



---

# **Universidad de Valladolid**

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

**Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en MIM**

### **Título del Trabajo Fin de Grado: Análisis del comercio de Castilla y León: Intercambios con los principales países de la Cuenca Mediterránea**

Presentado por:

***Natalia Turiño Lucas***

Tutelado por:

***M<sup>a</sup> Araceli Rodríguez López***

*Valladolid, 4 de Febrero de 2021*

## **RESUMEN**

A través de este Trabajo de Fin de Grado se pretende analizar el comercio exterior de la Comunidad Autónoma de Castilla y León con los principales países de la cuenca mediterránea. De esta forma, se pretende averiguar con cuales de los países analizados las relaciones comerciales son más intensas a la par que favorecedoras, así como las variaciones del comercio, en los dos últimos años anteriores al 2019, no consecutivos.

Con dicha finalidad, en primer lugar, se realiza un análisis general de las economías de los nueve países escogidos que son Francia, Italia, Grecia, Turquía, Marruecos, Argelia, Túnez, Libia y Egipto.

En segundo lugar, se estudia el comercio interindustrial por secciones arancelarias de la Comunidad y cada uno de los países. El cálculo de los índices de ventaja comparativa revelada (IVCR) permitirá saber en qué secciones y con qué países, la región cuenta con ventaja comparativa en el comercio.

El comercio intraindustrial se analiza mediante el cálculo de los índices de Grubel-Lloyd, sólo en los capítulos correspondientes a las secciones que se han mostrado anteriormente más importantes en el comercio de la Comunidad. Lógicamente, el grado de integración económica y monetaria, se revela determinante en el grado de solapamiento de los flujos comerciales.

Palabras clave: Comercio Interindustrial, IVCR, Comercio Intraindustrial, índices de G-L.

Códigos de clasificación JEL: F11, F12, F14.

## **ABSTRACT**

This dissertation aims to examine the existing foreign trade between the Spanish Autonomous Region Castile and León and the most relevant Mediterranean countries. Consequently, the paper will evaluate the nations that

account for the strongest and favourable commercial relations, as well as variations in trade, for the two non-consecutive years before 2019.

Firstly, a general analysis of the nine selected economies—France, Italy, Greece, Turkey, Morocco, Tunisia, Libya and Egypt—is provided.

Secondly, the inter-industry trade between the region and other nations is evaluated through the arrangement of imports and exports of according to TARIC codes. Additionally, the Revealed Comparative Advantage (RCA) index is employed to identify the trade advantage of the region regarding the previously defined sections and other countries.

Finally, the Grube-Lloyd index is utilised for evaluating the intra-industry trade for the most important trade sections of Castile and León originating from the prior imports and exports arrangement. Consequently, the paper illustrates that the level of economic and monetary integration is a determining factor when trade flows overlap.

Keywords: Inter-industry trade, IVCR, Intra-industry trade, index of G-L.

Clasificación JEL: F11, F12, F14.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	7
1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN GENERAL DE LAS ECONOMÍAS .....	8
1.1 Análisis comparativo de las principales variables macroeconómicas .....	8
1.2 Comercio exterior de Castilla y León por provincias.....	14
1.3 Comercio exterior de Castilla y León por secciones arancelarias .....	16
1.4 Análisis de la economía afectada por la pandemia (2020) .....	20
2. ANÁLISIS DEL COMERCIO INTERINDUSTRIAL.....	22
2.1 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias .....	22
2.2 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Francia .....	27
2.3 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Italia.....	30
2.4 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Grecia .....	34
2.5 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Turquía .....	36
2.6 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Marruecos.....	39
2.7 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Argelia .....	42
2.8 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Túnez .....	44
2.9 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Libia .....	46
2.10 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Egipto .....	48
3. ANÁLISIS DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL .....	51
3.1 Sección 1. Animales vivos y productos del reino animal .....	52
3.2 Sección 4. Productos de las industrias alimenticias .....	55
3.3 Sección 6. Productos de las industrias químicas conexas .....	58
3.4 Sección 15. Metales comunes y sus manufacturas.....	62
3.5 Sección 16. Máquinas y aparatos de material eléctrico.....	66
3.6 Sección 17. Material de transporte.....	69
4. CONCLUSIONES .....	73
5. BIBLIOGRAFÍA.....	75
6. ANEXOS.....	77

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1.1. Variables económicas en Castilla y León. 2015, 2017 y 2019. ....	8
Tabla 1.2. Variables económicas en España. 2015, 2017 y 2019.....	9
Tabla 1.3. Variables económicas en Francia. 2015, 2017 y 2019.....	9
Tabla 1.4. Variables económicas en Italia. 2015, 2017 y 2019. ....	9
Tabla 1.5. Variables económicas en Grecia. 2015, 2017 y 2019. ....	10
Tabla 1.6. Variables económicas en Turquía. 2015, 2017 y 2019.....	10
Tabla 1.7. Variables económicas en Marruecos. 2015, 2017 y 2019.....	10
Tabla 1.8. Variables económicas en Argelia. 2015, 2017 y 2019.....	11
Tabla 1.9. Variables económicas en Túnez. 2015, 2017 y 2019.....	11
Tabla 1.10. Variables económicas en Libia. 2015, 2017 y 2019. ....	11
Tabla 1.11. Variables económicas en Egipto. 2015, 2017 y 2019.....	12
Tabla 1.12 Comercio de Castilla y León en 2018 y 2019. ....	15
Gráfico 1.1 Peso del comercio de Castilla y León por provincias, año 2019....	16
Tabla 1.13 Comercio exterior por secciones arancelarias en 2019.....	17
Tabla 1.14 Previsiones en la zona euro. ....	21
Tabla 2.1 Índice de ventaja comparativa de Castilla y León frente a los países de la cuenca mediterránea en 2015. ....	24
Tabla 2.2 Índice de ventaja comparativa de Castilla y León frente a los países de la cuenca mediterránea en 2017. ....	25
Tabla 2.3 Índice de ventaja comparativa de Castilla y León frente a los países de la cuenca mediterránea en 2019. ....	26
Gráfico 2.1 IVCR por secciones con Francia en 2015, 2017 y 2019. ....	27
Gráfico 2.2 IVCR por secciones con Italia en 2015, 2017 y 2019. ....	31
Gráfico 2.3 IVCR por secciones con Grecia en 2015, 2017 y 2019. ....	34
Gráfico 2.4 IVCR por secciones con Turquía en 2015, 2017 y 2019.....	37
Gráfico 2.5 IVCR por secciones con Marruecos en 2015, 2017 y 2019. ....	40

Gráfico 2.6 IVCR por secciones con Argelia en 2015, 2017 y 2019.....	43
Gráfico 2.7 IVCR por secciones con Túnez en 2015, 2017 y 2019.....	45
Gráfico 2.8 IVCR por secciones con Túnez en 2015, 2017 y 2019.....	47
Gráfico 2.9 IVCR por secciones con Egipto en 2015, 2017 y 2019.....	48
Tabla 3.1 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 1. 2015, 2017 y 2019.....	52
Tabla 3.2 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 4. 2015, 2017 y 2019.....	56
Tabla 3.3 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 6. 2015, 2017 y 2019.....	60
Tabla 3.4 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 15. 2015, 2017 y 2019.....	63
Tabla 3.5 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 16. 2015, 2017 y 2019.....	67
Tabla 3.6 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 17. 2015, 2017 y 2019.....	70
Gráfico A.1.1 Peso del comercio de Castilla y León por provincias, año 2018.	77
Tabla A.1.1 Comercio exterior por secciones arancelarias en 2018. ....	77
Tabla A.2.1 IVCR por secciones con Francia en 2015, 2017 y 2019. ....	79
Tabla A.2.2 IVCR por secciones con Italia en 2015, 2017 y 2019.....	79
Tabla A.2.3 IVCR por secciones con Grecia en 2015, 2017 y 2019.....	80
Tabla A.2.4 IVCR por secciones con Turquía en 2015, 2017 y 2019.....	81
Tabla A.2.5 IVCR por secciones con Marruecos en 2015, 2017 y 2019. ....	81
Tabla A.2.6 IVCR por secciones con Argelia en 2015, 2017 y 2019. ....	82
Tabla A.2.7 IVCR por secciones con Túnez en 2015, 2017 y 2019. ....	83
Tabla A.2.8 IVCR por secciones con Libia en 2015, 2017 y 2019.....	83
Tabla A.2.9 IVCR por secciones con Egipto en 2015, 2017 y 2019.....	84
Listado A.3.1 Secciones arancelarias por capítulos (TARIC).....	85
Tablas A.3.1 Exportaciones e importaciones de la sección 1. Animales vivos y productos del reino animal por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019. ....	91
Tablas A.3.2 Exportaciones e importaciones de la sección 4. Productos de las industrias alimenticias por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019.....	92
Tablas A.3.3 Exportaciones e importaciones de la sección 6. Productos de las industrias químicas conexas por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019. ....	93

Tablas A.3.4 Exportaciones e importaciones de la sección 15. Metales comunes y sus manufacturas por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019. ..	95
Tablas A.3.5 Exportaciones e importaciones de la sección 16. Máquinas y aparatos de material eléctrico por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019 ...	97
Tablas A.3.6 Exportaciones e importaciones de la sección 17. Material de transporte por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019.....	98

## **INTRODUCCIÓN**

La cuenca mediterránea, a lo largo la historia, ha sido un punto muy importante de intercambios comerciales, culturales y políticos entre los países que forman su litoral por su situación geopolítica. Además, la cuenca mediterránea conecta tres continentes: Europa, África y Asia; a través del Mar Mediterráneo sólo se puede acceder por el canal de Suez, el estrecho de Gibraltar, el estrecho de Dardanelos y el estrecho del Bósforo.

A partir del año 800 A.C, la civilización clásica del Mediterráneo tuvo un gran desarrollo económico que no se llegó a superar hasta el siglo XII. Algunas civilizaciones como los fenicios, los griegos y los romanos progresaron gracias a los intercambios marítimos. Asimismo, a lo largo de los siglos, distintas potencias sin acceso directo a las rutas marítimas han intentado hacerse con una salida al mediterráneo ya que el transporte por tierra era muy costoso.

Actualmente, a través del transporte marítimo se mueven millones de contenedores con diversas mercancías, siendo los principales puertos el Pireo en Grecia, el de Algeciras en España y Tánger Med en Marruecos. En los últimos años, se han llevado a cabo diferentes proyectos de cooperación política entre los países mediterráneos como la Unión por el Mediterráneo, formada por los 28 miembros de la UE y 16 países del litoral que trata temas referentes a la seguridad, estabilidad de las regiones y promueve proyectos sociales.

En este trabajo se pretende realizar un análisis del comercio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León con los principales países de la cuenca mediterránea, concretamente con Francia, Italia, Grecia, Turquía, Marruecos, Argelia, Libia, Túnez y Egipto. Las diferencias entre unos países y otros son sustanciales. Los tres primeros forman parte, como España de la Unión Europea (y de la Unión Monetaria) lo que previsiblemente implicará una intensidad y un volumen de intercambios mucho mayor que el que puede existir con países como Libia o Egipto. Sin embargo, es esa precisamente la cuestión más relevante que espero poder evidenciar a lo largo de este trabajo.

## 1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN GENERAL DE LAS ECONOMÍAS

En este primer apartado, se realiza, en primer lugar, un análisis de los principales indicadores económicos tanto de los países escogidos, que están unidos por la cuenca mediterránea, como de nuestra región autónoma. En segundo lugar, se analiza el comercio exterior de la Comunidad de Castilla y León desglosado por provincias y por secciones arancelarias. Finalmente, dada la excepcional situación epidemiológica a nivel mundial, cabe analizar la economía afectada por la pandemia del 2020.

### 1.1 Análisis comparativo de las principales variables macroeconómicas

Con el fin de entender el comercio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León y España, con los países seleccionados; Francia, Italia, Grecia, Turquía, Marruecos, Argelia, Libia, Túnez y Egipto, se realiza un análisis general de las principales variables macroeconómicas y por tanto de la situación económica de cada uno de países analizados.

El mencionado análisis se elabora partir de las principales variables macroeconómicas, comentando su evolución y algunas de sus implicaciones en la economía. En las tablas 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 y 1.11 se presentan las principales variables macroeconómicas y demográficas, como el producto interior bruto, el desempleo, la inflación, la balanza comercial, la deuda pública y la población.

Tabla 1.1. Variables económicas en Castilla y León. 2015, 2017 y 2019.

<b>COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA Y LEÓN</b>			
	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
<b>PIB</b>	53.238.351 €	56.147.080 €	59.486.723 €
<b>PIB per Cápita</b>	21.122 €	23.169 €	24.758 €
<b>Desempleo</b>	18,26%	14,08%	11,63%
<b>Inflación</b>	-0,30%	1,00%	1,00%
<b>Balanza Comercial</b>	3.179.092 M€	2.993.506 M€	3.478.171 M€
<b>Deuda Pública</b>	10.557 M€	11.870 M€	12.473 M€
<b>Población</b>	2.472.052	2.425.801	2.399.548
<b>Superficie</b>	94.224 Km <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del INE.

Tabla 1.2. Variables económicas en España. 2015, 2017 y 2019.

	ESPAÑA		
	2015	2017	2019
<b>PIB</b>	1.077.590 M€	1.161.867 M€	1.244.772 M€
<b>PIB per Cápita</b>	23.080 €	24.430 €	25.200 €
<b>Desempleo</b>	22,10%	17,20%	14,10%
<b>Inflación</b>	-0,60%	2%	0,80%
<b>Balanza Comercial</b>	-26.622,7 M€	-28.556,6 M€	-34.221,3 M€
<b>Deuda Pública</b>	1.070.079 M€	1.145.097 M€	1.188.859 M€
<b>Población</b>	46.449.565.	46.528.024	46.937.060
<b>Superficie</b>	505.990 Km <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Eurostat.

Tabla 1.3. Variables económicas en Francia. 2015, 2017 y 2019.

	FRANCIA		
	2015	2017	2019
<b>PIB</b>	2.198.432 M€	2.297.242 M€	2.425.708 M€
<b>PIB per Cápita</b>	31.540 €	32.380 €	33.270 €
<b>Desempleo</b>	10,40%	9,40%	8,50%
<b>Inflación</b>	0,10%	1,20%	1,30%
<b>Balanza Comercial</b>	-58.098,4 M€	-74.325,5 M€	-72.697,6 M€
<b>Deuda Pública</b>	2.101.255 M€	2.258.617 M€	2.380.106 M€
<b>Población</b>	66.458.153	66.809.816	67.012.883
<b>Superficie</b>	549.087 km <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Eurostat.

Tabla 1.4. Variables económicas en Italia. 2015, 2017 y 2019.

	ITALIA		
	2015	2017	2019
<b>PIB</b>	1.655.355 M€	1.736.592,8 M€	1.789.747 M€
<b>PIB per Cápita</b>	25.640 €	26.490 €	26.798 €
<b>Desempleo</b>	11,90%	11,20%	10%
<b>Inflación</b>	0,10%	1,30%	0,60%
<b>Balanza Comercial</b>	41.806,9 M€	47.641,8 M€	52.934,0 M€
<b>Deuda Pública</b>	2,239.359,3 M€	2.329.357,8 M€	2.409.903,9 M€
<b>Población</b>	60.795.612	60.589.445	60.359.546
<b>Superficie</b>	301.340 km <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Eurostat.

Tabla 1.5. Variables económicas en Grecia. 2015, 2017 y 2019.

	GRECIA		
	2015	2017	2019
<b>PIB</b>	176.110,2 M€	177.151,9 M€	183.413,5 M€
<b>PIB per Cápita</b>	16.870 €	17.100 €	17.740 €
<b>Desempleo</b>	24,90%	21,50%	17,30%
<b>Inflación</b>	-1,10%	1,10%	0,50%
<b>Balanza Comercial</b>	-16.457,7 M€	-18.492,9 M€	-21.813,2 M€
<b>Deuda Pública</b>	311.729 M€	317.481 M€	331.072 M€
<b>Población</b>	10.858.018	10.768.193	10.724.599
<b>Superficie</b>	131.960 km <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Eurostat.

Tabla 1.6. Variables económicas en Turquía. 2015, 2017 y 2019.

	TURQUÍA		
	2015	2017	2019
<b>PIB</b>	777.042,3 M€	760.497,1 M€	679.510,4 M€
<b>PIB per Cápita</b>	10.520 €	11.380 €	11.500 €
<b>Desempleo</b>	10,30%	10,90%	13,70%
<b>Inflación</b>	7,70%	11,10%	15,20%
<b>Balanza Comercial</b>	-56.981 M€	-67.771 M€	-27.832 M€
<b>Deuda Pública</b>	214.106 M€	213.099 M€	-
<b>Población</b>	77.695.904	79.814.871	82.003.882
<b>Superficie</b>	785.350 km <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Eurostat.

Tabla 1.7. Variables económicas en Marruecos. 2015, 2017 y 2019.

	MARRUECOS		
	2015	2017	2019
<b>PIB</b>	91.279M.€	97.096 M€	106.932 M€
<b>PIB per Cápita</b>	2.675 €	2.786 €	3.036 €
<b>Desempleo</b>	9,70%	10,20%	9,20%
<b>Inflación</b>	1,58%	0,75%	0,19%
<b>Balanza Comercial</b>	-14.209,9 M€	-17.012,2 M€	-19.527,2 M€
<b>Deuda Pública</b>	58.073	63.253	69.633
<b>Población</b>	34.663.603	35.581.294	36.471.769
<b>Superficie</b>	446.550 km <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Banco Mundial y Datosmacro.

Tabla 1.8. Variables económicas en Argelia. 2015, 2017 y 2019.

	ARGELIA		
	2015	2017	2019
<b>PIB</b>	150.064 M€	148.249 M€	-
<b>PIB per Cápita</b>	3.755 €	3.553 €	-
<b>Desempleo</b>	11,21%	13,57%	-
<b>Inflación</b>	4,78%	5,59%	1,95%
<b>Balanza Comercial</b>	-15.352,9 M€	-9.620,3 M€	-6.123,2 M€
<b>Deuda Pública</b>	13.084 M€	40.405 M€	-
<b>Población</b>	39.728.025	41.398.198	43.053.054
<b>Superficie</b>	2.381.740 km <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Banco Mundial y Datosmacro.

Tabla 1.9. Variables económicas en Túnez. 2015, 2017 y 2019.

	TÚNEZ		
	2015	2017	2019
<b>PIB</b>	38.893 M€	35.246 M€	-
<b>PIB per Cápita</b>	3.450 €	3.056 €	-
<b>Desempleo</b>	15,15%	15,33%	15,13%
<b>Inflación</b>	4,43%	5,59%	6,72%
<b>Balanza Comercial</b>	-5.540,8 M€	-5.709,3 M€	-5.914,8 M€
<b>Deuda Pública</b>	21.556 M€	-	-
<b>Población</b>	11.179.949	11.433.443	11.694.719
<b>Superficie</b>	163.610 km <sup>2</sup>		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Banco Mundial y Datosmacro.

Tabla 1.10. Variables económicas en Libia. 2015, 2017 y 2019.

	LIBIA		
	2015	2017	2019
<b>PIB</b>	15.497 M€	27.049 M€	-
<b>PIB per Cápita</b>	2.415 €	4.110 €	-
<b>Desempleo</b>	-	-	-
<b>Inflación</b>	-	-	-
<b>Balanza Comercial</b>	-4.539,9 M€	6.215,8 M€	8.993,4 M€
<b>Deuda Pública</b>	-	-	-
<b>Población</b>	6.418.315	6.580.724	6.777.425

<b>Superficie</b>	1.759.540 km <sup>2</sup>
-------------------	---------------------------

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Banco Mundial y Datosmacro.*

Tabla 1.11. Variables económicas en Egipto. 2015, 2017 y 2019.

	<b>EGIPTO</b>		
	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
<b>PIB</b>	286.688 M€	162.730 M€	-
<b>PIB per Cápita</b>	3.221 €	1.717 €	-
<b>Desempleo</b>	13,05%	11,74%	-
<b>Inflación</b>	10,37%	29,50%	-
<b>Balanza Comercial</b>	-38.057,7 M€	-31.887,2 M€	-37.450,7 M€
<b>Deuda Pública</b>	264.726 M€	216.070 M€	-
<b>Población</b>	92.442.547	96.442.593	100.388.073
<b>Superficie</b>	1.001.450 km <sup>2</sup>		

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Banco Mundial y Datosmacro.*

El análisis comienza comentando los datos de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. A continuación, los de los países europeos junto con Turquía, que a pesar de no estar en la Unión Europea (UE) es uno de los países candidatos para su entrada. Finalmente, se estudian los países africanos conjuntamente.

Castilla y León, es una de las 17 comunidades autónomas de España, en términos económicos presenta un PIB y un PIB per cápita que ha experimentado un crecimiento de forma continua en los años analizados, incrementos en torno a 6.000.000 € el PIB y a 3.000 € el PIB per cápita. Este crecimiento se explica por la paulatina recuperación desde la crisis económica mundial de 2008. Lógicamente, el crecimiento va a acompañado de una disminución de la tasa de desempleo situándose en un 11.63% en 2019, a pesar de ello, sigue siendo un valor elevado.

La inflación en los últimos años ha sido baja y estable en torno a un valor de 1%, lo cual implica que el precio de los bienes y servicios ha aumentado, reduciéndose de tal forma el poder adquisitivo de la población.

La balanza comercial ha ido aumentando con un valor positivo, lo que significa que se realizan más exportaciones que importaciones en la región. Sin embargo, la deuda también presenta incrementos paulatinos en los valores de los años estudiados.

En términos demográficos, Castilla y León ha perdido población; las áreas rurales cada vez están más despobladas, con una población mayoritariamente envejecida y como consecuencia una baja tasa de natalidad. Muchos territorios de nuestra región pertenecen a “la España vaciada”.

Respecto al análisis de España, los tres países europeos y Turquía, económicamente se puede apreciar que el PIB ha sufrido un crecimiento progresivo en la mayoría de los países. España aumenta en 200.000 M€ su PIB. Francia es el que mayor valor y crecimiento presenta con casi 300.000 M€ al ser una de las economías más importantes, mientras que Italia y Grecia tienen un crecimiento en torno a los 100.000 M€. Por el contrario, Turquía ha reducido su PIB en casi 100.000M€. El PIB per cápita sigue una tendencia creciente en todos los países para los años 2015, 2017 y 2019, siendo los que presentan mayor crecimiento España y Francia, situándose Francia en la cabeza con 33.270 €.

Los países europeos han reducido su tasa de desempleo acorde con el crecimiento que experimentaron en el PIB. Por el contrario, Turquía aumenta dicha tasa. Asimismo, el precio de los bienes y servicios ha aumentado en los países de la UE y especialmente en Turquía con una tasa de inflación de 13.7% situándose por encima del resto. En este caso la disciplina monetaria del Banco Central Europeo se echa de menos.

Al mismo tiempo, la deuda pública aumenta en todos los países o se reduce ligeramente como es el caso de Turquía a falta de conocer el valor del último año.

La balanza comercial presenta un valor negativo en España, Francia y Grecia, y un valor positivo en Italia, ya que es el único país que realiza más exportaciones que importaciones. Turquía presenta también un saldo negativo en la balanza, aunque dicho valor se va corrigiendo a lo largo de los años analizados.

Demográficamente, en términos globales España, Francia y Turquía presentan un ligero incremento de la población, al ser países que han presentado una mayor mejoría de la economía tras la crisis, al contrario que Italia y Grecia.

En el caso del conjunto de países africanos no ha sido posible obtener todos los datos. Parece que comparativamente presentan menores valores absolutos en el PIB y el PIB per cápita que sus vecinos de la cuenca mediterránea, aumentando o disminuyendo muy ligeramente. Marruecos es el país que más aumenta su PIB alrededor de 15.000 M€ mientras que el PIB per cápita se sitúa en 3.060€. En situación contraria está Egipto que es el que más disminuye, alrededor de unos 24.000 M€ el PIB y el PIB per cápita baja en 2017 hasta los 1.717€.

A falta de los datos correspondientes de Libia respecto a la inflación y al desempleo, la inflación en el resto de los países es positiva, aumentando de esta forma el precio de bienes y servicios. También, es significativo señalar la gran diferencia que hay entre Marruecos, Túnez y Egipto al tener una tasa superior al 11%, mientras que la de Argelia es del 1.95%. El desempleo es elevado en todos los países africanos, llegando a superar el 10% en la mayoría.

La balanza comercial de Libia es la única que presenta un valor y un crecimiento positivo, que puede deberse a las exportaciones de sus hidrocarburos. En cambio, Marruecos, Argelia, Túnez y Egipto tienen un saldo negativo que se ha mantenido ligeramente constante.

Demográficamente, al contrario de lo que ocurre en los anteriores países analizados de la zona europea y la Comunidad Autónoma de Castilla y León, en los países africanos se ve claramente cómo se produce un incremento de población en los distintos años. Siendo Egipto el que más crece con casi más de 8 millones de personas. Las explicaciones a este incremento poblacional se centran en las diferencias culturales, el escaso control de natalidad y el predominio de la población joven respecto a la población envejecida.

## **1.2 Comercio exterior de Castilla y León por provincias**

En este apartado, se analizará el comercio exterior de Castilla y León, para tener un conocimiento más amplio de las principales características

comerciales de la región y del peso que tiene cada provincia sobre el total de la Comunidad.

