



---

# **Universidad de Valladolid**

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

### **Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en Marketing e Investigación de Mercados**

**Pautas Recientes del Comercio de Castilla y  
León: Socios Preferentes**

Presentado por:

***Víctor Pérez Rodríguez***

Tutelado por:

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

*Valladolid, 22 de junio de 2022*

## **RESUMEN**

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo mostrar una visión del comercio de Castilla y León, tanto comercio intraindustrial como comercio interindustrial en relación con sus principales socios europeos, pertenecientes a la UE-28, así como a países de reciente incorporación que se están convirtiendo en importantes socios de la comunidad castellanoleonesa.

Esta visión se realizará mediante una comparación entre los años 2016 y 2018, previos al inicio de la pandemia del COVID-19 y el 2020, año del comienzo de dicha pandemia, para así poder ver que efectos ha tenido esta crisis sanitaria en el comercio de Castilla y León en los diferentes tipos de bienes que se importan y exportan.

Se inicia con una situación general de las economías local, nacional y de los países que componen la UE-28 para posteriormente ver como se desenvuelve el comercio interindustrial, donde se utilizarán los IVCR para concluir en que secciones arancelarias la comunidad tiene ventaja o desventaja, para finalizar con un análisis del comercio intraindustrial, donde se utilizará el índice de G-L, el cual permitirá ver la existencia de solapamiento de los flujos de exportaciones e importaciones.

Palabras clave: Comercio interindustrial, comercio intraindustrial, IVCR, índice de Grubel-Lloyd.

Códigos de la clasificación JEL: F12, F14, F15.

## **ABSTRACT**

This Final Degree Project aims to show a vision of the trade of Castilla y León, both intra-industrial trade and inter-industrial trade in relation to its main European partners, belonging to the EU-28, as well as to recently incorporated countries that are they are becoming important partners of the Castilian-Leonese community.

This vision will be made through a comparison between the years 2016 and 2018, prior to the start of the COVID-19 pandemic, and 2020, the year of the start of said pandemic, in order to see what effects this health crisis has had on the trade of Castilla y León in the different types of goods that are imported and exported.

It begins with a general situation of the local and national economies and of the countries that make up the EU-28 to later see how inter-industry trade develops, where the IVCR will be used to conclude in which tariff sections the community has an advantage or a disadvantage. to finish with an analysis of intra-industry trade, where the G-L index will be used, which will allow us to see the existence of overlapping flows of exports and imports.

Keywords: Inter-industry trade, intra-industry trade, IVCR, index of Grubel-Lloyd.

Clasification codes JEL: F12, F14, F15.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	9
1-ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN GENERAL DE LAS ECONOMÍAS.....	10
1.1-Análisis comparativo de las variables macroeconómicas y demográficas de Castilla y León.....	10
Tabla 1.1. Variables económicas y demográficas en Castilla y León .....	10
1.2-Análisis comparativo de las variables macroeconómicas y demográficas de los países de la UE-28 .....	11
Tabla 1.2. Variables económicas y demográficas en la UE-28.....	11
Tabla 1.3. Variables económicas y demográficas en los países de la UE-28 .....	13
1.3-Análisis del comercio exterior de Castilla y León .....	17
Tabla 1.4. Comercio de Castilla y León en 2019 y 2020.....	18
Tabla 1.5. Comercio de Castilla y León en 2020 por secciones arancelarias. ....	19
2-ANÁLISIS DEL COMERCIO INTERINDUSTRIAL. ÍNDICES DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA .....	23
2.1-Índices de ventaja comparativa revelada de Castilla y León con sus principales socios comerciales.....	24
Tabla 2.1. IVCR de Castilla y León en 2016, respecto a sus socios principales.....	26
Tabla 2.2. IVCR de Castilla y León en 2018, respecto a sus socios principales.....	27
Tabla 2.3. IVCR de Castilla y León en 2020, respecto a sus socios principales.....	28
2.2-Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Francia.....	29
Gráfico 2.1 IVCR por secciones con Francia en 2016, 2018 y 2020 .....	29
2.3-Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Países Bajos.....	31

Gráfico 2.2 IVCR por secciones con Países Bajos en 2016, 2018 y 2020	32
2.4-Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Alemania. ....	34
Gráfico 2.3 IVCR por secciones con Francia en 2016, 2018 y 2020 .....	34
2.5-Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Italia. ....	36
Gráfico 2.4 IVCR por secciones con Italia en 2016, 2018 y 2020.....	37
2.6-Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Reino Unido. ....	38
Gráfico 2.5 IVCR por secciones con Reino Unido en 2016, 2018 y 2020..	39
2.7-Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Portugal. ....	40
Gráfico 2.6 IVCR por secciones con Portugal en 2016, 2018 y 2020 .....	41
2.8-Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Bélgica. ....	43
Gráfico 2.7 IVCR por secciones con Bélgica en 2016, 2018 y 2020.....	44
2.9-Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Polonia. ....	45
Gráfico 2.8 IVCR por secciones con Polonia en 2016, 2018 y 2020 .....	46
2.10-Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Hungría. ....	48
Gráfico 2.9 IVCR por secciones con Hungría en 2016, 2018 y 2020.....	48
2.11-Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Rumanía. ....	50
Gráfico 2.10 IVCR por secciones con Rumanía en 2016, 2018 y 2020.....	51
3-ANÁLISIS DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL .....	53
3.1-Sección 01. Animales vivos y productos del reino animal.....	54
Tabla 3.1- Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 01	55
3.2-Sección 04. Productos de las industrias alimentarias. ....	57

Tabla 3.2- Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 04	58
3.3-Sección 06. Productos de las industrias químicas y conexas.....	60
Tabla 3.3- Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 06	61
3.4-Sección 07. Materias plásticas y sus manufacturas.....	63
Tabla 3.4- Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 07	63
3.5-Sección 15. Metales comunes y sus manufacturas. ....	64
Tabla 3.5- Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 15	65
3.6-Sección 16. Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica. ....	67
Tabla 3.6- Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 16	68
3.7-Sección 17. Material de transporte. ....	69
Tabla 3.7- Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 17	69
CONCLUSIONES.....	72
BIBLIOGRAFÍA .....	74
ANEXO.....	76
Tabla A.1.1. Comercio de Castilla y León en 2019 por secciones arancelarias. ....	76
Tabla A.2.1. IVCR por secciones arancelarias con Francia en 2016,2018 y 2020.....	77
Tabla A.2.2. IVCR por secciones arancelarias con Países Bajos en 2016,2018 y 2020. ....	78
Tabla A.2.3. IVCR por secciones arancelarias con Alemania en 2016,2018 y 2020.....	78
Tabla A.2.4. IVCR por secciones arancelarias con Italia en 2016,2018 y 2020.....	79
Tabla A.2.5. IVCR por secciones arancelarias con Reino Unido en 2016,2018 y 2020 .....	79
Tabla A.2.6. IVCR por secciones arancelarias con Portugal en 2016,2018 y 2020.....	80

Tabla A.2.7. IVCR por secciones arancelarias con Bélgica en 2016,2018 y 2020.....	80
Tabla A.2.8. IVCR por secciones arancelarias con Polonia en 2016,2018 y 2020.....	81
Tabla A.2.9. IVCR por secciones arancelarias con Hungría en 2016,2018 y 2020.....	81
Tabla A.2.10. IVCR por secciones arancelarias con Rumanía en 2016,2018 y 2020.....	82
Tabla A.3.1. Importaciones y exportaciones de la sección 1 en 2016,2018 y 2020.....	83
Tabla A.3.2. Importaciones y exportaciones de la sección 4 en 2016,2018 y 2020.....	84
Tabla A.3.3. Importaciones y exportaciones de la sección 6 en 2016,2018 y 2020.....	85
Tabla A.3.4. Importaciones y exportaciones de la sección 7 en 2016,2018 y 2020.....	86
Tabla A.3.5. Importaciones y exportaciones de la sección 15 en 2016,2018 y 2020.....	86
Tabla A.3.6. Importaciones y exportaciones de la sección 16 en 2016,2018 y 2020.....	87
Tabla A.3.7. Importaciones y exportaciones de la sección 17 en 2016,2018 y 2020.....	88





## **INTRODUCCIÓN**

La comunidad de Castilla y León tiene importantes volúmenes de operaciones comerciales cada año tanto de exportaciones como de importaciones con varios de los países que forman la UE-28, incluido Reino Unido a pesar de su reciente salida.

En lo que se refiere a los principales países con los que comercia la comunidad, son principalmente algunos de los países más grandes en cuanto a población de Europa, destacando sobre todo el factor de la proximidad geográfica, lo que explica que Portugal y Francia, países fronterizos con España, son los socios principales de Castilla y León.

A pesar de que los mencionados anteriormente sean los principales socios, también hay importantes volúmenes de importaciones y exportaciones con países como Italia o Alemania entre otros, siendo la comunidad muy importante en la exportación de muchos bienes producidos a nivel local a estos países a los que también se les adquirirá numerosos productos. La diferencia entre estas cifras nos permitirá concluir si la comunidad tiene ventaja o desventaja comparativa en un tipo de productos en concreto, así como evaluar si se trata de un comercio intraindustrial o interindustrial en función de las mencionadas cifras.

Todo lo anteriormente mencionado ha sufrido importantes variaciones como consecuencia de la pandemia que comenzó a principios de 2020, con respecto a años anteriores, siendo esto objeto de estudio a modo de comparación en el presente trabajo debido a las consecuencias tanto económicas como comerciales de esta situación sanitaria.

## 1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN GENERAL DE LAS ECONOMÍAS

Para comenzar, en este primer apartado se procede a realizar un análisis de la situación económica de los países de la UE-28, además de la comunidad de Castilla y León, comparando los datos de tres años. En este caso los años elegidos son 2016, 2018 y 2020, siendo el 2020 escogido para ver los efectos que ha podido tener la pandemia del Covid-19 en la situación económica de los países que forman esta unión y en la comunidad castellanoleonesa.

Además de todo esto, se analizará la situación del comercio exterior de Castilla y León en un año 2020 marcado por la pandemia realizando también una comparación con la situación comercial en la comunidad el año anterior al comienzo de dicha pandemia.

