo central del trabajo, es entender la teoría de la demanda de trabajo a través de la teoría de la producción y los costes de la empresa.

Para lograrlo usaremos el modelo de Maximización del Beneficio/Minimización de los costes, para determinar la demanda de trabajo de la empresa.

En segundo lugar, se realizará un estudio sobre el comportamiento del mercado laboral en España durante el período 2006-2020, con el apoyo de elementos gráficos para facilitar la exposición de los resultados obtenidos.

## **TEORÍA DE LA DEMANDA DE TRABAJO.**

En este apartado, se desarrolla el tema central del trabajo, la demanda de trabajo, “la demanda de trabajo o de cualquier otro recurso productivo es una demanda derivada, es decir, depende o se deriva de la demanda del producto o servicio que contribuye a producir o suministrar.” (McConnell et al., 2003; pág. 127), por tanto, la demanda de trabajo depende de la productividad marginal del trabajo y del precio de mercado del bien.

Para el desarrollo de la teoría de la demanda de trabajo se seguirá el marco teórico del manual “Economía Laboral” de McConnell C., Brue S., MacPherson.

### **2.1. Demanda de trabajo en el corto plazo.**

Los empresarios toman la decisión del número de mano de obra que han de contratar con el fin de maximizar sus beneficios.

Para la obtención del máximo beneficio económico, la empresa contratará mano de obra siempre que el ingreso adicional ( $IPMg_L = IMg_L \times PMg_L$ ) que obtenga por emplear una unidad más de mano de obra sea igual al coste de contratarlo ( $CMg_L$ ), ya que si  $IPMg_L$  es superior a  $CMg_L$  resultaría rentable la contratación de más mano de obra, mientras que si  $CMg_L$  es superior a  $IPMg_L$  la empresa maximizaría su beneficio demandando un nivel de empleo más bajo, esta idea se encuentra desarrollada en profundidad en el Anexo 1.

El razonamiento en que se basa esta regla es el mismo que la regla para la identificación del nivel de producción maximizador del beneficio, pero en nuestro caso se basa en las cantidades de trabajo demandadas.

Podemos concluir, por tanto, que la curva del  $IPMg_L$ , es la curva de demanda de trabajo a corto plazo, ya que cada uno de sus puntos, indica la cantidad de trabajo que demandará una empresa representativa a cada uno de los posibles niveles de salario.

## **2.2. Demanda de trabajo en el largo plazo.**

La teoría de la producción y los costes es el modelo que explica como la empresa toma de manera racional la decisión de qué cantidad va a utilizar de cada factor para minimizar los costes de producir una determinada cantidad de output, para así maximizar sus beneficios económicos, sujeta tanto a la restricción de la tecnología de producción como a la restricción de costes.

La restricción tecnológica, hace referencia al proceso por el cual la empresa puede transformar los factores productivos en outputs, esta relación puede describirse a través de una función de producción<sup>1</sup>, la cual representa el máximo nivel de producción  $q$  que se puede obtener con una combinación de factores.

$$q = F(K, L).$$

Una función de producción también puede ser representada a través de un mapa de curvas isocuantas.

### **2.2.1. Curva isocuanta<sup>2</sup>.**

“Una isocuanta es una curva que muestra todas las combinaciones posibles de factores que generan el mismo nivel de producción.” (Pindyck, R.S. y Rubinfeld, D. L, 2009, pp. 232), por tanto, a lo largo de cada isocuanta el volumen de producción es constante y tecnológicamente eficiente.

---

<sup>1</sup> En nuestro análisis restringiremos al uso de únicamente de 2 factores de producción

<sup>2</sup> Las curvas isocuantas recuerdan a las curvas de utilidad de un individuo, pero en este caso hablamos de términos cardinales y no ordinales, eliminado así el componente arbitrario

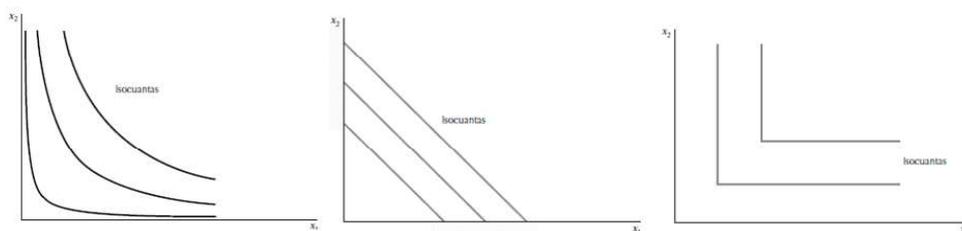
Propiedades de las curvas isocuantas:

- Existen infinitas curvas isocuantas, dado que las curvas isocuantas son las curvas de nivel de la función de producción.
- Debido al principio de no gratuidad, la isocuanta de nivel 0, se encuentra en el origen (0,0)
- Las curvas isocuantas nunca se cortan, ya que representa las combinaciones eficientes de factores, a mayor uso de ambos factores necesariamente mayor nivel de producción.
- **Las curvas isocuantas tienen pendiente negativa**, esto se debe a que para mantener constante el nivel de producción total, utilizando una cantidad menor de uno de los factores de producción es necesario emplear una mayor cantidad del otro.
- A medida que las isocuantas se alejan del origen, representan un mayor nivel de producción.
- Las curvas isocuantas son **convexas** desde el origen, implica que la pendiente de la isocuanta disminuye.

La convexidad está relacionada con el grado de sustitución técnica de los factores productivos.

Existen 2 casos extremos, factores perfectamente sustitutivos, cuya isocuanta es una línea recta con pendiente negativa y los factores perfectamente complementarios, cuya isocuanta forma un ángulo de 90°.

*Ilustración 2. 1: Mapas de curvas isocuantas.*



Fuente: Varian Hal R. (2005): “Microeconomía intermedia: un enfoque actual”, Antoni Boch Editor.

La relación marginal de sustitución técnica en nuestro análisis  $RMST_L^k$ , es la pendiente de la curva isocuanta cambiada de signo en cada uno de sus puntos, es una medida local de sustituibilidad factorial, es decir representa la cantidad

de  $K$ , que la tecnología nos permite renunciar si aumentamos en una unidad más  $L$ , manteniendo el mismo nivel de producción, coincide con el cociente de productividades marginal de los factores, la obtención de esta expresión esta desarrollada en el Anexo 2.

$$RMST_L^k = \left. \frac{-dK}{dL} \right|_{\bar{q}_0} = \frac{PMg_L}{PMg_K}$$

### 2.2.2. Recta isocoste.

Es la recta que representa la restricción de costes a la que se enfrenta la empresa, la recta isocoste muestra las combinaciones de capital y trabajo que pueden comprarse con un determinado gasto monetario, dados unos precios de los factores productivos  $(w, r)$ , por tanto, a lo largo de la recta isocoste el gasto será constante.

Dado que el coste total viene determinado por el coste laboral  $wL$  y el coste del capital  $rK$ , la expresión matemática de la recta isocoste es:

$$C_j = wL + rK$$

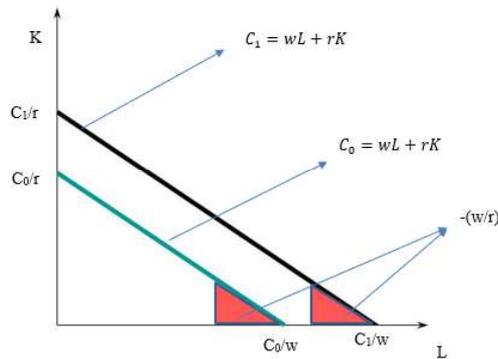
Reformulando la ecuación del coste total para que sea la ecuación de una línea recta.

$$K = \frac{C_j}{r} - \left(\frac{w}{r}\right)L$$

La recta isocoste depende de: el gasto total y el precio relativo de los factores:

- A mayor gasto total  $C_j$  más alejada del origen se situará la recta isocoste.
- El corte con el eje de ordenadas  $C_j/r$  y el corte con el eje de abscisas  $C_j/w$ , determina la cantidad máxima de capital y trabajo respectivamente que se podría adquirir dados unos precios  $w$  y  $r$ .
- “La pendiente de la recta isocoste es  $\Delta K / \Delta L$ , es el precio relativo de los factores  $-(w/r)$ , esto indica que si una empresa renuncia a una unidad de trabajo (recuperando  $w$  unidades monetarias) para adquirir  $w/r$  unidades de capital, el coste total de producción será el mismo.” (Pindyck, R.S. y Rubinfeld, D. L, 2009, pp. 265).

Ilustración 2. 2: Rectas Isocoste.



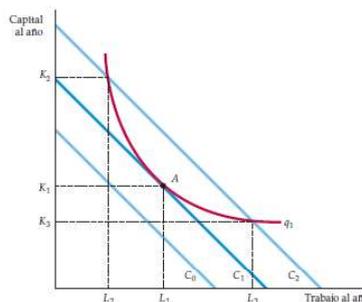
Fuente: Elaboración Propia

La elección óptima de factores productivos, tiene un carácter dual, puede analizarse como un problema de minimización de los costes sujeto a la restricción de alcanzar un determinado nivel de producción o como un problema de maximización del nivel de producción dado un coste, en este apartado desarrollaremos el problema de minimización.

### 2.2.3. Minimización de los costes.

La demanda óptima de factores productivos, se encuentra en el punto de tangencia entre la curva isocuanta y la recta isocoste más cercana al origen, punto A en la Ilustración 2.3.

Ilustración 2. 3: Minimización de los costes.



Fuente: Pindyck Roberts S. y Rubinfeld Daniel L. (2013): “Microeconomía”, Pearson

En el punto de mínimo coste de producción para un nivel de producción dado  $q_1$ , la  $RMST_L^k$ , que es valor absoluto de la pendiente de la curva isocuanta, es igual a la pendiente de la recta isocoste cambiada de signo, que es la relación de precios de los factores productivos ( $w/r$ ).

$$\begin{aligned} \text{Min } C &= wL + rK \\ \text{s. a } F(K, L) &= q_i \\ \text{s. a } K, L &> 0 \end{aligned}$$

Condición de Óptimo

$$RMST_L^k = \frac{PMg_L}{PMg_k} = \frac{w}{r}$$

La variación en el salario genera dos efectos simultáneos, efecto producción y efecto sustitución, que altera la cantidad de demanda de trabajo minimizadora de costes. Ambos efectos están desarrollados con mayor profundidad en el Anexo 3.

#### 2.2.4. Efecto producción.

El efecto producción o efecto escala, es la variación en el nivel de empleo demandado por la empresa, debido únicamente al cambio que produce una variación del salario en el nivel de producción.

Una variación en el salario provoca que el coste marginal varíe, generando así un nuevo óptimo de producción que satisfaga la condición para la maximización del beneficio.  $CMg = IMg$ , de mantenerse el mismo nivel de producción estaría incurriendo en pérdidas en las últimas unidades, cuando  $w$  aumenta, mientras que cuando  $w$  disminuya, podría aumentar sus beneficios, pues el ingreso de las cantidades adicionales es mayor que los gastos derivados de la misma.

#### 2.2.5. Efecto sustitución.

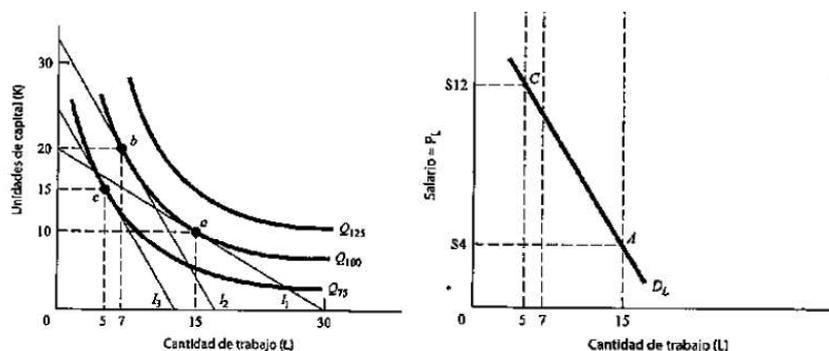
El efecto sustitución es la variación que experimenta el empleo debido a un cambio en el precio relativo ( $w/r$ ) de los factores de productivos, manteniendo el nivel de producción constante.

Para que se produzca, es necesario que la empresa pueda responder a la variación en el precio del factor, sustituyendo el factor encarecido relativamente por el menos caro relativamente, dado que, en el corto plazo, el capital es fijo ( $\bar{K}$ ), no puede sustituirse capital por trabajo o viceversa ante variaciones en el precio relativo de ambos.

### 2.2.6. Efectos conjuntos.

El lugar geométrico de los puntos de ajuste de la demanda de trabajo ante cambios en el salario determina la posición de la curva de demanda de trabajo a largo plazo.

Ilustración 2. 4: Curva de demanda de trabajo a largo plazo



Fuente: McConnell C., Brue S., MacPherson D. (2007): “Economía Laboral”, McGraw Hill, Madrid.

### 2.3. La demanda de trabajo del mercado.

Una vez analizada la demanda de trabajo en una empresa representativa, en este apartado, abordamos la demanda de trabajo de la industria o mercado.