Tabla 1.12 Comercio de Castilla y León en 2018 y 2019.

<b>Comercio exterior de Castilla y León</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>Variación interanual</b>
Exportaciones	16.437.954 €	15.718.386 €	-0,04
Importaciones	13.216.075 €	12.240.215 €	-0,07
Saldo	3.221.879 €	3.478.171 €	
Tasa de cobertura	124,38%	128,42%	

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

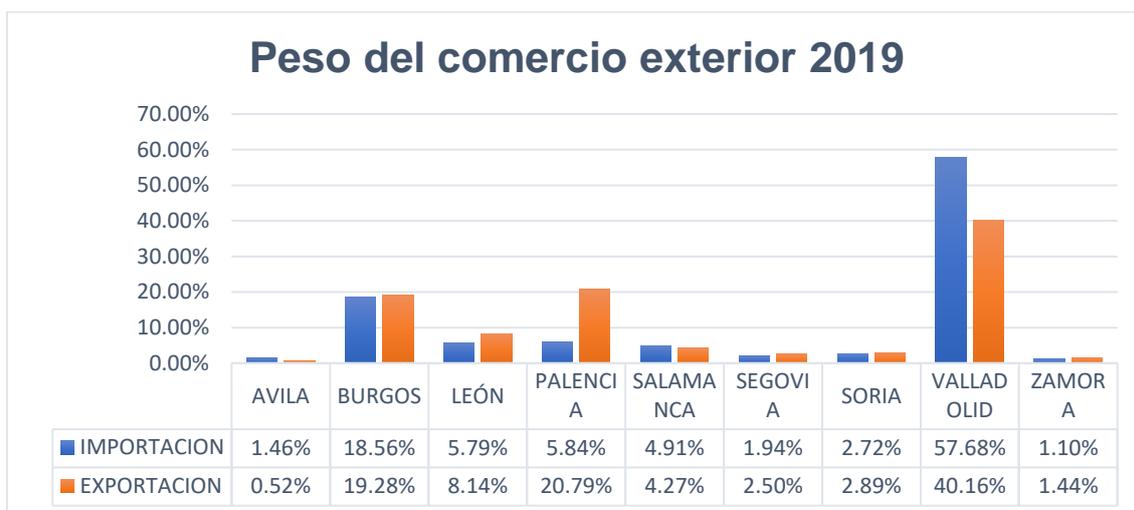
A partir de la tabla anterior, se puede observar las diferencias que hay entre exportaciones e importaciones, reduciéndose ambas partidas en el último año estudiado, el 2019. Debido a ello, la variación anual es pequeña y negativa situándose con un valor de -0.04 para las exportaciones y de -0.07 para las importaciones.

Además, la balanza comercial para 2018 y 2019 ha tenido un saldo positivo siendo de 3.221.879€ y de 3.478.171€ respectivamente, indicando que la comunidad autónoma tiene un superávit comercial.

En consecuencia, la tasa de cobertura es superior al 100%, lo que quiere decir que las exportaciones cubren a las importaciones, 124,38% en 2018 y 128,42% en 2019.

Se presenta a continuación el desglose del peso que tiene cada provincia en el comercio exterior de Castilla y León.

Gráfico 1.1 Peso del comercio de Castilla y León por provincias, año 2019.



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Se puede encontrar en el anexo 1, el gráfico A.1.1 correspondiente al peso del comercio de Castilla y León por provincias para el año 2018, observándose que la jerarquía se ha mantenido casi constante en las nueve provincias del 2018 al 2019, sin producirse cambios significativos. El mayor peso del comercio exterior para ambos años pertenece a Valladolid, seguida de Burgos y Palencia, tanto en las exportaciones como en las importaciones. Cabe destacar que el resto de las provincias se sitúan muy por debajo de las mencionadas anteriormente.

Valladolid estaca sobre el resto al verse favorecida por ser la capital de la Comunidad. Las provincias de Valladolid, Burgos y Palencia coinciden con las que históricamente presentan una mayor industrialización, debido entre otras causas a que geográficamente comunican Francia con Portugal. De igual forma, dichas provincias se han visto más favorecidas por la designación de recursos para el establecimiento de empresas, como por ejemplo la FASA en Valladolid y Palencia.

### 1.3 Comercio exterior de Castilla y León por secciones arancelarias

Con la finalidad de estudiar el comercio exterior de Castilla y León por secciones arancelarias, según el código TARIC<sup>1</sup>, se observa el volumen de

<sup>1</sup> Código numérico que asocia las mercancías en función de su naturaleza.

importaciones y exportaciones y el saldo de la balanza comercial en los dos últimos años para los que se dispone de datos, 2018 y 2019. Además, se presenta el peso de cada sección sobre el total y la variación anual para el último año 2019. Este análisis permitirá conocer las secciones más representativas del comercio de nuestra Comunidad Autónoma.

Tabla 1.13 Comercio exterior por secciones arancelarias en 2019.

Año 2019						
Comercio exterior de Castilla y León por secciones arancelarias	Exportaciones	Peso sobre el total (%)	Variación interanual (%)	Importaciones	Peso sobre el total (%)	Variación interanual (%)
1. Animales vivos y productos del reino animal	997.463	6,35%	11,77%	468.103	3,82%	0,50%
2. Productos del reino vegetal	253.090	1,61%	0,61%	365.498	2,99%	-5,94%
3. Grasas y aceites	39.463	0,25%	-14,36%	33.901	0,28%	-2,58%
4. Productos de las industrias alimenticias	1.017.235	6,47%	8,30%	380.744	3,11%	9,42%
5. Productos minerales	35.387	0,23%	-23,92%	23.675	0,19%	-4,00%
6. Productos de las industrias químicas y conexas	1.211.021	7,70%	0,64%	1.099.131	8,98%	-15,62%
7. Materias plásticas y sus manufacturas	839.517	5,34%	-1,74%	817.711	6,68%	-3,15%
8. Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas	24.719	0,16%	6,53%	22.702	0,19%	28,75%
9. Madera, carbón vegetal y corcho	152.208	0,97%	-4,22%	99.556	0,81%	22,60%
10. Pastas de madera u otras materias celulósicas	186.652	1,19%	5,20%	189.549	1,55%	-15,65%
11. Materias textiles y sus manufacturas	193.174	1,23%	7,89%	194.493	1,59%	13,32%

<b>12. Calzados, sombrería y pataguas</b>	4.881	0,03%	55,94%	31.838	0,26%	122,71%
<b>13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento</b>	215.218	1,37%	-4,89%	129.337	1,06%	-0,59%
<b>14. Perlas, piedras y metales preciosos</b>	1.417	0,01%	-59,32%	3.274	0,03%	-25,93%
<b>15. Metales comunes y sus manufacturas</b>	913.819	5,81%	-8,64%	1.094.674	8,94%	-3,58%
<b>16. Máquinas y aparatos, material eléctrico</b>	2.813.136	17,90%	-20,59%	2.829.114	23,11%	-11,26%
<b>17. Material de transporte</b>	6.235.298	39,67%	-0,76%	3.983.164	32,54%	-5,15%
<b>18. Instrumentos y aparatos de óptica</b>	50.266	0,32%	8,04%	249.409	2,04%	-33,78%
<b>19. Armas y municiones, sus partes y accesorios</b>	148.107	0,94%	-22,24%	15.483	0,13%	40,52%
<b>20. Mercancías y productos diversos</b>	184.534	1,17%	15,39%	200.916	1,64%	-18,50%
<b>21. Objetos de arte</b>	68	0,0004%	23,64%	385	0,003%	-10,88%
<b>22. Sin valor</b>	201.715	1,28%	-4,01%	7.557	0,06%	24,56%
<b>Total</b>	15.718.386	100,00%	-4,38%	12.240.215	100,00%	-7,38%

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

En el anexo 1, tabla A.1.1 se encuentra el comercio exterior por secciones arancelarias para el año 2018, donde la sección que registra un mayor volumen de exportaciones e importaciones es *17. Material de transporte*, con 6.282.998 miles de euros de exportaciones y 4.199.400 miles de euros de importaciones, lo que supone un peso sobre el total del 38,22% y 31,77% respectivamente. A pesar del peso que representa sobre el total, su variación interanual en 2018 ha bajado un 8,67% en exportaciones y un 9,49% en importaciones, respecto al año 2017.

En cuanto a *16. Máquinas, aparatos y material eléctrico* con un peso sobre el total de 21,55% en las exportaciones y un 21,12% en las importaciones, la sección cuenta con una variación anual del 3,97% y un 1%. Lo cual muestra que se incrementan ambas partidas llegando a los 3.542.480 de exportaciones y a los 3.188.065 de importaciones respecto al año anterior.

Respecto a la sección *6. Productos de las industrias químicas y conexas* es la siguiente sección con mayor volumen en ambas partidas, representando un 7,32% y un 9,86% sobre el total. Además, tiene una variación anual positiva, por lo cual su volumen ha aumentado ligeramente (0,29% y 0,33%).

Las siguientes secciones con mayor volumen son *4. Productos de industrias alimenticias*, *1. Animales vivos y del reino animal*, y *15. Metales comunes y sus manufacturas*. Todas ellas tienen una variación interanual positiva, pues han crecido sus exportaciones (9,95%, 8,43% y 16,05%) y sus importaciones (0,97%, 7,55% y 3,49%).

Por el contrario, la sección con menor volumen ha sido la *21. Objetos de arte* con un peso sobre el total de 0,0003% en exportación y un 0,003 en importación y una variación interanual negativa.

En el año 2019, las secciones con mayor peso sobre el total siguen siendo las mismas que para el anterior. En primer lugar, *17. Material de transporte* con un volumen de 39,67% de exportaciones y 32,54% de importaciones, sigue presentando una variación anual negativa (-0,76% y -5,15%). *16. Máquinas, aparatos y material eléctrico*, aunque disminuye su peso sobre el total, llegando al 17,9% y 23,11% sigue siendo una de las secciones más importantes del comercio de Castilla y León.

El resto de las secciones principales siguen con un peso sobre el total y una variación interanual similar, en algunos casos la variación puede llegar a ser negativa, pero dicho efecto no altera el resultado final de la elección de secciones. Un ejemplo de ello es *15. Metales comunes y sus manufacturas*, que cuenta con un valor de importaciones de 1.094.674 miles de euros y una variación interanual negativa de -3,58%, pero continúa teniendo un peso muy similar sobre el total al año 2018.

Teniendo en cuenta los valores monetarios de exportaciones e importaciones del análisis del comercio exterior de Castilla y León, las secciones más relevantes son:

- 17. Material de transporte.
- 16. Máquinas, aparatos y material eléctrico.
- 6. Productos de industrias químicas y conexas.
- 4. Productos de industrias alimentarias.
- 1. Animales vivos y productos del reino animal.
- 5. Metales comunes y sus manufacturas.

#### **1.4 Análisis de la economía afectada por la pandemia (2020)**

El brote de coronavirus, que llegó a nuestro país a principios de 2020, ha provocado grandes cambios en la economía a nivel mundial. Los países han tenido que adaptarse y modificar sus políticas presupuestarias para ayudar a los ciudadanos, a los sectores más afectados como la hostelería, pero especialmente al sistema sanitario.

La Comisión Europea dando respuesta al impacto que supone la pandemia flexibilizó las normas presupuestarias estatales, modificó las normas de las ayudas estatales y propuso medidas de alcance desconocido hasta ese momento.

Actualmente, tras los recientes rebrotes producidos este otoño y después de Navidad, las previsiones económicas de la zona euro para finales de 2020 apuntan a que la económica se contraerá un 7.8%. Se prevé que en 2021 la economía crecerá un 4.1% y en 2022 un 3%, a pesar de dicho crecimiento la UE no llegará a recuperar niveles pre-pandemia hasta 2022.

La pandemia ha afectado significativamente a las principales variables económicas, manteniéndose controlada la tasa de inflación. La tasa de desempleo se prevé que aumente hasta 2021, en función de las medidas de ayudas de emergencia que apliquen los estados miembros. Lo mismo ocurre con el déficit y la deuda que aumentarán, por el creciente gasto social y la reducción de los ingresos.

Tabla 1.14 Previsiones en la zona euro.

<b>Previsiones en la zona euro</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Tasa de desempleo	7,5	8,30%	9,40%	8,9
Déficit	0,60%	8,80%	6,40%	4,70%
Deuda	89,90%	101,70%	102,30%	102,60%
Inflación	-	0,30%	1,10%	1,30%

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Eurostat.*

Sin embargo, a pesar de que estos valores bajarán en 2022 no se llegará a recuperar un valor cercano a los obtenidos en 2019, ni en las últimas previsiones obtenidas. Por lo cual, la recuperación de la zona euro tras la pandemia será larga, cargada de incertidumbres y riesgos económicos.

Asimismo, con la finalidad de superar dichos obstáculos, los principales dirigentes de la UE acordaron, el 21 de julio de 2020, un plan de recuperación y un presupuesto europeo de largo plazo para los años 2021 a 2027.

## **2. ANÁLISIS DEL COMERCIO INTERINDUSTRIAL.**

El comercio interindustrial es aquel que se produce por el intercambio de bienes y servicios de distintas industrias entre los países. Dicho comercio favorece la optimización en el uso de los recursos productivos, puesto que, cada nación se centra en aquellas industrias en las que tiene una ventaja comparativa. Además, la explicación del comercio interindustrial se recoge en la teoría del comercio internacional de la ventaja comparativa y de la dotación factorial.

El cálculo del Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR)<sup>2</sup> permite conocer la especialización de un determinado país en cuanto a la exportación de sus productos y servicios, es decir, se establece, de manera indirecta, cuál es la ventaja comparativa que posee un país frente a otro a la hora de especializarse en la exportación de un bien. Los principales objetivos de este índice son lograr una mayor eficiencia en la asignación de los recursos escasos de un país; lograr un ensanchamiento del intercambio comercial en un ambiente de globalización; especializarse en aquellas actividades productivas que proporcionan una mayor rentabilidad y con mayor valor agregado y, en último lugar, realizar un análisis de la productividad y la evolución del comercio exterior en un periodo de tiempo concreto. También, es necesario señalar, como objetivo primordial de todos los países, la importancia de la mejora del bienestar general de su población.

En este apartado se estudia el comercio entre los países de la cuenca mediterránea seleccionados y la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

A través del índice de ventaja comparativa revelada (IVCR), se podrá observar en qué está especializada Castilla y León y en qué secciones arancelarias encuentra mejor salida a sus productos. En los casos de especialización, quizá sería conveniente asignar más recursos a esas secciones más productivas.

### **2.1 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias**

A continuación, se analiza el grado de competitividad de las secciones, para intentar averiguar en cuales, de ellas Castilla y León presenta una ventaja o

---

<sup>2</sup> Ricardo, D. (1817). Inter - Industry Trade: On the Principles of Political Economy and Taxation [Comercio interindustrial: Principios de Economía Política y Tributación]. London, John Murray.

desventaja comparativa con los países de la cuenca mediterránea. De esta forma, se podrán encontrar los productos con mejor salida exterior.

Se empleará el índice de ventaja comparativa revelada, calculándolo como el cociente entre el saldo comercial y el volumen del comercio.

$$IVCR_{ij} = \left[ \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}} \right] * 100$$

Así, se analizará la evolución de los intercambios interindustriales, ya que un valor positivo de IVCR en una sección, indicará que Castilla y León tiene ventaja comparativa respecto al país en cuestión. Mientras que un valor negativo mostrará que la región tiene una desventaja, es decir, es el otro país el que presenta la ventaja comparativa.

Los datos que se han utilizado han sido extraídos del Sistema de Información Estadística (SIE) de la Junta de Castilla y León que ofrece la Dirección General de Presupuestos y Estadísticas de la Consejería de Hacienda.

Los IVCR se han calculado atendiendo a la clasificación de los bienes por secciones arancelarias o clasificación TARIC, que fue elaborada en 1988 cuando entró en vigor el Sistema armonizado para la Designación y Codificación de Mercancías (SH). Así, la Comunidad Económica Europea implantó en 1988 un nuevo Arancel de Aduanas a partir de la estructura SH: la Nomenclatura Combinada y, a partir de ésta se creó para facilitar su información el Arancel Integrado Comunitario o TARIC (Tarif Intégré Communautaire). De esta manera, las sub-partidas que forman el TARIC quedaron identificadas con un código compuesto por once cifras en total.

Las siguientes tablas muestran las exportaciones e importaciones, así como el IVCR, en las 22 secciones arancelarias según la clasificación TARIC, para los países seleccionados en los años 2015, 2017 y 2019.

Tabla 2.1 Índice de ventaja comparativa de Castilla y León frente a los países de la cuenca mediterránea en 2015.

2015	1. ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL			2. PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL			3. GRASAS Y ACETES			4. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS			5. PRODUCTOS MINERALES			6. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS			7. MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS		
	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR
FRANCIA	60.085	155.250	44,19	53.472	33.769	-22,58	7.399	1.181	-72,47	89.924	124.136	15,98	2.169	8.667	59,97	211.526	209.069	-0,58	250.155	179.047	-16,57
ITALIA	8.331	118.171	86,83	5.831	23.013	59,57	914	774	-8,29	36.075	53.276	19,25	892	968	4,09	54.249	125.800	39,74	115.050	58.745	-32,40
GRECIA	1.097	6.353	70,55	.	3.305	.	.	41	.	150	14.777	97,99	86	8	-82,98	13	8.598	99,70	104	4.250	95,22
TURQUÍA	264	85	-51,29	2.621	140	-89,86	.	.	.	1.309	4.545	55,28	.	566	.	168	24.957	98,66	13.664	8.029	-25,98
MARRUECOS	1.450	5.530	58,45	7.445	16.230	37,11	.	11	.	29	1.371	95,86	.	68	.	6.841	3.744	-29,26	101	35.557	99,43
ARGELIA	.	20.902	.	10	1.750	98,86	.	.	.	.	6.141	.	.	44	.	.	11.142	.	.	594	.
TÚNEZ	.	865	.	.	845	.	.	.	.	.	3.634	.	.	39	.	.	1.560	.	68	1.632	92,00
LIBIA	.	1.632	.	.	.	.	.	.	.	.	2.434	.	.	.	.	.	161	.	.	.	.
EGIPTO	.	891	.	1.851	492	-58,00	.	.	.	225	594	45,05	.	.	.	317	7.281	91,66	.	38	.

8. PIELS, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS			9. MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO			10. PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA			11. MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS			12. CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS			13. MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO			14. PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS			15. METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS		
IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR
2.421	1.336	-28,88	15.645	6.638	-40,42	39.192	51.684	13,75	10.984	3.082	-56,18	902	253	-56,19	34.538	74.805	36,83	121	108	-5,68	226.335	156.078	-18,37
1.122	3.575	52,22	2.503	2.316	-3,88	27.768	15.671	-27,85	25.884	1.783	-87,11	1.447	67	-91,15	4.472	16.663	57,68	297	104	-48,13	76.338	68.574	-5,36
545	62	-79,57	.	572	.	38	1.929	96,14	644	152	-61,81	.	7	.	4	91	91,58	.	5	.	3.952	470	-78,74
3	5.210	99,88	.	1.081	.	2	1.058	99,62	864	828	-2,13	4	22	69,23	4.539	788	-70,41	13	18	16,13	7.380	2.151	-54,86
.	11	.	.	3.067	.	.	2.802	.	11.578	1.514	-76,87	3	62	90,77	172	4.862	93,17	.	1	.	142	42.061	99,33
.	.	.	.	10.137	.	.	38	.	.	110	.	.	.	.	.	162	.	.	.	.	.	7.737	.
2	.	.	.	6.346	.	.	40	.	1.422	495	-48,36	6	4	-20,00	.	104	.	.	.	.	1.827	549	-53,79
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	30	.
.	.	.	.	7.536	.	1	171	98,84	72	22	-53,19	1	.	.	72	44	-24,14	.	.	.	.	42	.

16. MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO			17. MATERIAL DE TRANSPORTE			18. INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA			19. ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS			20. MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS			21. OBJETOS DE ARTE			22. SIN VALOR			TOTAL			
IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	
500.264	1.061.633	35,94	2.732.116	1.707.951	-23,07	73.542	586	-98,42	586	34	-89,03	35.983	23.295	-21,40	8	.	.	1	26.456	99,99	4.347.369	3.825.057	-6,39	
166.674	105.593	-22,43	258.716	453.951	27,39	2.167	2.727	11,44	3.679	.	.	11.644	7.707	-20,35	1	.	.	.	11.810	.	804.055	1.071.289	14,25	
298	15.931	96,33	1	54.914	100,00	.	1	.	.	.	.	2	1.656	99,76	.	.	.	.	.	.	6.933	113.122	88,45	
35.085	109.573	51,49	105.883	133.355	11,48	169	197	7,65	.	.	.	1.749	1.966	5,84	.	.	.	11	13.007	99,83	173.727	307.575	27,81	
130.470	417.576	52,39	280.620	410.041	18,74	1	26.545	99,99	.	261	.	29.967	3.219	-80,60	.	.	.	21	18.633	99,77	468.839	993.167	35,86	
.	3.460	.	.	20.582	.	.	.	.	.	.	.	.	2.421	.	.	.	.	.	.	1	.	10	85.222	99,98
5.415	484	-83,59	36	2.188	96,76	.	3	.	.	.	.	21	34	23,64	.	.	.	.	12.191	.	8.799	31.015	55,80	
.	37.093	.	.	219	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41.578	.	
107	1.087	82,08	.	2.168	.	5	41	78,26	.	.	.	.	627	.	.	2	.	2	5.243	99,92	2.653	26.277	81,66	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

Tabla 2.2 Índice de ventaja comparativa de Castilla y León frente a los países de la cuenca mediterránea en 2017.

2017	1. ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL			2. PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL			3. GRASAS Y ACETES			4. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS			5. PRODUCTOS MINERALES			6. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS			7. MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS		
	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR
FRANCIA	47.112	118.095	42,97	82.559	27.823	-49,59	9.593	788	-84,82	67.694	117.079	26,73	3.172	6.039	31,13	210.135	167.713	-11,23	255.575	217.119	-8,14
ITALIA	12.900	113.637	79,61	6.165	30.403	66,28	1.086	4.832	63,30	23.888	55.277	39,65	1.782	1.083	-24,40	79.177	76.852	-1,49	117.890	62.547	-30,67
GRECIA	3.050	7.865	44,11	28	4.106	98,65	.	12	.	483	14.745	93,66	88	4	-91,30	.	8.117	.	167	2.729	88,47
TURQUÍA	429	1.379	52,54	1.006	398	-43,30	.	1	.	432	3.644	78,80	.	720	.	267	15.452	96,60	17.333	24.761	17,65
MARRUECOS	9.470	6.960	-15,28	3.809	15.820	61,19	.	11	.	20	2.376	98,33	1	74	97,33	7.782	4.852	-23,19	132	32.332	99,19
ARGELIA	.	32.898	.	.	1.839	.	.	.	.	.	5.415	.	.	272	.	.	606	.	.	265	.
TÚNEZ	5	235	95,83	.	602	.	.	.	.	.	1.372	.	.	16	.	.	1.543	.	775	915	8,28
LIBIA	.	531	.	.	.	.	.	.	.	.	1.035	.	.	.	.	2.273	1.075	-35,78	.	63	.
EGIPTO	.	135	.	1.226	38	-93,99	.	.	.	.	291	.	.	.	.	359	7.097	90,37	.	6	.

8. PIELS, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS			9. MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO			10. PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA			11. MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS			12. CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS			13. MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO			14. PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS			15. METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS		
IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR
1.362	1.472	3,88	19.271	10.609	-28,99	44.883	47.682	3,02	10.025	3.839	-44,62	943	58	-88,41	37.290	68.610	29,58	177	412	39,90	230.258	152.527	-20,31
1.211	4.378	56,66	960	1.821	30,96	15.096	17.344	6,93	28.764	3.017	-81,01	1.512	99	-87,71	5.599	12.599	38,47	202	37	-69,04	118.425	86.217	-15,74
149	95	-22,13	.	464	.	38	7.027	98,92	882	378	-40,00	.	25	.	42	1.127	92,81	.	7	.	4.938	383	-85,60
7	3.541	99,61	.	1	.	450	2.938	73,44	821	3.340	60,54	2	.	.	4.332	475	-80,24	13	.	.	35.527	5.374	-73,72
.	15	.	1	9.986	99,98	5	4.112	99,76	25.269	1.232	-90,70	2	34	88,89	905	6.754	76,37	.	.	.	3.585	54.392	87,63
.	1	.	.	9.253	.	.	72	.	.	111	.	.	16	.	.	1.043	.	.	.	.	.	3.827	.
28	.	.	.	9.614	.	.	131	.	1.528	986	-21,56	13	.	.	184	111	-24,75	.	.	.	3.116	1.313	-40,71
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	43	.	.	.	.	.	77	.	.	.	.	.	8	.
.	.	.	.	81	.	.	484	.	50	90	28,57	.	.	.	98	.	.	.	.	.	7.627	248	-93,70

16. MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO			17. MATERIAL DE TRANSPORTE			18. INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA			19. ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS			20. MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS			21. OBJETOS DE ARTE			22. SIN VALOR			TOTAL		
IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR
663.426	839.180	11,70	2.204.045	2.025.806	-4,21	105.270	792	-98,51	598	3.180	68,34	29.960	40.397	14,83	14	.	.	.	16.923	.	4.023.361	3.866.144	-1,99
258.251	40.200	-73,06	333.644	717.483	36,52	3.549	3.297	-3,68	3.667	3.486	-2,53	16.155	6.407	-43,21	304	.	.	.	6.720	.	1.030.228	1.247.737	9,55
119	49.351	99,52	53	9.897	98,93	.	1	.	.	.	.	9	459	96,15	.	.	.	.	.	.	10.046	106.792	82,80
89.935	102.573	6,56	88.894	159.021	28,29	487	159	-50,77	.	.	.	3.682	662	-69,52	.	.	.	9	7.087	99,75	243.626	331.526	15,28
157.733	531.334	54,22	314.364	517.892	24,45	.	33.023	.	.	14.629	.	24.285	4.189	-70,58	.	.	.	72	3.637	96,12	547.435	1.243.655	38,87
70	4.058	96,61	.	10.599	.	.	11	.	.	.	.	.	266	.	.	.	.	.	253	.	70	70.805	99,80
3.190	4.116	12,67	248	1.793	75,70	.	.	.	.	10.208	.	36	31	-7,46	.	.	.	.	2.236	.	9.124	35.221	58,85
.	104	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	2.273	2.942	12,83
4	3.451	99,77	.	30.138	.	.	73	.	.	.	.	.	1.150	.	.	.	.	.	2.274	.	9.366	45.555	65,89

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

Tabla 2.3 Índice de ventaja comparativa de Castilla y León frente a los países de la cuenca mediterránea en 2019.