### 1.1 Análisis comparativo de las variables macroeconómicas y demográficas de Castilla y León

Tabla 1.1. Variables económicas y demográficas en Castilla y León

	CASTILLA Y LEÓN		
	2016	2018	2020
PIB (M€)	54.767,0	58.545,0	55.401,0
CRECIMIENTO DEL PIB (%)	2,5	2,9	-8,7
PIB PC (€)	22.408,0	24.289,0	23.167,0
CRECIMIENTO DEL PIB PC (%)	3,7	5,0	-7,0
POBLACIÓN (millones de personas)	2.435.867,0	2.407.733,0	2.386.649,0
DESEMPLEO (%)	14,8	11,2	11,6
DEUDA PÚBLICA (M€)	11.316,0	12.360,0	12.932,0
INFLACIÓN (%)	1,6	1,2	-0,7

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de datosmacro.com y el INE.

Antes de analizar la situación de la UE-28 hay que comenzar con la de Castilla y León, comunidad de la cual se va a analizar posteriormente la situación comercial con la mencionada unión de países europeos.

En este caso, se muestra como el Producto Interior Bruto de la comunidad pasa de un crecimiento positivo de casi un 3% en los años 2016 y 2018 a un crecimiento negativo de casi un -9% a raíz de la situación provocada por la pandemia. No solo el PIB sufre las consecuencias de la pandemia, también el PIB per cápita, cuyo crecimiento en 2020 es negativo y de un 12% menos por ejemplo con respecto al año 2018, por lo que el promedio de producto interior

bruto por persona en Castilla y León es mucho menor por culpa de la pandemia en el año 2020.

Si bien hay ciertos indicadores que mejoran, como un menor desempleo o una inflación negativa, hay más consecuencias negativas en la situación económica y demográfica de la comunidad, ya que también se reduce la población en unas 50.000 personas aproximadamente entre el 2016 y el 2020, no solo por la virulencia de la pandemia, sino también por el envejecimiento de la población de la comunidad y es que los nacimientos en la comunidad son menores que las defunciones, causa directa de la reducción de población, unida directamente a las emigraciones de jóvenes a otras comunidades para obtener mayores oportunidades de empleo, lo cual provoca que haya aún menos posibilidades de un incremento de los nacimientos en la comunidad.

Además, la deuda pública sigue aumentando, produciéndose un aumento entre el 2018 y el 2020, primer año de la pandemia, de unos 600 millones de euros, aunque también aumentó en casi 1000 millones de euros entre 2016 y 2018, es decir, la tendencia ya había comenzado antes del inicio de la pandemia.

## 1.2 Análisis comparativo de las variables macroeconómicas y demográficas de los países de la UE-28

Antes de entrar a analizar en concreto unos países u otros, es preciso realizar un pequeño análisis previo de la situación del conjunto de la UE-28 en los años que se están analizando.

Tabla 1.2. Variables económicas y demográficas en la UE-28

	UE-28		
	2016	2018	2020 (UE27)
PIB (M€)	14.986.619,2	15.952.374,2	13.399.689,6
CRECIMIENTO DEL PIB (%)	2,0	1,9	-5,9
PIB PC (€)	27.140,0	28.270,0	26.380,0
CRECIMIENTO DEL PIB PC (%)	1,6	1,7	-6,0
POBLACIÓN (millones de personas)	510.835,0	513.137,1	448.054,9
DESEMPLEO (%) (UE-27)	9,3	7,4	7,2
DEUDA PÚBLICA (M€) (UE-27)	10.530.287,7	10.732.894,5	12.067.305,6
INFLACIÓN (%)	0,2	1,9	0,7

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de Eurostat y Junta de Castilla y León.

En la UE-28, se observa que hay una situación parecida a lo que ocurre con Castilla y León solo que a mayor nivel y es que se produce un crecimiento negativo del PIB y una caída entre el 2018 y 2020 de este de casi un 8%. Si tenemos en cuenta el PIB en millones de euros la caída es 1.000.000 millones de euros, cifra muy elevada y que permite ver las numerosas consecuencias negativas de la pandemia en las economías. Prácticamente ocurre lo mismo con el PIB per cápita, cuya variación entre 2018 y 2020 es de casi un 8%, teniendo también un crecimiento negativo.

Con el desempleo y la inflación ocurre lo mismo que en Castilla y León, donde ambos indicadores se reducen, pero siguen apareciendo otras consecuencias negativas como una importante reducción de población y un aumento de la deuda pública de unos 1.300.000 millones de euros, indicador que ya venía aumentando en los últimos años como se observa entre 2016 y 2018 pero que, como consecuencia de la pandemia, aumenta de forma muy elevada.

En la siguiente tabla, se presentan los datos de cada uno de los países de la UE-28, incluyendo Reino Unido a pesar de su reciente salida de la Unión Europea, donde se hará una breve comparativa entre los datos más relevantes de los socios tradicionales de Castilla y León y alguno de los países como Hungría, Rumanía o Polonia, los cuales se están convirtiendo en importantes socios comerciales de la comunidad, así como unas breves conclusiones del resto.

Tabla 1.3. Variables económicas y demográficas en los países de la UE-28

	ESPAÑA			BÉLGICA			BULGARIA			REPÚBLICA CHECA			DINAMARCA			ALEMANIA		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
PIB (M€)	1.113.840,0	1.203.259,0	1.121.948,0	430.085,3	460.029,4	456.892,9	48.773,1	56.224,7	61.331,0	177.438,5	210.927,8	215.248,0	283.109,7	302.328,7	312.516,6	3.134.740,0	3.367.860,0	3.367.560,0
CRECIMIENTO DEL PIB (%)	3,0	2,3	-10,8	1,3	1,8	-5,7	3,0	2,7	-4,4	2,5	3,2	-5,8	:	:	:	:	:	:
PIB PC (€)	23.760,0	24.880,0	22.350,0	34.620,0	35.520,0	33.880,0	5.910,0	6.330,0	6.380,0	16.670,0	17.990,0	17.340,0	46.720,0	48.450,0	48.150,0	34.610,0	35.690,0	34.310,0
CRECIMIENTO DEL PIB PC (%)	2,9	1,9	-11,3	0,8	1,4	-6,1	3,8	3,4	-3,8	2,3	2,8	-6,1	2,4	1,5	-2,3	1,4	0,8	-4,6
POBLACIÓN (millones de personas)	46.449,9	46.728,8	47.353,7	11.331,0	11.427,0	11.544,0	7.127,8	7.025,0	6.934,0	10.565,3	10.626,4	10.700,2	5.729,0	5.794,0	5.830,0	82.349,0	82.906,0	83.161,0
DESEMPLEO (%)	19,6	15,3	15,5	7,9	6,0	5,8	8,6	6,2	6,1	4,0	2,2	2,6	6,0	5,1	5,6	3,9	3,2	3,7
DEUDA PÚBLICA (M€)	1.104.554,0	1.173.350,0	1.345.784,0	451.608,9	459.375,1	515.238,0	14.188,1	12.427,2	15.135,6	64.939,8	67.431,3	81.906,8	105.450,1	102.597,3	131.812,6	2.162.649,7	2.063.538,1	2.314.329,9
INFLACIÓN (%)	-0,3	1,7	-0,3	1,8	2,3	0,4	-1,3	2,6	1,2	0,6	2,0	3,3	0,7	0,7	0,3	0,4	1,9	0,4
BALANZA COMERCIAL (M€)	-19.103,50	-36.518,90	-15.234,60	16.139,30	11.051,70	21.540,80	-2.174,40	-3.592,00	-2.776,10	17.577,50	14.857,40	18.121,10	8.888,10	5.876,10	9.266,60	248.699,70	234.007,80	182.552,90

ESTONIA			IRLANDA			GRECIA			FRANCIA			CROACIA			ITALIA			CHIPRE			LETONIA		
2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
21.747,9	25.817,7	26.834,5	270.058,1	326.042,8	372.868,5	174.494,2	179.557,7	165.326,4	2.234.129,0	2.363.306,0	2.302.860,0	47.246,3	52.688,8	50.189,6	1.695.786,8	1.771.391,2	1.656.960,7	18.929,3	21.612,6	21.617,9	25.371,3	29.153,6	29.432,7
3,2	4,1	-3,0	2,0	9,0	5,9	-0,5	1,7	-9,0	1,1	1,9	-7,9	3,5	2,9	-8,1	1,3	0,9	-9,0	6,5	5,7	-5,0	2,4	4,0	-3,9
13.620,0	14.970,0	15.010,0	50.060,0	58.100,0	62.980,0	16.890,0	17.430,0	16.180,0	31.770,0	32.820,0	30.610,0	11.240,0	12.200,0	11.730,0	26.240,0	27.030,0	24.900,0	22.310,0	24.430,0	23.840,0	11.110,0	12.140,0	12.120,0
3,0	3,9	-3,3	0,9	7,7	4,7	-0,1	1,9	-8,9	0,7	1,4	-8,1	4,4	3,9	-7,6	1,5	1,1	-8,6	6,0	4,4	-6,1	3,3	4,8	-3,2
1.315,9	1.319,1	1.329,0	4.749,0	4.860,7	4.980,3	10.776,0	10.732,9	10.710,0	66.831,0	67.393,0	67.813,0	4.172,4	4.090,9	4.047,3	60.115,2	59.877,2	59.438,9	851,6	870,1	892,0	1.959,3	1.926,3	1.900,9
6,8	5,4	6,9	8,4	5,8	5,9	23,9	19,7	17,6	10,1	9,0	8,0	13,1	8,5	7,5	11,7	10,6	9,3	13,0	8,4	7,6	9,7	7,4	8,1
2.174,1	2.127,4	5.097,5	200.636,9	205.851,1	217.881,2	315.012,0	334.721,0	341.086,0	2.188.481,0	2.310.877,0	2.649.261,0	37.573,4	38.662,3	43.727,9	2.285.646,8	2.381.489,8	2.573.468,4	19.509,3	21.256,3	24.852,1	10.245,0	10.815,6	12.754,3
0,8	3,4	-0,6	-0,2	0,7	-0,5	0,0	0,8	-1,3	0,3	2,1	0,5	-0,6	1,6	0,0	-0,1	1,2	-0,1	-1,2	0,8	-1,1	0,1	2,6	0,1
-1.666,80	-1.874,40	-908,80	45.013,20	48.359,60	70.310,70	-16.998,60	-20.748,90	-18.116,10	-60.331,70	-80.757,80	-80.664,80	-7.386,90	-9.175,80	-8.598,70	47.298,50	39.011,40	62.679,00	-4.283,60	-4.887,90	-5.033,30	-2.001,60	-2.819,10	-1.914,10