Es importante tener en cuenta que la demanda de factores en una industria que actúa en un mercado de bienes competitivo, no es igual a la suma de las demandas de factores individuales<sup>3</sup>, ya que este proceso presenta un problema de agregación, pues se estaría considerando de forma errónea el precio del bien como una constante, cuando ha de ser considerado como una variable.

La explicación es muy intuitiva, cuando trabajamos con una empresa individual, una variación en el salario conlleva un ajuste en la contratación de mano de obra, que generara una variación en la producción de la empresa, esta variación es insignificante en el total de la oferta de mercado del bien, por tanto, el precio de equilibrio del bien no sufre ningún cambio.

Sin embargo, si todas las empresas de la industria experimentan una variación en el salario, el supuesto de *ceteris paribus* no es válido, las empresas reaccionaran ajustando la mano de obra empleada y, su nivel de producción,

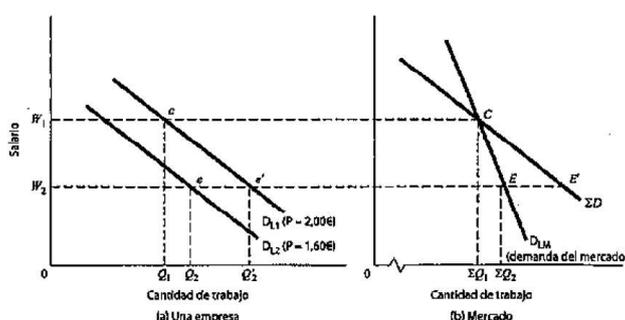
<sup>3</sup> Sí todos los empresarios son monopolistas en el mercado de bienes, la curva de demanda de un factor si se correspondería con la suma de las demandas individuales, puesto que la curva de demanda de trabajo del monopolista ya incorpora la reducción del precio del bien al aumentar la cantidad producida.

esto generará un cambio significativo en la oferta del bien, que dará lugar a un nuevo precio de mercado del bien.

El precio de mercado del bien es un determinante de la demanda de laboral, una variación del precio, genera que las empresas vuelvan a calcular su  $IPMg_L$  o curva de demanda de trabajo, gráficamente supone un desplazamiento de la curva  $IPMg_L$  o curva de demanda.

Así la demanda de trabajo del mercado, es la suma horizontal de las cantidades de trabajo demandadas por cada empresa ajustadas al precio del bien.

Ilustración 2. 5: La curva de demanda de trabajo del mercado.



Fuente: McConnell C., Brue S., MacPherson D. (2007): “Economía Laboral”, McGraw Hill, Madrid

## 2.4. La elasticidad de la demanda de trabajo.

El coeficiente de elasticidad<sup>4</sup> con respecto al salario  $E_d$ , mide la sensibilidad de la cantidad demandada de trabajo ante variaciones en  $w$ , no hay que olvidar que salario y cantidad demandada de trabajo guardan una relación inversa.

$$|E_d| = \frac{\Delta L}{(L_1 + L_2) / 2} : \frac{\Delta w}{(w_1 + w_2) / 2}$$

La demanda de trabajo será elástica si una variación porcentual en el salario genera una variación porcentual mayor en la demanda de trabajo, en este caso  $|E_d|$  tomará un valor mayor a 1, si por el contrario la variación porcentual de la cantidad demandada es menor que la variación del salario  $|E_d|$  tendrá un valor menor a 1.

<sup>4</sup> El uso del método del punto medio, tiene como objetivo eliminar la distorsión originada por el uso de diferentes bases en el cálculo de la variación.

Si la variación porcentual en el salario es igual que la variación porcentual en la cantidad demandada de trabajo, la demanda es de elasticidad unitaria,  $|E_d|$  tendrá el valor 1.

La elasticidad de la demanda de trabajo depende de 4 determinantes, los cuales fueron desarrollados en 1890 en la obra "Principios de Economía" de Alfred Marshall y posteriormente demostradas por John R. Hicks en su obra "La Teoría de los Salarios" es por ello que generalmente se conocen como "reglas de Hicks-Marshall de la demanda derivada", estos determinantes los cuales son expuestos en profundidad en el Anexo 4 son: la elasticidad demanda del producto, la elasticidad de sustitución factorial, la elasticidad oferta del resto de factores y la participación en los costes totales.

## 2.5. Determinantes de la demanda de trabajo.

En este último apartado teórico, se abordan los determinantes de la demanda de trabajo, es decir, los principales factores que provocan desplazamientos de la curva de demanda.

- **La demanda del producto**, la variación de la demanda de un bien, genera una variación en el mismo sentido del precio de este, dando lugar a una variación en el mismo sentido en el ingreso del producto marginal del trabajo  $IPMg_L = IMg_L \times PMg_L$

Sí el precio del bien aumenta (disminuye), el  $IPMg_L$  también lo hará, aumentando (disminuyendo) la demanda de trabajo de las empresas individuales y por consiguiente la demanda de trabajo del mercado

Gráficamente, la curva  $IPMg_L$  se desplazará, hacia la derecha si aumenta la demanda del bien y hacia la izquierda si disminuye.

- **La productividad**, manteniéndose todo lo demás constante, el aumento (disminución) del producto marginal de cada trabajador, genera un incremento (descenso) en el ingreso del producto marginal, gráficamente supone un desplazamiento de la curva de demanda de trabajo hacia la derecha (izquierda).

- **El número de empresas**, la curva de demanda laboral del mercado, es la suma horizontal de las demandas individuales ajustadas al precio del bien.

La incorporación(salida) de nuevas empresas en el mercado, ceteris paribus, eleva (disminuye) la demanda laboral.

- **El precio del resto de factores productivos**, también genera efectos en la demanda laboral, la dirección de estos efectos depende de la relación que exista entre el factor trabajo y los demás factores (capital, tierra, materias primas) en el proceso productivo, siempre que exista posibilidad de sustituibilidad factorial, los factores pueden ser sustitutivos brutos<sup>5</sup>, si al variar el precio de un factor la cantidad demanda del otro varia en el mismo sentido o complementarios brutos si cuando varia el precio de un factor ,la demanda del otro factor varia en sentido contrario.

De forma generalizada se puede resumir en: “Una variación del precio de un recurso que es un sustitutivo del trabajo en la producción puede alterar la demanda de trabajo en el mismo sentido o en sentido contrario, dependiendo de que los recursos sean sustitutivos brutos o complementarios brutos, respectivamente; una variación del precio de un recurso que es complementario puro<sup>6</sup> en la producción (utilizado en una proporción fija con el trabajo) altera la producción en el sentido contrario; siempre será un complementario bruto.” (McConnell et al., 2003; pág. 127).

## **ANALISIS DEL MERCADO LABORAL EN ESPAÑA 2006-2020**

Una vez establecido el marco teórico sobre la demanda de trabajo, en el presente apartado se realizará un análisis empírico sobre la evolución de la misma en España durante los últimos 15 años.

La demanda de trabajo en una economía, se corresponde con el número de ocupados y el número de vacantes laborales no cubiertas.

---

<sup>5</sup> El término bruto, engloba tanto el efecto-producción como el efecto-sustitución, a diferencia del término neto que solo considera el efecto-sustitución, pues mantiene el nivel de producción constante

<sup>6</sup> Al no ser posible la sustitución entre factores, no hay efecto sustitución.

Según el Instituto Nacional de Estadística, de ahora en adelante INE, la **población ocupada** se corresponde con las personas de 16 años o más que, siguiendo los criterios de la Organización Internacional del Trabajo, declaran haber tenido un empleo por cuenta ajena o por cuenta propia, por lo menos una hora durante la semana previa a la realización de la encuesta<sup>7</sup> a cambio o no de una remuneración, salario, beneficio empresarial o ganancia familiar, también se incluye como población ocupada a las personas que se encuentren ausentes temporalmente (enfermedad, vacaciones....) del puesto de trabajo durante el período citado pero que mantengan un fuerte vínculo con su puesto de trabajo.

Atendiendo a la definición proporcionada por Eurostat, una **vacante laboral** es un puesto remunerado para el cual el empleador está tomando medidas activas con el fin de cubrir dicho puesto de manera inmediata o en un período de tiempo determinado con un candidato exterior a la empresa.

Si bien las vacantes laborales proporcionan información sobre la eficiencia del mercado laboral y la capacidad de una economía para generar empleo, dada la no existencia de una serie homogénea para el período analizado, esta estadística no se desarrolla con profundidad en este trabajo, centrándonos en el estudio de la ocupación en España.

### **3.1. Análisis de la ocupación en España entre el 2006 y el 2020.**

El estudio de la población ocupada refleja en gran medida la demanda de trabajo en una economía.

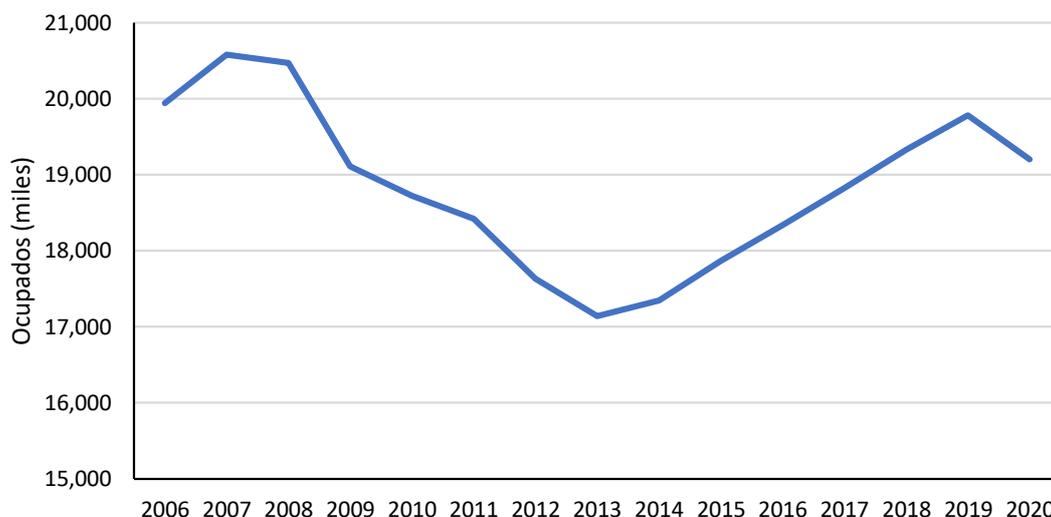
El período analizado en este trabajo abarca desde 2006 hasta 2020, durante este período tienen lugar la crisis económica de 2007 hasta 2014 y el principio de la crisis sanitaria Covid-19 en 2019, a lo largo de este apartado se estudiará la evolución de la demanda laboral en España y el impacto que ambas crisis han tenido en esta.

En el gráfico 3.1 podemos observar la evolución del número de ocupados en España durante el período 2006-2020, en el período se distinguen claramente 3 etapas.

---

<sup>7</sup> En España, la Encuesta de Población Activa es elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) con periodicidad trimestral, y tiene como objetivo obtener datos de la fuerza de trabajo y de las personas ajenas al mercado.

Gráfico 3. 1 Ocupación en España durante el período 2006-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INE

En primer lugar, en el período comprendido entre 2007 y 2013 corresponde a la crisis económica española. En él se produce una disminución de 3.440.900 personas ocupadas, lo que supone pasar del máximo número de ocupados en el período analizado en el año 2007 con 20.579.900 ocupados a 17.139.000 en 2013, siendo en el año 2009 cuando se produce la mayor pérdida de ocupación, con un descenso de 1.362.800 ocupados.

La variación anual acumulativa en este período es de -2,12%. El descenso de la ocupación se debe principalmente a la destrucción de puesto de trabajo en el sector de la construcción y de la industria, este tema será tratado con mayor profundidad en el apartado 3.1.4 (Evolución de la ocupación en España por sectores económicos entre el 2006 y 2020).

La siguiente etapa, comprende desde 2014 a 2019, se trata de un período de recuperación económica que comienza a mediados de 2014 y se consolida en 2015, durante estos 6 años los niveles de producción agregada marcados en 2008 se superan y la banca es recapitalizada con éxito a pesar de seguir siendo asistida de liquidez y crédito por el Banco Central Europeo.

El crecimiento económico experimentado durante este período está acompañado de un crecimiento acelerado del empleo, aumentando el número de ocupados en 2.640.300, lo que supone un crecimiento medio anual del

2,07%, alcanzando la cifra de 19.779.300 ocupados, recuperando así un 76,73% de los empleos destruidos en el período recesivo.

Después de un período continuado de 6 años consecutivos de crecimiento económico y aumento del número de ocupados, a raíz de la situación provocada por crisis sanitaria Covid-19, en 2020 la economía española sufre una contracción del 10,8% del PIB con respecto a 2019, por el lado de la ocupación se produce una reducción de 576.900 (2,9%) ocupados, lo que supone el peor dato anual de la EPA desde 2012, además hay que tener en cuenta que según la metodología actual de la EPA(vigente desde 2005) se considera como personas ocupadas a todos aquellos trabajadores afectados por un expediente de regulación temporal de empleo con una duración de inferior a los 3 meses(el máximo de afectado por un ERTE se dio en el mes de abril con 3.576.078, descendiendo y estabilizándose durante el último semestre entorno a los 750.000), haciendo de esto modo que el número de ocupados reales sea inferior al recogido , ya que el número de horas efectivas trabajadas descendió con mayor intensidad.