2019	1. ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL			2. PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL			3. GRASAS Y ACETES			4. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS			5. PRODUCTOS MINERALES			6. PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS			7. MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS		
	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR
FRANCIA	44.017	147.127	53,94	75.104	27.234	-46,78	7.628	3.212	-40,74	97.422	134.859	16,12	2.977	7.935	45,44	242.211	129.278	-30,40	210.505	262.724	11,03
ITALIA	11.812	112.049	80,93	6.313	32.936	67,83	684	902	13,75	16.735	52.933	51,96	2.338	1.253	-30,21	82.640	68.403	-9,43	106.955	55.236	-31,89
GRECIA	1.486	9.747	73,54	236	7.443	93,85	4	93	91,75	241	13.496	96,49	105	.	.	765	10.283	86,15	49	2.873	96,65
TURQUÍA	333	187	-28,08	1.936	286	-74,26	.	.	.	287	2.716	80,89	.	487	.	1.319	13.322	81,98	12.940	18.507	17,70
MARRUECOS	15.904	7.675	-34,90	3.541	12.710	56,42	1	34	94,29	5	6.822	99,85	3	27	80,00	6.810	9.017	13,94	742	57.528	97,45
ARGELIA	.	26.590	.	8	2.630	99,39	.	.	.	1	4.946	99,96	.	261	.	.	2.581	.	.	375	.
TÚNEZ	.	228	.	.	835	.	.	.	.	.	3.406	.	.	20	.	.	1.701	.	123	585	65,25
LIBIA	.	176	.	.	103	.	.	.	.	.	3.219	.	.	.	.	1.052	340	-51,15	.	114	.
EGIPTO	13	446	94,34	2.365	324	-75,90	1	.	.	.	850	.	.	418	.	336	6.925	90,75	257	10	-92,51

8. PIELS, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS			9. MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO			10. PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA			11. MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS			12. CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS			13. MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO			14. PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS			15. METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS		
IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR
1.255	529	-40,70	20.563	16.037	-12,37	49.610	57.317	7,21	10.882	3.017	-56,59	833	110	-76,67	39.350	75.076	31,22	97	7	-86,54	182.264	162.706	-5,67
2.091	2.980	17,53	661	3.620	69,12	16.709	20.934	11,22	25.640	2.515	-82,13	2.150	129	-88,68	6.608	10.510	22,79	153	7	-91,25	127.844	81.676	-22,04
24	103	62,20	.	57	.	.	5.096	.	984	408	-41,38	.	25	.	14	644	95,74	.	3	.	476	448	-3,03
11	3.461	99,37	.	1	.	305	3.007	81,58	8.545	2.017	-61,81	153	.	.	1.293	376	-54,94	26	.	.	57.885	5.198	-83,52
1	283	99,30	.	5.378	.	1	979	99,80	19.156	718	-92,77	6	28	64,71	2.233	6.585	49,35	.	.	.	3.076	66.271	91,13
.	18	.	.	10.195	.	.	435	.	.	198	.	.	.	.	.	358	.	.	.	.	.	4.447	.
8	11	15,79	.	2.070	.	.	309	.	2.677	1.021	-44,78	160	7	-91,62	868	41	-90,98	.	.	.	3.933	604	-73,37
.	.	.	.	206	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	19	.	.	.	.	.	499	.
4	2	-33,33	.	469	.	6	734	98,38	340	1.338	59,48	.	.	.	71	2	-94,52	.	.	.	1.246	2.960	40,75

16. MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO			17. MATERIAL DE TRANSPORTE			18. INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA			19. ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS			20. MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS			21. OBJETOS DE ARTE			22. SIN VALOR			TOTAL			
IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	IMP	EXP	IVCR	
448.042	613.985	15,63	1.881.242	2.004.243	3,17	114.824	1.458	-97,49	631	20	-93,86	17.026	43.025	43,29	.	.	.	757	11.671	87,82	3.447.242	3.701.569	3,56	
249.717	43.642	-70,25	311.294	603.632	31,95	4.246	3.180	-14,35	1.854	52	-94,54	9.625	4.580	-35,52	.	.	.	450	4.632	82,29	986.519	1.105.799	5,70	
39	3.162	97,56	25	11.112	99,55	.	22	.	30	377	85,26	6	341	96,54	.	.	.	1	4	60,00	4.485	65.736	87,23	
100.268	135.764	15,04	95.098	27.405	-55,26	1.287	11	-98,31	149	8.767	96,66	3.702	1.308	-47,78	.	.	.	149	2.165	87,12	285.686	224.984	-11,89	
175.424	682.523	59,11	24.113	525.593	91,23	58	25.380	99,54	.	21.846	.	18.979	2.583	-76,04	.	.	.	123	3.283	92,78	270.176	1.435.263	68,32	
.	9.295	.	.	16.467	.	.	55	.	.	.	.	.	1.233	.	.	.	.	.	764	.	.	9	80.849	99,98
2.017	586	-54,98	255	2.678	82,61	8	.	.	.	3.215	.	56	4	-86,67	.	.	.	26	3.658	98,59	10.131	20.978	34,87	
.	213	.	.	334	.	.	.	.	.	.	.	.	21	.	.	.	.	.	.	.	1.052	5.246	66,59	
14	3.629	99,23	1	26.256	99,99	11	3	-57,14	.	2.310	.	.	1.448	.	.	.	.	10	2.263	99,12	4.675	50.388	83,02	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

## 2.2 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Francia

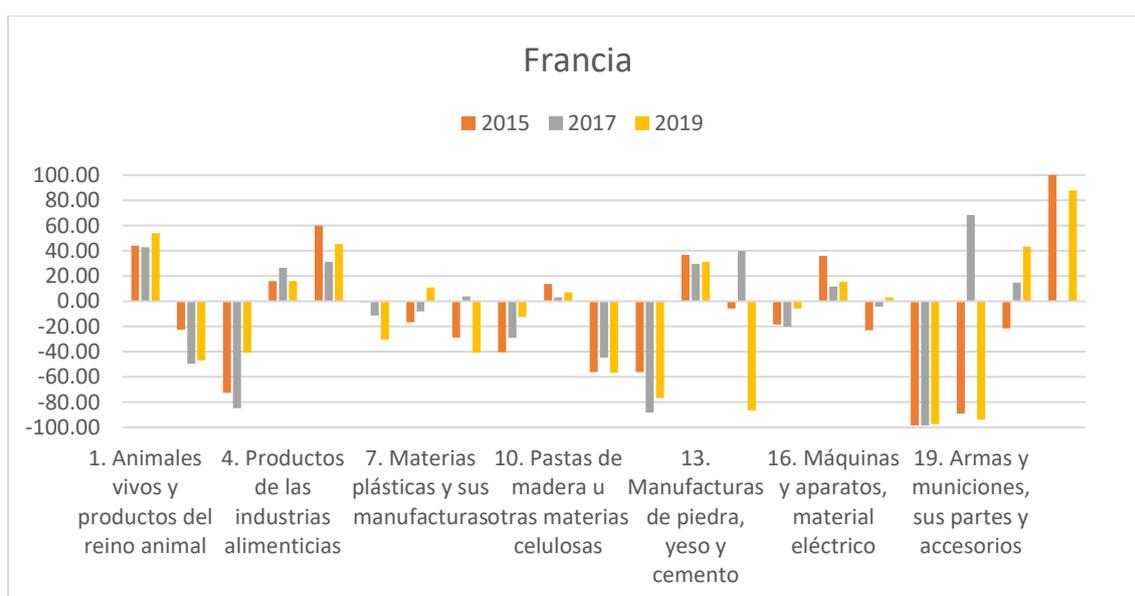
Francia forma parte de los países de la Unión Europea y cuenta con una potente economía que sitúa sus exportaciones en sexto lugar a nivel mundial, según la Organización Mundial del Comercio (OMC). Los principales destinos de sus exportaciones son Alemania, Italia, España, Bélgica, Reino Unido, Estados Unidos y Países Bajos.

La industria manufacturera representa más del 17% del PIB, formada principalmente por las telecomunicaciones, la automoción, la industria aeroespacial y la armamentística. Siendo el sector servicios el que más peso tiene sobre el PIB con casi un 70%, gracias a ser considerado como el principal destino turístico del mundo. El sector primario es el que menos peso tiene con casi un 2%, a pesar de ser la principal potencia agrícola europea.

En este apartado, se analizan los datos obtenidos del comercio interindustrial de Castilla y León con Francia, centrándose en los índices de ventaja comparativa relevada donde exista un elevado volumen de intercambios.

El anexo 2, tabla A.2.1 recoge la tabla de los IVCR con Francia para los años 2015, 2017 y 2019.

Gráfico 2.1 IVCR por secciones con Francia en 2015, 2017 y 2019.



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Castilla y León presenta un IVCR significativo puesto que el volumen de intercambios es elevado en las siguientes secciones:

1. *Animales vivos y productos del reino animal*, presenta una ventaja comparativa en los tres años analizados. Siendo el último año el que tiene un mayor valor, por un aumento de las exportaciones a la vez que se reducen las importaciones.

2. *Productos del reino vegetal*, muestra una desventaja comparativa en todos los años la cual ha aumentado respecto al año 2015. Esto se debe a que la diferencia entre las importaciones y las exportaciones ha crecido siendo superiores las importaciones.

3. *Grasas y aceites*, presenta una desventaja comparativa para la comunidad, sin embargo, al contrario que en el capítulo anterior dicha desventaja se ha visto reducida. Dicho efecto se debe a que el volumen de importaciones es superior a las exportaciones, a pesar de que se ha ido reduciendo el flujo de entrada a la par que aumenta el flujo de salida.

4. *Productos de industrias alimenticias*, tiene una leve ventaja comparativa pues se sitúa por encima de 0. En el último año el IVCR se redujo hasta un nivel cercano al del 2015, a pesar del repunte que sufrió en 2017, dicho efecto se produjo como consecuencia del aumento de las importaciones en mayor cuantía que las exportaciones.

5. *Productos minerales*, cuenta con ventaja comparativa los tres años, ocurriendo la situación contraria que en la sección 1. Puesto que, es en el último año donde se aprecia una mayor subida de las exportaciones que de las importaciones, situándose en un valor cercano al IVCR de 2015 por la gran bajada de exportaciones en 2017.

6. *Productos de las industrias químicas conexas*, muestra un elevado volumen de intercambios donde las importaciones son superiores a las exportaciones, dando como resultado una desventaja comparativa, la cual en los últimos años se ha incrementado paulatinamente.

7. *Materias plásticas y sus manufacturas*, presenta un valor de IVCR positivo a pesar de que en 2015 y 2017 tuviera una desventaja comparativa. Este cambio

en el valor se explica por la paulatina tendencia del aumento de las exportaciones en decremento de las importaciones, dando una leve ventaja comparativa a Castilla y León.

9. *Madera, carbón vegetal y corcho*, muestra una desventaja comparativa, la cual en los últimos años se ha visto reducida. Ello es consecuencia de la menor diferencia entre el volumen de flujos comerciales, ya que las exportaciones aumentan en mayor cuantía que las importaciones.

10. *Pastas de madera u otras materias celulósicas*, cuenta con ventaja comparativa en todos los años. Sin embargo, en 2015 el IVCR era mayor, pero sufrió una disminución de las exportaciones y un aumento de las importaciones alcanzando casi un valor de 0 al año siguiente, logrando repuntar en 2019.

11. *Materias textiles y sus manufacturas*, presenta una desventaja comparativa casi constante con unos flujos de intercambios muy similares en todos los años.

13. *Manufacturas de piedra, yeso y cemento*, muestra unos volúmenes de intercambios comerciales elevados, donde los IVCR son positivos. Sin embargo, el índice de ventaja comparativa se ha visto reducido en los últimos años respecto al 2015 por el mayor aumento de importaciones que de exportaciones.

15. *Metales comunes y sus manufacturas*, cuenta con un elevado volumen tanto de importaciones como de exportaciones, siendo las primeras superiores y por lo tanto dando como resultado una desventaja comparativa para Castilla y León.

16. *Máquinas y aparatos, material eléctrico*, tiene una ventaja comparativa en todos los años, pero al igual que en la sección 10. ha disminuido, pues sus exportaciones han ido bajando.

17. *Material de transporte*, el último año es el único que tiene una ligera ventaja comparativa, a pesar del gran volumen de exportaciones e importaciones. Esto se debe a que hasta entonces dicha sección suponía una desventaja por unas importaciones superiores, invirtiéndose paulatinamente la situación.

18. *Instrumentos y aparatos de óptica*, cuenta con una gran desventaja comparativa en todos los años con un valor cercano a -100, por lo tanto, es una ventaja comparativa muy importante para Francia. Esto se debe a que el volumen de importaciones es notoriamente superior a las exportaciones y la escasa variación de ambas partidas.

20. *Mercancías y productos diversos*, presenta un IVCR positivo por el constante aumento de las exportaciones a la vez que disminuyen las importaciones.

Las secciones no mencionadas anteriormente presentan unos volúmenes de intercambios muy escasos, por lo que dichas secciones no son relevantes para el comercio de Castilla y León con Francia como por ejemplo la sección 8. *Pieles, cuero peletería y sus manufacturas*, la sección 12. *Calzados sombrerería y paraguas*, la sección 14. *Perlas, piedras y metales preciosos* y la sección 19. *Armas y municiones, sus partes y accesorios*.

La sección 21. *Objetos de arte* no cuenta con ningún valor puesto que no hay datos de importaciones y exportaciones al no producirse ningún intercambio en este tipo de mercancías.

Además, la sección 22. *Sin valor*, es aquella donde se incluyen los productos que no están definidos en el resto de las secciones. Esta sección muestra una ventaja comparativa en el último año, pero no es muy relevante pues su volumen de intercambios es bajo.

### **2.3 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Italia**

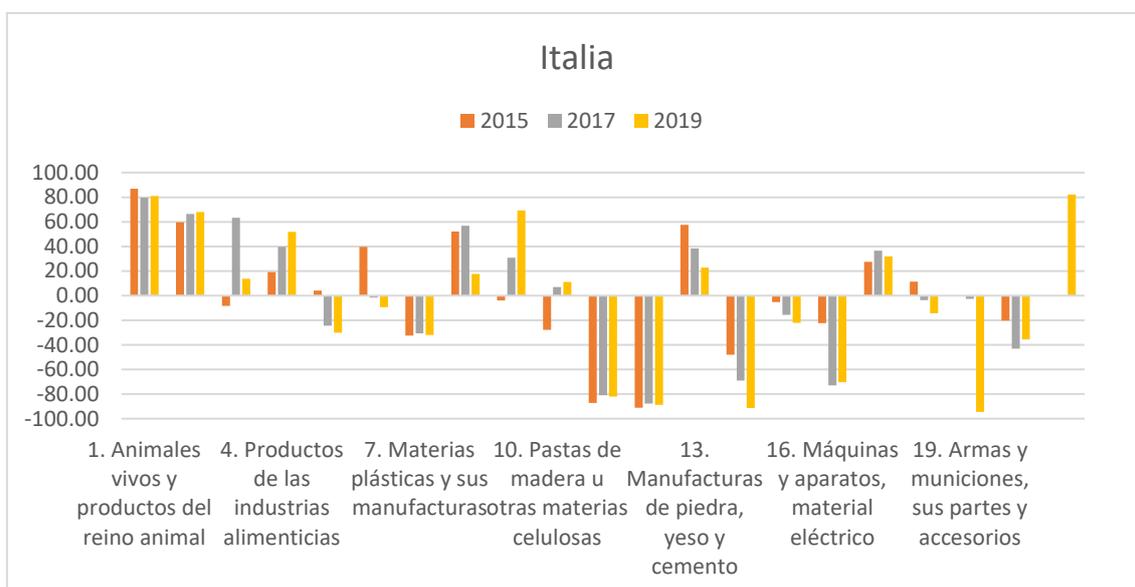
Italia, es uno de los 27 integrantes de la unión europea, se sitúa en el noveno país en el ranking de países más exportadores del mundo. Los destinos principales de sus productos son: Alemania, Francia, Estados Unidos, España, Reino Unido y Suiza.

El sector industrial en Italia supone un peso de casi un 22% sobre el PIB. En este sector destacan las industrias de los automóviles, la ropa, productos químicos, productos farmacéuticos etc. Además, es uno de los principales exportadores de artículos de lujo a nivel mundial.

El sector agrícola representa casi el 2% del PIB, destacando en arroz, frutas y vino, mientras que el sector servicios constituye casi el 67% del PIB gracias al turismo.

En este apartado se estudian los datos obtenidos del índice de ventaja comparativa del comercio exterior de Castilla y León con Italia. Además, en anexo 2: tabla A.2.2 se encuentran los IVCR de Italia para los años 2015, 2017 y 2019.

Gráfico 2.2 IVCR por secciones con Italia en 2015, 2017 y 2019.



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Teniendo en cuenta el gráfico anterior, las secciones con IVCR significativo de Castilla y León respecto a Italia son las siguientes:

1. *Animales vivos y productos del reino animal*, tiene una ventaja comparativa muy elevada en los tres años analizados a pesar de las variaciones que se han producido. Esta variación se ha debido a una ligera disminución de las exportaciones y aumento de las importaciones.

2. *Productos del reino vegetal*, su IVCR en estos años ha ido creciendo lentamente, observándose una considerable ventaja competitiva. Este aumento es consecuencia de incremento de exportaciones en mayor cuantía que las importaciones.

4. *Productos de las industrias alimenticias*, presenta una ventaja comparativa en todos los años aumentando considerablemente en el último año. Su explicación reside en el incremento del volumen de importaciones y exportaciones, donde las últimas tienen un crecimiento notorio.

5. *Productos minerales*, muestra una desventaja comparativa en los dos últimos años analizados. El volumen de intercambios de esta sección en el año 2015 era escaso y mostraba una ventaja comparativa para la comunidad, sin embargo, han ido aumentando tanto las importaciones como las exportaciones, siendo 2017 y 2019 mayores las importaciones.

6. *Productos de las industrias químicas conexas*, presenta una ligera desventaja comparativa para la región en 2017 y 2019, por el mayor volumen de importaciones que de exportaciones. Además, es significativo resaltar que en 2015 la comunidad contaba con una importante ventaja comparativa, ya que las exportaciones suponían más del doble de las importaciones, reduciéndose considerablemente en el año 2017.

7. *Materias plásticas y sus manufacturas*, cuenta con una desventaja comparativa muy similar en todos los años. Esto se debe a que apenas se han producido grandes cambios en los intercambios, donde los flujos de salida se ven superados por los flujos de entrada, siendo la segunda partida casi el doble.

8. *Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas*, muestra una ventaja comparativa, aunque en el último año de estudio se ha producido una disminución del IVCR, ya que las importaciones aumentan y exportaciones disminuyen obteniendo un valor semejante.

10. *Pastas de madera u otras materias celulósicas*, al igual que en la sección 9. tiene en el último año una ventaja comparativa tras superar en el 2015 la desventaja que presentaba. Sin embargo, el valor no es muy elevado pues las exportaciones e importaciones de la sección no difieren mucho.

11. *Materias textiles y sus manufacturas*, representa una gran desventaja comparativa, y al igual que en la sección 7. no se han producido grandes variaciones en el IVCR en los años analizados.

13. *Manufacturas de piedra, yeso y cemento*, a pesar de tener ventaja comparativa, se ha visto reducida en los últimos años como consecuencia de la reducción de las exportaciones a favor de las importaciones.

15. *Metales comunes y sus manufacturas*, muestra un gran volumen de intercambios y una creciente desventaja comparativa en los últimos años, consecuencia del mayor incremento de las importaciones que el de las exportaciones.

16. *Máquinas y aparatos de material eléctrico*, representa una desventaja comparativa para la región puesto que los flujos de entrada son muy superiores a los de salida. En el año 2015 la diferencia de intercambios no era tan significativa como en los dos últimos años, esto se debe a que aumentan las importaciones a la vez que se reducen las exportaciones.

17. *Material de transporte*, presenta un IVCR positivo en 2019 que ha crecido respecto al 2015 aunque en comparación con año 2017 disminuyó. Esto se debe a que las importaciones y las exportaciones sufrieron un gran incremento en el 2017 año y en el 2019 se redujeron.

18. *Instrumentos y aparatos de óptica*, cuenta con una desventaja comparativa en los dos últimos años, no muy elevada puesto que los flujos comerciales son muy similares.

20. *Mercancías y productos diversos*, muestra una desventaja comparativa en todos los años al ser superiores las importaciones a las exportaciones.

Las secciones menos significativas para Castilla y León por el escaso volumen de intercambios que representan son; la sección 3. *Grasas y aceites*, la sección 5. *Productos minerales*, la sección 9. *Madera carbón vegetal y corcho*, la sección 12. *calzado sombrerería y paraguas*, la sección 14. *Perlas, piedras y metales preciosos* y la sección 19. *Armas y municiones, sus partes y accesorios*.

Además, destaca que a pesar el escaso volumen de la sección 22. *Sin valor*, cuenta con un único dato en el último año, mostrando una ventaja comparativa. Esta situación anómala, se debe a que en los años anteriores no se produjo

ningún tipo de importación procedente de Italia, de aquellos productos que no estuvieran incluidos en las otras categorías.

Al igual que en el comercio con Francia, en Italia tampoco se produce ningún intercambio en la sección 21. *Objetos de arte*, faltando alguna o incluso las dos partidas necesarias para la obtención del IVCR.

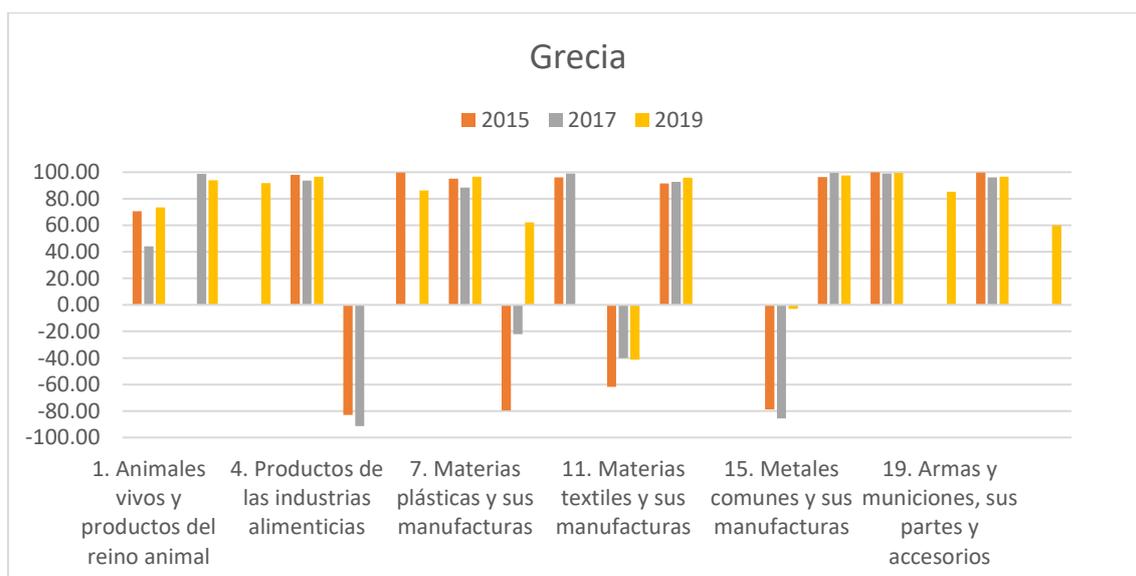
#### 2.4 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Grecia

Grecia, es también uno de los países que forman la Unión Europea y es a ésta a la que dirige la mayoría de sus exportaciones, las cuales suponen casi un 57%. Los principales destinos de sus exportaciones son Italia, Alemania, Chipre, Turquía, Bulgaria y Estados Unidos.