LITUANIA			LUXEMBURGO			HUNGRÍA			MALTA			HOLANDA			AUSTRIA			POLONIA			PORTUGAL		
2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
38.889,9	45.514,8	49.507,2	56.208,1	60.362,2	64.221,1	116.279,4	136.073,4	136.622,0	10.541,1	12.957,1	13.059,9	708.337,0	773.987,0	800.095,0	357.608,0	385.424,0	379.320,6	427.091,8	497.842,3	523.667,8	186.489,8	205.184,1	200.087,6
2,5	4,0	-0,1	5,0	2,0	-1,8	2,2	5,4	-4,7	3,4	6,0	-8,4	:	:	:	2,0	2,5	-6,7	3,1	5,4	-2,5	:	:	:
12.070,0	13.400,0	14.030,0	84.750,0	84.040,0	82.250,0	11.500,0	12.690,0	12.680,0	20.130,0	22.260,0	20.320,0	39.810,0	41.450,0	40.160,0	36.390,0	37.720,0	35.390,0	11.240,0	12.420,0	12.700,0	17.010,0	18.190,0	17.070,0
3,8	5,0	-0,2	2,3	0,0	-3,3	2,5	5,5	-4,5	1,0	2,4	-10,3	1,7	1,8	-4,3	0,7	2,0	-7,1	3,2	5,4	-2,5	2,3	3,0	-8,5
2.868,2	2.801,5	2.794,9	584,1	608,8	631,1	9.814,0	9.775,6	9.750,2	455,7	485,2	515,9	17.030,0	17.232,0	17.442,0	8.739,8	8.837,7	8.916,9	38.427,0	38.413,0	38.354,0	10.325,5	10.283,8	10.297,1
7,9	6,2	8,5	6,3	5,6	6,8	5,0	3,6	4,1	4,7	3,7	4,4	7,0	4,9	4,9	6,5	5,2	6,0	6,3	3,9	3,2	11,5	7,2	7,0
15.446,7	15.321,7	23.062,2	11.024,9	12.582,8	15.895,1	87.470,1	93.372,4	105.574,7	5.769,3	5.660,4	6.977,5	438.414,0	405.727,0	434.795,0	296.244,5	285.387,2	315.644,4	229.014,4	240.786,0	293.124,1	245.244,8	249.260,5	270.490,6
0,7	2,5	1,1	0,0	2,0	0,0	0,4	2,9	3,4	0,9	1,7	0,8	0,1	1,6	1,1	1,0	2,1	1,4	-0,2	1,2	3,7	0,6	1,2	-0,1
-2.170,50	-2.737,60	-565,00	-5.486,70	-6.520,60	-6.451,30	7.178,20	3.425,80	4.005,00	-2.887,60	-3.042,10	-2.287,40	63.977,20	68.749,80	70.649,90	-5.237,70	-7.623,30	-3.001,50	3.821,00	-4.629,50	10.359,40	-11.314,30	-17.607,70	-14.452,20

RUMANÍA			ESLOVENIA			ESLOVAQUIA			FINLANDIA			SUECIA			REINO UNIDO		
2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
170.063,4	204.496,9	218.863,3	40.443,2	45.864,2	46.918,0	81.014,3	89.430,0	92.079,3	217.518,0	233.468,0	237.995,0	466.266,5	470.673,1	475.666,1	2.434.119,2	2.420.897,2	:
4,7	4,5	-3,8	3,2	4,4	-4,2	1,9	3,8	-4,4	2,8	1,1	-2,3	2,1	2,0	-2,9	:	:	:
7.670,0	8.700,0	8.830,0	18.550,0	20.240,0	19.720,0	14.550,0	15.510,0	15.180,0	35.330,0	36.740,0	36.240,0	42.920,0	43.760,0	42.570,0	32.060,0	32.640,0	:
5,3	5,1	-3,2	3,1	4,1	-4,9	1,8	3,6	-4,5	2,5	1,0	-2,5	0,8	0,8	-3,6	0,9	0,6	:
19.706,4	19.476,7	19.269,5	2.064,6	2.072,0	2.102,8	5.430,8	5.446,0	5.460,6	5.495,3	5.516,2	5.530,7	9.923,1	10.175,2	10.353,4	65.648,0	66.436,0	:
7,2	5,3	6,1	8,0	5,1	5,0	9,6	6,5	6,7	8,9	7,5	7,7	7,1	6,5	8,5	:	:	:
62.788,8	70.873,5	102.678,2	31.756,0	32.245,0	37.422,9	42.481,3	44.383,7	55.009,7	137.420,0	139.564,0	164.183,0	195.276,4	183.195,3	196.987,7	:	:	:
-1,1	4,1	2,3	-0,2	1,9	-0,3	-0,5	2,5	2,0	0,4	1,2	0,4	1,1	2,0	0,7	0,7	2,5	:
-10.109,00	-15.581,30	-18.976,60	2.106,20	1.709,10	2.300,80	2.067,20	268,30	1.832,40	-2.540,70	-2.369,60	-1.802,00	-1.894,50	-3.826,50	4.725,70	:	:	:

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Se pueden sacar varias conclusiones generales antes de centrarnos en los socios tradicionales de la comunidad castellanoleonesa, y es que prácticamente todos los países de la UE-28 han visto como su PIB crecía de forma negativa en el año 2020 a partir del comienzo de la pandemia, siendo España e Italia los que más lo han sufrido, con crecimientos negativos de casi un 10%. La única excepción que hay a nivel de crecimiento del PIB negativo es Irlanda, país que ha tenido un crecimiento del PIB en el año 2020 de casi un 6%, país cuyas mediciones son algo diferentes, ya que emplea otro tipo de métricas, utilizando la demanda doméstica modificada, lo cual supone una brecha importante con los indicadores tradicionales, ya que “este indicador excluye todos los flujos referidos a los movimientos de ganancias internacionales vinculadas a la propiedad intelectual de las multinacionales con sede en la isla”. (Sánchez de la Cruz. J, 2021). A pesar de todo esto, sí es cierto y justificado su crecimiento precisamente por ser un país con una gran libertad de mercado y una atractiva fiscalidad para las empresas.

Con respecto a otros indicadores como la deuda pública, se puede concluir que también aumenta en la mayoría de los países debido al desplome del PIB en casi todos ellos y el aumento del déficit público también en la mayoría de ellos debido a las medidas extraordinarias que los gobiernos han tenido que establecer por la situación sanitaria, siendo estas dos consecuencias directas del desplome de este indicador.

En cuanto al desempleo, que se había ido reduciendo en los últimos años, acorde con las cifras del PIB y su crecimiento hasta la pandemia, (por la recuperación económica tras la crisis financiera del año 2008 que provocó grandes cifras de desempleo), aumenta en muchos de los países de la UE-28 en 2020 por la situación sanitaria, aunque algunas cifras en ciertos países indiquen lo contrario, en la mayoría de ocasiones por las métricas empleadas para medir el desempleo, ya que en ciertos países no se considera desempleados a aquellos que aunque estén registrados en los servicios de empleo, si no lo están buscando activamente o no están disponibles.(Deutsche Welle, 2021). La pandemia es consecuencia directa de la destrucción de empleo ante ciertas imposibilidades para trabajar y la importante reducción de ingresos que han tenido que soportar las empresas.

En cuanto a la inflación, en la gran mayoría de países se ha reducido por la pandemia. Este hecho es debido a que los precios de la mayoría de los bienes y servicios son muy sensibles a situaciones como por ejemplo la sanitaria ocurrida en el año 2020 y es que se han producido tanto caídas en la demanda como en la oferta, aunque van a predominar los shocks de demanda.

Una vez destacados estos datos de forma más general el siguiente paso es centrarse en los socios tradicionales de Castilla y León. Estos socios principales según los datos de exportaciones e importaciones son Francia, Alemania, Italia, Portugal, Reino Unido y Bélgica, aunque ciertamente hay otros países con cifras cada vez más altas como por ejemplo Países Bajos, Polonia, Hungría o Rumania, principalmente, siendo estos tres últimos, países que han ingresado en la Unión Europea, en fechas relativamente recientes<sup>1</sup>.

Atendiendo a los datos económicos y demográficos de estos países, tienen en común que están entre los que más han sufrido crecimientos negativos del PIB en el año 2020 a raíz de la pandemia y es que Italia se sitúa muy cerca del crecimiento negativo del PIB de España, al igual que ocurre con Portugal o Francia, entre otros, con crecimientos negativos de en torno al 8%. Además, la inflación se reduce a cifras cercanas al 0% en estos países e incluso se produce deflación en España, Portugal e Italia, debido a las importantes caídas en la demanda de bienes y servicios como consecuencia de la situación sanitaria y los confinamientos.

Con respecto a la deuda pública de los principales socios de la comunidad, aumenta en todos de manera notable con unas cifras de incremento en torno a los 200.000 millones de euros en potencias de nivel económico como Alemania o Francia. Además de esto la deuda pública en socios como Francia, Italia, Portugal o Bélgica es mayor que el propio PIB de los países, como ocurre en España.

En cuanto al PIB per cápita, el de Portugal es el más bajo, incluso por debajo del de España, estando el resto de principales socios ligeramente por encima como en el caso de Italia y bastante más por encima como en el caso de

---

<sup>1</sup> Polonia y Hungría se incorporaron a la Unión Europea en Mayo de 2004. Rumanía es miembro de pleno derecho de la UE desde el 1 de Enero de 2007.



Francia, Bélgica, Reino Unido y Alemania, países en los que es bastante mayor la relación entre el nivel de renta y su población, es decir el producto bruto por persona es bastante mayor en comparación con España, en torno a unos 10.000 euros más. Las diferencias, a pesar de la pandemia, se mantienen.