En este último período, destaca en términos absolutos la destrucción de empleo en hostelería, comercio, construcción e industria manufacturera, mientras que, en términos relativos, además de la hostelería, también han visto especialmente afectada su actividad los servicios de ocio y entretenimiento, así como el trabajo doméstico, educación y actividades inmobiliarias.

### **3.2. Evolución de la tasa de ocupación en España por sexo entre el 2006 y el 2020.**

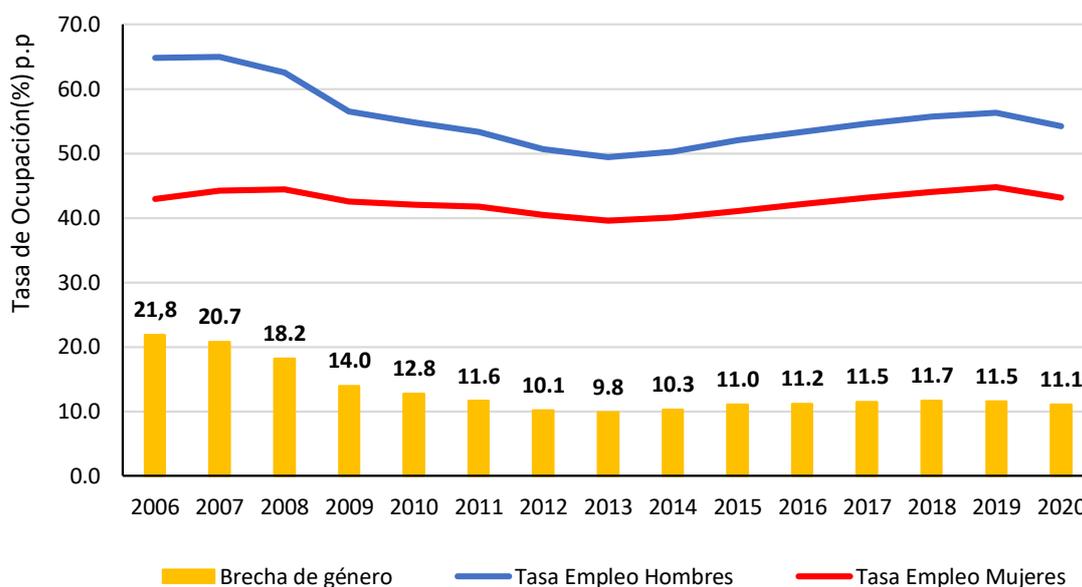
La tasa de ocupación mide el cociente entre la población ocupada y la población de 16 años o más.

$$\text{Tasa de ocupación} = \frac{\text{Población Ocupada}}{\text{Población de 16 años o más}}$$

Como observamos en el gráfico 3.2 la tasa de empleo masculina siempre ha sido superior a la tasa de empleo femenina.

La tasa de ocupación masculina en 2006 era de 64,8% mientras que la tasa de ocupación femenina era de un 43%, dando lugar así a una brecha de género de 21,8 puntos porcentuales, que supone el máximo en el período analizado.

*Gráfico 3. 2 Tasa de Ocupación por sexo y brecha de empleo en España 2006-2020*



Fuente: Elaboración propia a partir de INE

Durante la crisis económica la tasa de ocupación de ambos sexos se reduce, siendo en el caso masculino una caída mucho más intensa, reduciéndose la tasa de empleo del 65% en 2007 a 49,3% en 2013, mientras que por el lado femenino la caída de la tasa de ocupación es más moderada, pasando de un 43% en 2007 a un 39,6 % en 2013, esto da lugar a que, en 2013, se dé el mínimo en la brecha de género con 9,8 puntos porcentuales.

La diferencia en la intensidad de la caída de la tasa de ocupación por sexo durante el período de 2007 a 2014, se debe:

- Desplome y destrucción de puestos de trabajo en la construcción y la industria, actividades productivas donde la presencia masculina es mayoritaria.
- Progresiva incorporación de la mujer al mercado laboral, así durante este período ,700.000 mujeres dejaron de figurar como inactivas.
- Crecimiento del sector servicios, sector con un mayor número de mujeres ocupadas que hombres.

Si hablamos en términos absolutos, de los 3.440.900 puestos de trabajos destruidos durante la crisis económica, 2.751.600 (80%) estaban ocupados por hombres y 689.400 (20%) por mujeres.

De 2014 hasta 2019, tanto la tasa de ocupación masculina como femenina han aumentado, en gran medida gracias al continuo crecimiento del sector servicios, en el caso masculino todavía se encuentra en un 56,3%, muy lejos de los niveles alcanzados antes de la crisis económica, mientras que en 2019 la tasa de empleo femenino, alcanza su máximo valor con 44,8%.

En 2020 el aumento en la tasa de ocupación de hombres y mujeres se ha visto frenado por la crisis sanitaria, disminuyendo por primera vez desde 2013, en este caso la intensidad en ambos colectivos ha sido similar, con una reducción de 2,1 puntos porcentuales en la tasa masculina y de 1,7 puntos porcentuales en la femenina.

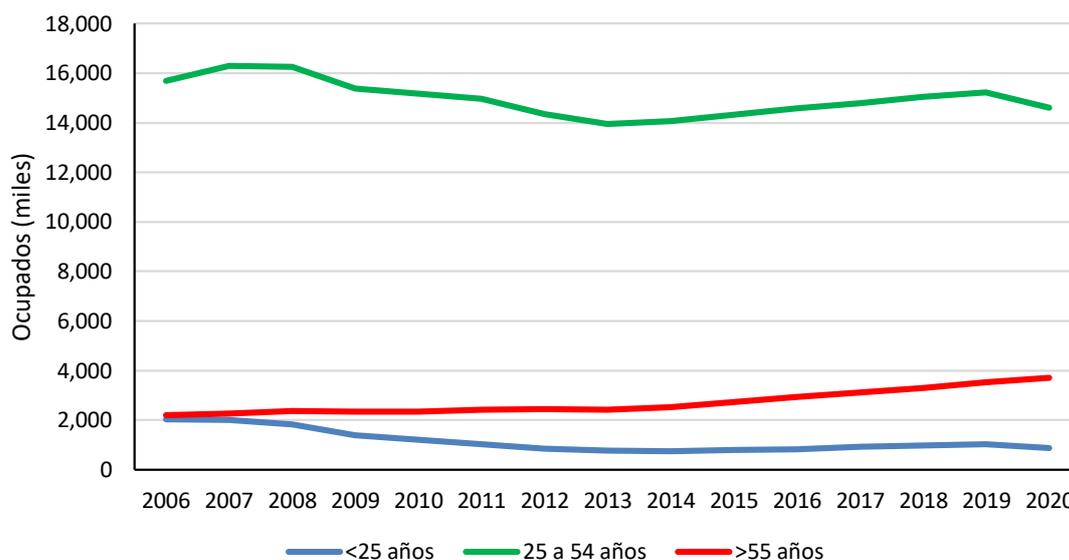
### **3.3. Ocupación en España por grupo de edad entre el 2006 y el 2020.**

Como podemos apreciar en el gráfico 3.3 la evolución de la ocupación en España ha sido diferente según el grupo de edad.

El grueso de la población ocupada en España está formado por personas de entre 25 y 54 años, suponen entorno al 80% de la ocupación total, seguido del grupo formado por los mayores de 55 años con un 14% y por último los ocupados menores de 25 años los cuales representan un 6% del total de ocupados de la economía.

En términos absolutos el único grupo que aumento el número de ocupados con respecto a 2006 es el de la población mayor de 55 años, con un aumento de 1.511.300 ocupados, este grupo además durante el período analizado siempre ha tenido tasas de variación interanuales positivas, lo que supone un envejecimiento del mercado laboral español, consecuencia directa del envejecimiento poblacional, otros de los factores explicativos para el aumento de la ocupación en este grupo poblacional se encuentra en la mayor seguridad laboral en épocas de crisis proporcionada por los contratos indefinidos, más frecuentes en los asalariados de mayor edad.

Gráfico 3. 3 Ocupación por segmentos de edad en España 2006-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INE

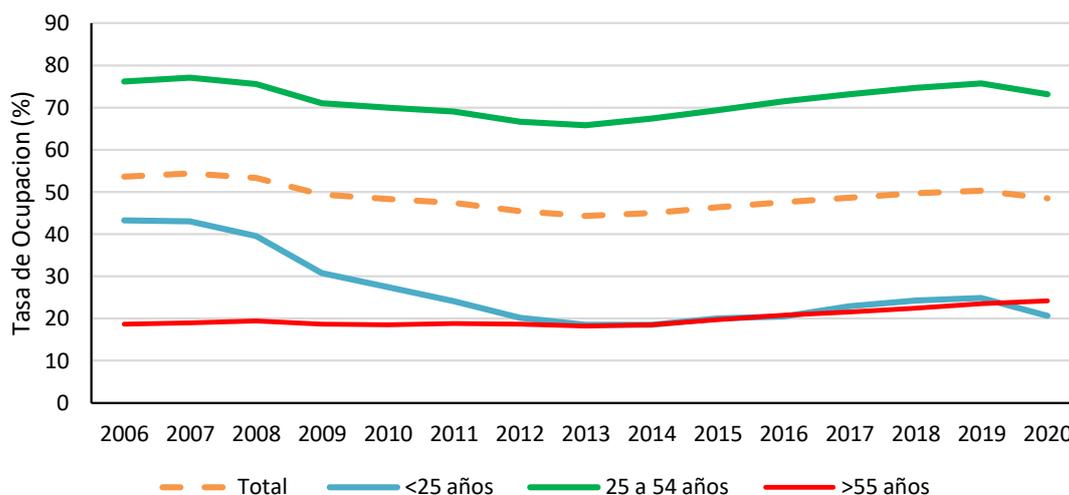
Al analizar la tasa de ocupación (gráfico 3.4) en los diferentes segmentos, podemos apreciar que la tasa de ocupación de la población de 55 años o más, se sitúa en torno a un 20% durante todo el período, esto se debe a que una gran parte la población que se integra en este grupo se encuentra jubilada, prejubilada o en situación de paro de larga duración.

Por su parte, cuando centramos el estudio en la ocupación juvenil (menores de 25 años), vemos un descenso de 1.265.200 en el período de 2007 a 2014, lo que supone una pérdida del 63% de la ocupación existente en 2006.

La reducción del número de ocupados juveniles se puede explicar por:

- La destrucción de contratos temporal y parciales en épocas de crisis, modalidades contractuales más frecuentes entre los jóvenes.
- Dada la situación en el mercado laboral español durante el período de crisis, se intensificó entre los jóvenes la dedicación al estudio a tiempo completo provocando una incorporación más tardía al mercado laboral que hace una década.
- Si bien el saldo migratorio de menores de 25 años siguió siendo positivo, durante el período de 2007-2014 se produjo un aumento de la emigración.

Gráfico 3. 4 Tasa de Ocupación por segmentos de edad en España 2006-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INE

Desde 2014, la ocupación juvenil ha aumentado alcanzando 1.038.700 de ocupados en 2019. A pesar de la concentración de recursos de políticas de empleo destinados a este colectivo, todavía el empleo se encuentra muy lejos de los niveles de 2006.

El crecimiento de la ocupación juvenil se ve frenado por la crisis sanitaria, dado que entorno al 51% de los jóvenes ocupados lo están en algunos de los sectores más afectados por las restricciones sanitarias, tales como la hostelería, el comercio y las actividades de ocio.

Como resultado de todo ello en el grafico 3.4, observamos un gran descenso de la tasa de empleo en menores de 25 años de 22.6 puntos porcentuales con respecto a 2006.

Por último, la población cuya edad está comprendida entre los 25 y los 54 años, es el colectivo que mayor porcentaje de ocupados tiene en el período analizado, entorno al 70%. Durante la crisis económica este grupo tuvo un descenso de 2.344.800 ocupados, reduciéndose la tasa de ocupación al 65%, ambas estadísticas mejoraron en los años siguientes a 2013, consiguiendo aumentar la ocupación en 1.270.600 puestos, situándose la tasa de ocupación en 75,75% próximo al 77% previo a la crisis económica.

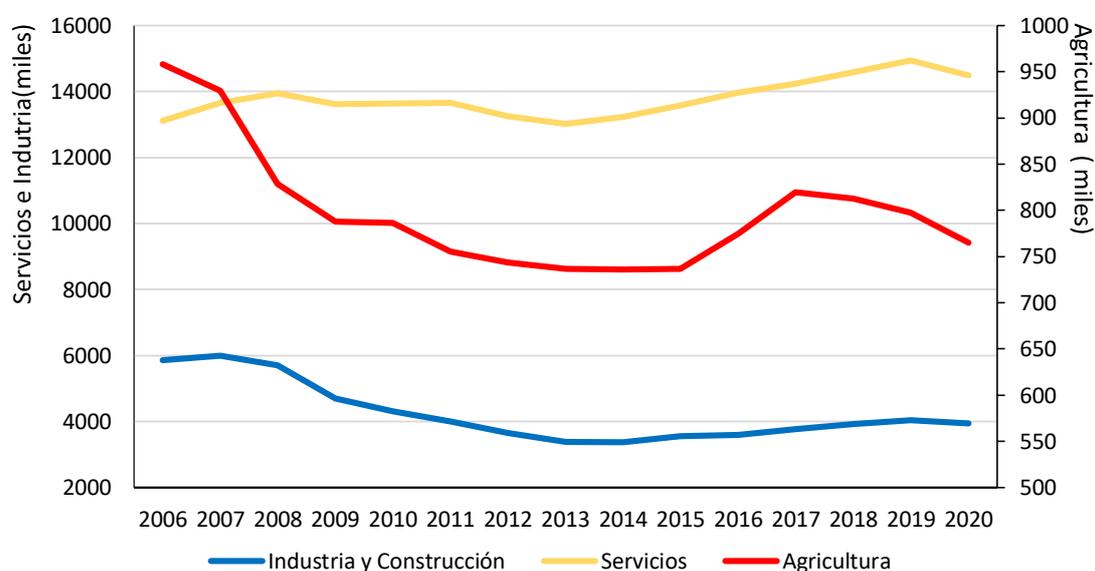
En 2020 la ocupación en este segmento también se ha visto afectada, con una reducción del 4% en el número de ocupados (inferior a la reducción del 14% en

la ocupación juvenil) puesto que la ocupación de este colectivo no está tan concentrada en los sectores más perjudicados.