El sector agrícola supone entorno al 4% del PIB de la economía, destacando su producción en alcohol y algodón. El sector industrial destaca en bienes electrónicos, confección de ropa y material de transporte aportando el 15.3% al PIB, pero sin llegar al 20% que aportaba antes de la crisis. El sector servicios tiene el mayor porcentaje del PIB llegando casi al 73%.

Seguidamente se estudia el IVCR del comercio de Castilla y León con Grecia, pudiéndose encontrar en el anexo 2: tabla A.2.3 los IVCR para los años 2015, 2017 y 2019.

Gráfico 2.3 IVCR por secciones con Grecia en 2015, 2017 y 2019.



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

De acuerdo con el gráfico anterior se puede observar cuáles son las secciones más significativas, que son las siguientes:

1. *Animales vivos y productos del reino animal*, en los años estudiados veo que se ha mantenido siempre una ventaja comparativa. Dicha ventaja se redujo en el 2017, ya que las importaciones subieron más que las exportaciones, mientras que en el último año las exportaciones aumentaron y se redujeron las importaciones.

2. *Productos del reino vegetal*, presenta un IVCR positivo muy elevado, puesto que las exportaciones son bastante superiores a las importaciones. Además, hay que resaltar que en el año 2015 no se producen importaciones y que ambas partidas van aumentando el resto de los años analizados.

4. *Productos de las industrias alimenticias*, cuenta con un IVCR elevado en todos los años, con ligeras variaciones. Al fijarme detenidamente veo que, en el último año, el aumento que se produce en la ventaja comparativa es resultado de una reducción de importaciones mayor que en las exportaciones.

6. *Productos de las industrias químicas y conexas*, tiene una ventaja comparativa muy elevada consecuencia de la gran diferencia de exportaciones e importaciones, siendo las primeras las que tienen un mayor volumen. Hay que señalar que el año 2015 no tiene IVCR, ya que no se producen importaciones en ese año.

7. *Materias plásticas y sus manufacturas*, presenta una ventaja comparativa en todos los años. Sin embargo, a pesar de que es en 2019 donde la ventaja es mayor, hay que señalar que el volumen de las exportaciones en el 2015 era bastante superior al del último año, así como el reducido volumen de importaciones.

16. *Máquinas y aparatos, material eléctrico*, presenta un IVCR positivo dando ventaja comparativa a la región. Hay que señalar el cambio brusco de las exportaciones, ya que en el 2017 crecen significativamente al casi triplicar su

volumen y en 2019 se reducen a un nivel inferior al del primer año, mientras que las importaciones tienen un escaso volumen.

*17. Material de transporte*, tiene un IVCR muy elevado, ya que hay mucha diferencia entre importaciones y exportaciones, con un gran volumen de las segundas. Es interesante ver que en 2017 se redujeron las exportaciones aumentando ligeramente las importaciones, pero éstas nunca llegan a tener un gran volumen.

Asimismo, se puede observar que en la mayoría de las secciones Castilla y León tiene ventaja comparativa respecto a Grecia, aunque en algunos casos, dado su escaso volumen de intercambios comerciales no son secciones relevantes.

De tal forma, algunas de las secciones que no aparecen mencionadas anteriormente no son significativas pues presentan un volumen bajo de intercambios comerciales, ya sea en las exportaciones, en las importaciones o en ambas partidas. Estas secciones en cuestión son: la sección 3. *Grasas y aceites*, la sección 8. *Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas*, la sección 11. *Materias textiles y sus manufacturas*, la sección 13. *Manufacturas de piedra, yeso y cemento*, la sección 15. *Metales comunes y sus manufacturas*, la sección 19. *Armas y municiones, sus partes y accesorios*, 20. *Mercancías y productos diversos* y la sección 21. *Sin valor*.

También, hay secciones donde no se produce ningún valor del IVCR por la falta de intercambios comerciales para el año 2019 como son: la sección 5. *Productos minerales*, la sección 9. *Madera, carbón vegetal y corcho*, la sección 10. *Pastas de madera u otras materias celulósicas*, la sección 12. *Calzados sombrerería y paraguas*, la sección 18. *Instrumentos y aparatos de óptica* y la sección 21. *Objetos de arte*.

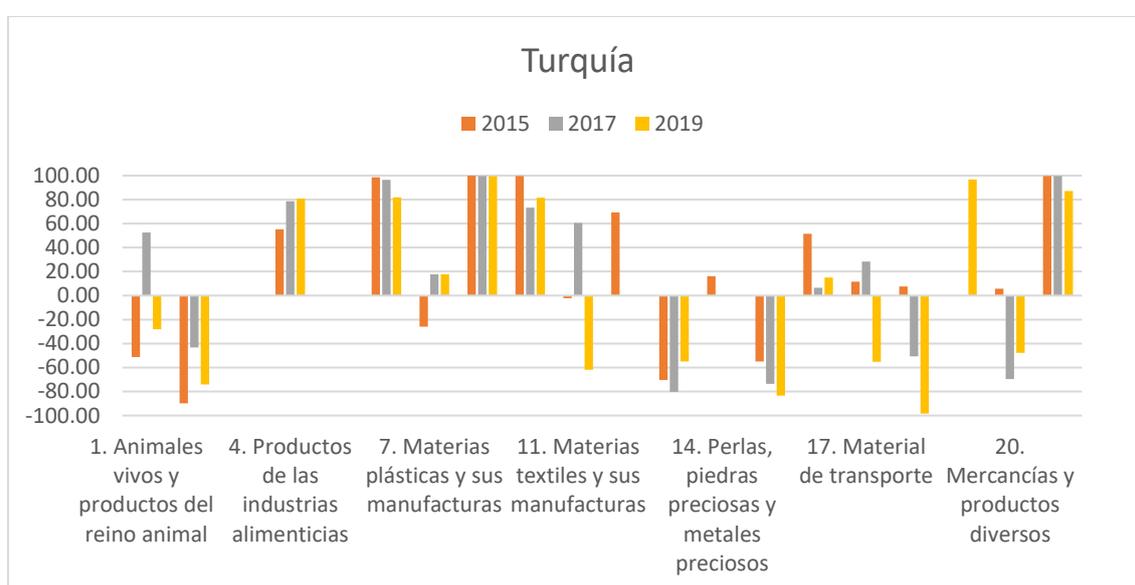
## **2.5 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Turquía**

Turquía es uno de los países candidatos para adherirse a la UE y cuenta con un comercio exterior importante cuyos países destino de sus exportaciones son Alemania, Reino Unido, Italia, Iraq y Estados Unidos.

El sector agrícola de Turquía representa aproximadamente el 6% del PIB, destacando su producción de trigo, tabaco y avellanas de forma que puede exportar gran parte de lo obtenido. El sector industrial supone casi un 30% del PIB destacando el sector textil y las manufacturas de vehículos. Finalmente, el sector servicios supone casi el 55% del PIB donde destaca el turismo

A continuación, se analiza el índice de ventaja comparativa de Castilla y León con Turquía, encontrándose en el anexo 2: tabla A.2.4 los IVCR para los años 2015, 2017 y 2019.

Gráfico 2.4 IVCR por secciones con Turquía en 2015, 2017 y 2019.



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Teniendo en cuenta el gráfico anterior analizaré las secciones que presentan un IVCR relevante para Castilla y León:

**4. Productos de las industrias alimenticias**, tiene una ventaja comparativa en todos los años. Es importante señalar que a pesar de que el IVCR ha ido creciendo, este crecimiento no se ha debido a un aumento de las exportaciones, ya que estas se han reducido considerablemente. Dicha situación se ha producido por una reducción de las importaciones en mayor proporción que las exportaciones.

6. *Productos de las industrias químicas y conexas*, presenta una elevada ventaja comparativa que ha ido disminuyendo en los últimos años. Esto se debe a que las exportaciones han ido disminuyendo a la vez que aumentan las importaciones.

7. *Materias plásticas y sus manufacturas*, tiene un IVCR no muy elevado y positivo en los dos últimos años. En esta sección vemos la situación contraria a la sección anterior (6.), ya que en los últimos años las exportaciones van creciendo a la par que disminuyen las importaciones, superando así la situación de desventaja comparativa del año 2015.

8. *Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas*, muestra un IVCR muy elevado en todos los años siendo esta sección una gran ventaja para la región, consecuencia del escaso volumen de importaciones. La ventaja comparativa ha disminuido ligeramente como resultado de la reducción de exportaciones y un pequeño aumento del volumen de las importaciones.

10. *Pastas de madera u otras materias celulósicas*, presenta una ventaja comparativa en todos los años. Sin embargo, el IVCR se redujo considerablemente en 2017 por un mayor aumento de las importaciones. En 2019, índice volvió a aumentar, pero sin llegar a los valores de 2015 por el aumento de las exportaciones y reducción de las importaciones.

11. *Materias textiles y sus manufacturas*, muestra una desventaja competitiva para la comunidad en el último año. Además, hay que señalar que en el año 2017 dicha sección tenía una ventaja comparativa, pero tras el gran aumento de las importaciones y la reducción de las exportaciones se convirtió en una desventaja.

15. *Metales comunes y sus manufacturas*, supone una desventaja competitiva para la región, debido a que todos los años las exportaciones son superadas por las importaciones, las cuales han experimentado un gran crecimiento respecto al año 2015.

16. *Máquinas y aparatos, material eléctrico*, tiene una ventaja comparativa en todos los años. Además, es significativo ver que paulatinamente el aumento de las importaciones ha hecho que la ventaja se reduzca.

17. *Material de transporte*, presenta una desventaja competitiva en el último año habiendo en 2015 y 2017 ventaja. Esto se debe a que las exportaciones se han visto reducidas considerablemente al mismo tiempo que aumentaban las importaciones.

19. *Armas y municiones, sus partes y accesorios*, únicamente se producen intercambios en el último año. Dando como resultado una ventaja comparativa para la región, por el mayor volumen de exportaciones que de importaciones, siendo esta última partida escasa.

20. *Mercancías y productos diversos*, presenta una desventaja comparativa en los dos últimos años, ya que desde el 2015 los flujos de entrada han crecido y los flujos de salida se han reducido,

También, se aprecian secciones con un bajo volumen de intercambios comerciales, por lo cual, a pesar de ser una fuente de ventaja o desventaja competitiva, se trataría de secciones no relevantes para el comercio de Castilla y León con Turquía. Entre ellas se encuentran: la sección 1. *Animales vivos y productos del reino animal*, la sección 2. *Productos del reino vegetal*, la sección 13. *Manufacturas de piedra yeso y cemento*, la sección 18. *Instrumentos y aparatos de óptica y la sección 22. Sin valor*.

Asimismo, no se producen intercambios que den origen al cálculo del IVCR en la sección 3. *Grasas y aceites*, la sección 5. *Productos minerales*, la sección 9. *Madera, carbón vegetal y corcho*, la sección 12. *Calzados sombrerería y paraguas*, la sección 14. *Perlas piedras y metales preciosos* y la sección 21. *Objetos de arte*.

## **2.6 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Marruecos**

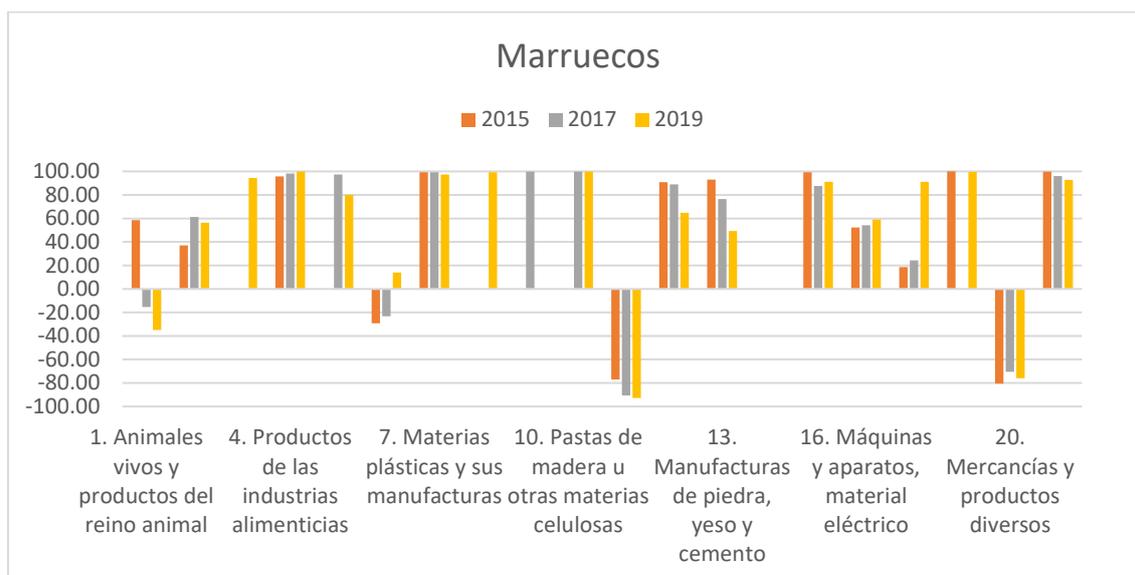
Marruecos es uno de los países del norte de África con los que más comercio tiene nuestro país, siendo España, Francia e Italia los principales países a los que exporta junto con Estados Unidos e India.

El sector agrícola proporciona casi el 13% del PIB, al exportar parte de su producción de cebada, trigo, cítricos, uvas, etc. El sector industrial aporta casi el 26% del PIB con la industria textil, la refinación de petróleo o el ensamblaje electrónico, junto con las nuevas industrias en auge en los últimos años como

la química o de repuestos de automóviles. El sector servicios representa casi el 50% del PIB, gracias al sector turístico.

En este apartado se analiza el IVCR de Castilla y León respecto a Marruecos, encontrándose en el anexo 2: tabla A.2.5 el correspondiente índice por secciones arancelarias.

Gráfico 2.5 IVCR por secciones con Marruecos en 2015, 2017 y 2019.



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

En el gráfico anterior se ve fácilmente el IVCR de las secciones, siendo las más relevantes:

1. *Animales vivos y productos del reino animal*, presenta una desventaja comparativa en los dos últimos años. Esto se debe a que desde el 2015 las importaciones han crecido en mayor cuantía que las exportaciones llegando a superar.

2. *Productos del reino vegetal*, tiene un IVCR positivo en todos los años. Sin embargo, la ventaja se ha visto reducida respecto al 2017 como resultado del descenso de importaciones y de exportaciones en mayor cuantía.

4. *Productos de las industrias alimenticias*, presenta una ventaja comparativa muy elevada que ha ido creciendo con los años. Esto se debe al reducido

volumen de importaciones del último año mientras que las exportaciones han aumentado considerablemente.

6. *Productos de las industrias químicas y conexas*, únicamente tiene un IVCR positivo el último año, ya que en años anteriores las importaciones superaban (e incluso llegaron casi a doblar en 2015) a las exportaciones. Paulatinamente las exportaciones han ido subiendo en mayor cuantía que las importaciones llegando a superálas.

7. *Materias plásticas y sus manufacturas*, cuenta con valor muy elevado de IVCR, dándole una ventaja comparativa a la región, aunque haya disminuido en los años estudiados. Esto se debe a que en 2017 se redujeron ligeramente las exportaciones mientras aumentaban las importaciones, siendo en 2019 donde más crecieron las exportaciones, pero también las importaciones, reduciendo finalmente el IVCR.

11. *Materias textiles y sus manufacturas*, muestra una gran desventaja comparativa en todos los años, ya que son superiores los flujos de entrada que los de salida. Respecto al año 2015, las exportaciones se reducen mientras que las importaciones aumentan.

13. *Manufacturas de piedra, yeso y cemento*, muestra una ventaja comparativa que se ve reducida por el aumento de las importaciones que se va produciendo en transcurso de los años.

15. *Metales comunes y sus manufacturas*, presenta una ventaja comparativa muy elevada, que es consecuencia del paulatino aumento de las exportaciones. Sin embargo, respecto a 2017 el IVCR bajó en comparación con el 2015 ya que crecieron las importaciones de forma significativa.

16. *Máquinas y aparatos, material eléctrico*, muestra un IVCR que va creciendo a lo largo de los años. Esto se debe a que tanto las importaciones como las exportaciones crecen, siendo superior el aumento de exportaciones.

17. *Material de transporte*, presenta una ventaja comparativa que ha ido creciendo a los últimos años. Esto es el resultado de que las exportaciones han aumentado a la vez que se han reducido las importaciones.

18. *Instrumentos y aparatos de óptica*, cuanta con un IVCR positivo elevado, ya que la partida de las importaciones es muy baja. Además, en el 2017 no se produjeron importaciones por lo que no podemos calcular el IVCR.

20. *Mercancías y productos diversos*, presenta una desventaja comparativa para la comunidad, puesto que las importaciones son superiores a las exportaciones. Sin embargo, hay que señalar que el volumen de intercambios comerciales ha disminuido tanto en las exportaciones como en las importaciones respecto al 2015.

22. *Sin valor*, muestra un IVCR elevado en aquellos productos que no están asignados a alguna de las sesiones arancelarias. Sin embargo, la ventaja comparativa del 2019 ha disminuido respecto al 2015 porque las exportaciones han bajado a vez que aumentan las importaciones.

El comercio con Marruecos es ventajoso para Castilla y León, puesto que en la mayoría de las secciones presentan una ventaja comparativa, a pesar de que no todas las secciones son igual de significativas al tener un reducido número de intercambios. Entre estas sesiones encontramos: la sección 3. *Grasas y aceites*, la sección 5. *Productos minerales*, la sección 8. *Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas*, la sección 10. *Pastas de madera u otras materias celulosas*, la sección 12. *Calzados, sombrerería y paraguas*

También, hay secciones en las que no se producen intercambios con los que se pueda calcular el IVCR para las secciones: la sección 9. *Madera, carbón vegetal y corcho*, la sección 14. *Perlas, piedras y metales preciosos*, la sección 19. *Armas y municiones, sus partes y accesorios* y la sección 21. *Objetos de arte*.

## **2.7 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Argelia**

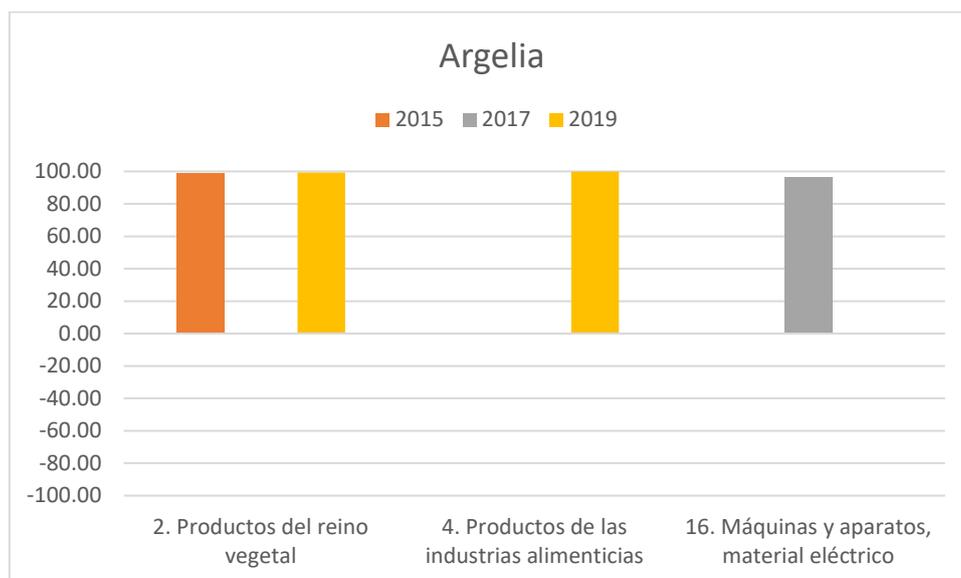
Argelia se sitúa en el norte de África, siendo sus principales países exportadores: Italia, Francia, España, Estados Unidos y Brasil.

El sector agrícola aporta casi el 12% del PIB siendo los cultivos más importantes, la cebada, la avena y los críticos. El sector servicios aporta un casi un 47% del PIB. Mientas que el sector industrial supone casi un 40% del PIB, ya que Argelia es uno de los principales exportadores de petróleo y gas natural,

al ser el decimosexto en las reservas de petróleo y el décimo en las reservas de gas.

A continuación, se analiza el índice de ventaja comparativa de Castilla y León con Argelia, encontrándose en el anexo 2: tabla A.2.6 los IVCR para los años 2015, 2017 y 2019.

Gráfico 2.6 IVCR por secciones con Argelia en 2015, 2017 y 2019.



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

El comercio exterior de Castilla y León con Argelia solo destaca en dos secciones con un IVCR positivo:

*2. Productos del reino vegetal*, muestra una ventaja comparativa muy elevada en 2015 y 2019, la cual se debe a un creciente volumen de exportaciones en esos años mientras que las importaciones disminuyen. Hay que señalar que para el año 2017 no hay IVCR ya que, en ese año, a pesar del crecimiento de las exportaciones, no se produjeron importaciones.

*4. Productos de las industrias alimenticias*, presenta un IVCR muy elevado en el último año, como consecuencia de un elevado volumen de exportaciones. Mientras que las importaciones en 2019 solo suponen una unidad, siendo inexistentes en años anteriores.

Cabe señalar que la sección 16. *Máquinas y aparatos, material eléctrico*, tiene una ventaja comparativa en 2017 para Castilla y León ya que fue el único año donde se produjeron importaciones. Asimismo, las exportaciones en esta sección han ido creciendo con los años.

El resto de las secciones no mencionadas anteriormente no aparece IVCR, principalmente por la falta de importaciones. Esto se debe a que sí se producen exportaciones en la mayoría de las secciones (aunque no sean muy numerosas) que, junto a unas nulas importaciones, darían origen a un solapamiento positivo, es decir un IVCR de 100, lo cual sería una ventaja comparativa revelada completa para la comunidad en esa sección.

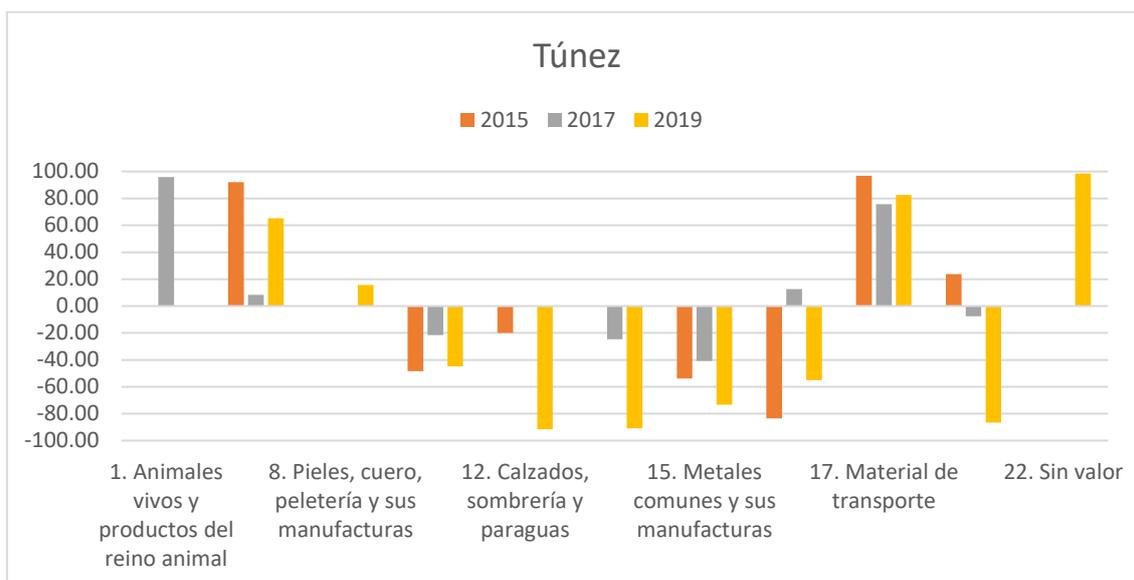
### **2.8 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Túnez**

Túnez se sitúa en el norte de África y encuentra sus principales socios comerciales en la Unión Europea, a donde dirige la mayoría de sus exportaciones. Los principales destinos de sus exportaciones son: Francia, Italia, Alemania, España, China y Turquía.

El sector agrícola representa casi el 11% del PIB, destacando su producción de olivos, palmeras y árboles frutales. El sector industrial supone casi el 22% del PIB, mientras que el sector servicios representa casi el 64% del PIB, ya que sufrió un descenso al reducirse el número de turistas, recuperándose finalmente en 2018.

En el siguiente apartado se analiza el índice de ventaja comparativa de Castilla y León con Túnez, encontrándose en el anexo 2: tabla A.2.7 los IVCR para los años 2015, 2017 y 2019.

Gráfico 2.7 IVCR por secciones con Túnez en 2015, 2017 y 2019.



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Destacan las siguientes secciones del comercio con Túnez:

*7. Materias plásticas y sus manufacturas*, presenta un IVCR positivo con unos intercambios no muy elevados durante todos los años, aunque en el 2019 ha disminuido respecto al 2015. Esta variación del índice de 2017 se debe a la disminución paulatina de las exportaciones y al incremento de las importaciones, siendo en 2019 cuando el índice repunta por una mayor disminución de las importaciones que de las exportaciones.

*11. Materias textiles y sus manufacturas* presenta una desventaja comparativa en todos los años, ya que las exportaciones se ven superadas por las importaciones. Además, el volumen de intercambios ha aumentado respecto al año 2015.