Por último, y en cuanto al desempleo, aumenta como ocurre en Alemania, al igual que ocurre en España, mientras que en el resto de los países que son socios tradicionales de la comunidad castellanoleonesa, se reduce en cifras próximas al 1% en Italia y Francia y en torno a un 0,2 o 0,3 % en el caso de Portugal y Bélgica. Esta reducción del desempleo se puede dar debido a que se considera desempleado a toda aquella persona que no tiene trabajo, pero lo ha estado buscando activamente las últimas 4 semanas y estaría disponible de incorporarse a trabajar en las siguientes dos semanas, según dicta la agencia estadística comunitaria. Sin embargo, la situación sanitaria ha provocado que muchos de esos desempleados por diversos motivos no buscasen empleo activamente y por tanto no se les tuviese en cuenta a efectos de las tasas de desempleo, por lo que esta puede ser la principal consecuencia de que veamos una reducción de la tasa de desempleo en muchos países de la UE-28 y como sucede con algunos de los socios principales de Castilla y León. También hay que tener en cuenta los ERTE, gracias a los cuales se ha evitado que muchas personas se convirtiesen en desempleados ya que con esta medida los contratos se reducen o se suspenden, lo cual se ha visto reflejado en unas cifras de desempleo que se podían haber visto más perjudicadas ante la situación sanitaria.

### **1.3 Análisis del comercio exterior de Castilla y León**

Para comenzar este apartado se realiza un pequeño análisis comparativo de los datos del comercio exterior de Castilla y León entre el año 2019, año antes del comienzo de la pandemia y 2020, año del comienzo de la pandemia.

Tabla 1.4. Comercio de Castilla y León en 2019 y 2020

	Comercio exterior de Castilla y León		
	2019	2020	Variación interanual
Exportaciones	15.804.350€	14.306.717€	-0,09
Importaciones	12.276.985€	10.222.716€	-0,17
Balanza comercial	3.527.365€	4.084.001€	
Tasa de cobertura	128,73%	139,6%	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

Lo primero a destacar es la diferencia entre las exportaciones e importaciones en 2019 y 2020, año de comienzo de la crisis sanitaria, en el cual caen tanto exportaciones como importaciones, siendo mayor la caída en estas últimas, donde el valor cae en torno a los 2.000.000 €, mientras que en exportaciones está en torno a 1.500.000 €. La variación interanual, por tanto, es mayor en las importaciones y al haberse producido importantes caídas en el valor estadístico de estas operaciones de comercio exterior, la mencionada variación interanual será negativa.

Con respecto, a la balanza comercial de ambos años, es positiva, con cifras en torno a los 4.000.000 €, ya que las exportaciones de la comunidad fueron mayores que las importaciones.

Por último, se tienen en cuenta también los datos de la tasa de cobertura, es decir, la proporción de exportaciones respecto a las importaciones en un mismo año, donde se concluye también que el volumen de exportaciones de la comunidad castellanoleonesa es mayor que el volumen de importaciones.

Siguiendo con este análisis del comercio exterior de Castilla y León se analizan en la tabla 1.5 las exportaciones e importaciones de la comunidad según las secciones TARIC, las cuales consisten en la agrupación de las mercancías en función de un código conocido como código TARIC de diez dígitos integrado por la nomenclatura arancelaria que incluye capítulos, partidas y subpartidas. (Cámara Zamora, 2021). Esto permitirá ver cuáles son las secciones comerciales más importantes para Castilla y León.

Se realizará mediante las estadísticas del año 2020, añadiendo los datos de la variación interanual respecto al año 2019, para ver los efectos de la pandemia en las diferentes secciones.

Tabla 1.5. Comercio de Castilla y León en 2020 por secciones arancelarias.

COMERCIO DE CYL POR SECCIONES	2020					
	EXPORTACIONES	PESO SOBRE TOTAL (%)	VARIACIÓN (%)	IMPORTACIONES	PESO SOBRE TOTAL (%)	VARIACIÓN (%)
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL	1.053.603	7,364	5,224	442.693	4,330	-5,849
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL	275.740	1,927	5,901	413.439	4,044	12,016
03 GRASAS Y ACEITES	18.415	0,129	-53,923	33.565	0,328	-1,727
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	1.100.726	7,694	8,702	342.152	3,347	-10,696
05 PRODUCTOS MINERALES	35.401	0,247	-0,352	19.815	0,194	-17,026
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS	1.309.198	9,151	8,694	1.135.706	11,110	2,617
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS	772.318	5,398	-8,014	715.793	7,002	-12,628
08 PIELES, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS	25.357	0,177	2,614	15.060	0,147	-33,697
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....	147.055	1,028	-0,528	88.657	0,867	-11,297
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA	184.474	1,289	-1,275	163.725	1,602	-13,741
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS	131.933	0,922	-31,696	257.816	2,522	32,634
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....	3.053	0,021	-37,451	30.372	0,297	-4,328

13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....	219.074	1,531	1,781	134.972	1,320	2,666
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..	945	0,007	-33,310	2.708	0,026	-17,540
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS	770.456	5,385	-15,919	803.151	7,857	-26,739
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...	2.474.714	17,298	-14,374	2.506.933	24,523	-11,497
17 MATERIAL DE TRANSPORTE	5.161.784	36,079	-17,228	2.736.523	26,769	-31,376
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA	41.088	0,287	-18,239	178.324	1,744	-30,003
19 ARMAS Y MUNICIONES,SUS PARTES Y ACCESORIOS	121.325	0,848	-18,083	14.398	0,141	-7,747
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS	212.368	1,484	9,657	177.769	1,739	-12,074
21 OBJETOS DE ARTE...	8.116	0,057	11835,294	792	0,008	80,000
22 SIN VALOR	239.573	1,675	18,772	8.353	0,082	9,232
TOTAL	14.306.717	100,000	-9,476	10.222.716	100,000	-16,733

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

A partir de los datos obtenidos de exportaciones e importaciones, se calcula el peso de cada una de las secciones en el total de exportaciones e importaciones de la comunidad. Además, se toman los datos del año 2019 (tabla A.1.1 del anexo), gracias a los cuales se podrá calcular la variación interanual de cada sección entre 2019 y 2020.

Las secciones que destacan como las más importantes y con mayor peso en el volumen de operaciones comerciales de Castilla y León son algunas de las que se van a mencionar ahora. La que tiene unas cifras más elevadas tanto de exportaciones como de importaciones es la sección 17 (material de transporte), con unas cifras de exportaciones en torno a los 5.000.000 € que suponen un 36% de las exportaciones de la comunidad, siendo también la cifra de

importaciones la más elevada de todas las secciones con un valor en torno a 2.700.000 € y casi un 27% del total de las importaciones comunitarias. En esta sección se observan notablemente los efectos de la pandemia ya que, según las cifras de variación interanual, las exportaciones varían de forma negativa en torno a un 17% y las importaciones al igual, de forma negativa, pero en torno a un 31%.

Otra de las secciones más importantes para la comunidad es la sección 16 (maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica) cuyas cifras de importaciones son muy cercanas a las de la sección 17, un 24% del total, aunque su variación interanual entre 2019 y 2020 a pesar de ser negativa, se sitúa en torno al 11%. En el caso de las exportaciones, suponen el 17% de las que realiza la comunidad con cifras en torno a 2.500.000 €, aunque con una variación interanual también negativa, en torno al 15%.

Una de las secciones más importantes en Castilla y León es también, la sección 6 (productos de las industrias químicas y conexas), con un peso en torno al 10% tanto en exportaciones como importaciones, lo que explica la importancia de la industria química para la comunidad. En este caso, la variación con respecto al año 2019 previo a la pandemia, es positiva, sobre todo en el caso de las exportaciones, donde está en un 9%.

Algunas otras secciones con gran importancia también son la 01 (animales vivos y productos del reino animal) y la 04 (productos de las industrias alimentarias). En ambas secciones las exportaciones duplican, o incluso triplican, en el caso de la sección 4, a las importaciones, con una variación positiva entre 2019 y 2020 de las exportaciones, pero negativa en el caso de las importaciones.

Por último, también tienen bastante importancia las secciones 07 (materias plásticas y sus manufacturas) y la 15 (metales comunes y sus manufacturas), con cifras de exportaciones e importaciones muy parecidas en ambas, en torno a los 700.000 y 800.000 €.

En conclusión, las secciones más relevantes del comercio de Castilla y León son:

- SECCIÓN 01- Animales vivos y productos del reino animal.
- SECCIÓN 04- Productos de las industrias alimentarias.
- SECCIÓN 06- Productos de las industrias químicas y conexas.
- SECCIÓN 07- Materias plásticas y sus manufacturas.
- SECCIÓN 15- Metales comunes y sus manufacturas.
- SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica.
- SECCIÓN 17- Material de transporte.

## **2 ANÁLISIS DEL COMERCIO INTERINDUSTRIAL. ÍNDICES DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA**

En este apartado se analizará el comercio interindustrial, el cual permite conocer el patrón de comercio, así como estimar correctamente la dimensión de los costes de ajuste que dicho proceso pueda causar. En este caso, la especialización e intercambios interindustriales causan unos mayores costes de ajuste que el caso intraindustrial, lo cual se debe a que es más complicado y costoso emplear los factores de producción que se liberan del sector con desventaja comparativa y en recesión, que en el sector con ventaja comparativa y en expansión, que reasignar los factores de producción dentro de un mismo sector, dedicados a producir un subconjunto del conjunto de variedades de un mismo bien que ya se producían con anterioridad.

Para medir el comercio interindustrial se emplea el Índice de Ventaja Comparativa Revelada o IVCR. Mediante este índice se podrá conocer las ventajas comparativas que tiene un país en unos determinados productos en concreto, correspondientes a la sección arancelaria que se esté analizando. Los países deben especializarse según la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo en la producción de los bienes en los que presentasen una ventaja comparativa elevada o una pequeña desventaja comparativa en términos de factor trabajo, así todos los países pueden formar parte del comercio internacional. (Ricardo, 1817).

Este índice se mide a través de la siguiente fórmula:

$$IVCR = ((X_i - M_i) / (X_i + M_i)) * 100$$

En este caso,  $X_i$  serán las exportaciones del país, mientras que  $M_i$  serán las importaciones del mismo país en la sección arancelaria correspondiente. Esta fórmula se explica como el cociente entre el saldo comercial y el volumen total de operaciones.