### 3.4. Evolución de la ocupación en España por sectores económicos entre el 2006 y 2020.

En el gráfico 3.5 se muestra la evolución de la ocupación de la economía española en los distintos sectores económicos durante el período comprendido entre 2006 y 2020.

*Gráfico 3. 5 Ocupación por sector económico en España 2006-2020*



Fuente: Elaboración propia a partir de INE

Al comienzo del período analizado había 19.939.100 ocupados en España, de los cuales 13.118.200 se encontraban trabajando en las actividades relacionadas con el sector servicios, es decir un 65,79%, 3.319.850 de ocupados lo estaban en la industria, un 16,65%, 2.542.950 de trabajadores en la construcción, un 12,75% y 958.100 trabajadores en la agricultura un 4,81%.

A partir de 2008, como consecuencia de la crisis económica global originada en Estados Unidos por las hipotecas subprime y la explosión de la “burbuja inmobiliaria” en España, se encadenan 6 años consecutivos de destrucción de empleo.

Como podemos observar en el gráfico, la industria y la construcción fueron los sectores más azotados por la situación de deterioro económico, ya que fueron

los sectores más sensibles a la paralización del crédito, por su dependencia a la financiación.

De 2008 a 2014 en la construcción se destruyeron 1.709.975 puestos de trabajo lo que supone el 52% del total del empleo destruido durante este período, siendo 2008 el año con el peor dato registrado con 570.200 ocupados menos.

A partir de este 2009 con la intención de contener la caída tanto en la actividad como en el empleo en la construcción, se llevaron a cabo importantes esfuerzos inversores por parte del Gobierno, como son la dotación de 8.000 millones de euros para Fondo Estatal de Inversión Local (FEIL) y 5.000 millones de euros para su extensión, el Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad (FEESL), gracias a los cuales se realizaron más de 400.000 contratos de obra pública, que permitieron mantener una parte del empleo que de otra forma hubieran desaparecido.

Desde 2014 la ocupación en la construcción ha encadenado 5 años de crecimiento interanual, generando 284.300 puestos de trabajo nuevos, con todo ello el nivel de ocupación actual en la construcción no alcanza ni la mitad del existente en 2006.

En 2020 al igual que todos los sectores económicos ha sufrido un descenso en la ocupación, en el caso de la construcción del 2,6%.

El segundo sector más golpeado por la crisis económica es el sector industrial, el cual durante el período 2008-2014, tuvo un descenso de 907.325 ocupados, un 28% del total del empleo destruido, en gran parte provocado por el efecto arrastre del sector de la construcción, el cual actúa como fuente de demanda de productos industriales.

A diferencia del sector de la construcción, el proceso de recuperación del sector industrial comienza en 2014, y continua hasta 2019 con una tasa de variación acumulada del 2,7%, a pesar de ello solo se ha conseguido recuperar un 37% del empleo perdido por la crisis.

El último dato correspondiente a la ocupación industrial corresponde a una reducción de 64.900 ocupados a causa de la pandemia.

En lo relativo al sector primario, se puede apreciar una tendencia al descenso en el número de ocupados, con previsiones a la desaparición de más de 350.000 empleos a causa de la automatización y transformación digital, en el período

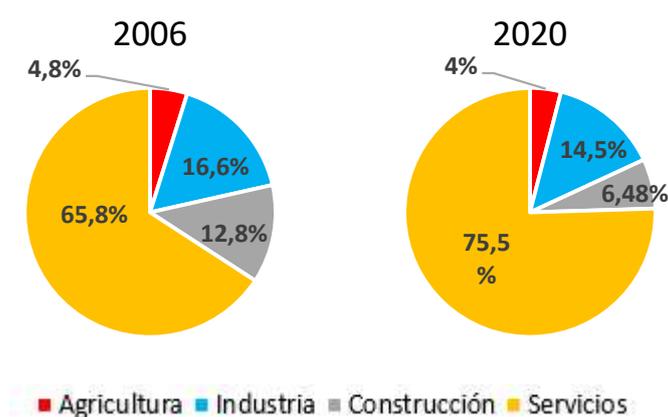
analizado el sector pierde 192.800 ocupados, además hay que tener presente la temporalidad del empleo sujeta a la temporalidad de la actividad.

El sector servicio por su parte, aguanta mejor la primera etapa de la crisis económica, presentando únicamente en el año 2009 una variación interanual negativa (-2,32%), sin embargo, es en los últimos años de la crisis ,2013 y 2014, cuando la actividad y empleo más se resienten por la disminución del consumo privado, registrando un descenso de 413.400 y 226.700 ocupados respectivamente.

Desde 2014 el empleo en el sector servicios ha aumentado a una tasa media del 2,3% recuperando el empleo perdido en la última etapa de la crisis y aumentado en 1.283.400 ocupados, dicha tendencia se ha visto también frenada por la situación sanitaria, siendo el sector más afectado dada la naturaleza de sus actividades. El año 2020 registra un descenso de 446.200 ocupados, un descenso del 3% de la ocupación sectorial, la mayor pérdida de ocupados en un año en el sector en todo el período analizado.

Los datos recogidos por la EPA, muestran una pérdida de peso en el empleo del sector industrial y principalmente de la construcción, en favor del sector servicios, pues de los 19.202.400 ocupados actualmente, un 75,5% están empleados en el sector terciario, por un 6,5% que lo hace en la construcción, un 14% en la industria y un 4% en la agricultura.

*Gráfico 3. 6 Participación sectorial en el total del empleo en España*

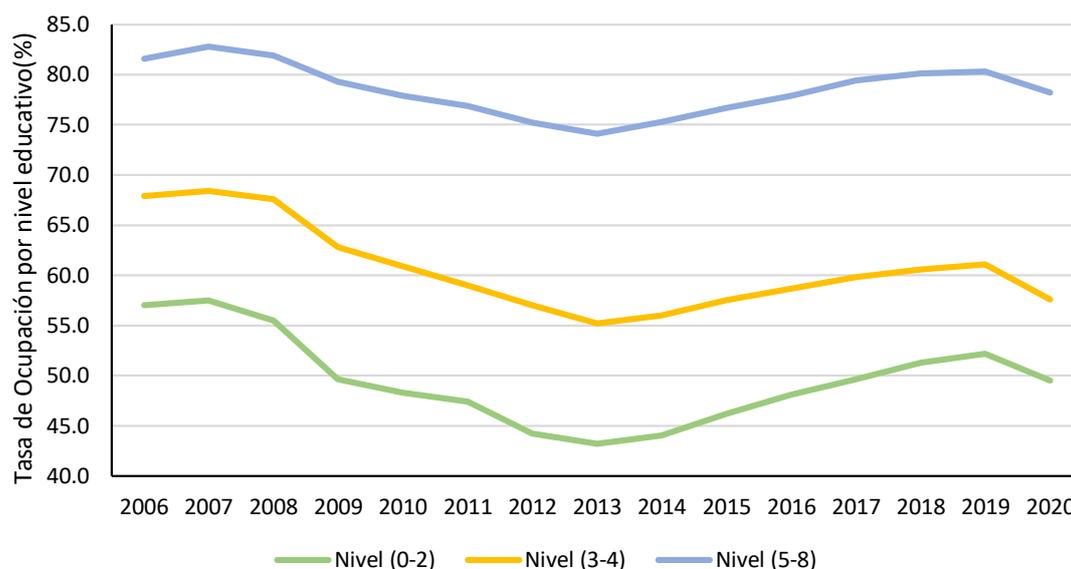


Fuente: Elaboración propia a partir de INE

### 3.5. Evolución de la tasa de ocupación en España por nivel educativo alcanzado entre el 2006 y el 2020.

En este apartado se analiza la evolución de la ocupación según el nivel educativo <sup>8</sup>alcanzado, evidenciando la importancia de la educación para el acceso a un empleo.

*Gráfico 3. 7 Tasa de Ocupación por nivel educativo alcanzado en España 2006-2020*



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat

Los datos representados en el gráfico 3.7 muestran una tasa de ocupación mayor cuanto mayor es el nivel educativo alcanzado, así la población con un nivel formativo alto se sitúa en tasas de ocupación cercanas al 80%, mientras que el nivel formativo medio presenta una tasa de ocupación del 60% y el nivel bajo una tasa del 50%, también podemos observar un comportamiento análogo de los diferentes grupos a lo largo del período analizado, pero con diferencia en el grado de intensidad.

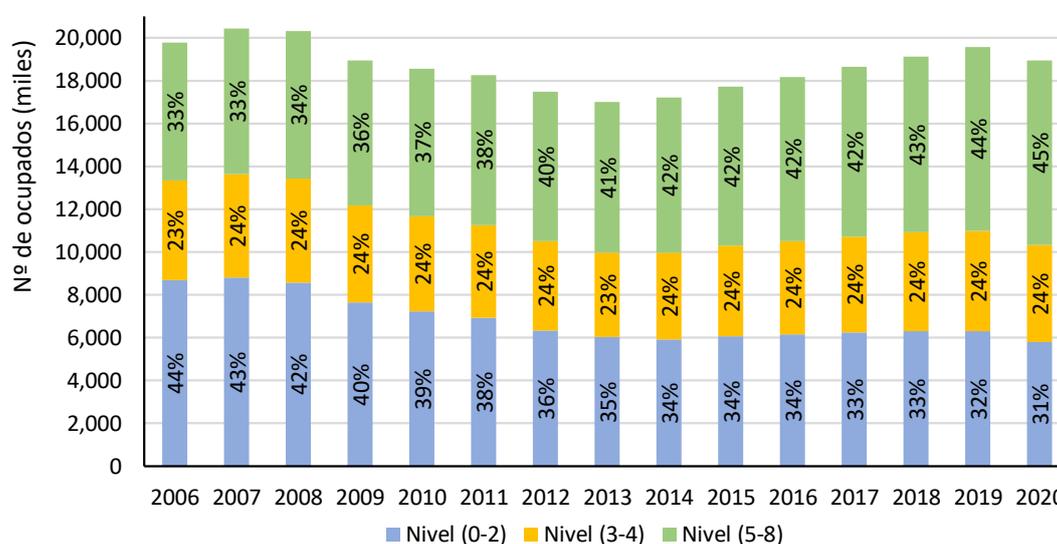
En los años correspondientes a la crisis económica (2007-2013), todos los grupos sufren un descenso de su tasa de ocupación, en el caso del nivel (5-8) este descenso es de 8,7 puntos porcentuales, para el nivel (3-4) es de 13,2

<sup>8</sup> La clasificación educativa utilizada se corresponde con la establecida por International Standard Classification of Education, según el cual el nivel (0-2) hace referencia a preescolar, primaria y secundaria de 1ª etapa, el nivel (3-4) a secundaria 2ª etapa y postsecundaria no superior y el nivel (5-8) al primer y segundo ciclo de educación superior y doctorado.

puntos porcentuales, siendo la caída más acentuada de 14,3 puntos correspondiente al nivel (0-2), este comportamiento se repite con la crisis sanitaria.

Podemos concluir, por tanto, que en ambos períodos la pérdida de empleo tuvo mayor incidencia en aquellos sectores productivos que se nutren de mano de obra menos cualificada, como son la construcción y la industria en el primer período y la hostelería, comercio y actividades de ocio durante el principio de la pandemia.

*Gráfico 3. 8 Ocupación por nivel educativo alcanzado en España 2006-2020*



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat

Otro aspecto a tener en cuenta es el cambio en la estructura de la población ocupada según el nivel educativo alcanzado, como refleja el diagrama de barras 3.8, al principio del período analizado, el segmento educativo que más ocupados aportaba al empleo nacional era el nivel (0-2) con 8.696.000, representaba el 44% de la población ocupada, seguido del nivel (5-8) con 6.460.000 correspondiente a un 33% y por último con 23% y 4.636.000 ocupados el nivel (3-4).

Actualmente un 44% de los ocupados en España poseen una formación académica englobada dentro del nivel (5-8), habiendo aumentado en 2.163.000 el número de ocupados, mientras que el nivel medio permanece estable tanto en términos relativos como absolutos, el gran perjudicado es el colectivo con un

nivel formativo bajo, pues ha visto reducido su peso en el total de la ocupación con un descenso de 2.909.000 ocupados pasando a representar el 31% de la población ocupada.