*15. Metales comunes y sus manufacturas* muestra una desventaja comparativa en todos los años, que se ha visto incrementada por el aumento de las importaciones frente a la disminución de las exportaciones.

*16. Máquinas y aparatos de material eléctrico* presenta una desventaja comparativa para la región en el último año. Esto se debe a que las

exportaciones han disminuido en mayor cuantía que las importaciones, en 2017, llegando a ser inferiores en 2019 las exportaciones.

17. Material de transporte, tiene un IVCR positivo y elevado todos los años, viéndose reducido respecto al 2015. Esto se debe a que las importaciones han aumentado ligeramente, a la par que las exportaciones se redujeron en 2017, y en 2019 volvieron a aumentar.

22. Sin valor, presenta un IVCR positivo únicamente el último año, al igual que en la sección 0.8, debido a la falta de importaciones de 2015 y 2017. Además, las exportaciones se han visto reducidas considerablemente respecto al 2015.

Se aprecia como en numerosas secciones a pesar de tener una ventaja o desventaja comparativa cuenta con unos reducidos intercambios comerciales, haciendo dichas secciones menos significativas como es el caso de: la sección 8. *Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas*, la sección 12. *Calzados, sombrerería y pataguas*, la sección 13. *Manufacturas de piedra, yeso y cemento* y la sección 20. *Mercancías y productos diversos*.

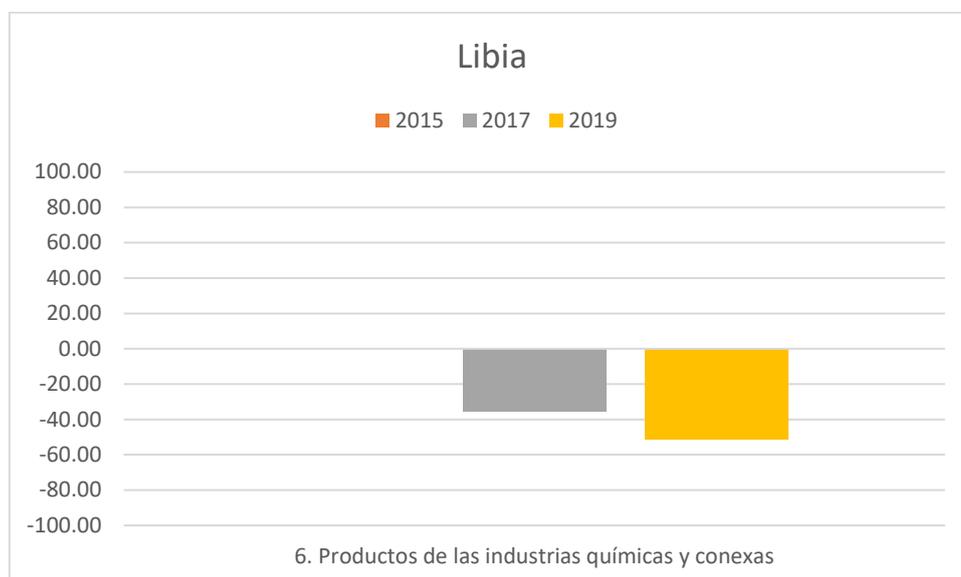
Asimismo, el resto de las secciones no mencionadas suponen una falta de comercio exterior en las exportaciones, importaciones o en ambas, como: la sección 1. *Animales vivos y productos del reino animal*, la sección 2. *Productos del reino vegetal*, la sección 3. *Grasas y aceites*, la sección 4. *Productos de las industrias alimentarias*, la sección 5. *Productos minerales*, la sección 6. *Productos de las industrias químicas conexas*, la sección 9. *Madera, carbón vegetal y corcho*, la sección 10. *Pastas de madera u otras materias de celulosa*, la sección 14. *Perlas, piedras y metales preciosos*, la sección 18. *Instrumentos y aparatos de óptica*, la sección 19. *Armas y municiones, sus partes y accesorios* y la sección 21. *Objetos de arte*.

## **2.9 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Libia**

Libia es uno de los principales suministradores de petróleo de África, cuyas exportaciones se dirigen a países como: Italia, Alemania, Estados Unidos, España y Francia.

En este apartado se analiza el índice de ventaja comparativa del comercio de Castilla y León con Libia, pudiendo encontrar en el anexo 2: tabla A.2.8 los IVCR por secciones para los años 2015, 2017 y 2019.

Gráfico 2.8 IVCR por secciones con Túnez en 2015, 2017 y 2019.



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

El comercio de Castilla y León con Argelia es significativamente bajo, donde únicamente se encuentra un IVCR negativo en la sección 6. *Productos de las industrias químicas y conexas* en los dos últimos años analizados. Los productos más relevantes en los que se centran los intercambios comerciales en la exportación son los productos farmacéuticos y en la importación de productos químicos inorgánicos.

La anteriormente mencionada sección presenta un incremento de las importaciones y exportaciones en 2017, ya que hasta entonces no se produjeron importaciones y las exportaciones eran reducidas. Finalmente, en el 2019 se redujeron ambas partidas, pero en mayor proporción las exportaciones, provocando una mayor desventaja comparativa para la región.

Para el resto de las secciones no hay un índice de ventaja compartida calculado, ya que no existen importaciones en la mayoría de las secciones arancelarias y el volumen de las exportaciones es muy reducido. Incluso hay

secciones en las cuales no se han producido ningún tipo de intercambio comercial.

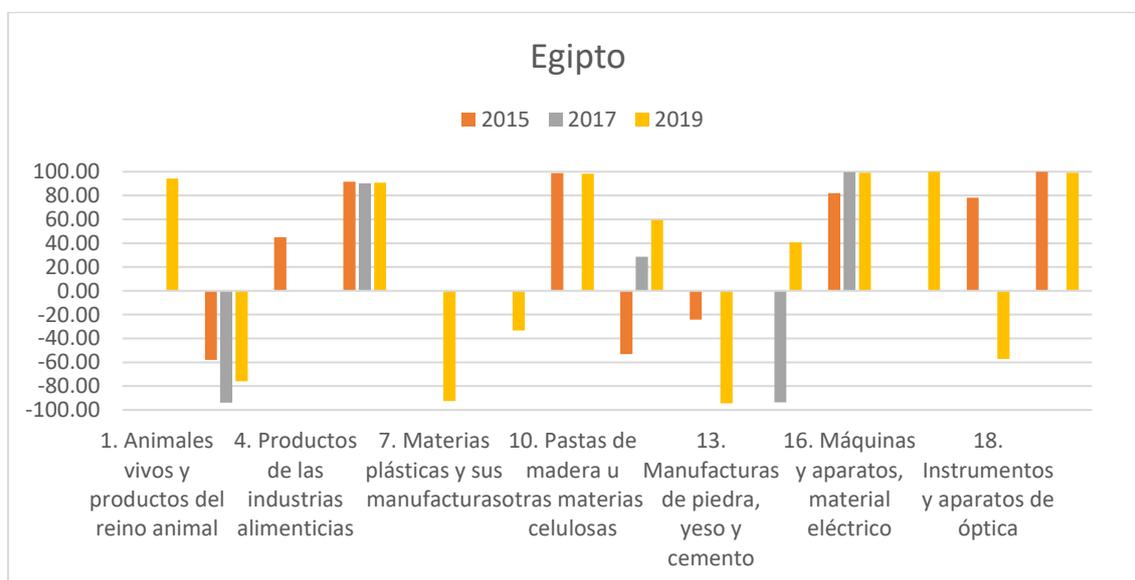
## 2.10 IVCR por secciones arancelarias de Castilla y León con Egipto

Egipto es una de las economías que se ha ido abriendo paso a través de acuerdos de libre comercio. Sus principales socios del comercio exterior son: Turquía, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos y Arabia Saudita.

El sector agrícola aporta casi el 11% del PIB, exportando buena parte de la producción de cereales, algodón, azúcar y remolacha, ya que su clima permite varias cosechas al año. El sector industrial representa casi el 36% del PIB destacando la fabricación de automóviles, acero y textiles. Mientras que el sector servicios supone casi el 50% del PIB donde sobresale el turismo y las telecomunicaciones.

A continuación, se analiza del comercio de Castilla y León con Egipto a través del IVCR, pudiéndose encontrar en el anexo 2: tabla A.2.9 los IVCR para los años 2015, 2017 y 2019.

Gráfico 2.9 IVCR por secciones con Egipto en 2015, 2017 y 2019.



*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Castilla y León presenta un índice de ventaja o desventaja comparativa revelada significativo en las siguientes secciones:

2. *Productos del reino vegetal*, presenta una desventaja comparativa para la región en todos los años. Esto se debe a que las importaciones son superiores a las exportaciones, además cabe destacar que en 2017 se redujo drásticamente ambas partidas, llegando a no superarse el nivel de intercambios de 2015 en el año 2019 a pesar del incremento que sufrió.

6. *Productos de las industrias químicas y conexas*, muestra una elevada ventaja comparativa en todos los años analizados sin una gran variación. Esto se debe a que en los años analizados las exportaciones han bajado ligeramente, mientras que las importaciones subieron en 2017 y bajaron en 2019.

11. *Materias textiles y sus manufacturas*, presenta una ventaja comparativa en los dos últimos años. En 2015, las exportaciones fueron muy bajas, viéndose superadas por las importaciones y siendo entonces una desventaja. A pesar de ello, en años sucesivos la situación cambia con las crecientes exportaciones y disminución de las importaciones.

15. *Metales comunes y sus manufacturas*, en el último año presenta una ventaja comparativa, ya que las exportaciones han aumentado considerablemente mientras que se reducían las importaciones respecto al año 2017. Además, es precisamente en este año donde esta sección presenta una desventaja comparativa a falta de ICVR para en el 2015.

16. *Máquinas y aparatos, material eléctrico*, supone una ventaja comparativa muy elevada para la región. Esto se debe a que las exportaciones crecen en los años estudiados, mientras que simultáneamente se reducen las importaciones representando finalmente en 2019 un volumen muy bajo.

17. *Material de transporte*, en el último año hay un IVCR muy cercano a 100 por el gran volumen de exportaciones, mientras que las importaciones solo suponen una unidad en el total, siendo inexistentes en años anteriores. Asimismo, las exportaciones se han visto reducidas respecto al gran aumento que supuso el 2017 para esta sección.

22. *Sin valor*, los productos no asociados a otras secciones presentan una elevada ventaja comparativa, pero han sufrido un paulatino descenso de las

exportaciones y un ligero aumento de las importaciones comparándolo con el 2015. A pesar del aumento de las importaciones, estas siguen teniendo un volumen muy escaso

Las secciones para las que el volumen de intercambios no es elevado y, por lo tanto, no son especialmente significativas para el comercio de Castilla y León con Egipto son: la sección 1. *Animales vivos y productos del reino animal*, la sección 7. *Materias plásticas y sus manufacturas*, la sección 8. *Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas*, la sección 10. *Pastas de madera u otras materias celulosas*, la sección, 13. *Manufacturas de piedra, yeso y cemento* y la sección 18. *Instrumentos y aparatos de óptica*.

Al igual que en el resto de los países, en Egipto también se encuentran secciones para las cuales no se producen intercambios comerciales en las exportaciones, las importaciones o en ambas partidas como son: la sección 3. *Grasas y aceites*, la sección 4. *Productos de las industrias alimenticias*, la sección 5. *Productos minerales*, la sección 9. *Madera, carbón vegetal y corcho*, la sección 12. *Calzados, sombrerería y paraguas*, la sección 14. *Perlas, piedras y metales preciosos entre otras*, la sección 19. *Armas y municiones sus partes y accesorios*, la sección 20. *Mercancías y productos diversos* y la sección 21. *Objetos de arte*.

### 3. ANÁLISIS DEL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL

En el siguiente apartado, se analiza el intercambio comercial intraindustrial de Castilla y León con los países de la cuenca mediterránea seleccionados anteriormente.

El comercio intraindustrial hace referencia al intercambio bidireccional de bienes y servicios de productos de una misma industria. Dicho comercio se origina por la existencia de economías de escala que favorece la reducción de costes y la diferenciación. Este tipo de comercio desempeña un papel muy importante en el intercambio de bienes manufacturados entre las economías más desarrolladas del mundo, pese a que, con el tiempo, los países industrializados han igualado sus niveles de tecnología, sus dotaciones de recursos de capital y la cualificación de su mano de obra. En determinadas ocasiones, este comercio se produce debido a factores estacionales, pero también una de las principales razones de este tipo de negocio tiene su explicación en los costes de transporte de las mercancías intercambiadas.

Se emplea el índice de Grubel-Lloyd<sup>3</sup>, ya que permite medir el grado de solapamiento de los intercambios comerciales, acotándolo entre 0 y 1. Así finalmente, se obtiene el porcentaje referente al comercio intraindustrial que se solapa sobre el total, dicho índice se calcula a través de la siguiente forma:

$$ICI_j = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum_{i=1}^n (X_{ij} + M_{ij})} \quad 0 \leq ICI_j \leq 1$$

Si el índice toma valores cercanos a la unidad indica que se produce un alto solapamiento, con unas exportaciones y unas importaciones muy similares. En cambio, si toma valores cercanos a cero no hay comercio intraindustrial debido a que únicamente se exporta o importa<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Grubel, H. G; Lloyd, P. J. (1975). *Intra – Industry Trade: The theory and measurement of international trade in differentiated products* [Comercio intraindustrial: la teoría y mediación del comercio internacional de productos diferenciados]. London, The macmillian Press LTD.

<sup>4</sup> Sequerios Tizón, J. y Fernandez Redondo, M. Algunas cuestiones metodológicas sobre la medición del comercio intraindustrial.

[http://gaspar.udc.es/subido/4\\_comercio\\_internacional/algunas\\_cuestiones\\_metodolgicas.pdf](http://gaspar.udc.es/subido/4_comercio_internacional/algunas_cuestiones_metodolgicas.pdf)

Se analizan las seis secciones más relevantes para el comercio de Castilla y León en los años 2018 y 2019, donde el volumen de intercambios es mayor. Estas secciones son:

- . 1. Animales vivos y productos del reino animal.
- . 4. Productos de las industrias alimenticias.
- . 6. Productos de las industrias químicas conexas.
- . 15. Metales comunes y sus manufacturas.
- . 16. Máquinas y aparatos de material eléctrico.
- . 17. Material de transporte.

Cada una de estas seis secciones arancelarias está compuesta por unos capítulos, en los que se centra el análisis intraindustrial. Además, en el anexo 3. se puede encontrar el listado A.3.1 de todos los capítulos que componen las 22 secciones TARIC y las tablas A.3.1, A.3.2, A.3.3, A.3.4, A.3.5 y A.3.6 con las importaciones y exportaciones correspondientes a los capítulos de las seis secciones seleccionadas.

### 3.1 Sección 1. Animales vivos y productos del reino animal

A continuación, se analiza el índice de Grubel-Lloyd para la sección 1. *Animales vivos y productos del reino animal*, formada por los cinco capítulos:

- . Animales vivos.
- . Carnes y despojos comestibles.
- . Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos.
- . Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte.
- . Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte.

Tabla 3.1 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 1. 2015, 2017 y 2019.

	ANIMALES VIVOS			CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES			PESCADOS Y CRUSTÁCEOS, MOLUSCOS Y DEMÁS INVERTEBRADOS ACUÁTICOS		
	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
<b>FRANCIA</b>	0,72	0,61	0,48	0,08	0,12	0,13	0,89	0,54	0,19

ITALIA	.	0,02	0,22	0,10	0,41	0,23	0,65	0,51	0,47
GRECIA	.	0,77	.	0,40	0,87	0,15	0,32	0,44	0,77
TURQUÍA	.	.	.	.	.	.	.	.	0,37
MARRUECOS	.	.	.	.	.	.	0,01	0,01	0,001
ARGELIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TÚNEZ	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LIBIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EGIPTO	.	.	.	.	.	.	.	.	.

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS; HUEVOS DE AVE; MIEL NATURAL; PRODUCTOS COMESTIBLES DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE			LOS DEMÁS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE			TOTAL		
2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
0,99	0,67	0,62	0,39	0,38	0,24	0,56	0,57	0,46
0,10	0,11	0,16	0,29	0,68	.	0,13	0,20	0,19
0,001	0,05	0,17	.	.	.	0,29	0,56	0,26
.	.	.	.	.	.	0,49	0,47	0,72
.	.	.	.	.	.	0,42	0,85	0,65
.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	0,04	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	0,06

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

A primera vista se puede observar que existe una gran diferencia entre el comercio con los países pertenecientes a la Unión Europea y los que no forman parte de ella. Esto se debe a que, para la mayoría de los capítulos, los países del norte de África junto con Turquía no tienen asignado un índice de Grubel-Lloyd por falta de intercambios comerciales bidireccionales.

Francia es el único país que presenta un índice para todos los años en cada uno de los capítulos, éste disminuye en la mayoría de los capítulos, salvo para uno de ellos donde aumenta ligeramente. Esto se explica debido a que la diferencia entre importaciones y exportaciones es cada vez mayor, como por

ejemplo para el capítulo *Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte*, en el año 2015 presentaba un valor de exportaciones e importaciones muy similar, mientras que en el año 2019 la diferencia entre ambas partidas ha aumentado, ya que las exportaciones han crecido considerablemente aumentando la diferencia. En cambio, para el capítulo de *Carnes y despojos comestibles*, se produjo un aumento del índice de G-L por el mayor aumento exportaciones respecto de importaciones en el último año.

Italia, presenta un índice de G-L bajo en la mayoría de los capítulos, siendo el capítulo *Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos*, el que presenta un índice mayor por ser más semejantes los flujos de entrada y salida. El capítulo, *Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte*, no presenta índice para el último año ya que no se produjeron exportaciones. Mientras que en el resto de los capítulos el índice es bajo, por la gran diferencia de flujos de entrada y salida.

Grecia, no muestra índice para dos de los capítulos llamados *Animales vivos* y *Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte*, por la falta de importaciones e incluso de exportaciones en el primer capítulo mencionado. *Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos*, presenta un índice de G-L cada vez más elevado por la disminución de exportaciones y el aumento de las importaciones, que provoca que los flujos se igualen, aumentando considerablemente el solapamiento. *Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte*, presentaba un nivel de solapamiento casi nulo en el 2015, sin embargo, para los otros años el índice aumenta ligeramente por el aumento del volumen de importaciones.

Turquía, solo presenta el índice de G-L en el capítulo *Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos*, el cual no es muy elevado siendo superiores las importaciones con reducido volumen de flujos. Asimismo, en el cómputo total el índice de solapamiento es elevado ya que se van igualando los flujos.

Marruecos, al igual que Turquía, únicamente presenta índice para ese mismo capítulo, pero con un valor muy cercano a 0, ya que el solapamiento es casi nulo al ser el volumen de las importaciones muy superiores a las exportaciones. En el total de la sección el índice de G-L no muestra un valor tan bajo, ya que aquí se contabilizan los flujos de entrada y salida de aquellos capítulos en los que solo había uno de los flujos, obtenido un valor superior al 0.5.

Argelia, Túnez y Libia no muestran un índice de Grubel-Lloyd, en ninguno de los capítulos, por la falta de flujos de entrada, de salida o de ambos.

Egipto, solamente presenta el índice en el último año del total de la sección, este valor cercano a 0 indica que el solapamiento es casi nulo, siendo en este caso el volumen de los flujos no muy elevado, pero con unas exportaciones superiores a las importaciones.

### **3.2 Sección 4. Productos de las industrias alimenticias**

A continuación, se analiza el índice de Grubel-Lloyd para la sección productos de las industrias alimenticias, para los años 2015, 2017 y 2019, basado en los siguientes capítulos:

- . Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.
- . Azúcares y artículos de confitería.
- . Cacao y sus preparaciones.
- . Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería.
- . Preparaciones de hortalizas, de futas u otros frutos o demás partes de plantas.
- . Preparaciones alimenticias diversas.
- . Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.
- . Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales.
- . Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados.

Tabla 3.2 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 4. 2015, 2017 y 2019.

	PREPARACIONES DE CARNE, DE PESCADO O DE CRUSTÁCEOS, DE MOLUSCOS O DE OTROS INVERTEBRADOS ACUÁTICOS			AZÚCARES Y ARTÍCULOS DE CONFITERÍA			CACAO Y SUS PREPARACIONES			PREPARACIONES A BASE DE CEREALES, HARINA, ALMIDÓN, FÉCULA O LECHE; PRODUCTOS DE PASTELERÍA			PREPARACIONES DE HORTALIZAS, DE FRUTAS U OTROS FRUTOS O DEMÁS PARTES DE PLANTAS		
	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
FRANCIA	0,67	0,51	0,42	0,71	0,15	0,74	0,002	.	.	0,73	0,94	0,80	0,75	0,16	0,32
ITALIA	0,15	0,39	0,57	0,005	0,25	0,81	0,42	.	0,002	0,50	0,54	0,62	0,05	0,07	0,12
GRECIA	.	.	.	.	0,19	0,18	.	.	.	.	0,08	0,02	0,004	0,02	.
TURQUÍA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,06	0,36	.	0,97
MARRUECOS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,48	.	.
ARGELIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,002	.	.	.
TÚNEZ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LIBIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EGIPTO	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,70	.	.

PREPARACIONES ALIMENTICIAS DIVERSAS			BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE			RESIDUOS Y DESPERDICIOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES			TABACO Y SUCEDÁNEOS DEL TABACO ELABORADOS			TOTAL		
2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
0,25	0,42	0,45	0,95	0,93	0,36	0,67	0,33	0,28	.	.	.	0,84	0,73	0,84
0,12	0,12	0,26	0,49	0,07	0,51	0,73	0,40	0,67	.	.	.	0,81	0,60	0,48
0,01	0,01	0,001	.	.	.	0,06	0,10	0,05	.	.	.	0,02	0,06	0,04
.	0,25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,45	0,21	0,19
.	0,07	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,04	0,02	0,001
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0004
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,55	.	.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

En esta sección, destaca el hecho de que el capítulo de *Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborado* no presenta el índice de G-L para ninguno de los años con ningún país. Observado detenidamente se ve que la principal causa es la

falta de flujos tanto de entrada como de salida. Además, el intercambio comercial con los países no pertenecientes a la Unión Europea es muy escaso.

Francia, presenta un índice Grubel-Lloyd bastante alto para los capítulos *Azúcares y artículos de confitería y Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería*, siendo no muy elevada la diferencia entre las partidas de la balanza comercial. Además, es significativo el capítulo de *Cacao y sus preparaciones*, el índice es muy bajo, con un solapamiento casi nulo, ya que las importaciones son muy superiores a las exportaciones, siendo estas últimas inexistentes en los dos últimos años analizados. Mientras que en el resto de los capítulos se muestra un índice de G-L medio, donde en algunos de los casos las variaciones han sido muy elevadas como en *Preparaciones de hortalizas, de futas u otros frutos o demás partes de plantas y Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre*, donde las exportaciones han aumentado, incrementándose la diferencia entre los flujos de entrada y de salida lo cual provocó una reducción del índice.

Italia, muestra un índice de Grubel-Lloyd elevado en el capítulo *Azúcares y artículos de confitería* para su último año, indicando un alto grado de solapamiento, ya que el volumen de los flujos comerciales es escaso al igual que su diferencia. En el caso contrario se encuentra *Cacao y sus preparaciones*, así como *Preparaciones de hortalizas, de futas u otros frutos o demás partes de plantas*, siendo el primer capítulo mencionado el que presenta un solapamiento casi nulo, al mostrar un valor elevado de las importaciones frente a las exportaciones que solo son de una unidad. El resto de los capítulos no mencionados anteriormente tienen un índice de G-L medio como las *Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre* el cual ha ido creciendo con los años, disminuyendo la diferencia de la balanza. En el caso contrario se encuentra *Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales* ya que presenta un valor medio pero el resultado es origen de la disminución del índice de G-L por la reducción de importaciones y exportaciones.

Grecia presenta un índice de G-L muy bajo en los capítulos *Azúcares y artículos de confitería, Preparaciones a base de cereales, harina, almidón,*

*fécula o leche; productos de pastelería, Preparaciones alimenticias diversas y Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales.* Este índice tan bajo indica un solapamiento casi nulo y es origen de una gran diferencia entre las importaciones y exportaciones, las exportaciones son superiores en todos los capítulos menos en *Azúcares y artículos de confitería* donde son superiores las importaciones. El resto de los capítulos no presenta el índice a falta de flujos de entrada y salida.

Turquía cuenta con dos capítulos en los que presenta un índice de Grubel-Lloyd. Por un lado, *Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería,* muestra un valor muy bajo, es decir, un solapamiento casi nulo en el último año, ya que anteriormente no se produjeron flujos de entrada. Este resultado, obtenido en 2019, es consecuencia de las pocas importaciones que se han producido en comparación con las exportaciones. Por otro lado, *Preparaciones de hortalizas, de futas u otros frutos o demás partes de plantas,* muestra un índice elevado próximo a la unidad en el último año indicando la casi igualdad en los flujos.

Marruecos, Túnez, Libia y Egipto, a falta de exportaciones e importaciones, no cuentan con valores en el índice de Grubel-Lloyd en los capítulos estudiados para el último año. Únicamente, Marruecos en el total de la sección presenta un índice de G-L que con los años es cada vez menor.

Argelia presenta únicamente un índice de G-L para el capítulo *Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería,* el cual muestra un valor muy bajo por la gran superioridad de las exportaciones frente a las importaciones.