## **2.1 Índices de ventaja comparativa revelada de Castilla y León con sus principales socios comerciales**

A partir de este punto se van a analizar los IVCR de la comunidad castellanoleonesa con sus principales socios comerciales y alguno de los países que están emergiendo como socios de Castilla y León en los últimos años. Los países cuyos datos se analizarán con respecto a Castilla y León serán: Francia, Alemania, Italia, Portugal, Reino Unido, Bélgica, socios clásicos de la comunidad y otros con cifras de exportaciones e importaciones con la comunidad de Castilla y León cada vez más elevadas como Países Bajos, Polonia, Hungría y Rumania.

Estos IVCR se han calculado con los datos obtenidos a través de las secciones TARIC de las estadísticas de Castilla y León, que muestran las cifras de exportaciones e importaciones de Castilla y León con respecto a los países de la UE-28, en las diferentes secciones arancelarias. Estas secciones arancelarias son 22 y son las siguientes:

- SECCIÓN 01- Animales vivos y productos del reino animal.
- SECCIÓN 02- Productos del reino vegetal.
- SECCIÓN 03- Grasas y aceites.
- SECCIÓN 04- Productos de las industrias alimentarias.
- SECCIÓN 05- Productos minerales.
- SECCIÓN 06- Productos de las industrias químicas y conexas.
- SECCIÓN 07- Materias plásticas y sus manufacturas.
- SECCIÓN 08- Pieles, cuero, peletería y sus manufacturas.
- SECCIÓN 09- Madera, carbón vegetal, corcho.
- SECCIÓN 10- Pastas de madera u otras materias, celulosa.
- SECCIÓN 11- Materias textiles y sus manufacturas.
- SECCIÓN 12- Calzados, sombrerería, paraguas.
- SECCIÓN 13- Manufacturas de piedra, yeso, cemento.
- SECCIÓN 14- Perlas, piedras preciosas, metales preciosos.
- SECCIÓN 15- Metales comunes y sus manufacturas.
- SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica.
- SECCIÓN 17- Material de transporte.



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

En las tablas 2.1, 2.2 y 2.3 se presentan los IVCR de Castilla y León con respecto a los países europeos que son sus socios principales en los años 2016, 2018 y 2020. (En las tablas A.2.1 hasta la A.2.10 del anexo podemos encontrar los IVCR de estos países en los tres años mencionados, clasificados por secciones arancelarias).

En este análisis de los datos de comercio interindustrial habrá secciones que no se mencionen debido a que no cuentan con volúmenes de operaciones comerciales relevantes, por lo que carecerán de interés.

Tabla 2.1. IVCR de Castilla y León en 2016, respecto a sus socios principales.

2016	01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL			02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL			03 GRASAS Y ACEITES			04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS			05 PRODUCTOS MINERALES			06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS			07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS		
	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR
FRANCIA	58.656,00	121.596,00	34,92	70.805,00	32.504,00	-37,07	6.504,00	628,00	-82,39	75.991,00	112.607,00	19,41	2.002,00	7.172,00	56,35	173.716,00	224.559,00	12,77	218.716,00	189.927,00	-7,05
PAÍSES BAJOS	46.449,00	25.408,00	-29,28	21.298,00	4.322,00	-66,26	10.271,00	5.304,00	-31,89	41.012,00	32.452,00	-11,65	3.894,00	282,00	-86,49	87.221,00	103.688,00	8,63	16.823,00	24.757,00	19,08
ALEMANIA	25.703,00	45.721,00	28,03	28.641,00	13.239,00	-36,78	843,00	75,00	-83,66	24.628,00	53.841,00	37,23	6.926,00	332,00	-90,85	62.718,00	49.234,00	-12,04	134.765,00	172.887,00	12,39
ITALIA	10.420,00	113.948,00	83,24	7.271,00	30.661,00	61,66	410,00	513,00	11,16	26.393,00	51.451,00	32,19	1.346,00	1.139,00	-8,33	64.162,00	84.316,00	13,57	110.989,00	65.705,00	-25,63
REINO UNIDO	7.335,00	17.427,00	40,76	6.129,00	12.543,00	34,35	349,00	30,00	-84,17	8.947,00	69.435,00	77,17	473,00	2.158,00	64,04	337.904,00	56.571,00	-71,32	22.927,00	44.052,00	31,54
PORTUGAL	36.451,00	179.638,00	66,26	42.020,00	86.331,00	34,52	1.479,00	15.902,00	82,98	70.366,00	166.870,00	40,68	4.186,00	7.352,00	27,44	67.973,00	19.018,00	-56,28	47.586,00	55.088,00	7,31
BÉLGICA	8.445,00	14.483,00	26,33	6.172,00	4.850,00	-11,99	5.678,00	153,00	-94,75	14.154,00	16.786,00	8,51	2.957,00	928,00	-52,23	76.836,00	18.638,00	-60,96	48.292,00	45.480,00	-3,00
POLONIA	15.891,00	3.276,00	-65,82	10.365,00	1.525,00	-74,35	0,00	11,00	100,00	8.330,00	15.741,00	30,79	86,00	45,00	-31,30	349.259,00	71.296,00	-66,09	26.201,00	27.102,00	1,69
HUNGRÍA	6.510,00	4.438,00	-18,93	144,00	2.875,00	90,46	.	70,00	.	1.130,00	2.263,00	33,39	.	.	.	4.118,00	2.480,00	-24,83	6.972,00	9.598,00	15,85
RUMANÍA	100,00	5.381,00	96,35	1.433,00	2.320,00	23,63	.	29,00	.	96,00	2.232,00	91,75	.	175,00	.	626,00	24.216,00	94,96	3.500,00	4.634,00	13,94

08 PIELS, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS			09 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			16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...		
IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR			
1.379,00	1.259,00	-4,55	16.188,00	6.277,00	-44,12	40.584,00	50.003,00	10,40	12.849,00	2.385,00	-68,69	872,00	480,00	-28,99	33.217,00	72.587,00	37,21	562,00	15,00	-94,80	209.047,00	133.479,00	-22,06	575.489,00	1.102.102,00	31,39
1.354,00	137,00	-81,62	119,00	22.631,00	98,95	4.383,00	3.272,00	-14,51	3.646,00	316,00	-84,05	1.451,00	10,00	-98,63	281,00	8.993,00	93,94	0,00	14,00	100,00	27.477,00	28.391,00	1,64	62.591,00	8.470,00	-76,16
735,00	198,00	-57,56	7.218,00	1.327,00	-68,94	34.429,00	11.473,00	-50,01	24.341,00	8.089,00	-50,11	412,00	40,00	-82,30	6.503,00	24.540,00	58,10	1.125,00	264,00	-61,99	165.560,00	203.675,00	10,32	299.853,00	175.315,00	-26,21
1.012,00	3.353,00	53,63	758,00	3.693,00	65,94	15.625,00	16.714,00	3,37	27.173,00	2.196,00	-85,05	1.337,00	91,00	-87,25	5.390,00	14.874,00	46,80	594,00	32,00	-89,78	93.164,00	72.250,00	-12,64	159.719,00	97.264,00	-24,30
422,00	228,00	-29,85	38,00	9.387,00	99,19	1.735,00	6.510,00	57,91	7.071,00	743,00	-80,98	399,00	11,00	-94,63	653,00	29.532,00	95,67	26,00	21,00	-10,64	48.859,00	53.213,00	4,27	129.880,00	401.294,00	51,10
1.263,00	3.628,00	48,35	11.960,00	49.759,00	61,24	18.423,00	31.217,00	25,77	14.137,00	9.003,00	-22,19	507,00	128,00	-59,69	18.321,00	32.404,00	27,76	18.508,00	227,00	-97,58	25.407,00	87.964,00	55,18	80.599,00	65.552,00	-10,30
88,00	254,00	48,54	2.970,00	4.092,00	15,89	2.588,00	9.246,00	56,26	6.820,00	509,00	-86,11	2.292,00	7,00	-99,39	4.872,00	1.046,00	-64,65	.	3,00	.	39.090,00	10.716,00	-56,97	21.723,00	106.690,00	66,17
1,00	49,00	96,00	8.224,00	2.175,00	-58,17	4.382,00	6.800,00	21,62	2.757,00	208,00	-85,97	1,00	3,00	50,00	5.166,00	9.777,00	30,86	0,00	3,00	100,00	7.966,00	28.134,00	55,87	27.496,00	34.711,00	11,60
9,00	32,00	56,10	1.509,00	.	.	6.487,00	46,00	-98,59	1.511,00	163,00	-80,53	8,00	0,00	-100,00	197,00	42,00	-64,85	.	2,00	.	2.246,00	1.000,00	-38,39	100.030,00	53.196,00	-30,57
1,00	110,00	98,20	2.618,00	209,00	-85,21	86,00	888,00	82,34	68,00	85,00	11,11	54,00	15,00	-56,52	24,00	500,00	90,84	0,00	.	.	15.097,00	6.439,00	-40,20	22.390,00	460.148,00	90,72

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		
IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IVCR
2.261.564,00	2.145.119,00	-2,64	87.407,00	762,00	-98,27	403,00	95,00	-61,85	30.960,00	35.697,00	7,11	.	.	49,00	21.722,00	99,55	3.876.961,00	4.260.976,00	4,72
38.107,00	45.736,00	9,10	11.603,00	253,00	-95,73	.	.	.	22.266,00	6.835,00	-53,03	.	.	.	3.452,00	.	400.246,00	324.722,00	-10,42
610.473,00	122.296,00	-66,62	31.989,00	202,00	-98,74	2.416,00	6,00	-99,50	43.786,00	23.511,00	-30,13	.	.	88,00	274,00	51,38	1.513.153,00	906.538,00	-25,07
268.746,00	741.618,00	46,80	4.831,00	2.827,00	-26,17	3.227,00	.	.	11.362,00	8.772,00	-12,86	6,00	.	127,00	15.417,00	98,37	814.060,00	1.326.833,00	23,95
148.536,00	727.343,00	66,08	10.847,00	837,00	-85,67	1,00	.	.	531,00	17.006,00	93,94	139,00	.	1,00	1.367,00	99,85	733.200,00	1.449.709,00	32,82
205.033,00	208.396,00	0,81	257,00	4.146,00	88,33	3,00	691,00	99,14	96.818,00	28.611,00	-54,38	.	.	.	3.210,00	.	761.296,00	1.055.134,00	16,18
36.916,00	1.296.704,00	94,46	2.730,00	215,00	-85,40	.	.	.	13.388,00	19.620,00	18,88	.	.	.	13.690,00	.	296.012,00	1.564.109,00	68,17
56.338,00	151.263,00	45,72	409,00	174,00	-40,31	.	.	.	10.316,00	5.324,00	-31,92	.	.	.	6.962,00	.	533.186,00	364.577,00	-18,78
98.118,00	20.857,00	-64,94	11.488,00	0,00	-100,00	.	.	.	3.917,00	2.080,00	-30,63	.	.	24,00	183,00	76,81	244.416,00	99.325,00	-42,21
225.947,00	134.793,00	-25,27	433,00	44,00	-81,55	.	.	.	32.486,00	368,00	-97,76	.	.	.	861,00	.	304.959,00	643.445,00	35,69

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.