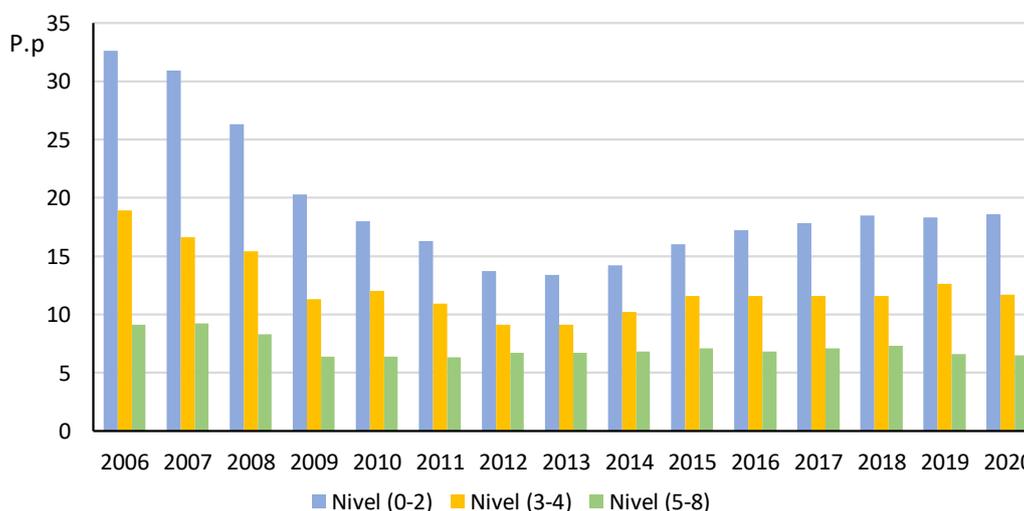
Entre las causas que han producido este cambio en la composición de la ocupación:

-Desplome del sector de la construcción, en 15 años ha reducido su aportación al PIB nacional, de un 12,13% en 2006 al 6,43% 2020, este sector proporcionaba empleo a un gran número de persona con bajo nivel académico

-Aumento de la población con estudios postobligatorios, atendiendo a los datos de la OCDE, la población mayor de 16 años con estudios postobligatorios en 2006 España era el 49,69% mientras que en el 2020 el 61,3% de la población cuenta con ellos.

-Aumento de la actividad del sector servicios, especialmente en actividades altamente cualificadas relacionadas con las nuevas tecnologías, ciencias físicas, matemáticas, químicas e ingenierías, en detrimento de los puestos de labores mecánicas.

*Gráfico 3. 9 : Brecha de género en la tasa de ocupación por nivel educativo en España 2006-2020.*



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat7

Como podemos observar en el gráfico 3.9, existe una brecha de género a favor de los hombres independientemente del nivel de formación a lo largo de todo el período analizado, la cual como reflejan los datos se incrementa cuanto menor

es el nivel educativo, llegando a ser el triple en el nivel educativo (0-2) que en el nivel (5-8).

Cuando analizamos el nivel (0-2) podemos ver un gran descenso de la misma, pues en 2006 esta era de 33 puntos porcentuales y en 2020 es de 19, una situación similar ocurre con el nivel (3-4) disminuyendo de 19 en 2006 a 12 en 2020, en ambos niveles, la reducción de la brecha tiene su explicación, no en el aumento de la tasa de ocupación femenina sino en un descenso de mayor intensidad en la tasa masculina, ocasionado por la destrucción de empleo en sectores mayoritariamente masculinos.

La menor brecha la encontramos en el nivel educativo superior, la cual ha disminuido de 9 a 7 puntos porcentuales, en este nivel educativo el 81,7% de los hombres se encuentran ocupado por el 75,2% de las mujeres, siendo el nivel donde mayores tasas de ocupación se presentan en ambos sexos.

### **3.6. Evolución de la tasa de ocupación en España por tipo de contrato entre el 2006 y el 2020.**

En este apartado se analiza la evolución de la temporalidad en España, como podemos observar en el gráfico 3.10 en 2006 España parte de una tasa de temporalidad del 34%, más del doble que en la Unión Europea U-28 (2013-2020) en ese mismo año (15%).

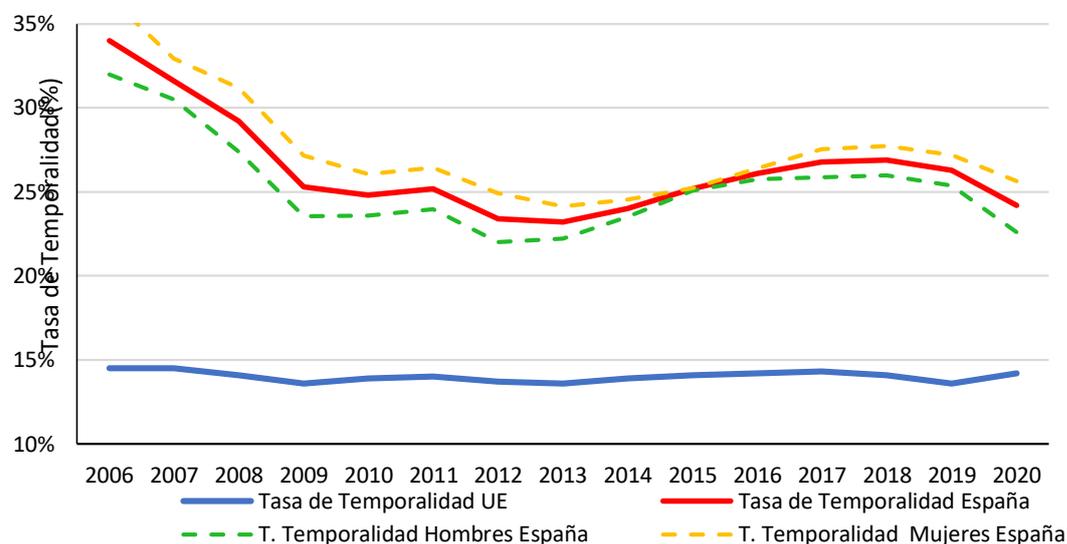
Entendemos por contrato temporal aquel que tiene como objeto el establecimiento de una relación laboral por un período de tiempo determinado.

Si bien es cierto que determinados sectores económicos necesitan de la temporalidad por su carácter estacional para hacer frente a los aumentos de actividad, como puede ser la agricultura o los sectores de la restauración y hostelería, y puede suponer un vehículo para la generación de empleo en época expansiva para aquellas empresas que no pueden asumir el mayor coste del contrato indefinido, la comparación con la Unión Europea pone de manifiesto que en España se recurre de manera sistemática a la contratación temporal.

$$Tasa\ de\ Temporalidad = \frac{N^{\circ}\ Asalariados\ con\ contrato\ temporal}{N^{\circ}\ Total\ Asalariados}$$

Con la llegada de la crisis económica, la tasa de temporalidad se reduce situándose en un 23%, un valor todavía muy superior a la media europea que se mantiene cercana al 15%.

*Gráfico 3. 10 Tasas de Temporalidad UE-28(2013-2020) y España 2006-2020*



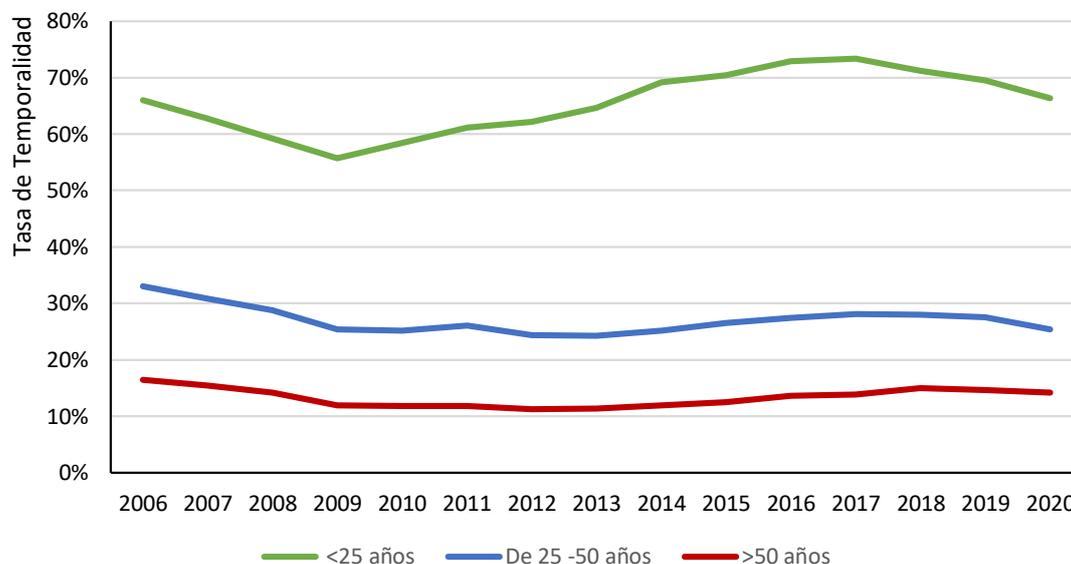
Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat e INE

La caída de la tasa de temporalidad durante la crisis económica (2007-2014), tiene su explicación, no en la mejora de la calidad de los contratos, sino en la mayor destrucción de empleos temporales (2.098.600) que indefinidos (800.400), debido en gran parte a su menor protección, tanto por su menor coste de despido, como por sus menores costes administrativos y su menor protección jurídica.

Durante el período de recuperación económica, la ocupación temporal aumento en 1.121.500, ello contribuyó junto al menor crecimiento relativo del empleo indefinido al aumento de la tasa de temporalidad hasta el 26%, un dato inferior a los registrados con anterioridad a la crisis económica, sin embargo, atendiendo a los datos publicados por el SEPE se superó el récord de número de contratos temporales suscritos en 12 meses, lo que significa contratos temporales de menor duración media y una mayor rotación laboral, ergo de peor calidad laboral.

Analizando la tasa de temporalidad por género, es ligeramente mayor entre las mujeres, al igual que también es mayor entre los asalariados con un menor nivel de formación y entre la población de menor edad.

Gráfico 3. 11 Tasa de Temporalidad por segmento de edad en España 2006-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INE

Se advierte que en el caso de los jóvenes (16-25 años) la tasa de temporalidad ha sido sustancialmente más elevada que en el resto de segmentos de la población, superando habitualmente el 60% y llegando a una diferencia de hasta 60 puntos porcentuales con respecto al grupo de mayores de 50 años. Durante los primeros años de la crisis es cuando la diferencia entre segmentos se sitúa en los niveles más bajos, a pesar de seguir siendo elevada. El descenso de la tasa de temporalidad se produce en todos los segmentos, pero es en el juvenil donde lo hace con mayor intensidad, por la mayor pérdida de empleo.

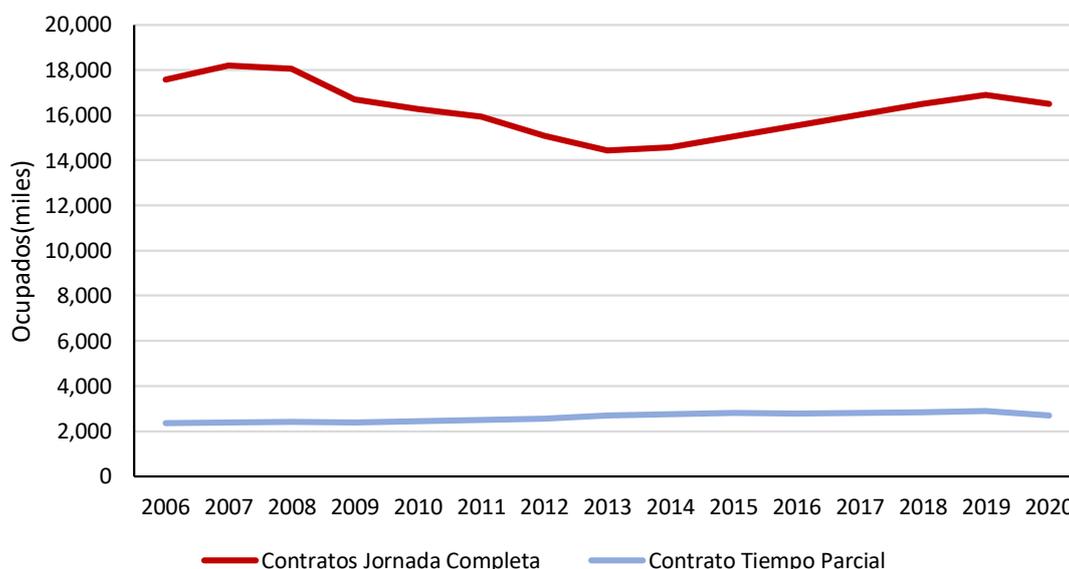
La contratación temporal juega un papel crucial en la inserción laboral de jóvenes sin experiencia, pero el abuso de esta, trae efectos negativos, como manifiesta el profesor Marcel Jansen (2018) al hablar de la “trampa de la temporalidad”, porque dificulta el acceso a los contratos indefinidos, aumenta la rotación laboral, desincentiva la formación, disminuye la productividad y limita el desarrollo de una carrera profesional, todo ello condiciona decisivamente el riesgo de pasar al paro.