### **3.3 Sección 6. Productos de las industrias químicas conexas**

En este apartado se analiza el índice de Grubel-Lloyd de la sección industrias químicas conexas la cual es una de las más largas, está formada por los siguientes capítulos:

- . Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos.
- . Productos químicos orgánicos.
- . Productos farmacéuticos.

- . Abonos.
- . Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices.
- . Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética.
- . Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras.
- . Materias albuminóideas; productos a base de almidón o de fécula modificados; colas; enzimas.
- . Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables.
- . Productos fotográficos o cinematográficos.
- . Productos diversos de las industrias químicas.

Al igual que en secciones anteriores, la sección 6, muestra grandes diferencias entre los países europeos y aquellos que no lo son. Además, presenta un capítulo que no cuenta con el comercio necesario para el cálculo del ningún índice de Grubel-Lloyd para ningún año, en los países analizados, llamado *Productos fotográficos o cinematográficos*.

Francia, cuenta con dos capítulos con un índice bastante elevado que son *Productos farmacéuticos* y *Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales y ceras*. En el primer capítulo el crecimiento del índice de G-L se debe a un incremento de los flujos de entrada y una reducción del flujo de salida. Mientras que en el segundo capítulo ocurre la situación contraria, es decir, el incremento del índice se debe al mayor aumento de los flujos de salida, igualándose un poco más las dos partidas. Además, destaca el escaso índice de *Productos químicos orgánicos* y *Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices* ambos han sufrido un ligero incremento del índice respecto al 2017 por el mayor aumento de las importaciones. El resto de los capítulos no mencionados como por ejemplo los *Abonos* o los *Productos diversos de las industrias químicas diversas* muestran un índice de G-L medio como consecuencia de un mayor flujo de entrada en todos los años estudiados

Tabla 3.3 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 6. 2015, 2017 y 2019.

	PRODUCTOS QUÍMICOS INORGÁNICOS; COMPUESTOS INORGÁNICOS U ORGÁNICOS DE LOS METALES PRECIOSOS, DE LOS ELEMENTOS RADIOACTIVO			PRODUCTOS QUÍMICOS ORGÁNICOS			PRODUCTOS FARMACÉUTICOS			ABONOS			EXTRACTOS CURTIENTES O TINTÓREOS; TANINOS Y SUS DERIVADOS; PIGMENTOS Y DEMÁS MATERIAS COLORANTES; PINTURAS Y BARNICES			ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDEOS; PREPARACIONES DE PERFUMERÍA, DE TOCADOR O DE COSMÉTICA		
	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
FRANCIA	0,63	0,30	0,30	0,13	0,10	0,15	0,22	0,29	0,76	0,38	0,52	0,46	0,76	0,11	0,15	0,32	0,25	0,26
ITALIA	0,33	0,39	0,45	0,79	0,51	0,39	0,18	0,57	0,52	0,07	0,02	0,01	0,85	0,01	0,01	0,25	0,39	0,54
GRECIA	.	.	.	.	.	0,17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,04
TURQUÍA	.	.	0,57	.	.	0,003	0,001	0,002	.	.	.	.	0,68	0,48	0,03	.	.	0,004
MARRUECOS	0,25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,02	0,03	.	.	.	0,003	.	.
ARGELIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TÚNEZ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LIBIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EGIPTO	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,01

JABONES, AGENTES DE SUPERFICIE ORGÁNICOS, PREPARACIONES PARA LAVAR, PREPARACIONES LUBRICANTES, CERAS ARTIFICIALES, CERAS			MATERIAS ALBUMINÓIDEAS; PRODUCTOS A BASE DE ALMIDÓN O DE FÉCULA MODIFICADOS; COLAS; ENZIMAS			PÓLVORA Y EXPLOSIVOS; ARTÍCULOS DE PIROTECNIA; FÓSFOROS (CERILLAS); ALEACIONES PIROFÓRICAS; MATERIAS INFLAMABLES			PRODUCTOS FOTOGRÁFICOS O CINEMATOGRAFICOS			PRODUCTOS DIVERSOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS			TOTAL		
2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
0,69	0,68	0,75	0,01	0,08	0,34	0,77	0,62	0,87	.	.	.	0,95	0,80	0,51	0,99	0,89	0,70
0,36	0,12	0,37	0,22	0,38	0,87	0,30	0,71	0,11	.	.	.	0,27	0,98	0,57	0,60	0,99	0,91
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,49	0,003	.	0,14
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,03	0,01	0,01	0,03	0,18
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,71	0,77	0,86
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,64	0,49
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,08	0,10	0,09

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

.Italia, destaca en el capítulo *Materias albuminóideas; productos a base de almidón o de fécula modificados; colas; enzimas*, ya que cuenta con un solapamiento elevado, producido por la igualación de importaciones y exportaciones, consecuencia del crecimiento de las importaciones y al mantenimiento casi constante de las exportaciones respecto al 2015. Los índices de G-L más bajos se encuentran en dos capítulos los *Abonos* y los *Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes*, presentan un solapamiento casi nulo, el primer capítulo se debe al reducido nivel de los flujos de entrada y el segundo capítulo al flujo de salida, siendo muy significativo que en el año 2015 éste tuviera un solapamiento elevado. El resto de los capítulos como *Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivo, Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética y Productos diversos de las industrias químicas* cuentan con un índice medio cercano al 0,5, en las que, sí hay un elevado volumen de intercambios, siendo superior únicamente las importaciones en el primer capítulo mencionado.

Grecia cuenta con índices de G-L muy bajos cercanos a cero en los capítulos *Aceites esenciales y resinoides; reparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética y Productos químicos orgánicos*, ya que en ambos capítulos la diferencia entre los flujos es muy elevada superando las exportaciones el doble de las importaciones. Además, *Productos diversos de las industrias químicas* presenta un índice cercano a 0.5 únicamente en el último año por la falta de flujos de entrada en años anteriores.

Turquía presenta unos índices de solapamiento casi nulos en los capítulos *Productos químicos orgánicos, Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices, Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética y Productos diversos de las industrias químicas*. Todos ellos no son muy significativos ya que el volumen de las importaciones es extremadamente bajo, cercanos a la unidad. Es muy significativo que el capítulo *Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivo* presente un índice de G-L cercano a 0,5 ya que a pesar de que el volumen es muy bajo no superior las cinco unidades, al ser similar el flujo de ventas y compras, el resultado es un índice de 0.5.

Marruecos únicamente presenta un índice de Grubel-Lloyd, siendo muy cercano a cero para el capítulo *Abonos* indicando un solapamiento casi nulo consecuencia del reducido aumento de exportaciones y disminución de las importaciones respecto al año anterior.

Argelia, Túnez y Libia no presentan índices de Grubel-Lloyd en ninguno de los capítulos por la falta de intercambios comerciales. Además, Libia es la única que presenta solapamiento en el total de la sección, en los dos últimos años, con un valor cercano a 0,5 siendo superiores las importaciones.

Egipto cuenta con un índice de G-L extremadamente bajo, con un solapamiento casi nulo en el capítulo de *Aceites esenciales y resinoideas; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética*, debido a que los flujos de exportaciones son muy elevados respecto a las importaciones, casi inexistentes.

### **3.4 Sección 15. Metales comunes y sus manufacturas**

A continuación, se analiza el índice de Grubel-Lloyd para la sección metales comunes y sus manufacturas que está compuesta por los siguientes capítulos:

- . Fundición, hierro y acero.
- . Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.
- . Cobre y sus manufacturas.
- . Níquel y sus manufacturas.
- . Aluminio y sus manufacturas.
- . Plomo y sus manufacturas.
- . Cinc y sus manufacturas.
- . Estaño y sus manufacturas.
- . Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias.
- . Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común, partes de estos artículos, de metal.
- . Manufacturas diversas de metal común.

Tabla 3.4 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 15. 2015, 2017 y 2019.

	FUNDICIÓN, HIERRO Y ACERO			MANUFACTURAS DE FUNDICIÓN, DE HIERRO O DE ACERO			COBRE Y SUS MANUFACTURAS			NÍQUEL Y SUS MANUFACTURAS			ALUMINIO Y SUS MANUFACTURAS			PLOMO Y SUS MANUFACTURAS		
	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
FRANCIA	0,89	0,91	0,92	0,73	0,80	0,998	0,07	0,003	0,02	0,40	0,97	0,98	0,78	0,60	0,54	.	0,003	0,005
ITALIA	0,62	0,77	0,77	0,38	0,30	0,27	.	.	0,03	0,39	0,01	0,01	0,29	0,33	0,43	.	.	0,29
GRECIA	.	0,71	.	0,39	0,04	0,21	.	.	.	.	.	.	0,06	0,03	0,86	.	.	.
TURQUÍA	0,24	0,01	0,09	0,76	0,42	0,68	.	.	0,22	.	.	.	0,08	0,003	0,66	.	.	.
MARRUECOS	0,19	0,50	0,57	0,0003	0,001	0,001	0,26	.	.	.	.	.	.	.	0,001	0,004	.	.
ARGELIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TÚNEZ	.	.	0,08	0,21	0,35	0,23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LIBIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EGIPTO	.	0,04	0,24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

CINCO Y SUS MANUFACTURAS			ESTAÑO Y SUS MANUFACTURAS			LOS DEMÁS METALES COMUNES; CERMETS; MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS			HERRAMIENTAS Y ÚTILES, ARTÍCULOS DE CUCHILLERÍA Y CUBIERTOS DE MESA, DE METAL COMÚN, PARTES DE ESTOS ARTÍCULOS, DE METAL			MANUFACTURAS DIVERSAS DE METAL COMÚN			TOTAL		
2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
0,72	0,45	0,28	.	.	.	0,10	0,09	0,14	0,13	0,08	0,09	0,58	0,51	0,67	0,82	0,80	0,94
.	.	0,92	.	.	.	.	.	0,09	0,05	0,07	0,03	0,88	0,94	0,62	0,95	0,84	0,78
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,14	0,11	0,21	0,14	0,97
.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,03	0,26	0,33	0,06	0,02	.	0,45	0,26	0,16
.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,007	.	0,81	.	0,19	0,16	0,007	0,12	0,09
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,46	0,59	0,27
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,06	0,59

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

Al igual que en otras secciones, la sección 15. *Metales comunes y sus manufacturas* cuenta con un capítulo, llamado *Estaño y sus manufacturas*, para el cual no se producen intercambios que den origen al índice de Grubel-Lloyd, para ningún año, ni ningún país de la cuenca mediterránea analizada.

Francia presenta un índice de Grubel-Lloyd muy elevado, cercano a uno, indicando un solapamiento casi total en dos de los capítulos *Fundición, hierro y acero* y *Manufacturas de fundición, de hierro o de acero*. En ambos capítulos el volumen de intercambios es elevado y sus índices han experimentado un crecimiento con el paso de los años, como consecuencia de una reducción de importaciones y exportaciones respecto al año 2015. Por el contrario, el capítulo *Níquel y sus manufacturas* a pesar de mostrar un alto grado de solapamiento en el último año sus intercambios comerciales son reducidos.

Asimismo, Francia muestra un índice de G-L extremadamente bajo en los capítulos *Cobre y sus manufacturas*, *Plomo y sus manufacturas* y *Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común, partes de estos artículos, de metal* señalando que su solapamiento es casi nulo, en todos estos casos las exportaciones se han visto considerablemente superadas por las importaciones. Cabe destacar otros dos de los capítulos que cuentan con un índice cercano a 0.5 como *Aluminio y sus manufacturas* y *Manufacturas diversas de metal común*. Siendo el primer capítulo consecuencia de la reducción del índice por el aumento de los flujos de salida y la disminución de los flujos de entrada respecto al año 2015. Mientras que el segundo capítulo es el resultado de un aumento de índice de G-L por el ligero aumento de importaciones, mayor que el aumento de las exportaciones.

Italia muestra un índice de G-L elevado, que ha ido aumentando con los años en dos de los capítulos, por una parte, *Fundición, hierro y acero* el índice es el resultado del gran volumen de intercambios y del mayor aumento de importaciones que de exportaciones en comparación con el primer año. Por otra parte, el capítulo *Cinc y sus manufacturas* muestra un índice de G-L elevado por un reducido volumen de intercambios siendo inexistente en años anteriores y superiores las importaciones por una única unidad. Además, cuenta con capítulos para los cuales su solapamiento es casi nulo y donde en

años anteriores no había intercambios sufrientes para calcular el índice como en *Cobre y sus manufacturas*, *Níquel y sus manufacturas*, *Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias* y *Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común, partes de estos artículos, de metal*. Todos estos capítulos mencionados presentan un volumen de intercambios bajo y únicamente en *Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias* las exportaciones superan a las importaciones. Los capítulos *Aluminio y sus manufacturas* y las *Manufacturas diversivas de metal común* prestan un índice cercano al 0,5, el primero es resultado del crecimiento del índice a lo largo de los años y el segundo por su reducción, sin embargo, ambos cuentan con flujos de entrada y salida elevados donde las importaciones han crecido más que las exportaciones.

Grecia presenta en el último año un índice de Grubel-Lloyd elevado en el capítulo *Aluminio y sus manufacturas*. Sin embargo, en años anteriores el índice nos indicaba un solapamiento casi nulo por el elevado flujo de entrada que se produjo, el cual cambió drásticamente por una importante reducción de esta partida, llegando casi a igualar las importaciones y las exportaciones. Los capítulos *Manufacturas diversas de metal común* y *Manufacturas de fundición, de hierro o de acero* muestran un índice de G-L bajo, con un volumen de intercambios decreciente, ya que principiante se han reducido las exportaciones con los años.

Turquía en el capítulo *Función, hierro y acero* muestra un índice de G-L cercano al solapamiento nulo, el cual ha ido bajando en comparación con el 2015 debido al considerable aumento de las importaciones frente a las exportaciones, provocando una importante diferencia en la balanza comercial. Los capítulos *Manufacturas de fundición de hierro o de acero* y *Aluminio y sus manufacturas* cuentan con un índice de G-L cercano al 0.6 indicando un elevado solapamiento. El índice del primer capítulo apuntado se ha visto reducido por la disminución de exportaciones en mayor medida que las importaciones respecto al año 2015, mientras que el caso del segundo capítulo mencionado, se muestra un índice que ha aumentado con los años, ya que aumentan las exportaciones a la par que disminuyen las importaciones. El resto

de los capítulos cuentan con un índice de G-L medio bajo, con un escaso volumen o falta de intercambio bidireccional.

Marruecos, en los capítulos *Manufacturas de fundición, de hierro o de acero, Aluminio y sus manufacturas y Manufacturas diversas de metal común*, presenta un índice de G-L bajo con un solapamiento casi nulo, por la gran diferencia entre exportaciones e importaciones, siendo superiores las exportaciones. El capítulo *Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común, partes de estos artículos, de metal* cuenta con un alto grado de solapamiento, pero este se debe a la que en el último año estudiado se redujeron las exportaciones a la par que crecieron las importaciones ya que, en el 2017, éstas fueron inexistentes. Finalmente, el capítulo *Fundición hierro y acero* cuenta con un índice medio que ha ido creciendo con los años por el incremento de sus flujos.

Argelia y Libia no presentan el índice Grubel-Lloyd en ninguna de los capítulos ni en el total de la sección.

Túnez cuenta con un índice ligeramente bajo en los dos primeros capítulos, *Función, hierro y acero* y *Manufacturas de fundición, de hierro o de acero*. El primer capítulo no cuenta con un valor de solapamiento hasta 2019, ya que carecía de flujos de entrada, siendo en el último año los que predominan. Mientras que el segundo capítulo, el índice de G-L se ha mantenido casi constante con ligeras variaciones, por el aumento mayoritario de las importaciones.

Egipto, solamente cuenta con el índice Grubel-Lloyd para el capítulo *Función, hierro y acero* con un valor medio bajo, suponiendo un escaso solapamiento que ha crecido en el 2019 por el descenso de los flujos de entrada.

### **3.5 Sección 16. Máquinas y aparatos de material eléctrico**

En el siguiente apartado se analiza el índice Grubel-Lloyd en los años 2015, 2017 y 2019 para la sección máquinas y aparatos de material eléctrico, que está compuesta por dos capítulos:

- . Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.

- Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido.

Tabla 3.5 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 16. 2015, 2017 y 2019.

	REACTORES NUCLEARES, CALDERAS, MÁQUINAS, APARATOS Y ARTEFACTOS MECÁNICOS; PARTES DE ESTAS MÁQUINAS O APARATOS			MÁQUINAS, APARATOS Y MATERIAL ELÉCTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACIÓN O REPRODUCCIÓN DE SONIDO			TOTAL		
	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
FRANCIA	0,68	0,93	0,77	0,51	0,73	0,98	0,64	0,88	0,84
ITALIA	0,35	0,12	0,17	0,44	0,69	0,78	0,78	0,27	0,30
GRECIA	0,20	0,02	0,04	0,0003	0,0001	.	0,04	0,005	0,02
TURQUÍA	0,38	0,88	0,80	0,85	0,71	0,38	0,49	0,93	0,85
MARRUECOS	0,0004	0,0002	0,05	0,41	0,58	0,81	0,48	0,46	0,41
ARGELIA	.	0,04	.	.	.	.	.	0,03	.
TÚNEZ	0,45	0,11	0,13	0,04	0,54	0,14	0,16	0,87	0,45
LIBIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EGIPTO	.	.	.	0,995	0,80	0,04	0,18	0,002	0,01

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

A primera vista se observa que esta sección es la que menor número de capítulos contiene y al contrario que en anteriores secciones, todos los capítulos cuentan con el intercambio comercial requerido para el cálculo del índice de Grubel-Lloyd.

Francia muestra que, en esos dos capítulos, el índice de Grubel-Lloyd es elevado con un gran volumen de intercambios, acercándose al solapamiento total especialmente en el segundo capítulo. El capítulo *Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos* ha sufrido variaciones en el índice, elevándose considerablemente en el 2017 y reduciéndose en el 2019. Esto ha sido consecuencia de una reducción de las exportaciones y un aumento de las importaciones llegando casi a igualarse en 2017, finalmente en el 2019 se reducen ambas partidas, pero especialmente las importaciones. El capítulo

*Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido* cuenta con un índice de G-L creciente en todos los años, resultado del constante aumento de importaciones a la par que disminuyen las exportaciones, reduciéndose de esta forma la diferencia entre ambas partidas.

Italia, por un lado, presenta un índice de G-L bajo en el capítulo *Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos* por la gran diferencia de flujos existente que ha crecido en los últimos años, siendo cada vez mayores los de entrada. Por otro lado, en el capítulo *Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido* cuenta con un índice elevado, donde los flujos de salida se han visto superados por los flujos de entrada en el 2019, contrariamente a lo ocurrido en 2015.

Grecia presenta un índice de Grubel-Lloyd decreciente en *Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos*, indicando un solapamiento casi nulo por el decreciente volumen de los flujos de intercambio respecto al año 2015. Por otro lado, el capítulo *Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido* no cuenta con flujo de entrada para el último año, siendo en años anteriores de dos unidades, por ello no tiene un índice de G-L asociado.

Turquía, en el primer capítulo tiene un gran volumen de intercambios y un elevado índice de G-L consecuencia del paulatino crecimiento de las importaciones y exportaciones, igualándose ambas partidas, aun siendo superiores las segundas. Mientras que el segundo capítulo, *Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido*, cuenta con un índice medio bajo, que ha decrecido en los años estudiados al aumentar la diferencia en la balanza comercial, siendo superiores las importaciones.

Marruecos cuenta con un índice de Grubel-Lloyd extremadamente bajo, a pesar de haber crecido en los últimos años, en el capítulo *Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas*

*máquinas o aparatos* por el elevado y creciente volumen de exportaciones frente a las importaciones. El capítulo *Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido* cuenta con un índice cada vez más elevado, por el mayor aumento de los flujos de salida que de entrada en los últimos años.

Argelia y Libia no cuentan con valores en el índice de Grubel-Lloyd en los distintos capítulos ni en el total de la sección por falta de intercambios comerciales en el 2019. Únicamente hay un reducido valor del índice de G-L en el primer capítulo, para Libia, en 2017, ya que se produjo un reducido número de importaciones.

Túnez presenta un índice de G-L bajo, muy similar en ambos capítulos. Sin embargo, el primer capítulo se debe al superior nivel de flujos de salida el cual ha aumentado respecto al 2015 y el segundo capítulo al mayor flujo de entrada.

Egipto únicamente presenta un índice de G-L bajo, en el capítulo *Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido*, indicando un solapamiento casi nulo, ya que a pesar del reducido volumen de intercambios las exportaciones son considerablemente superiores a las importaciones.

### **3.6 Sección 17. Material de transporte**

Finalmente, la sección material de transporte será la última para que se analiza el índice de Grubel-Lloyd en los años 2015, 2017 y 2019 que cuenta con los siguientes cuatro capítulos:

- . Vehículos y material para vías férreas o similares y sus partes; aparatos mecánicos, incluso electromecánicos, de señalización para vías de comunicación.
- . Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.
- . Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes.
- . Barcos y demás artefactos flotantes.

Tabla 3.6 Índice de Grubel-Lloyd en la sección 17. 2015, 2017 y 2019.

	VEHÍCULOS Y MATERIAL PARA VÍAS FÉRREAS O SIMILARES Y SUS PARTES; APARATOS MECÁNICOS, INCLUSO ELECTROMECAÑICOS, DE SEÑALIZACIÓN PARA VÍAS DE COMUNICACIÓN			VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, TRACTORES, VELOCÍPEDOS Y DEMÁS VEHÍCULOS TERRESTRES, SUS PARTES Y ACCESORIOS			AERONAVES, VEHÍCULOS ESPACIALES, Y SUS PARTES			BARCOS Y DEMÁS ARTEFACTOS FLOTANTES			TOTAL		
	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019
FRANCIA	0,02	0,25	0,36	0,77	0,96	0,97	0,18	0,36	0,33	0,71	.	.	0,77	0,96	0,97
ITALIA	.	.	.	0,72	0,64	0,69	0,36	0,01	0,01	.	.	0,57	0,73	0,63	0,68
GRECIA	.	.	.	0,00004	0,01	0,004	.	.	.	.	.	.	0,00004	0,01	0,004
TURQUÍA	.	0,01	.	0,89	0,73	0,43	.	.	.	.	.	.	0,89	0,72	0,45
MARRUECOS	.	.	0,02	0,82	0,76	0,09	.	.	.	.	.	.	0,81	0,76	0,09
ARGELIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TÚNEZ	.	.	.	0,03	0,24	0,17	.	.	.	.	.	.	0,03	0,24	0,17
LIBIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EGIPTO	.	.	.	.	.	0,0001	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0001

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

La sección material de transporte es la más importante para el comercio de Castilla y León por el peso que supone sobre el total, ya que la Comunidad cuenta con varias empresas del sector automovilístico, como FASA-RENAULT en Valladolid y Palencia, MICHELIN y IVECO en Valladolid, GRUPO ANTOLÍN en Burgos y NISSAN en Ávila. Lógicamente, en el capítulo *Barcos y demás artefactos flotantes* apenas se realizan intercambios. Sólo hay un índice de G-L en el último año, con Italia.

Francia presenta unos volúmenes de intercambios muy elevados, así como, un índice de Grubel-Lloyd cercano a uno en el capítulo *Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios*, indicando casi un solapamiento completo. Esto se debe a que las

exportaciones se han ido igualando a las importaciones, asimismo los flujos se han invertido en el sentido de que las exportaciones superan a las importaciones en el último año, siendo en los dos primeros años superiores las importaciones. Los capítulos *Vehículos y material para vías férreas o similares y sus partes; aparatos mecánicos, incluso electromecánicos, de señalización para vías de comunicación y Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes* cuentan con un índice de G-L medio bajo. Siendo el primer índice consecuencia del escaso volumen de intercambios, con importaciones mayores, mientras que el segundo, supera en volumen al capítulo anterior y cuenta con unas exportaciones superiores, ya que las importaciones se redujeron bastante respecto al año anterior.

Italia tiene un el índice de G-L más o menos constante, cercano a uno en el capítulo *Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios*, donde los flujos de salida han sido superiores en todos los años estudiados a los flujos de entrada. Además, muestra un índice bajo, revelando un grado de solapamiento casi nulo, por la creciente diferencia en la balanza comercial en los últimos años en el capítulo *Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes*. Tal y como mencioné anteriormente, *Barcos y demás artefactos flotantes* supone un índice medio en el 2019, pero es el resultado de unos intercambios muy escasos que no llegan a superar las cinco unidades.

Grecia, Turquía, Túnez y Egipto únicamente presentan el índice de Grubel-Lloyd para el capítulo *Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios* con un valor medio en Turquía y bajo en Grecia, Túnez y Egipto. Por un lado, respecto a Turquía ambas partidas de la balanza comercial se han reducido, aumentando la diferencia, pero en mayor proporción las exportaciones, por ello su índice de G-L ha disminuido. Por otro lado, en Grecia, Túnez y Egipto las exportaciones son superadas por las importaciones, las cuales suponen un volumen muy bajo.

Marruecos presenta un índice de G-L bajo en dos de sus capítulos que son *Vehículos y material para vías férreas o similares y sus partes; aparatos mecánicos, incluso electromecánicos, de señalización para vías de*

*comunicación y Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.* El primer capítulo se debe al escaso flujo de importaciones que en años anteriores fue inexistente. Mientras que el segundo es consecuencia de que las exportaciones son mayores todos los años.