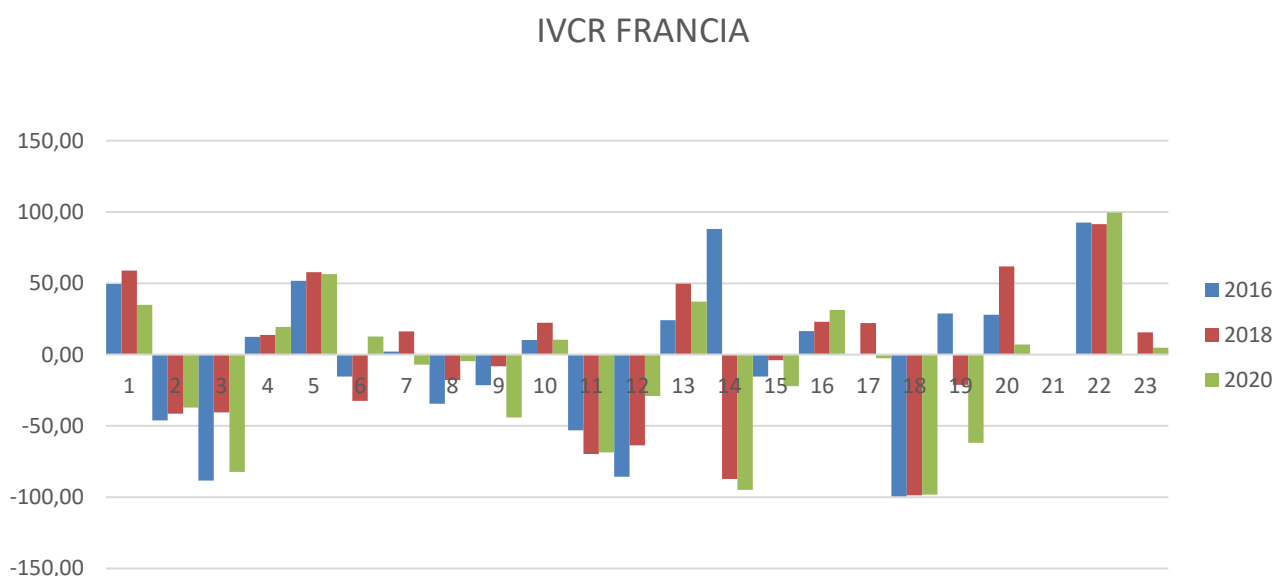
## 2.2 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Francia.

Francia es una de las economías más importantes del mundo, situándose entre las diez primeras (Datos macro), siendo además uno de los tres principales socios comerciales de Castilla y León en la UE-28, junto a Portugal e Italia.

Francia destaca por su potente sector servicios, siendo este el que más aporta al PIB, aunque el peso de la industria es muy importante, ya que por ejemplo supone un 11% del empleo total (Icex). En este sector destacan la industria química, automotriz, aeronáutica, agroalimentaria y espacial, entre otras. (Ambassade de France, 2013).

En este punto se analizarán los IVCR de la comunidad de Castilla y León con Francia en cada una de las secciones arancelarias en los años 2016, 2018 y 2020. Para ello servirá de apoyo el siguiente gráfico:

Gráfico 2.1 IVCR por secciones con Francia en 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

Las secciones arancelarias en las cuales la comunidad castellanoleonesa presenta respecto a Francia un índice de ventaja comparativa revelada significativo, ya sea de ventaja o de desventaja y tienen un volumen importante de importaciones y exportaciones son las siguientes:

SECCIÓN 01- Animales vivos y productos del reino animal. En esta sección, Castilla y León tiene una ventaja comparativa en los tres años analizados, que se incrementa según pasan estos años, siendo en 2020 el año en el que presenta mayor ventaja comparativa tras el inicio de la pandemia.

SECCIÓN 02- Productos del reino vegetal. Aquí Castilla y León tiene en los tres años una desventaja comparativa respecto a Francia ya que el IVCR es negativo. Entre 2016 y 2018 aumenta la desventaja, aunque en 2020 se reduce un poco acercándose a niveles del año 2016.

SECCIÓN 03- Grasas y aceites. En este caso, la desventaja comparativa es muy elevada, sobre todo en los años 2016 y 2018, siendo una de las secciones arancelarias en las que la comunidad tiene mayor desventaja respecto a Francia. En 2020, año de la pandemia, la desventaja se reduce a la mitad aproximadamente.

SECCIÓN 04- Productos de las industrias alimentarias. En esta sección, con importantes datos en exportaciones e importaciones con Francia, la comunidad castellanoleonesa presenta ventaja comparativa en los tres años, reduciéndose la misma un poco en 2018 y 2020, con respecto al año 2016.

SECCIÓN 05- Productos minerales. La comunidad presenta una importante ventaja comparativa en esta sección en los tres años, manteniéndose en 2020 similar a la cifra de 2016 y aumentando respecto a los datos del 2018 a pesar de la pandemia.

SECCIÓN 10- Pastas de madera u otras materias, celulosa. En los tres años analizados Castilla y León tiene ventaja comparativa en esta sección siendo en 2016 y 2018 similar, mientras que en 2020 aumenta el doble aproximadamente.

SECCIÓN 11- Materias textiles y sus manufacturas. La comunidad cuenta en esta sección con una notable desventaja comparativa que se reduce un poco a pesar de seguir siendo elevada en 2018 con respecto a 2016, mientras que en 2020 vuelve a aumentar, siendo similar a las cifras del 2016.

SECCIÓN 13- Manufacturas de piedra, yeso, cemento. En esta sección, Castilla y León cuenta con una buena ventaja comparativa en los tres años, la

cual aumenta en 2020 a pesar de la pandemia con respecto al 2018, cifra la cual dobla y con respecto al 2016.

SECCIÓN 15- Metales comunes y sus manufacturas. En este caso, hay desventaja comparativa respecto a Francia en los tres años analizados, reduciéndose la desventaja notablemente con el paso de los años, siendo la más pequeña en 2020.

SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica. Se trata de una de las secciones con mayor volumen de exportaciones e importaciones y en la cual Castilla y León cuenta con ventaja comparativa, la que se reduce en 2018 con respecto a 2016 y en 2020 vuelve a aumentar, pero sin llegar a la ventaja que existía en 2016.

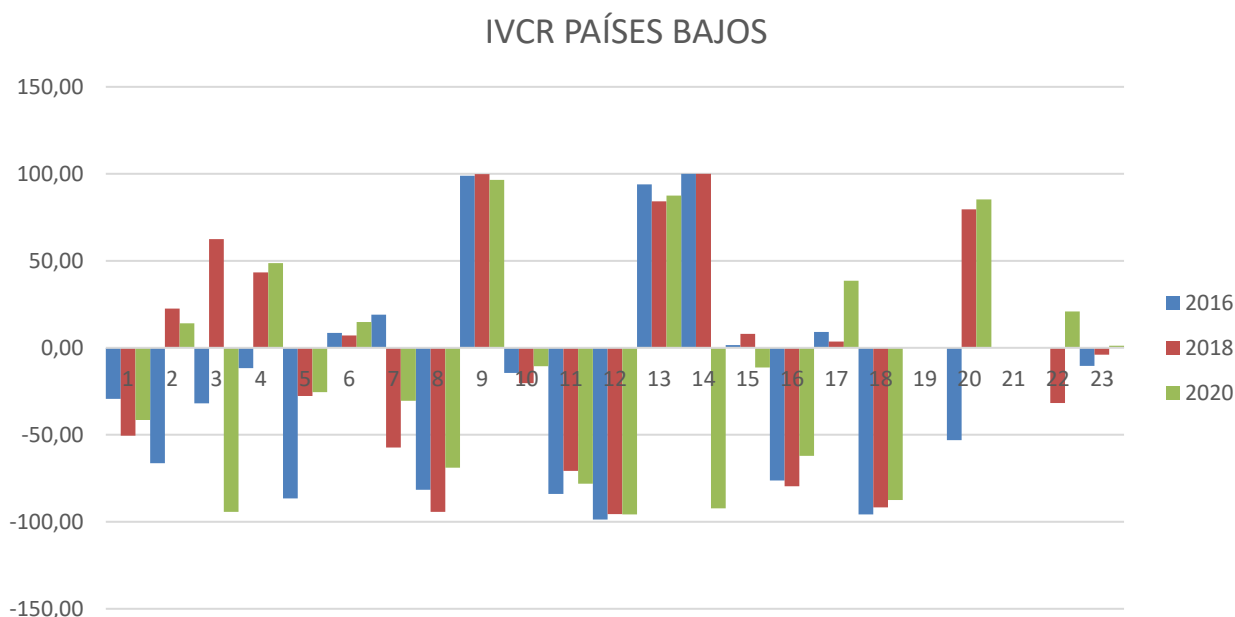
SECCIÓN 17- Material de transporte. En este caso y también con un elevado volumen de exportaciones e importaciones, la comunidad cuenta en 2016 y 2018 con una pequeña desventaja comparativa, mientras que, en 2020 en plena pandemia, adquiere una ventaja comparativa importante.

### **2.3 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Países Bajos.**

Países Bajos es país de Europa Occidental al igual que la mayoría de los socios principales de Castilla y León, miembros de la UE-28, siendo una economía muy importante por volumen de PIB.

De nuevo analizarán los IVCR de la comunidad castellanoleonesa con respecto a este país en los años 2016, 2018 y 2020.