### 3.7. Evolución de la ocupación en España por tipo de jornada entre el 2006 y el 2020.

Atendiendo a la definición establecida por el Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores “El contrato de trabajo se entenderá celebrado a tiempo parcial cuando se haya acordado la prestación de servicios durante un número de horas al día, a la semana, al mes o al año, inferior a la jornada de trabajo de un trabajador a tiempo completo comparable”.

Como reflejan los datos de la EPA en el gráfico 3.12, el tipo de jornada laboral predominante en nuestro país es a tiempo completo, pero al mismo tiempo podemos observar un aumento del número de contratos con jornada parcial.

Gráfico 3. 12 Ocupados por tipo de jornada laboral en España 2006-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INE

Los principales motivos que explican el aumento la parcialidad son:

-La creciente incorporación de la mujer al mercado laboral, ya que el empleo parcial permite la conciliación entre la vida laboral y familiar. (Sirvent García del Valle, 2009).

-La terciarización de la economía española, sector donde se concentra la mayor parte de los contratos parciales, como ejemplo, en el proceso de recuperación económica tuvo lugar la recolocación de una gran parte de

ocupados con contratos de jornada completa del sector de la construcción en el sector servicios.

A la hora de analizar el aumento de la parcialidad hay que tener en cuenta el carácter voluntario o no de los trabajadores, entendemos por carácter voluntario quienes optan por esta modalidad para poder conciliar vida laboral y familiar, mientras que tendrá carácter involuntario para aquellos trabajadores que debido a las exigencias laborales y a los contratos ofertados por las empresas acepta un contrato parcial, prefiriendo un contrato a jornada completo. (Dueñas, Iglesias y Llorente, 2015).

Como podemos observar el aumento de la parcialidad en España está acompañado de un aumento en la involuntariedad, especialmente durante el período correspondiente a la crisis económica, donde esta llega a duplicarse.

*Tabla 3. 1: Involuntariedad Parcial en España*

	2006	2014	2020
<b>Ocupación Parcial</b>	2.349,80	2.758,70	2.697,10
<b>Ocupación Involuntaria</b>	768,30	1.735,55	1.387,48
<b>% Involuntariedad Parcial</b>	33%	63%	51%

Fuente: Elaboración propia a partir de INE

En los últimos años la tasa de involuntariedad ha disminuido, aunque sigue manteniéndose en niveles superiores al 50%

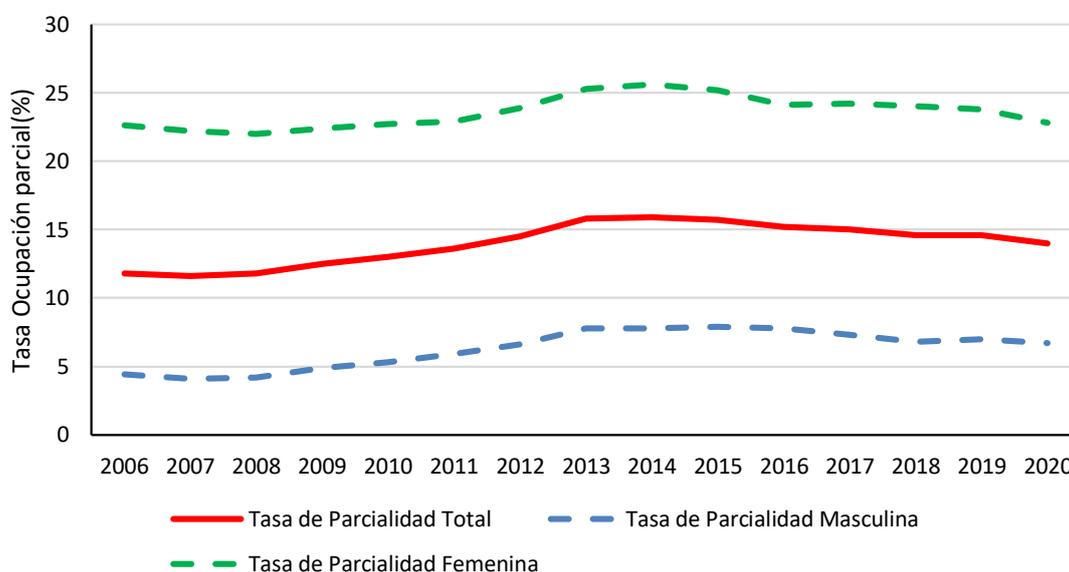
$$\text{Tasa de Parcialidad} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ Ocupados con Contrato Parcial}}{\text{N}^{\circ} \text{ Total de Ocupados}}$$

Analizando el peso de la parcialidad en el mercado laboral, gráfico 3.13, vemos el aumento que experimentó durante la crisis económica, esto se debe además del aumento del número de ocupados a tiempo parcial, a la concentración de la destrucción de empleo a tiempo completo, de manera que el porcentaje de empleo parcial aumento hasta suponer el 15,8% del empleo total, su máximo histórico, en 2013, a partir del cual se ha frenado, por el mayor aumento de los contratos a jornada completa.

Podemos apreciar, que, a pesar del aumento del número de hombres, el empleo parcial en España se caracteriza por ser mayoritariamente femenino, el

sector femenino representa el 75% (1.996.700) de la parcialidad, esta diferencia es en gran medida explicada por la desigualdad de género en el reparto de las tareas domésticas.

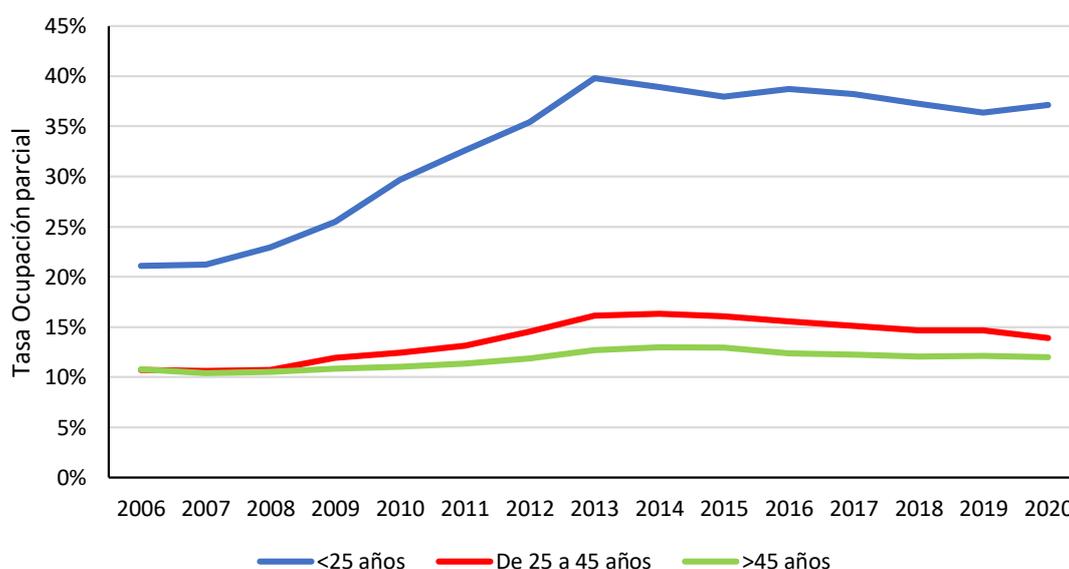
Gráfico 3. 13 Tasa de Parcialidad por sexo en España 2006-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INE

El empleo parcial además supone mayor relevancia para los jóvenes (gráfico 3.14), pues este resulta más compatible con la educación reglada, y en muchas ocasiones es la principal vía de inserción laboral.

Gráfico 3. 14 Tasa de Parcialidad por segmento de edad en España 2006-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INE

Como podemos apreciar en el gráfico 3.14 la temporalidad juvenil se vio multiplicada por dos durante la crisis económica, así actualmente 1 de cada 3 jóvenes ocupados lo está a tiempo parcial, a pesar de ello, solo representan el 12% del total de la parcialidad, es el resto de segmentos los que cuentan con un mayor número de ocupados a tiempo parcial con 1.112.100 para la población de edad comprendida entre los 25 y 45 años y 1.256.800 para los mayores de 45 años, dejando a un lado la involuntariedad, en muchos casos supone la vía de salida del mercado laboral para aquella población que opta por la jubilación anticipada.

## **CONCLUSIONES.**

En este trabajo hemos explicado la demanda de trabajo desde 2 perspectivas.

En primer lugar, de forma teórica, he analizado la demanda de trabajo por parte de la empresa y sus determinantes, a través de la teoría de producción y costes de la empresa, utilizando para ello el modelo de minimización del coste, para poder estudiar las decisiones de demanda laboral de la empresa representativa y de la industria.

Como resultado se obtuvo que la decisión óptima de demanda de trabajo por parte de la empresa, se encuentra afectada por la restricción tecnológica, que limita las combinaciones posibles de factores para producir un bien, así como por la restricción de costes, que conlleva la minimización de los costes de producción dados unos precios de los factores.

La solución al problema consiste en alcanzar un nivel de producción con el menor coste posible, a través de la curva isocuanta y la recta isocoste.

El óptimo se encuentra en el punto de tangencia entre la isocuanta y la isocoste más cercana al origen, y nos indica la demanda de trabajo. Posteriormente hemos analizado como afecta una variación en el salario a la demanda laboral y los determinantes de la misma.

En segundo lugar, he realizado un análisis empírico de la evolución del mercado laboral español en el período que abarca desde 2006 a 2020, del estudio descriptivo sobre la evolución de la ocupación en España desde el año 2006 hasta el 2020, se extraen las siguientes conclusiones:

En primer lugar, el período analizado está marcado por el descenso en la ocupación a causa del impacto que tuvo la crisis, especialmente en el mercado laboral español, dicho impacto, a pesar del período de recuperación vivido durante los últimos años, todavía no se ha conseguido recuperar.

Si comparamos la tasa de ocupación masculina y femenina, llegamos a la conclusión de que, respecto a este índice, existe una significativa brecha de género a favor de los hombres, la cual durante el período analizado se ha visto reducida, la nota negativa es que dicha reducción no se debe únicamente al aumento de la ocupación femenina sino también al descenso de la ocupación masculina.

El análisis de la ocupación por sectores económicos, ha puesto de manifiesto, la pérdida de peso de la industria y la construcción, tanto a nivel de actividad como de empleo, en favor del sector servicio.

A través del análisis del efecto que tienen los estudios sobre la ocupación, podemos concluir que, a mayor nivel educativo alcanzado, mayores tasas de ocupación, esta característica del mercado laboral se ha intensificado en los últimos años, reflejando que las empresas cada vez demandan más perfiles especializados y con alta cualificación, y por tanto la formación es una inversión de cara a la obtención de empleo. De este análisis, también podemos extraer que a pesar de la brecha de género en la ocupación a favor de los hombres independientemente del nivel educativo, esta se reduce sustancialmente cuanto mayor es el nivel formativo alcanzado.

Por otro lado, tras el análisis del empleo temporal, podemos concluir que, aunque la tasa de temporalidad en el mercado laboral español haya descendido, también lo ha hecho la calidad del mismo (aumento de contratos temporales de menor duración), si bien ha cumplido como generador de empleo en época expansiva, su uso excesivo trae consecuencias negativas en el desarrollo profesional especialmente de los jóvenes y en la productividad.

Por último, a partir del estudio de la ocupación por tipo de jornada, llegamos a la conclusión de que tanto mujeres como jóvenes son los grupos poblacionales para los que mayor peso tiene el empleo parcial.

Podemos concluir que, si bien durante el período analizado el uso de la contratación a tiempo parcial ha aumentado, este aumento ha ido acompañado

del aumento del subempleo, ya que gran de los trabajadores a tiempo parcial preferían un empleo con jornada completa.

## **BIBLIOGRAFIA.**

Aragón, J., Cruces, J., Martínez, A. Rocha, F. (2012), “El tiempo de trabajo y la jornada laboral en España” Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Bote, V, y Cabezas, A. (2012): “Conciliación y contrato a tiempo parcial en España: efectos de la crisis”, Pecunia, No. 14, pp. 207-218.

De Pedraza, P., Muñoz, R. y Villacampa, A. (2010). “Determinantes de la situación laboral en España: trabajar a tiempo parcial frente a otras situaciones laborales”. Cuadernos de Economía, pp.71-104.

Dueñas, D., Iglesias, C., y Llorente, R., (2016): << La involuntariedad en el empleo a tiempo parcial y la Gran Recesión en España ¿Está emergiendo un nuevo modelo por género?>>, Ekonomiaz Revista Vasca de Economía, No 90, pp. 286-319.

Eurostat. Disponible en: <http://ec.europa.eu/eurostat>.

Fundación Adecco (2019): “El mercado laboral envejece”. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/wp-content/uploads/2019/08/310719NDP-An%C3%A1lisis-Mercado-trabajo-Mayores-de-45.pdf> [consulta: 20/07/2021].

García Delgado, J.L, Myro, R. (2017): “Lecciones de Economía Española”, Thomson Reuters.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible en: [www.ine.es](http://www.ine.es)

“Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral España 2019” (2020) Consejo económico y social España pp. 287-330.