Argelia y Libia son los dos únicos países para los cuales no hay un flujo de intercambios y por consiguiente no hay un índice de G-L asociado en ninguno de los capítulos ni en el total de la sección.

#### 4. CONCLUSIONES

En este último apartado del Trabajo Fin de Grado, presento las principales conclusiones extraídas.

En primer lugar, se ha analizado la situación general de los países escogidos de la cuenca mediterránea a través de algunas de las principales variables macroeconómicas, lo que ha permitido averiguar el actual contexto económico en el que se sitúa cada país.

Catilla y León, así como los países europeos han experimentado cambios positivos al aumentar el PIB, el PIB per cápita, la balanza comercial (a excepción de Francia y Grecia), disminuir el desempleo y mantener unos valores casi constantes de inflación. Sin embargo, no todos los países del norte de África junto con Turquía cuentan con esos cambios positivos, ya que en algunos países como Turquía han experimentado una reducción del PIB o un aumento del desempleo. Además, ha resultado imposible obtener todos los datos para aquellos países que no forman parte de la Unión Europea.

También, se ha podido constatar que el comercio exterior de la Comunidad se ha reducido, obteniendo una variación interanual negativa de exportaciones y de importaciones, pero a pesar de ello la balanza comercial ha crecido en el 2019, respecto a años anteriores. Las provincias con una vocación exportadora mayor son Valladolid, Palencia y Burgos.

La pandemia del Covid-19, evidentemente ha afectado a la situación económica y comercial de nuestra región y de, lógicamente, todos los demás países estudiados. De hecho, las previsiones para la zona euro indican que se tardarán en recuperar los valores anteriores de desempleo, déficit y deuda tras la pandemia del 2020. Todavía inmersos en esta crisis sanitaria y económica, el total de sus efectos está por ver, aunque ya se adivinan devastadores en, al menos, los próximos meses.

En segundo lugar, se realiza un análisis del comercio interindustrial, observando que las secciones más importantes para el comercio de Castilla y León al suponer un mayor peso sobre el total de las exportaciones son la sección 17. *Material de transporte*, la sección 16. *Máquinas y aparatos de material eléctrico*, la sección 6. *Productos de las industrias químicas conexas*,

la sección 4. *Productos de las industrias alimentarias*, la sección 1. *Animales vivos y productos del reino animal* y la sección 15. *Metales comunes y sus manufacturas*.

El cálculo de los índices de ventaja comparativa revelada (IVCR) ha permitido averiguar el grado de competitividad de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, en el total de las secciones arancelarias y se ha determinado cuales son aquellas en las que la región se encuentra en situación privilegiada, respecto a los países seleccionados de la cuenca mediterránea. Cabe destacar que el comercio con los países europeos es mucho más intenso que con el resto de los países, tal y como cabía esperar, tratándose de una zona comercial y monetaria integrada, donde las mercancías y servicios circulan libremente.

En el caso de alguno de los países analizados como Argelia, Túnez, Libia y Egipto no se ha podido calcular el índice de ventaja comparativa revelada en algunas secciones, puesto que no se producen los intercambios comerciales necesarios, faltando alguno de los dos flujos necesarios, exportaciones o importaciones, o incluso las dos.

Finalmente, y para acabar la investigación, gracias a los índices de los Grubel Lloyd, se ha podido medir el grado de solapamiento de los flujos comerciales. Cuanto mayor es el grado de desarrollo de los países o regiones implicadas en el comercio y mayor similitud productiva, cabe esperar mayor grado de comercio intraindustrial, es decir, del mismo bien o servicio.

Obviamente, en función de la sección y capítulo, destaca más el comercio con un país u otro. Sin embargo, sobresale el comercio con los países de la Unión Europea especialmente con Francia e Italia, ya que su volumen de intercambios comerciales es similar y generalmente superior respecto a los demás países. En el caso contrario se encuentran dos países africanos, Argelia que presenta únicamente el índice de Grubel-Lloyd para un capítulo y Libia que no cuenta con ningún tipo de intercambio comercial bidireccional con la región de Castilla y León.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

**INE.** (2020). *INE. Instituto Nacional De Estadística*. [online] Disponible en: <<https://www.ine.es/index.htm>>.

**Ec.europa.eu.** (2020). *Database - Eurostat*. [online] Disponible en: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>>.

**Banco Mundial.** (2020). *World Bank Open Data | Data*. [online] Disponible en: <<https://datos.bancomundial.org/>>.

**Datosmacro.com.** (2020). *Economía | Macroeconomía | Todos Los Datos Macro | Datosmacro.Com*. [online] Disponible en: <<https://datosmacro.expansion.com/>>.

**Jcyl.es.** (2020). - *S I E* -. [online] Disponible en: <[https://www.jcyl.es/sie/sas/broker?\\_PROGRAM=mddbpgm.v2.indexv2.scl&\\_SERVICE=sasweb1&\\_DEBUG=0&menu=index](https://www.jcyl.es/sie/sas/broker?_PROGRAM=mddbpgm.v2.indexv2.scl&_SERVICE=sasweb1&_DEBUG=0&menu=index)>.

**Comisión Europea - European Commission.** (2020). *Empleo Y Economía Durante La Pandemia De Coronavirus*. [online] Disponible en: <[https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/jobs-and-economy-during-coronavirus-pandemic\\_es](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/jobs-and-economy-during-coronavirus-pandemic_es)>.

**Comisión Europea - European Commission.** (2020). *Press Corner*. [online] Disponible en: <[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip\\_20\\_2021](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_20_2021)>.

**Comisión Europea - European Commission.** (2020). *Respuesta Al Coronavirus*. [online] Disponible en: <[https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response\\_es](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response_es)>.

**Datasur.** (2020). *Top 10 Países, Mayores Exportadores Del Mundo*. [online] Disponible en: <<https://www.datasur.com/top-10-paises-mayores-exportadores-del-mundo/>>.

**Santander.** (2020). *Santander Analizador De Mercados*. [online] Disponible en: <<https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados>>.

**Icex.es.** (2020). *ICEX España Exportación E Inversiones*. [online] Disponible en: <<https://www.icex.es/icex/es/index.html>>.

**Ricardo, D.** (1817). *Inter - Industry Trade: On the Principles of Political Economy and Taxation* [Comercio interindustrial: Principios de Economía Política y Tributación]. London, John Murray.

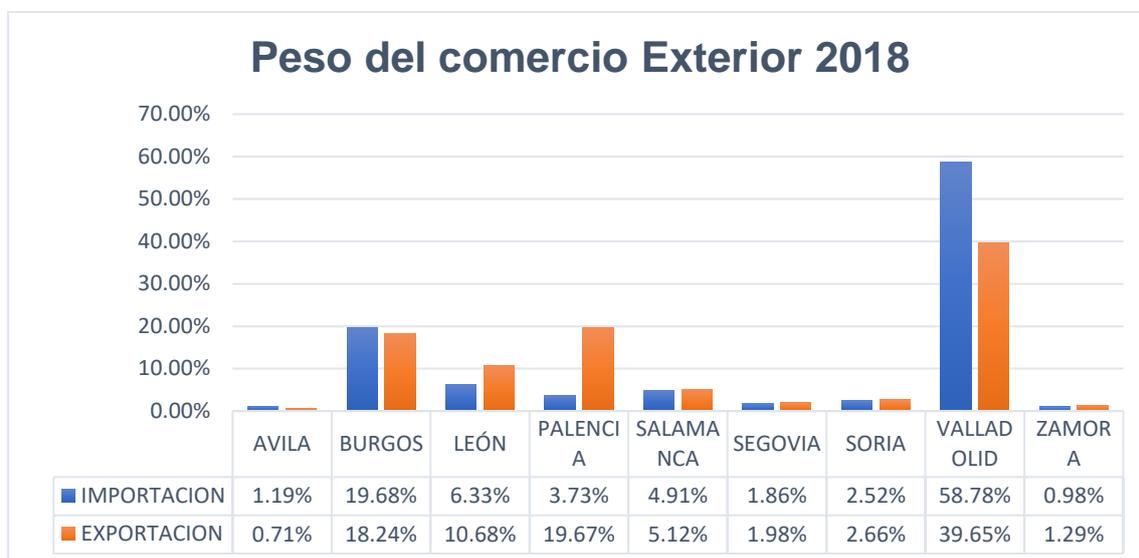
**Grubel, H. G; Lloyd, P. J.** (1975). *Intra – Industry Trade: The theory and measurement of international trade in differentiated products* [Comercio intraindustrial: la teoría y mediación del comercio internacional de productos diferenciados]. London, The macmillian Press LTD.

**Sequeros Tizón, J. y Fernandez Redondo, M.** Algunas cuestiones metodológicas sobre la medición del comercio intraindustrial. [online] Disponible en:  
<[http://gaspar.udc.es/subido/4\\_comercio\\_internacional/algunas\\_cuestiones\\_metodologicas.pdf](http://gaspar.udc.es/subido/4_comercio_internacional/algunas_cuestiones_metodologicas.pdf)>.

## 6. ANEXOS

Anexo 1 correspondientes al análisis de la situación general de las economías.

Gráfico A.1.1 Peso del comercio de Castilla y León por provincias, año 2018.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

Tabla A.1.1 Comercio exterior por secciones arancelarias en 2018.

Año 2018						
Comercio exterior de Castilla y León por secciones arancelarias	Exportaciones	Peso sobre el total (%)	Variación interanual (%)	Importaciones	Peso sobre el total (%)	Variación interanual (%)
1. Animales vivos y productos del reino animal	892.411	5,43%	8,43%	465.785	3,52%	7,55%
2. Productos del reino vegetal	251.566	1,53%	5,38%	388.577	2,94%	-2,34%
3. Grasas y aceites	46.080	0,28%	-8,72%	34.798	0,26%	6,05%
4. Productos de las industrias alimenticias	939.318	5,71%	9,95%	347.955	2,63%	0,97%
5. Productos minerales	46.513	0,28%	54,15%	24.661	0,19%	-11,09%
6. Productos de las industrias químicas y conexas	1.203.330	7,32%	0,29%	1.302.616	9,86%	0,33%
7. Materias plásticas y sus	854.418	5,20%	3,01%	844.304	6,39%	-0,69%

<b>manufacturas</b>						
<b>8. Pielés, cuero, peletería y sus manufacturas</b>	23.203	0,14%	-5,98%	17.633	0,13%	-2,50%
<b>9. Madera, carbón vegetal y corcho</b>	158.915	0,97%	-3,24%	81.206	0,61%	16,27%
<b>10. Pastas de madera u otras materias celulosas</b>	177.428	1,08%	4,56%	224.720	1,70%	4,89%
<b>11. Materias textiles y sus manufacturas</b>	179.045	1,09%	158,29%	171.629	1,30%	-0,89%
<b>12. Calzados, sombrería y pataguas</b>	3.130	0,02%	94,77%	14.296	0,11%	2,11%
<b>13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento</b>	226.293	1,38%	-1,88%	130.108	0,98%	3,18%
<b>14. Perlas, piedras y metales preciosos</b>	3.483	0,02%	82,36%	4.420	0,03%	38,73%
<b>15. Metales comunes y sus manufacturas</b>	1.000.242	6,08%	16,05%	1.135.260	8,59%	3,49%
<b>16. Máquinas y aparatos, material eléctrico</b>	3.542.480	21,55%	3,97%	3.188.065	24,12%	1,00%
<b>17. Material de transporte</b>	6.282.998	38,22%	-8,67%	4.199.400	31,77%	-9,49%
<b>18. Instrumentos y aparatos de óptica</b>	46.526	0,28%	-18,21%	376.617	2,85%	35,39%
<b>19. Armas y municiones, sus partes y accesorios</b>	190.456	1,16%	-0,30%	11.018	0,08%	-26,03%
<b>20. Mercancías y productos diversos</b>	159.922	0,97%	-16,83%	246.510	1,87%	-19,30%
<b>21. Objetos de arte</b>	55	0,0003%	-95,44%	432	0,003%	-55,83%
<b>22. Sin valor</b>	210.140	1,28%	-1,10%	6.067	0,05%	330,89%
<b>Total</b>	16.437.954	100,00%	-0,32%	13.216.075	100,00%	-2,08%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

**Anexo 2** correspondiente al análisis del comercio interindustrial.

Tabla A.2.1 IVCR por secciones con Francia en 2015, 2017 y 2019.

<b>Francia</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
1. Animales vivos y productos del reino animal	44,19	42,97	53,94
2. Productos del reino vegetal	-22,58	-49,59	-46,78
3. Grasas y aceites	-72,47	-84,82	-40,74
4. Productos de las industrias alimenticias	15,98	26,73	16,12
5. Productos minerales	59,97	31,13	45,44
6. Productos de las industrias químicas y conexas	-0,58	-11,23	-30,40
7. Materias plásticas y sus manufacturas	-16,57	-8,14	11,03
8. Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas	-28,88	3,88	-40,70
9. Madera, carbón vegetal y corcho	-40,42	-28,99	-12,37
10. Pastas de madera u otras materias celulósicas	13,75	3,02	7,21
11. Materias textiles y sus manufacturas	-56,18	-44,62	-56,59
12. Calzados, sombrerería y paraguas	-56,19	-88,41	-76,67
13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento	36,83	29,58	31,22
14. Perlas, piedras y metales preciosos	-5,68	39,90	-86,54
15. Metales comunes y sus manufacturas	-18,37	-20,31	-5,67
16. Máquinas y aparatos, material eléctrico	35,94	11,70	15,63
17. Material de transporte	-23,07	-4,21	3,17
18. Instrumentos y aparatos de óptica	-98,42	-98,51	-97,49
19. Armas y municiones, sus partes y accesorios	-89,03	68,34	-93,86
20. Mercancías y productos diversos	-21,40	14,83	43,29
21. Objetos de arte	.	.	.
22. Sin valor	99,99	.	87,82
<b>Total</b>	<b>-6,39</b>	<b>-1,99</b>	<b>3,56</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Tabla A.2.2 IVCR por secciones con Italia en 2015, 2017 y 2019.

<b>Italia</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
1. Animales vivos y productos del reino animal	86,83	79,61	80,93
2. Productos del reino vegetal	59,57	66,28	67,83
3. Grasas y aceites	-8,29	63,30	13,75
4. Productos de las industrias alimenticias	19,25	39,65	51,96
5. Productos minerales	4,09	-24,40	-30,21
6. Productos de las industrias químicas y conexas	39,74	-1,49	-9,43
7. Materias plásticas y sus manufacturas	-32,40	-30,67	-31,89
8. Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas	52,22	56,66	17,53

9. Madera, carbón vegetal y corcho	-3,88	30,96	69,12
10. Pastas de madera u otras materias celulósicas	-27,85	6,93	11,22
11. Materias textiles y sus manufacturas	-87,11	-81,01	-82,13
12. Calzados, sombrerería y paraguas	-91,15	-87,71	-88,68
13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento	57,68	38,47	22,79
14. Perlas, piedras y metales preciosos	-48,13	-69,04	-91,25
15. Metales comunes y sus manufacturas	-5,36	-15,74	-22,04
16. Máquinas y aparatos, material eléctrico	-22,43	-73,06	-70,25
17. Material de transporte	27,39	36,52	31,95
18. Instrumentos y aparatos de óptica	11,44	-3,68	-14,35
19. Armas y municiones, sus partes y accesorios	.	-2,53	-94,54
20. Mercancías y productos diversos	-20,35	-43,21	-35,52
21. Objetos de arte	.	.	.
22. Sin valor	.	.	82,29
Total	14,25	9,55	5,70

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Tabla A.2.3 IVCR por secciones con Grecia en 2015, 2017 y 2019.

<b>Grecia</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
1. Animales vivos y productos del reino animal	70,55	44,11	73,54
2. Productos del reino vegetal	.	98,65	93,85
3. Grasas y aceites	.	.	91,75
4. Productos de las industrias alimenticias	97,99	93,66	96,49
5. Productos minerales	-82,98	-91,30	.
6. Productos de las industrias químicas y conexas	99,70	.	86,15
7. Materias plásticas y sus manufacturas	95,22	88,47	96,65
8. Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas	-79,57	-22,13	62,20
9. Madera, carbón vegetal y corcho	.	.	.
10. Pastas de madera u otras materias celulósicas	96,14	98,92	.
11. Materias textiles y sus manufacturas	-61,81	-40,00	-41,38
12. Calzados, sombrerería y paraguas	.	.	.
13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento	91,58	92,81	95,74
14. Perlas, piedras y metales preciosos	.	.	.
15. Metales comunes y sus manufacturas	-78,74	-85,60	-3,03
16. Máquinas y aparatos, material eléctrico	96,33	99,52	97,56
17. Material de transporte	99,996	98,93	99,55
18. Instrumentos y aparatos de óptica	.	.	.
19. Armas y municiones, sus partes y accesorios	.	.	85,26
20. Mercancías y productos diversos	99,76	96,15	96,54

21. Objetos de arte	.	.	.
22. Sin valor	.	.	60,00
Total	88,45	82,80	87,23

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Tabla A.2.4 IVCR por secciones con Turquía en 2015, 2017 y 2019.

<b>Turquía</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
1. Animales vivos y productos del reino animal	-51,29	52,54	-28,08
2. Productos del reino vegetal	-89,86	-43,30	-74,26
3. Grasas y aceites	.	.	.
4. Productos de las industrias alimenticias	55,28	78,80	80,89
5. Productos minerales	.	.	.
6. Productos de las industrias químicas y conexas	98,66	96,60	81,98
7. Materias plásticas y sus manufacturas	-25,98	17,65	17,70
8. Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas	99,88	99,61	99,37
9. Madera, carbón vegetal y corcho	.	.	.
10. Pastas de madera u otras materias celulósicas	99,62	73,44	81,58
11. Materias textiles y sus manufacturas	-2,13	60,54	-61,81
12. Calzados, sombrerería y paraguas	69,23	.	.
13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento	-70,41	-80,24	-54,94
14. Perlas, piedras y metales preciosos	16,13	.	.
15. Metales comunes y sus manufacturas	-54,86	-73,72	-83,52
16. Máquinas y aparatos, material eléctrico	51,49	6,56	15,04
17. Material de transporte	11,48	28,29	-55,26
18. Instrumentos y aparatos de óptica	7,65	-50,77	-98,31
19. Armas y municiones, sus partes y accesorios	.	.	96,66
20. Mercancías y productos diversos	5,84	-69,52	-47,78
21. Objetos de arte	.	.	.
22. Sin valor	99,83	99,75	87,12
Total	27,81	15,28	-11,89

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Tabla A.2.5 IVCR por secciones con Marruecos en 2015, 2017 y 2019.

<b>Marruecos</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
1. Animales vivos y productos del reino animal	58,45	-15,28	-34,90
2. Productos del reino vegetal	37,11	61,19	56,42
3. Grasas y aceites	.	.	94,29
4. Productos de las industrias alimenticias	95,86	98,33	99,85
5. Productos minerales	.	97,33	80,00

6. Productos de las industrias químicas y conexas	-29,26	-23,19	13,94
7. Materias plásticas y sus manufacturas	99,43	99,19	97,45
8. Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas	.	.	99,30
9. Madera, carbón vegetal y corcho	.	99,98	.
10. Pastas de madera u otras materias celulósicas	.	99,76	99,80
11. Materias textiles y sus manufacturas	-76,87	-90,70	-92,77
12. Calzados, sombrerería y paraguas	90,77	88,89	64,71
13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento	93,17	76,37	49,35
14. Perlas, piedras y metales preciosos	.	.	.
15. Metales comunes y sus manufacturas	99,33	87,63	91,13
16. Máquinas y aparatos, material eléctrico	52,39	54,22	59,11
17. Material de transporte	18,74	24,45	91,23
18. Instrumentos y aparatos de óptica	99,99	.	99,54
19. Armas y municiones, sus partes y accesorios	.	.	.
20. Mercancías y productos diversos	-80,60	-70,58	-76,04
21. Objetos de arte	.	.	.
22. Sin valor	99,77	96,12	92,78
Total	35,86	38,87	68,32

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Tabla A.2.6 IVCR por secciones con Argelia en 2015, 2017 y 2019.

<b>Argelia</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
1. Animales vivos y productos del reino animal	.	.	.
2. Productos del reino vegetal	98,86	.	99,39
3. Grasas y aceites	.	.	.
4. Productos de las industrias alimenticias	.	.	99,96
5. Productos minerales	.	.	.
6. Productos de las industrias químicas y conexas	.	.	.
7. Materias plásticas y sus manufacturas	.	.	.
8. Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas	.	.	.
9. Madera, carbón vegetal y corcho	.	.	.
10. Pastas de madera u otras materias celulósicas	.	.	.
11. Materias textiles y sus manufacturas	.	.	.
12. Calzados, sombrerería y paraguas	.	.	.
13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento	.	.	.
14. Perlas, piedras y metales preciosos	.	.	.
15. Metales comunes y sus manufacturas	.	.	.
16. Máquinas y aparatos, material eléctrico	.	96,61	.
17. Material de transporte	.	.	.

18. Instrumentos y aparatos de óptica	.	.	.
19. Armas y municiones, sus partes y accesorios	.	.	.
20. Mercancías y productos diversos	.	.	.
21. Objetos de arte	.	.	.
22. Sin valor	.	.	.
Total	99,98	99,80	99,98

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Tabla A.2.7 IVCR por secciones con Túnez en 2015, 2017 y 2019.

<b>Túnez</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
1. Animales vivos y productos del reino animal	.	95,83	.
2. Productos del reino vegetal	.	.	.
3. Grasas y aceites	.	.	.
4. Productos de las industrias alimenticias	.	.	.
5. Productos minerales	.	.	.
6. Productos de las industrias químicas y conexas	.	.	.
7. Materias plásticas y sus manufacturas	92,00	8,28	65,25
8. Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas	.	.	15,79
9. Madera, carbón vegetal y corcho	.	.	.
10. Pastas de madera u otras materias celulósicas	.	.	.
11. Materias textiles y sus manufacturas	-48,36	-21,56	-44,78
12. Calzados, sombrerería y paraguas	-20,00	.	-91,62
13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento	.	-24,75	-90,98
14. Perlas, piedras y metales preciosos	.	.	.
15. Metales comunes y sus manufacturas	-53,79	-40,71	-73,37
16. Máquinas y aparatos, material eléctrico	-83,59	12,67	-54,98
17. Material de transporte	96,76	75,70	82,61
18. Instrumentos y aparatos de óptica	.	.	.
19. Armas y municiones, sus partes y accesorios	.	.	.
20. Mercancías y productos diversos	23,64	-7,46	-86,67
21. Objetos de arte	.	.	.
22. Sin valor	.	.	98,59
Total	55,80	58,85	34,87

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Tabla A.2.8 IVCR por secciones con Libia en 2015, 2017 y 2019.

<b>Libia</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
1. Animales vivos y productos del reino animal	.	.	.
2. Productos del reino vegetal	.	.	.

3. Grasas y aceites	.	.	.
4. Productos de las industrias alimenticias	.	.	.
5. Productos minerales	.	.	.
6. Productos de las industrias químicas y conexas	.	-35,78	-51,15
7. Materias plásticas y sus manufacturas	.	.	.
8. Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas	.	.	.
9. Madera, carbón vegetal y corcho	.	.	.
10. Pastas de madera u otras materias celulósicas	.	.	.
11. Materias textiles y sus manufacturas	.	.	.
12. Calzados, sombrerería y paraguas	.	.	.
13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento	.	.	.
14. Perlas, piedras y metales preciosos	.	.	.
15. Metales comunes y sus manufacturas	.	.	.
16. Máquinas y aparatos, material eléctrico	.	.	.
17. Material de transporte	.	.	.
18. Instrumentos y aparatos de óptica	.	.	.
19. Armas y municiones, sus partes y accesorios	.	.	.
20. Mercancías y productos diversos	.	.	.
21. Objetos de arte	.	.	.
22. Sin valor	.	.	.
Total	.	12,83	66,59

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

Tabla A.2.9 IVCR por secciones con Egipto en 2015, 2017 y 2019.

<b>Egipto</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
1. Animales vivos y productos del reino animal	.	.	94,34
2. Productos del reino vegetal	-58,00	-93,99	-75,90
3. Grasas y aceites	.	.	.
4. Productos de las industrias alimenticias	45,05	.	.
5. Productos minerales	.	.	.
6. Productos de las industrias químicas y conexas	91,66	90,37	90,75
7. Materias plásticas y sus manufacturas	.	.	-92,51
8. Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas	.	.	-33,33
9. Madera, carbón vegetal y corcho	.	.	.
10. Pastas de madera u otras materias celulósicas	98,84	.	98,38
11. Materias textiles y sus manufacturas	-53,19	28,57	59,48
12. Calzados, sombrerería y paraguas	.	.	.
13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento	-24,14	.	-94,52
14. Perlas, piedras y metales preciosos	.	.	.

15. Metales comunes y sus manufacturas	.	-93,70	40,75
16. Máquinas y aparatos, material eléctrico	82,08	99,77	99,23
17. Material de transporte	.	.	99,99
18. Instrumentos y aparatos de óptica	78,26	.	-57,14
19. Armas y municiones, sus partes y accesorios	.	.	.
20. Mercancías y productos diversos	.	.	.
21. Objetos de arte	.	.	.
22. Sin valor	99,92	.	99,12
Total	81,66	65,89	83,02

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).*

**Anexo 3** correspondiente al análisis del comercio intraindustrial.

Listado A.3.1 Secciones arancelarias por capítulos (TARIC)

Sección 1. Animales vivos y productos del reino animal

- . Animales vivos.
- . Carne y despojos comestibles.
- . Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos.
- . Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte.
- . Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte.