Gráfico 2.2 IVCR por secciones con Países Bajos en 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

Las secciones arancelarias en las que Castilla y León presenta respecto a Países Bajos un índice de ventaja comparativa revelada significativo, ya sea de ventaja o de desventaja y tienen un volumen importante de importaciones y exportaciones son las siguientes:

**SECCIÓN 01-** Animales vivos y productos del reino animal. En esta sección hay importantes volúmenes de importaciones y exportaciones y la comunidad tiene desventaja comparativa en los tres años, 2016, 2018 y 2020, siendo bastante mayor la desventaja en 2018 respecto a 2016, mientras que en 2020 sigue manteniendo una importante desventaja, aunque esta se reduce algo respecto a 2018.

**SECCIÓN 03-** Grasas y aceites. En este caso hay desventaja comparativa en el año 2016, mientras que en 2018 la comunidad castellanoleonesa cuenta con ventaja comparativa en esta sección. En 2020 a raíz de la pandemia, esta ventaja pasa a ser una importante desventaja comparativa, siendo la diferencia de cifras entre 2018 y 2020 muy elevada.

**SECCIÓN 04-** Productos de las industrias alimentarias. En esta sección la comunidad tiene una desventaja comparativa en el año 2016, mientras que en



2018 y 2020 cuenta con una ventaja comparativa importante que se amplía un poco en 2020 con respecto a 2018.

SECCIÓN 06- Productos de las industrias químicas y conexas. Castilla y León, cuenta en esta sección con una pequeña ventaja comparativa en los años 2016 y 2018, siendo esta ventaja algo mayor en el año 2020. Además, esta sección cuenta con un buen volumen de importaciones y exportaciones.

SECCIÓN 09- Madera, carbón vegetal, corcho. En esta sección apenas hay importaciones por parte de la comunidad, la mayoría son exportaciones lo cual explica que esta sección arancelaria sea en la que Castilla y León tiene mayor ventaja comparativa respecto a Países Bajos en los tres años que se están analizando.

SECCIÓN 11- Materias textiles y sus manufacturas. En esta sección, Castilla y León cuenta con desventaja comparativa en los tres años. Esta desventaja es mayor en 2016, se reduce en 2018 y vuelve a aumentar en 2020, situándose próxima a las cifras de desventaja comparativa del año 2016.

SECCIÓN 13- Manufacturas de piedra, yeso, cemento. La comunidad castellanoleonesa tiene una importante ventaja comparativa en esta sección como muestran los datos, sobre todo en 2016. En 2018 esta ventaja se reduce un poco y en 2020 aumenta levemente.

SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica. Siendo esta una sección con un elevado número de importaciones por parte de Castilla y León, los datos demuestran que Castilla y León tiene una muy importante desventaja comparativa en los tres años, la cual se reduce un poco en el 2020 a causa de la pandemia.

SECCIÓN 17- Material de transporte. En esta sección, la comunidad castellanoleonesa tiene una pequeña ventaja comparativa en los años 2016 y 2018 que se convierte en una importante ventaja comparativa en 2020.

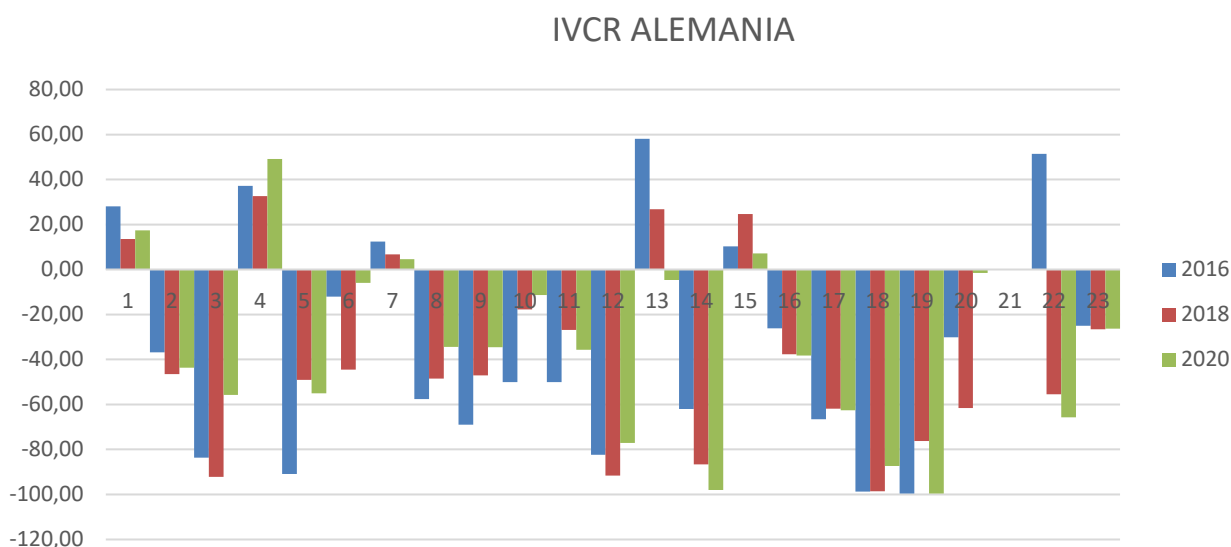
## 2.4 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Alemania.

Al igual que como ocurría con Francia, Alemania es una de las diez economías más importantes del mundo, además de ser uno de los países a nivel global con menor porcentaje de personas desempleadas. También se encuentra en Europa Occidental y es uno de los países más poblados de Europa.

Es un país que destaca por la producción de productos químicos, maquinaria de alta tecnología y automóviles, siendo de estos productos la demanda muy elevada en todo el mundo, así como el reconocimiento de estos. (Actividades Económicas, 2019).

Se analizarán ahora los IVCR de Castilla y León con respecto a este país en los años 2016, 2018 y 2020.

Gráfico 2.3 IVCR por secciones con Francia en 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

Las secciones arancelarias en las que Castilla y León tiene, respecto a Alemania, un índice de ventaja comparativa revelada significativo, ya sea de ventaja o de desventaja y tienen un volumen importante de importaciones y exportaciones son las siguientes:

SECCIÓN 01- Animales vivos y productos del reino animal. Castilla y León cuentan con ventaja comparativa en esta sección sobre todo en 2016, ya que

esta ventaja se reduce en torno a la mitad en el año 2018, y en el año 2020 aumenta levemente.

SECCIÓN 02- Productos del reino vegetal. En este caso, la comunidad castellanoleonesa cuenta con una considerable desventaja comparativa que aumenta en 2018 respecto a 2016 y que en 2020 se reduce muy poco respecto a 2018, por lo que sigue siendo mayor desventaja que en el año 2016.

SECCIÓN 04- Productos de las industrias alimentarias. En esta sección la comunidad cuenta con ventaja comparativa en los tres años. Se reduce un poco en 2018 respecto a 2016, pero en 2020 aumenta la ventaja comparativa de forma importante, siendo el año en el que más ventaja hay.

SECCIÓN 07- Materias plásticas y sus manufacturas. En esta sección hay un enorme volumen de importaciones y exportaciones y la comunidad castellanoleonesa cuenta con una pequeña ventaja comparativa que se va reduciendo levemente con el paso de los años, ya que en 2018 y 2020 es menor que en 2016.

SECCIÓN 09- Madera, carbón vegetal, corcho. En esta sección hay una importante desventaja comparativa de Castilla y León, sobre todo en 2016, que se reduce en 2018 y en 2020, año en que esta desventaja es aproximadamente la mitad que en el 2016.

SECCIÓN 13- Manufacturas de piedra, yeso, cemento. La comunidad cuenta con ventaja comparativa revelada en 2016 y 2018, a pesar de que en este último año se reduce la ventaja en torno a la mitad. En 2020 hay una desventaja comparativa muy pequeña en esta sección.

SECCIÓN 15- Metales comunes y sus manufacturas. Siendo esta sección una de las que más volumen de exportaciones e importaciones tienen, Castilla y León cuenta con una ventaja comparativa en los tres años, siendo esta mayor en 2018 respecto a 2016 y reduciéndose de forma notable en 2020 por la reducción de los volúmenes de operaciones comerciales a raíz de la pandemia.

SECCIÓN 17- Material de transporte. En esta sección ocurre algo similar a la anterior, ya que hay unos volúmenes de exportaciones e importaciones muy

elevados y la comunidad cuenta con una desventaja comparativa los tres años. Estas cifras de desventaja son bastante similares entre los tres años, a pesar de que se reduzcan levemente en 2018 y 2020 respecto a 2016.

## **2.5 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Italia.**

Italia es un país que al igual que como sucedía con Francia y con Alemania es una de las diez economías más importantes del mundo. Es un país con una buena calidad de vida según los IDH o índice de desarrollo humano, indicador compuesto por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno. Dicho indicador clasifica a los países por su nivel de desarrollo humano. (Mesa de concertación).

También, es uno de los países del mundo con mayor deuda per cápita, por lo que se podría decir que los habitantes del país están entre los más endeudados. (Datos macro). El sector más importante de la economía italiana es el de servicios, aunque tiene bastante importancia también la industria<sup>2</sup>.

En el Gráfico 2.4, se presentan los datos de IVCR de Castilla y León con respecto a Italia en los años 2016, 2018 y 2020.