Jansen, M. (2018): “La temporalidad en el punto de mira”. Disponible en [https://www.pimec.org/sites/default/files/documents\\_pagines/informes\\_pimec\\_la\\_temporalidad\\_en\\_el\\_punto\\_de\\_mira.pdf](https://www.pimec.org/sites/default/files/documents_pagines/informes_pimec_la_temporalidad_en_el_punto_de_mira.pdf) [consulta: 23/07/2021].

McConnell C., Brue S., MacPherson D. (2007): “Economía Laboral”, McGraw Hill, Madrid.

Ministerio de Trabajo y Economía Social. Disponible en: <https://www.mites.gob.es/>

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) <http://www.oecd.org/>

Pindyck Roberts S. y Rubinfeld Daniel L. (2013): “Microeconomía”, Pearson.

Santos Ruesga, B., Martín Navarro, J.L., Pérez Ortiz, L y Viñas Apaolaza, A.I. (2014): “Economía del trabajo y política laboral”, Ediciones Pirámide. No 10, pp. 184-193.

Servicio Público de Empleo (SEPE). Disponible en: <https://www.sepe.es/>

Serrano Martínez, L. y Soler Guillén, Á. (2015): “La formación y el empleo de los jóvenes españoles”. Fundación BBVA

Sirvent García del Valle, E. (2009) “El empleo a tiempo parcial como herramienta para compatibilizar la flexibilizar laboral y la conciliación de la vida personal y laboral.” CES Colección de estudios. No.17

Varian Hal R. (2005): “Microeconomía intermedia: un enfoque actual”, Antoni Boch Editor.

## ANEXOS

**Anexo 1. Demanda de mano de obra** (el estudio de la demanda de capital es análogo).

$$B^o = IT(q) - CT(q)$$

$$B^o = IT(L, K) - CT(L, K)$$

Condición de primer orden, implica que habrá equilibrio si el ingreso adicional que se genera por la contratación de una unidad más de mano de obra coincide con el coste de contratar esa unidad adicional.

$$\frac{\partial B}{\partial L} = \frac{\partial IT}{\partial L} - \frac{\partial CT}{\partial L} = 0$$

$$\frac{\partial IT}{\partial L} = \frac{\partial IT}{\partial q} \times \frac{\partial q}{\partial L} = IMg \times PMg_L = IPMg_L$$

El ingreso de la productividad marginal de un factor, es el ingreso adicional que se obtiene por la venta de lo que produce esa unidad adicional del factor.

$$\frac{\partial CT}{\partial L} = CMg_L$$

Así la condición de primer orden.

$$IPMg_L = CMg_L$$

Condición de segundo Orden

$$\frac{\partial^2 B}{\partial^2 L} = \frac{\partial IPMg_L}{\partial L} - \frac{\partial CMg_L}{\partial L} < 0$$

**Anexo 2. Relación Marginal de Sustitución Técnica.**

$$RMST_L^k = \frac{-\Delta K}{\Delta L} = \left. \frac{-dK}{dL} \right|_{\bar{Q}_0}$$

$$Q = f(L, K)$$

$$dQ = \frac{dQ}{dL} dL + \frac{dQ}{dK} dK$$

Dado que la producción se mantiene constante  $dq=0$ , y la derivada parcial de la función de producción respecto a un factor  $i$  es la Productividad Marginal de  $i$ .

$$\frac{dQ}{di} = PMg_i \quad i = K, L$$

$$dQ = 0 = PMgL dL + PMgK dK$$

Reorganizando:

$$RMST_L^K = \left. \frac{-dK}{dL} \right|_{\bar{q}_0} = \frac{PMgL}{PMgK}$$

Por tanto, la relación marginal de sustitución, es igual al cociente entre las productividades marginales.

Que las curvas isocuantas sean convexas, implica que la relación marginal de sustitución será decreciente.

$$\frac{dRMST_L^K}{dL} < 0$$

### Anexo 3. Efecto producción y efecto sustitución.

El **efecto producción** se corresponde con:  $EP_L = \frac{\partial L^c}{\partial Y} \cdot \frac{\partial Y}{\partial w}$

Donde  $L^c(w, r, y(w, r))$  es la demanda condicionada de trabajo, siendo  $y$ , el nivel de producción que maximiza el beneficio, dado el precio de los factores.

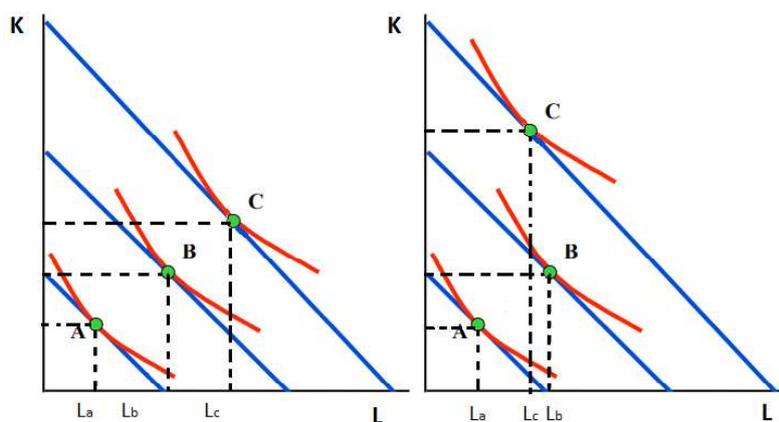
Como ya se ha visto  $\frac{\partial Y}{\partial w}$ , siempre toma un valor negativo, pues una variación de  $w$  genera una variación en sentido inverso en el nivel óptimo de producción.

En cuanto al coeficiente  $\frac{\partial L}{\partial Y}$ , dependerá de la naturaleza del factor trabajo en el proceso productivo.

$\frac{\partial L}{\partial Y} > 0$  Sí el trabajo es un factor normal, es decir una variación en el nivel de producción es acompañado de una variación en el mismo sentido de mano de obra contratada.

$\frac{\partial L}{\partial Y} < 0$  Sí el trabajo es un factor inferior, la variación en el nivel de demanda del trabajo será inversa a la variación en el nivel de producción.

Ilustración 6.1 L Factor Normal y L Factor Inferior



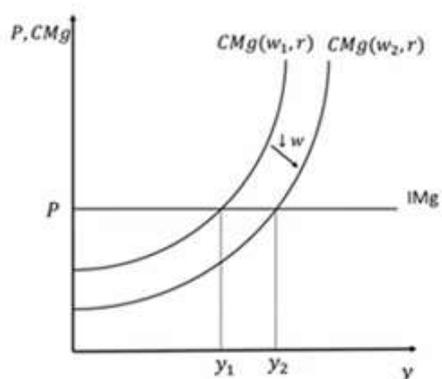
Fuente: Elaboración propia.

Para aislar el efecto producto gráficamente, ha de mantenerse fija la nueva relación de precios de los factores, cambiando el nivel de producción al nuevo óptimo, para buscar el punto de tangencia entre la nueva isocoste ( $-w_2/r$ ) y la nueva curva isocuanta.

En los siguientes gráficos, se muestra de manera aislada el efecto producción de una disminución del salario ( $w_1 \rightarrow w_2$ ) tanto en el corto plazo (con un capital fijo  $\bar{K}$ ) así como en el largo plazo.

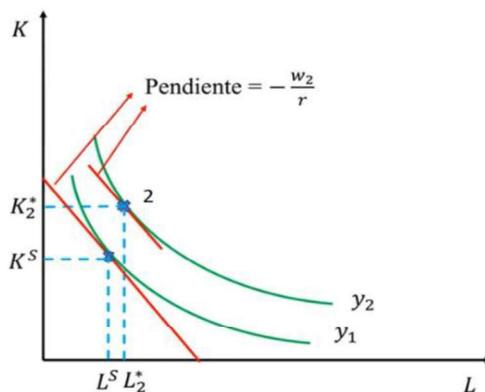
En la Ilustración 6.2, se observa como una reducción de  $w$ , disminuye los costes de producción, desplazando la curva de coste marginal hacia la derecha  $CMg_1 \rightarrow CMg_2$ , generando un nuevo punto óptimo de producción  $y_2$ , que corresponde con una isocuanta más alejada del origen que  $y_1$ .

Ilustración 6. 2 Efecto Producción de una reducción del salario.



Fuente: McConnell C., Brue S., MacPherson D. (2007): “Economía Laboral”, McGraw Hill, Madrid

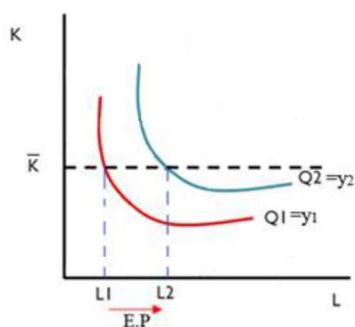
Ilustración 6. 3 Efecto producción de una reducción en el salario.



Fuente: Pindyck Roberts S. y Rubinfeld Daniel L. (2013): “Microeconomía”, Pearson

Gráficamente el efecto producción corresponde a la diferencia ente los óptimos de producción para cada nivel de producción, dada la nueva relación de precios de los factores ( $w_2/r$ ).

Ilustración 6. 4 Efecto Producción de una reducción en el salario en C.P

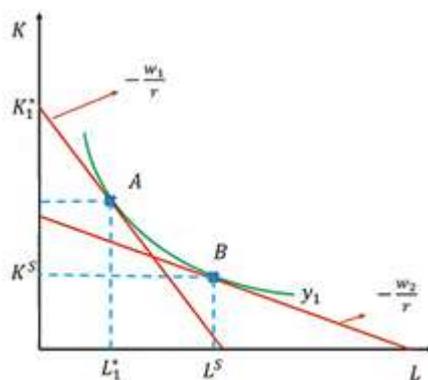


Fuente: Elaboración propia.

En el corto plazo, Ilustración 6.4, siguiendo con la hipótesis de una reducción del salario a  $w_2$ , con un capital  $\bar{K}$  ya que la demanda de trabajo depende únicamente del nivel de producción, se observa como debido al aumento de la producción se contrata una mayor cantidad de mano de obra.

**El efecto sustitución**  $ES_L = \frac{\partial L^C}{\partial w}$ , es siempre no positivo<sup>9</sup>, ya que ante un aumento de  $w$ , siempre produce una disminución de la demanda de trabajo en favor del capital ahora relativamente menos caro y viceversa, dando lugar a una respuesta mayor en la demanda de empleo ante una variación en  $w$  a largo plazo que en corto plazo.

Ilustración 6.5 Efecto Sustitución de una reducción en el salario.



Fuente: Pindyck Roberts S. y Rubinfeld Daniel L. (2013): “Microeconomía”, Pearson

Para aislar el efecto sustitución mantenemos constante el nivel de producción (isocuanta  $y_1$ ), y buscamos el punto de tangencia de esta con la curva isocoste cuya pendiente es la nueva relación de precios de los factores  $(w/r)_2$  cambiada de signo, la diferencia en la demanda de cada factor entre los óptimos para el nivel de producción  $y_1$  es el efecto sustitución de cada factor.

<sup>9</sup> Cuando se trata de tecnología regular (isocuantas neoclásicas) el efecto sustitución no puede ser nulo, pero si nos encontramos con tecnologías donde K y L son perfectamente complementarios E.P tomara el valor 0, mientras que si ambos factores son sustitutivos el efecto será nulo cuando después de la variación de los precios relativos se mantenga la solución de esquina y positivo en caso contrario.

#### Anexo 4. Determinantes de la elasticidad de la demanda de trabajo.

Los determinantes de la elasticidad de la demanda de trabajo son:

- **La elasticidad demanda del producto**, la elasticidad de la demanda de trabajo será mayor cuanto mayor sea la elasticidad de la demanda del bien que se está produciendo respecto al precio, ceteris paribus.

La elasticidad-precio de la demanda del producto es más elástica en el largo plazo que en el corto plazo, ya que ante cambios en el precio del bien el consumidor no suele responder de manera inmediata, sino que modifica sus hábitos de compra a medida que transcurre el precio, este es uno de los motivos por los que la demanda de trabajo a largo plazo es más elástica que a corto plazo.

- **La elasticidad de sustitución factorial**<sup>10</sup>, si la tecnología usada en el proceso productivo permite fácilmente sustituir trabajo por capital, un pequeño incremento en el salario dará lugar a una gran sustitución de trabajo por capital, siendo la sustitución en sentido contrario ante una reducción de del salario.

$$\sigma = \frac{d\left(\frac{k}{L}\right)}{dRMST_L^k} \times \frac{RMST_L^k}{\frac{K}{L}}$$

Cuanto mayor sea la elasticidad de sustitución factorial  $\sigma$ , mayor es la elasticidad de la demanda de trabajo, ceteris paribus.

- **La elasticidad de la oferta de otro factor**, manteniéndose todo lo demás constante cuanto mayor sea la elasticidad de la oferta de los otros factores, mayor será la elasticidad de la demanda laboral.

A consecuencia de un aumento salarial y la correspondiente sustitución de trabajo por capital, dará lugar a una subida en la remuneración del capital, siempre que consideremos la curva de la oferta de capital con pendiente positiva, cuanto mayor sea la variación en el precio del capital, menos acentuada será la sustitución factorial reduciendo la elasticidad de la demanda de trabajo.