Sección 2. Productos del reino vegetal

- . Plantas vivas y productos de la floricultura.
- . Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.
- . Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías.
- . Café, té, yerba mate y especias.
- . Cereales.
- . Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo.
- . Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje.
- . Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.

- . Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte.

#### Sección 3. Grasas y aceites

- . Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal.

#### Sección 4. Productos de las industrias alimentarias.

- . Preparaciones de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos.
- . Azúcares y artículos de confitería.
- . Cacao y sus preparaciones.
- . Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería.
- . Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas.
- . Preparaciones alimenticias diversas.
- . Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.
- . Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales.
- . Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados.

#### Sección 5. Productos minerales

- . Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos.
- . Minerales metalíferos, escorias y cenizas.
- . Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras minerales.

#### Sección 6. Productos de las industrias químicas o de las industrias conexas

- . Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivo.
- . Productos químicos orgánicos.
- . Productos farmacéuticos.
- . Abonos.
- . Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices.
- . Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética.

- . Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras.
- . Materias albuminóideas; productos a base de almidón o de fécula modificados; colas; enzimas.
- . Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables.
- . Productos fotográficos o cinematográficos.
- . Productos diversos de las industrias químicas.

#### Sección 7. Plástico y sus manufacturas; caucho y sus manufacturas.

- . Plástico y sus manufacturas.
- . Caucho y sus manufacturas.

#### Sección 8. Pieles, cueros, peletería y manufacturas.

- . Pieles (excepto la peletería) y cueros.
- . Manufacturas de cuero; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y continentes similares; manufacturas de tripa.
- . Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia o artificial.

#### Sección 9. Madera, carbón vegetal y corcho.

- . Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.
- . Corcho y sus manufacturas.
- . Manufacturas de espartería o cestería.

#### Sección 10. Pastas de madera u otras materias celulósicas.

- . Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos).
- . Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.
- . Productos editoriales, de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos o mecanografiados y planos.

#### Sección 11. Materias textiles y sus manufacturas.

- . Seda.
- . Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin.
- . Algodón.
- . Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel.

- . Filamentos sintéticos o artificiales; tiras y formas similares de materia textil sintética o artificial.
- . Fibras sintéticas o artificiales discontinuas.
- . Guata, fieltro y tela sin tejer; hilados especiales; cordeles, cuerdas y cordajes; artículos de cordelería.
- . Alfombras y demás revestimientos para el suelo, de materia textil.
- . Tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; bordados.
- . Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas; artículos técnicos de materia textil.
- . Tejidos de punto.
- . Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto.
- . Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto.
- . Los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos.

#### Sección 12. Calzados, sombreros y paraguas.

- . Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos.
- . Sombreros, demás tocados, y sus partes.
- . Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones asiento, látigos, fustas, y sus partes.
- . Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o plumón; flores artificiales; manufacturas de cabello.

#### Sección 13. Manufacturas de piedra, yeso y cemento.

- . Manufacturas de piedra, yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas.
- . Productos cerámicos.
- . Vidrio y sus manufacturas.

#### Sección 14. Perlas, piedras y metales preciosos.

- . Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas.

#### Sección 15. Metales comunes y manufacturas de estos metales

- . Fundición, hierro y acero.
- . Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.
- . Cobre y sus manufacturas.

- . Níquel y sus manufacturas.
- . Aluminio y sus manufacturas.
- . Plomo y sus manufacturas.
- . Cinc y sus manufacturas.
- . Estaño y sus manufacturas.
- . Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias.
- . Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común, partes de estos artículos, de metal.
- . Manufacturas diversas de metal común.

#### Sección 16. Máquinas y aparatos de material eléctrico.

- . Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.
- . Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido.

#### Sección 17. Material de transporte.

- . Vehículos y material para vías férreas o similares y sus partes; aparatos mecánicos, incluso electromecánicos, de señalización para vías de comunicación.
- . Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.
- . Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes.
- . Barcos y demás artefactos flotantes.

#### Sección 18. Instrumentos y aparatos de óptica.

- . Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.
- . Aparatos de relojería y sus partes.
- . Instrumentos musicales; sus partes y accesorios.

#### Sección 19. Armas, municiones, y sus partes y accesorios.

- . Armas, municiones, y sus partes y accesorios.

#### Sección 20. Mercancías y productos diversos.

- . Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte;

anuncios, letreros y placas indicadoras luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas.

- . Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios.
- . Manufacturas diversas.

Sección 21. Objetos de arte o colección y antigüedades

- . Objetos de arte o colección y antigüedades.
- . Conjuntos industriales.
- . Códigos especiales de la nomenclatura combinada.

Sección 22. Sin valor.

Tablas A.3.1 Exportaciones e importaciones de la sección 1. Animales vivos y productos del reino animal por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019.

	ANIMALES VIVOS						CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES						PESCADOS Y CRUSTÁCEOS, MOLUSCOS Y DEMÁS INVERTEBRADOS ACUÁTICOS					
	2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
FRANCIA	13.098	7.295	16.196	7.127	13.851	4.327	3.985	99.801	3.041	49.513	4.578	67.656	8.395	10.394	5.171	14.133	2.044	19.844
ITALIA	.	2.989	61	5.940	481	3.977	1.113	22.240	6.050	23.232	3.650	27.734	2.360	4.941	2.035	5.991	1.104	3.607
GRECIA	.	.	25	40	.	.	782	3.131	2.428	3.148	476	5.742	314	1.676	532	1.867	755	1.213
TURQUÍA	.	.	.	1.379	.	110	2	.	19	.	24	.	262	.	265	.	207	47
MARRUECOS	.	4.089	.	5.742	.	5.840	.	970	.	829	.	1.412	1.450	8	9.470	49	15.904	10
ARGELIA	.	6.200	.	12.521	.	19.847	.	14.571	.	20.334	.	6.700	.	.	.	.	.	.
TÚNEZ	.	855	.	235	.	214	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.
LIBIA	.	1.511	.	.	.	.	.	43	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EGIPTO	.	890	.	67	.	446	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS; HUEVOS DE AVE; MIEL NATURAL; PRODUCTOS COMESTIBLES DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPEND						LOS DEMÁS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPENDIDOS EN OTRA PARTE						TOTAL					
2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
33.814	34.514	21.846	43.624	22.859	50.365	793	3.246	859	3.698	685	4.935	60.085	155.250	47.112	118.095	44.017	147.127
4.811	87.727	4.662	78.297	6.502	76.731	47	275	92	178	74	.	8.331	118.171	12.900	113.637	11.812	112.049
1	1.443	65	2.730	255	2.687	.	104	.	79	.	106	1.097	6.353	3.050	7.865	1.486	9.747
.	85	145	.	101	.	.	.	.	.	.	.	264	85	429	1.379	333	187
.	344	.	101	.	158	.	119	.	238	.	255	1.450	5.530	9.470	6.960	15.904	7.675
.	131	.	43	.	43	.	.	.	.	.	.	.	20.902	.	32.898	.	26.590
.	10	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	865	5	235	.	228
.	78	.	531	.	176	.	.	.	.	.	.	.	1.632	.	531	.	176
.	1	.	68	.	.	.	.	.	.	.	.	.	891	.	135	13	446

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

Tablas A.3.2 Exportaciones e importaciones de la sección 4. Productos de las industrias alimenticias por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019.

	PREPARACIONES DE CARNE, DE PESCADO O DE CRUSTÁCEOS, DE MOLUSCOS O DE OTROS INVERTEBRADOS ACUÁTICOS						AZÚCARES Y ARTÍCULOS DE CONFITERÍA						CACAO Y SUS PREPARACIONES					
	2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
FRANCIA	5.336	10.648	4.247	12.541	5.246	19.838	21.331	38.584	2.498	31.885	25.602	15.156	13.152	11	14.470	.	15.445	.
ITALIA	15.323	1.244	13.817	3.384	1.004	2.521	2	870	226	1.581	118	81	362	96	695	.	799	1
GRECIA	.	1.497	.	873	.	646	.	123	76	732	72	7	.	.	27	.	.	.
TURQUÍA	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21
MARRUECOS	.	94	.	.	5	.	.	61	.	.	.	.	.	.	.	.	.	65
ARGELIA	.	.	.	.	.	.	.	235	.	106	.	76	.	747	.	168	.	.
TÚNEZ	.	.	.	.	.	.	.	57	.	61	.	.	.	.	.	.	.	.
LIBIA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	60	.	89	.	90
EGIPTO	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.	73	.	7	.	.

PREPARACIONES A BASE DE CEREALES, HARINA, ALMIDÓN, FÉCULA O LECHE; PRODUCTOS DE PASTELERÍA						PREPARACIONES DE HORTALIZAS, DE FRUTAS U OTROS FRUTOS O DEMÁS PARTES DE PLANTAS						PREPARACIONES ALIMENTICIAS DIVERSAS					
2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
7.193	12.593	7.448	8.445	8.807	13.285	9.804	16.508	2.280	26.041	4.275	22.572	3.619	25.200	5.637	21.308	7.357	25.524
5.306	16.019	6.684	18.176	9.426	20.763	275	11.203	317	8.439	889	13.346	1.034	16.210	1.141	17.692	1.539	10.259
.	3.333	134	3.042	38	4.048	3	1.418	13	1.399	.	377	14	3.831	23	4.403	2	3.122
.	143	.	231	4	127	1.308	289	.	222	283	300	.	3.987	432	3.057	.	2.172
.	519	.	1.663	.	5.217	29	92	.	120	.	158	.	418	20	531	.	274
.	4.935	.	3.479	1	899	.	72	.	164	.	50	.	153	.	206	.	596
.	40	.	268	.	262	.	11	.	20	.	22	.	383	.	1.020	.	2.790
.	2.374	.	910	.	3.058	.	.	.	35	.	7	.	.	.	.	.	36
.	56	.	.	.	47	225	414	.	241	.	500	.	22	.	.	.	.

BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE						RESIDUOS Y DESPERDICIOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES						TABACO Y SUCEDÁNEOS DEL TABACO ELABORADOS						TOTAL					
2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
9.774	10.721	11.294	12.970	7.531	34.710	19.712	9.870	19.820	3.889	23.084	3.774	3	.	.	.	74	.	89.924	124.136	67.694	117.079	97.422	134.859
1.129	368	77	2.225	519	1.499	12.645	7.264	932	3.780	2.260	4.462	.	.	.	.	183	.	36.075	53.276	23.888	55.277	16.735	52.933
.	91	.	85	.	174	133	4.484	212	4.210	129	5.121	.	.	.	.	.	.	150	14.777	483	14.745	241	13.496
.	29	.	71	.	60	.	97	.	62	.	36	.	.	.	.	.	.	1.309	4.545	432	3.644	287	2.716
.	11	.	15	.	736	.	177	.	48	.	371	.	.	.	.	.	.	29	1.371	20	2.376	5	6.822
.	.	.	.	.	2.496	.	.	.	1.292	.	829	.	.	.	.	.	.	.	6.141	.	5.415	1	4.946
.	3.144	.	.	.	.	.	.	.	3	.	332	.	.	.	.	.	.	.	3.634	.	1.372	.	3.406
.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	27	.	.	.	.	.	.	.	2.434	.	1.035	.	3.219
.	.	.	.	.	.	.	29	.	43	.	289	.	.	.	.	.	.	225	594	.	291	.	850

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

Tablas A.3.3 Exportaciones e importaciones de la sección 6. Productos de las industrias químicas conexas por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019.

	PRODUCTOS QUÍMICOS INORGÁNICOS; COMPUESTOS INORGÁNICOS U ORGÁNICOS DE LOS METALES PRECIOSOS, DE LOS ELEMENTOS RADIOACTIVO						PRODUCTOS QUÍMICOS ORGÁNICOS						PRODUCTOS FARMACÉUTICOS					
	2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
FRANCIA	4.928	2.260	11.202	1.984	10.388	1.862	141.725	9.709	128.843	7.097	140.594	11.622	14.109	115.753	12.871	75.143	27.447	45.095
ITALIA	13.672	2.668	9.903	2.418	8.019	2.295	28.160	42.994	40.090	13.642	50.929	12.170	4.412	44.146	9.384	23.540	8.154	23.450
GRECIA	.	23	.	11	.	58	8	3.719	.	2.215	336	3.660	.	1.125	.	2.342	.	2.966
TURQUÍA	.	5	.	.	5	2	.	1.489	.	1.514	2	1.209	12	19.443	11	9.200	.	8.769
MARRUECOS	17	118	.	1.029	.	1.982	.	.	.	52	.	45	.	727	.	1.916	.	4.430

ARGELIA	.	.	.	.	.	16	.	29	.	353	.	225	.	10.801	.	237	.	1.674
TÚNEZ	.	22	.	17	.	53	.	2	.	178	.	198	.	1.291	.	897	.	400
LIBIA	.	.	.	.	.	.	.	.	1.279	.	1.052	.	.	161	.	1.075	.	300
EGIPTO	.	32	.	.	.	3	.	2.262	.	2.520	.	3.395	.	4.409	1	3.323	.	2.021

ABONOS						EXTRACTOS CURTIENTES O TINTÓREOS; TANINOS Y SUS DERIVADOS; PIGMENTOS Y DEMÁS MATERIAS COLORANTES; PINTURAS Y BARNICES; M						ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDES; PREPARACIONES DE PERFUMERÍA, DE TOCADOR O DE COSMÉTICA					
2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
4.152	982	3.468	1.231	1.655	488	11.828	19.496	13.670	805	16.060	1.326	9.316	49.197	9.633	68.096	8.178	54.112
4	110	1	107	1	205	1.875	1.391	1.940	8	2.691	16	2.951	20.413	5.460	22.483	7.155	19.115
.	6	.	80	.	94	.	.	.	.	.	.	.	3.582	.	3.370	65	3.365
.	160	.	42	1.287	.	156	303	241	760	10	657	.	2.964	.	2.741	4	2.061
6.821	.	7.778	67	6.810	89	.	47	.	207	.	171	2	1.597	.	1.517	.	1.662
.	.	.	.	.	37	.	150	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28
.	.	.	13	.	77	.	36	.	.	.	.	.	.	.	6	.	7
.	.	994	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	317	.	359	.	332	.	.	577	.	1.254	4	1.111

JABONES, AGENTES DE SUPERFICIE ORGÁNICOS, PREPARACIONES PARA LAVAR, PREPARACIONES LUBRICANTES, CERAS ARTIFICIALES, CERAS						MATERIAS ALBUMINÓIDEAS; PRODUCTOS A BASE DE ALMIDÓN O DE FÉCULA MODIFICADOS; COLAS; ENZIMAS						PÓLVORA Y EXPLOSIVOS; ARTÍCULOS DE PIROTECNIA; FÓSFOROS (CERILLAS); ALEACIONES PIROFÓRICAS; MATERIAS INFLAMABLES					
2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
4.981	2.617	4.844	2.497	5.148	3.095	9.770	26	8.628	372	6.570	1.353	2.413	1.497	2.893	1.304	1.471	1.923
1.073	233	1.817	121	650	146	359	2.941	949	4.026	2.061	2.651	68	383	517	947	67	1.110
5	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19
.	.	.	6	9	.	.	136	.	79	.	67	.	332	.	19	.	416
.	46	.	18	.	9	.	.	3	.	.	31	.	1.125	.	.	.	248
.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27	.	.	.	.	.	.

.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	382

PRODUCTOS FOTOGRÁFICOS O CINEMATOGRAFICOS						PRODUCTOS DIVERSOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS						TOTAL					
2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
31	.	214	.	255	.	8.271	7.532	13.868	9.184	24.443	8.401	211.526	209.069	210.135	167.713	242.211	129.278
10	.	.	.	3	.	1.666	10.520	9.116	9.559	2.910	7.245	54.249	125.800	79.177	76.852	82.640	68.403
.	.	.	.	.	.	.	143	.	98	363	119	13	8.598	.	8.117	765	10.283
.	.	.	.	.	.	.	125	15	1.090	1	142	168	24.957	267	15.452	1.319	13.322
.	.	.	.	.	.	.	84	.	46	.	349	6.841	3.744	7.782	4.852	6.810	9.017
.	.	.	.	.	.	.	160	.	16	.	573	.	11.142	.	606	.	2.581
.	.	.	.	.	.	.	209	.	432	.	958	.	1.560	.	1.543	.	1.701
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40	.	161	2.273	1.075	1.052	340
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	317	7.281	359	7.097	336	6.925

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

Tablas A.3.4 Exportaciones e importaciones de la sección 15. Metales comunes y sus manufacturas por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019.

	FUNDICIÓN, HIERRO Y ACERO						MANUFACTURAS DE FUNDICIÓN, DE HIERRO O DE ACERO						COBRE Y SUS MANUFACTURAS					
	2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
FRANCIA	69.177	55.539	64.978	54.220	46.754	54.981	112.944	65.215	73.138	48.533	59.994	60.184	3.158	115	1.905	3	1.308	15
ITALIA	25.011	55.088	43.609	69.355	38.539	61.701	26.554	6.282	44.398	7.906	47.254	7.336	2.419	.	553	.	532	9
GRECIA	.	57	29	16	.	18	69	288	5	231	4	34	.	.	.	.	.	.
TURQUÍA	367	49	24.462	121	46.875	2.173	3.301	2.008	1.339	5.107	1.787	927	27	.	13	.	56	452

MARRUECOS	30	291	2.550	844	802	322	4	29.805	20	38.510	28	40.946	105	16	.	134	.	23
ARGELIA	.	4.358	.	1.211	.	327	.	2.684	.	1.993	.	3.389	.	.	.	3	.	103
TÚNEZ	.	24	.	188	668	27	1.827	220	3.116	655	3.210	416	.	.	.	24	.	6
LIBIA	.	.	.	.	.	.	.	30	.	8	.	440	.	.	.	.	.	.
EGIPTO	.	41	7.627	155	1.246	171	.	.	.	92	.	.	.	.	.	1	.	.

NÍQUEL Y SUS MANUFACTURAS						ALUMINIO Y SUS MANUFACTURAS						PLOMO Y SUS MANUFACTURAS					
2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
50	203	72	68	76	79	18.353	28.524	16.874	39.400	12.807	35.015	4.770	.	35.675	54	33.659	83
54	13	146	1	276	2	7.161	1.232	10.432	2.026	16.262	4.501	5.230	.	9.446	.	9.175	1.533
.	.	.	.	.	.	3.883	117	4.901	87	470	355	.	.	.	.	.	.
.	.	192	.	212	.	1.121	45	6.579	9	801	1.643	.	.	.	.	5	.
.	.	.	.	.	.	.	2.615	.	3.526	1	3.056	1	515	.	332	.	3
.	.	.	.	.	.	.	688	.	586	.	600	.	.	.	.	.	.
.	.	.	7	.	.	.	286	.	429	.	155	.	.	.	.	1	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.789	.	.	.	.	.	.

CINC Y SUS MANUFACTURAS						ESTAÑO Y SUS MANUFACTURAS						LOS DEMÁS METALES COMUNES; CERMETS; MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS					
2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
114	201	57	197	112	683	.	.	.	.	.	.	521	28	1.074	53	575	44
20	.	11	.	7	6	138	.	.	.	.	.	171	.	186	.	11	231
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

HERRAMIENTAS Y ÚTILES, ARTÍCULOS DE CUCHILLERÍA Y CUBIERTOS DE MESA, DE METAL COMÚN, PARTES DE ESTOS ARTÍCULOS, DE METAL						MANUFACTURAS DIVERSAS DE METAL COMÚN						TOTAL					
2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
2.375	169	8.240	340	4.571	225	14.873	6.084	28.244	9.660	22.408	11.399	226.335	156.078	230.258	152.527	182.264	162.706
2.111	59	1.915	73	1.769	25	7.471	5.899	7.728	6.856	14.020	6.332	76.338	68.574	118.425	86.217	127.844	81.676
.	3	.	8	.	8	.	5	3	41	2	34	3.952	470	4.938	383	476	448
1.875	26	763	115	5	1	689	23	2.179	22	8.143	.	7.380	2.151	35.527	5.374	57.885	5.198
2	603	.	1.115	359	246	.	8.216	1.015	9.932	1.886	21.662	142	42.061	3.585	54.392	3.076	66.271
.	3	.	7	.	.	.	4	.	27	.	28	.	7.737	.	3.827	.	4.447
.	.	.	.	.	.	.	20	.	5	54	.	1.827	549	3.116	1.313	3.933	604
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47	.	30	.	8	.	499
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42	7.627	248	1.246	2.960

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

Tablas A.3.5 Exportaciones e importaciones de la sección 16. Máquinas y aparatos de material eléctrico por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019.

	REACTORES NUCLEARES, CALDERAS, MÁQUINAS, APARATOS Y ARTEFACTOS MECÁNICOS; PARTES DE ESTAS MÁQUINAS O APARATOS						MÁQUINAS, APARATOS Y MATERIAL ELÉCTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACIÓN O REPRODUCCIÓN DE SONIDO, APARATOS DE GRABAC						TOTAL					
	2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
FRANCIA	400.084	770.508	523.407	597.768	289.736	460.441	100.179	291.125	140.019	241.412	158.306	153.544	500.264	1.061.633	663.426	839.180	448.042	613.985

ITALIA	145.244	30.502	207.003	13.121	210.737	18.952	21.431	75.091	51.249	27.079	38.980	24.690	166.674	105.593	258.251	40.200	249.717	43.642
GRECIA	296	2.623	117	12.399	38	1.955	2	13.308	2	36.952	.	1.206	298	15.931	119	49.351	39	3.162
TURQUÍA	21.390	90.949	74.748	94.278	88.808	133.103	13.695	18.624	15.187	8.295	11.460	2.661	35.085	109.573	89.935	102.573	100.268	135.764
MARRUECOS	73	383.524	41	467.474	14.392	573.989	130.398	34.053	157.692	63.861	161.032	108.535	130.470	417.576	157.733	531.334	175.424	682.523
ARGELIA	.	2.166	70	3.790	.	5.147	.	1.294	.	268	.	4.148	.	3.460	70	4.058	.	9.295
TÚNEZ	106	364	175	2.996	31	432	5.309	120	3.015	1.120	1.986	154	5.415	484	3.190	4.116	2.017	586
LIBIA	.	20	.	104	.	213	.	37.073	.	.	.	.	.	37.093	.	104	.	213
EGIPTO	.	979	.	3.445	.	2.936	107	108	4	6	14	692	107	1.087	4	3.451	14	3.629

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).

Tablas A.3.6 Exportaciones e importaciones de la sección 17. Material de transporte por capítulos en los años 2015, 2017 y 2019.

	VEHÍCULOS Y MATERIAL PARA VÍAS FÉRREAS O SIMILARES Y SUS PARTES; APARATOS MECÁNICOS, INCLUSO ELECTROMECAÑICOS, DE SEÑALI						VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, TRACTORES, VELOCÍPEDOS Y DEMÁS VEHÍCULOS TERRESTRES, SUS PARTES Y ACCESORIOS						AERONAVES, VEHÍCULOS ESPACIALES, Y SUS PARTES					
	2015		2017		2019		2015		2017		2019		2015		2017		2019	
	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
FRANCIA	88	1	134	19	60	13	2.731.534	1.703.597	2.200.685	2.011.221	1.876.623	1.980.976	421	4.221	3.220	14.565	4.552	23.253
ITALIA	666	.	518	.	8	.	258.031	453.910	333.089	706.826	311.216	592.145	9	41	37	10.657	65	11.485
GRECIA	.	.	.	.	.	.	1	54.914	53	9.897	25	11.112	.	.	.	.	.	.
TURQUÍA	.	603	5	1.050	.	1.413	105.883	132.553	88.890	155.238	95.098	25.992	.	199	.	1	.	.
MARRUECOS	.	2.459	.	2.157	24	2.431	280.620	407.582	314.364	515.470	24.084	523.161	.	.	.	.	.	.
ARGELIA	.	.	.	.	.	.	.	20.582	.	10.599	.	16.467	.	.	.	.	.	.

TÚNEZ	.	.	.	.	.	.	36	2.188	248	1.793	255	2.678	.	.	.	.	.	.
LIBIA	.	.	.	.	.	.	.	219	.	.	.	334	.	.	.	.	.	.
EGIPTO	.	.	.	.	.	.	.	2.033	.	30.138	1	26.256	.	.	.	.	.	.

BARCOS Y DEMÁS ARTEFACTOS FLOTANTES						TOTAL					
2015		2017		2019		2015		2017		2019	
IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP	IMP	EXP
73	132	6	.	7	.	2.732.116	1.707.951	2.204.045	2.025.806	1.881.242	2.004.243
9	.	.	.	5	2	258.716	453.951	333.644	717.483	311.294	603.632
.	.	.	.	.	.	1	54.914	53	9.897	25	11.112
.	.	.	2.733	.	.	105.883	133.355	88.894	159.021	95.098	27.405
.	.	.	265	5	.	280.620	410.041	314.364	517.892	24.113	525.593
.	.	.	.	.	.	.	20.582	.	10.599	.	16.467
.	.	.	.	.	.	36	2.188	248	1.793	255	2.678
.	.	.	.	.	.	.	219	.	.	.	334
.	135	.	.	.	.	.	2.168	.	30.138	1	26.256

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística de Castilla y León (SIE).