---

<sup>10</sup> Marshall considera únicamente procesos productivos donde ambos factores pudieran ser sustituidos, así con esta regla deja de lado a los procesos productivos con tecnología Leóntiev o de coeficientes fijos, en este caso extremo una variación de  $w$  no tendría efecto en el corto plazo en la demanda de trabajo, lo que significa que esta curva sería inelástica.

- **Participación del factor en los costes laborales.**

Manteniéndose todo constante, cuanto más cercano a 1 sea la ratio  $wL/CT$  mayor será la elasticidad de la demanda de trabajo, pues un aumento en el salario elevará en mayor medida el coste unitario, aumentando el precio del producto, y por consiguiente disminución la demanda del mismo siendo necesario una menor demanda de trabajo.

Anexo 5. Ocupados y tasa de ocupación por sexo.

Año	Número de Ocupados			Tasas de Ocupación (%)		
	Total Nacional	Hombres	Mujeres	Nacional	Masculina	Femenina
2006	19.939,10	11.808,50	8.130,60	53,68	64,83	42,96
2007	20.579,90	12.067,40	8.512,60	54,40	64,95	44,21
2008	20.469,70	11.805,20	8.664,50	53,32	62,55	44,39
2009	19.106,90	10.733,10	8.373,80	49,43	56,53	42,58
2010	18.724,50	10.423,70	8.300,80	48,31	54,82	42,04
2011	18.421,40	10.152,50	8.268,90	47,43	53,34	41,74
2012	17.632,70	9.608,20	8.024,50	45,43	50,61	40,47
2013	17.139,00	9.315,80	7.823,20	44,36	49,39	39,56
2014	17.344,20	9.442,70	7.901,50	45,03	50,30	40,03
2015	17.866,00	9.760,30	8.105,70	46,41	52,05	41,05
2016	18.341,50	10.000,80	8.340,80	47,60	53,33	42,17
2017	18.824,80	10.266,30	8.558,50	48,70	54,60	43,11
2018	19.327,70	10.532,00	8.795,70	49,70	55,70	44,03
2019	19.779,30	10.745,60	9.033,70	50,37	56,28	44,78
2020	19.202,40	10.429,70	8.772,70	48,52	54,20	43,14

Fuente: Elaboración propia a partir de INE

**Anexo 6. Ocupados y tasa de ocupación por edad (datos en miles).**

Año	Ocupados			Tasas de Ocupación (%)		
	<25 años	25 a 54 años	>55 años	<25 años	25 a 54 años	>55 años
2006	2.041,80	15.699,00	2.198,50	43,28	76,14	18,62
2007	2.013,80	16.288,40	2.277,90	43,01	77,11	18,94
2008	1.836,90	16.250,40	2.382,40	39,62	75,56	19,45
2009	1.397,20	15.375,60	2.334,10	30,80	70,96	18,75
2010	1.210,40	15.173,60	2.340,50	27,43	69,96	18,49
2011	1.041,70	14.954,70	2.425,00	24,19	69,07	18,82
2012	852,80	14.335,20	2.444,60	20,25	66,69	18,65
2013	763,30	13.943,60	2.432,10	18,56	65,84	18,22
2014	748,60	14.066,80	2.528,80	18,53	67,41	18,59
2015	802,70	14.320,10	2.743,30	20,03	69,39	19,80
2016	820,30	14.571,00	2.950,10	20,53	71,49	20,84
2017	921,10	14.785,80	3.117,90	22,93	73,17	21,61
2018	989,30	15.032,20	3.306,10	24,26	74,67	22,52
2019	1.038,70	15.214,20	3.526,50	24,87	75,75	23,50
2020	883,90	14.608,70	3.709,80	20,66	73,10	24,22

Fuente: Elaboración propia a partir de INE

**Anexo 7. Ocupados por sector económico y sexo (datos en miles).**

	Agricultura		Industria		Construcción		Servicios	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<b>2006</b>	691,7	266,4	2.510,1	809,7	2.405,8	137,1	6.200,8	6.917,4
<b>2007</b>	678,3	251,1	2.454,2	833,2	2.547,3	156,2	6.387,5	7.272,2
<b>2008</b>	605,5	222,7	2.441,2	795,5	2.282,3	177,6	6.476,2	7.468,7
<b>2009</b>	582,9	205,2	2.111,5	696,1	1.741,1	148,6	6.297,5	7.323,9
<b>2010</b>	583,1	203,0	1.997,2	653,3	1.510,3	141,1	6.333,2	7.303,4
<b>2011</b>	557,5	197,8	1.973,5	631,2	1.297,2	106,7	6.324,3	7.333,3
<b>2012</b>	549,6	193,8	1.854,5	629,2	1.062,4	98,9	6.141,6	7.102,6
<b>2013</b>	561,1	175,4	1.777,8	577,7	942,4	87,0	6.034,5	6.983,0
<b>2014</b>	558,4	177,4	1.795,2	584,8	910,2	83,3	6.178,9	7.056,0
<b>2015</b>	565,8	171,0	1.860,0	622,4	991,7	82,0	6.342,9	7.230,4
<b>2016</b>	595,9	178,7	1.902,1	620,1	989,2	84,7	6.513,6	7.457,3
<b>2017</b>	624,7	194,8	1.986,8	660,6	1.029,2	99,1	6.625,6	7.604,0
<b>2018</b>	621,4	191,2	2.010,0	698,3	1.115,5	106,3	6.785,1	7.800,0
<b>2019</b>	612,3	185,0	2.022,3	740,8	1.163,7	114,1	6.947,2	7.993,8
<b>2020</b>	593,9	171,4	1.958,2	740,0	1.142,2	101,9	6.735,4	7.759,4

Fuente: Elaboración propia a partir de INE

**Anexo 8. Ocupados por nivel académico y sexo (datos en miles). Entre paréntesis aparece la tasa de ocupación.**

Año	Nivel (0-2)		Nivel (3-4)		Nivel (5-8)		Total ocupados
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
2006	5.754 (72,7)	2.942 (40,1)	2.623 (77,4)	2.013 (58,5)	3.330 (86,3)	3.130 (77,2)	19.792
2007	5.745 (72,4)	3.076 (41,5)	2.726 (76,6)	2.102 (60)	3.497 (87,5)	3.291 (78,3)	20.437
2008	5.490 (68,1)	3.095 (41,8)	2.691 (75,3)	2.163 (59,9)	3.526 (86,2)	3.351 (77,9)	20.316
2009	4.791 (59,3)	2.861 (39)	2.462 (68,5)	2.073 (57,2)	3.390 (82,6)	3.381 (76,2)	18.958
2010	4.473 (56,9)	2.768 (38,9)	2.449 (66,8)	1.991 (54,8)	3.416 (81,3)	3.477 (74,9)	18.574
2011	4.236 (55,1)	2.682 (38,8)	2.368 (64,5)	1.984 (53,6)	3.465 (80,2)	3.537 (73,9)	18.272
2012	3.841 (50,7)	2.506 (37)	2.229 (61,6)	1.936 (52,5)	3.450 (78,7)	3.515 (72)	17.477
2013	3.654 (49,5)	2.372 (36,1)	2.110 (59,8)	1.850 (50,7)	3.473 (77,7)	3.543 (71)	17.002
2014	3.597 (50,7)	2.334 (36,5)	2.199 (61,1)	1.847 (50,9)	3.568 (78,9)	3.666 (72,1)	17.211
2015	3.743 (53,7)	2.317 (37,7)	2.328 (63,3)	1.908 (51,7)	3.605 (80,5)	3.816 (73,4)	17.717
2016	3.842 (56,1)	2.318 (38,9)	2.385 (64,5)	1.979 (52,9)	3.683 (81,6)	3.975 (74,8)	18.182
2017	3.887 (57,9)	2.52 (40,1)	2.441 (65,7)	2.044 (54,1)	3.834 (83,2)	4.091 (76,1)	18.649
2018	3.966 (59,8)	2.349 (41,3)	2.474 (66,5)	2.128 (54,9)	3.979 (84)	4.239 (76,7)	19.135
2019	3.961 (60,6)	2.338 (42,3)	2.538 (67,5)	2.157 (54,9)	4.124 (83,9)	4.450 (77,3)	19.568
2020	3.685 (58)	2.102 (39,4)	2.470 (63,5)	2.077 (51,8)	4.133 (81,7)	4.490 (75,2)	18.957

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat

**Anexo 9. Ocupación por tipo de contrato laboral y sexo (datos en miles).**

	Ocupados con Contrato Indefinido		Ocupados con Contrato Temporal				Tasa de Temporalidad			
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Total	España	Masculina España	Femenina España	U-28(2008-2013)	
2006	6.375,4	4.449,9	2.998,1	2.567,2	5.565,3	34%	32%	37%	15%	
2007	6.666,3	4.947,7	2.925,6	2.428,5	5.354,1	32%	31%	33%	15%	
2008	6.780,7	5.174,1	2.559,2	2.347,3	4.906,5	29%	27%	31%	14%	
2009	6.548,5	5.329,2	2.017,2	1.986,2	4.003,4	25%	24%	27%	14%	
2010	6.351,8	5.383,0	1.960,9	1.896,6	3.857,5	25%	24%	26%	14%	
2011	6.186,8	5.338,0	1.949,2	1.920,2	3.869,4	25%	24%	26%	14%	
2012	5.906,7	5.255,3	1.667,8	1.743,7	3.411,5	23%	22%	25%	14%	
2013	5.658,7	5.154,9	1.615,1	1.640,4	3.255,5	23%	22%	24%	14%	
2014	5.668,1	5.189,0	1.742,9	1.685,8	3.428,7	24%	24%	25%	14%	
2015	5.777,0	5.282,3	1.931,3	1.782,9	3.714,2	25%	25%	25%	14%	
2016	5.904,7	5.355,6	2.046,6	1.921,3	3.967,9	26%	26%	26%	14%	
2017	6.079,7	5.444,4	2.122,4	2.068,5	4.190,9	27%	26%	28%	14%	
2018	6.278,8	5.603,5	2.202,8	2.149,1	4.351,9	27%	26%	28%	14%	
2019	6.490,6	5.803,0	2.208,0	2.169,0	4.377,0	26%	25%	27%	14%	
2020	6.503,2	5.729,0	1.900,3	1.976,6	3.876,9	24%	23%	26%	14%	

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat e INE

**Anexo 10. Ocupados por tipo de jornada, sexo y edad (datos en miles). Entre paréntesis tasa de parcialidad en cada segmento.**

	Contratos Jornada Completa	Contratos Jornada Parcial	Parcialidad Involuntaria	Contratos Parciales por Sexo		Contratos Parciales por grupos de Edad		
				Hombres	Mujeres	<25 años	25-45 años	>45 años
2006	17.589,3	2.349,8	768,30	516 (4,4)	1833,9 (22,6)	430,7 (21,1)	1238,9 (10,7)	680,3 (10,7)
2007	18.195,3	2.384,6	770,05	497,7 (4,1)	1886,9 (22,2)	427,6 (21,2)	1270,3 (10,6)	686,5 (10,3)
2008	18.063,7	2.406	838,65	496,4 (4,2)	1909,6 (22)	421,5 (22,9)	1268,6 (10,7)	715,9 (10,4)
2009	16.710,2	2.396,7	1.053,10	523,6 (4,9)	1873,1 (22,4)	355,7 (25,4)	1310,5 (11,9)	730,3 (10,8)
2010	16.286,3	2.438,2	1.218,28	556,6 (5,3)	1881,5 (22,7)	359,2 (29,7)	1325,1 (12,4)	753,8 (11,0)
2011	15.923,3	2.498,1	1.338,68	603,9 (5,9)	1894,2 (22,9)	339,8 (32,6)	1367,4 (13,1)	790,7 (11,3)
2012	15.078	2.554,7	1.489,75	633,2 (6,6)	1921,5 (23,9)	301,8 (35,4)	1426,4 (14,5)	826,6 (11,8)
2013	14.431,7	2.707,3	1.678,28	729,9 (7,8)	1977,4 (25,3)	303,8 (39,8)	1523 (16,1)	880,4 (12,7)
2014	14.585,5	2.758,7	1.735,55	737,1 (7,8)	2021,6 (25,6)	291,3 (38,9)	1542,2 (16,3)	925,1 (12,9)
2015	15.053,8	2.812,2	1.753,38	772,8 (7,9)	2039,4 (25,2)	304,5 (37,9)	1531,9 (16,1)	975,6 (12,9)
2016	15.551,0	2.790,5	1.702,88	776,5 (7,8)	2014 (24,1)	317,4 (38,6)	1490,3 (15,5)	982,8 (12,3)
2017	16.005,9	2.818,9	1.633,75	752 (7,3)	2066,9 (24,2)	352 (38,2)	1447,8 (15,1)	1019,1 (12,2)
2018	16.497	2.830,7	1.528,68	721,1 (6,8)	2109,6 (24)	368,6 (37,2)	1411,9 (14,6)	1050,2 (12,1)
2019	16.882,7	2.896,6	1.508,85	748,2 (7)	2148,3 (23,8)	377,8 (36,3)	1411,7 (14,7)	1106,9 (12,1)
2020	16.505,3	2.697,1	1.387,48	700,4 (6,7)	1996,7 (22,8)	328,2 (37,1)	1256,8 (13,9)	1112,1 (11,9)

Fuente: Elaboración propia a partir de INE