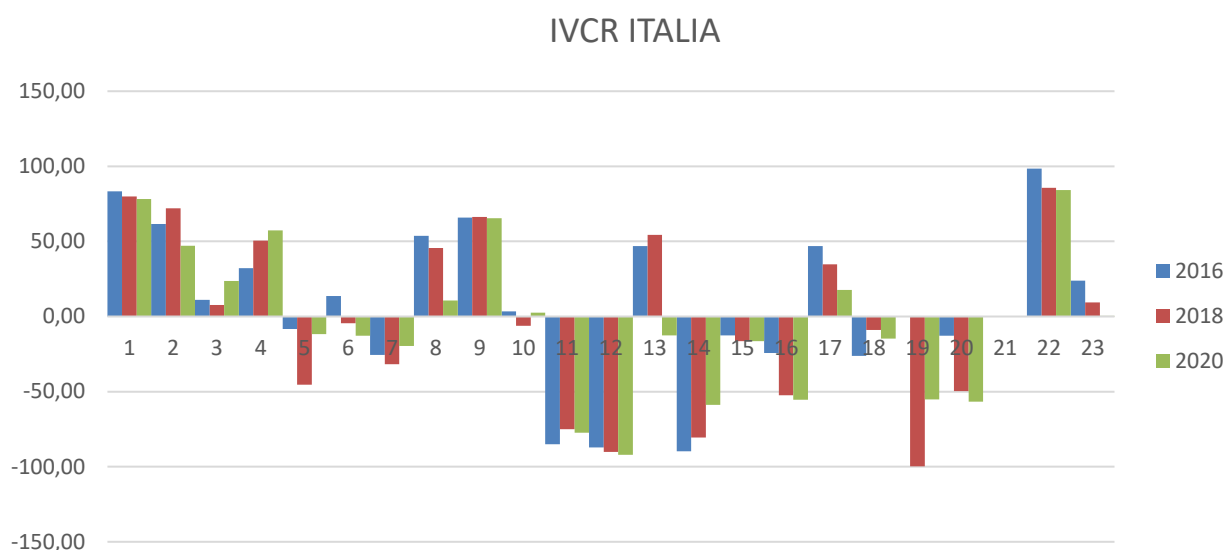
Las secciones arancelarias en las que Castilla y León cuenta con un índice de ventaja comparativa revelada significativo respecto a Italia, ya sea de ventaja o de desventaja y tienen un volumen importante de importaciones y exportaciones son las siguientes:

**SECCIÓN 01- Animales vivos y productos del reino animal.** En esta sección, la comunidad presenta una ventaja comparativa durante los tres años analizados, con una cifra similar debido al parecido volumen de importaciones y exportaciones de este tipo de productos en estos tres años.

---

<sup>2</sup> El sector industrial representa alrededor del 25% de la producción total de la economía y emplea al 24,9% de la población activa italiana. En el norte la industria está especializada sobre todo en mecánica y compite con las áreas europeas centro- septentrionales mientras que en el centro y sur es más importante el sector de la confección por lo que sus principales competidores están en el sur y el este de Europa. (Icex)

Gráfico 2.4 IVCR por secciones con Italia en 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

**SECCIÓN 02-** Productos del reino vegetal. Esta sección destaca sobre todo por el gran volumen de exportaciones de la comunidad, lo que va a provocar una importante ventaja comparativa que se ve algo reducida en 2020, por el incremento de las importaciones de estos productos.

**SECCIÓN 04-** Productos de las industrias alimentarias. En esta sección la comunidad castellanoleonesa cuenta con una ventaja comparativa los tres años, la cual va aumentando y es mayor sobre todo en 2020, respecto a 2016. Esto se debe no solo al incremento de las exportaciones, sino también a una importante reducción de las importaciones de estos productos.

**SECCIÓN 07-** Materias plásticas y sus manufacturas. La comunidad castellanoleonesa importa mucho más de lo que exporta este tipo de productos lo cual se ve reflejado en una importante desventaja comparativa en los tres años, a pesar de que se reduzca en 2020.

**SECCIÓN 11-** Materias textiles y sus manufacturas. La comunidad castellanoleonesa tiene una desventaja comparativa muy importante en esta sección en los tres años, ya que apenas exporta y la mayoría de las operaciones que hay son importaciones.

SECCIÓN 13- Manufacturas de piedra, yeso, cemento. Castilla y León tienen una ventaja comparativa de cierta importancia en 2016 y 2018, que en 2020 se convierte en desventaja comparativa, ya que anteriormente exportaba mucho más de lo que importaba estos productos y en 2020 las cifras de exportación caen y las de importación aumentan, situándose ambas a niveles muy cercanos.

SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica. En este caso, la comunidad castellanoleonesa tiene también una desventaja comparativa que va aumentando con los años ya que es algo más del doble en 2018 respecto a 2016 y en 2020 aumenta algo más por la reducción de las exportaciones.

SECCIÓN 17- Material de transporte. Esta sección es donde están las cifras de exportaciones e importaciones más elevadas con Italia. La comunidad tiene ventaja comparativa en los tres años, aunque cuando más elevada es, es en 2016, ya que va reduciéndose con los años, siendo en 2020 bastante menor.

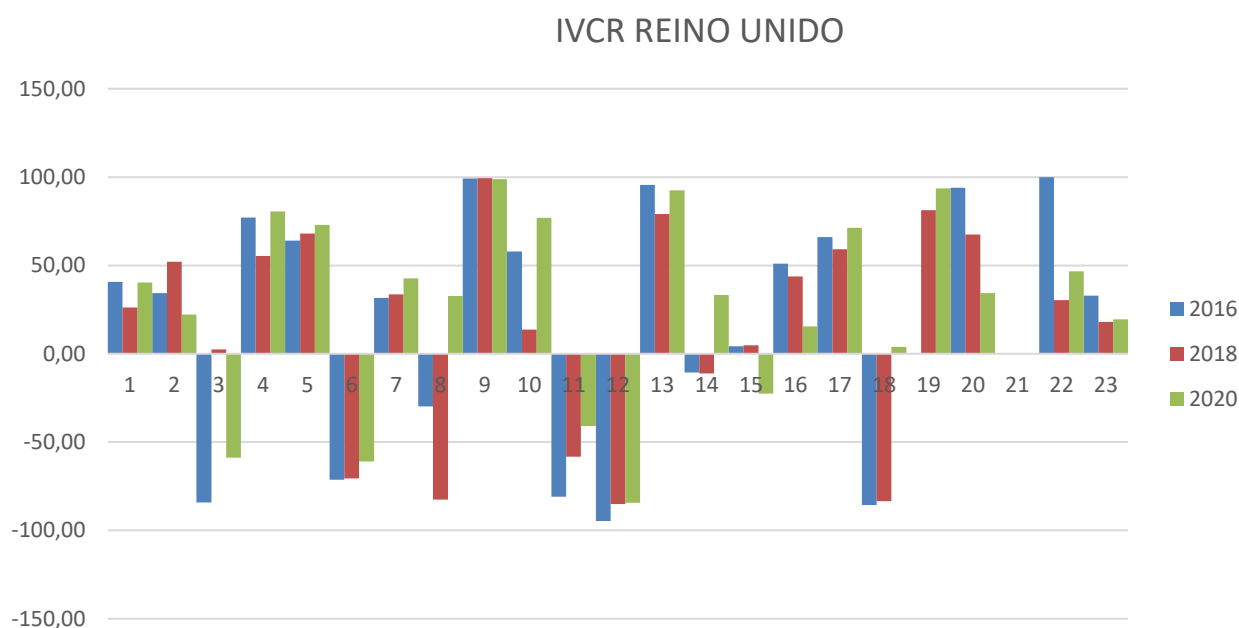
## **2.6 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Reino Unido.**

Reino Unido es también como ocurría con algunos países analizados anteriormente, una de las diez economías más importantes del mundo, además de uno de los más poblados de la UE-28 a la que pertenecía hasta hace poco, por lo que se analizará igualmente a pesar de ya no formar parte de la Unión Europea, debido a que ha sido en los últimos años uno de los principales socios de la comunidad castellanoleonesa y lo sigue siendo hoy en día.

El sector más importante de la economía del Reino Unido es también el sector servicios, aunque la industria tiene bastante importancia, sobre todo en cuanto a maquinaria, industria química y material de transporte. También tiene importancia la minería. (Icex).

A continuación, se analizarán los IVCR de Castilla y León con respecto al Reino Unido en los años 2016, 2018 y 2020.

Gráfico 2.5 IVCR por secciones con Reino Unido en 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

Las secciones arancelarias en las que Castilla y León tiene un índice de ventaja comparativa revelada significativo respecto a Reino Unido, tanto de ventaja como de desventaja y tienen un volumen importante de importaciones y exportaciones son las siguientes:

**SECCIÓN 01-** Animales vivos y productos del reino animal. En esta sección, la comunidad, presenta ventaja comparativa en los tres años, aunque esta es algo menor en 2018. En 2020 es similar al 2016 por el parecido en las cifras de exportaciones e importaciones, aunque ambas caen con respecto a años anteriores.

**SECCIÓN 02-** Productos del reino vegetal. Castilla y León cuenta, en este caso con ventaja comparativa en los tres años mencionados, siendo esta ventaja más amplia en 2018, donde aumenta respecto a 2016, mientras que en 2020 se reduce más de la mitad, debido a la menor realización de exportaciones.

**SECCIÓN 04-** Productos de las industrias alimentarias. En este caso, la comunidad castellanoleonesa exporta de este tipo de productos a Reino Unido, mucho más de lo que importa, lo cual explica la importante ventaja comparativa

con la que cuenta. Esta ventaja aumenta en 2020 respecto a 2018, debido principalmente a la reducción de las importaciones en el mencionado 2020.

SECCIÓN 06- Productos de las industrias químicas y conexas. En esta sección son muy elevados los volúmenes de importación por parte de Castilla y León, lo cual explica una fuerte desventaja comparativa que se reduce ligeramente en el año 2020, debido a un aumento de las exportaciones.

SECCIÓN 07- Materias plásticas y sus manufacturas. La comunidad tiene una ventaja comparativa en esta sección en los tres años de estudio, que alcanza su mejor dato en 2020. Que la comunidad tenga una ventaja con cierta importancia se explica por la cifra de exportaciones, las cuales doblan a las importaciones en cada uno de los tres años.

SECCIÓN 13- Manufacturas de piedra, yeso, cemento. La comunidad tiene una ventaja comparativa muy importante sobre todo en 2016 y 2020, por la elevada cifra de exportaciones, aunque en 2018 la ventaja se reduce levemente por el aumento de las importaciones de este tipo de productos.

SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica. Es una de las secciones en la que más importaciones y exportaciones va a haber, teniendo Castilla y León una buena ventaja comparativa en 2016 y 2018, que se ve reducida en 2020 por un menor número de importaciones y sobre todo de exportaciones.

SECCIÓN 17- Material de transporte. En este caso, la comunidad cuenta con una ventaja comparativa importante los tres años dada la importante diferencia entre el número de exportaciones e importaciones, siendo estas últimas bastante menores y habiendo aún más diferencia en 2020, año en el que Castilla y León tiene la mayor ventaja comparativa en esta sección.

## **2.7 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Portugal.**

Portugal, país situado en Europa Occidental, destaca sobre todo por su sector servicios, donde se incluye el turismo, muy importante en este país, siendo este sector mayoritario en el porcentaje del PIB. Tiene importancia también la industria, aunque quizá menor que en los países recientemente analizados,

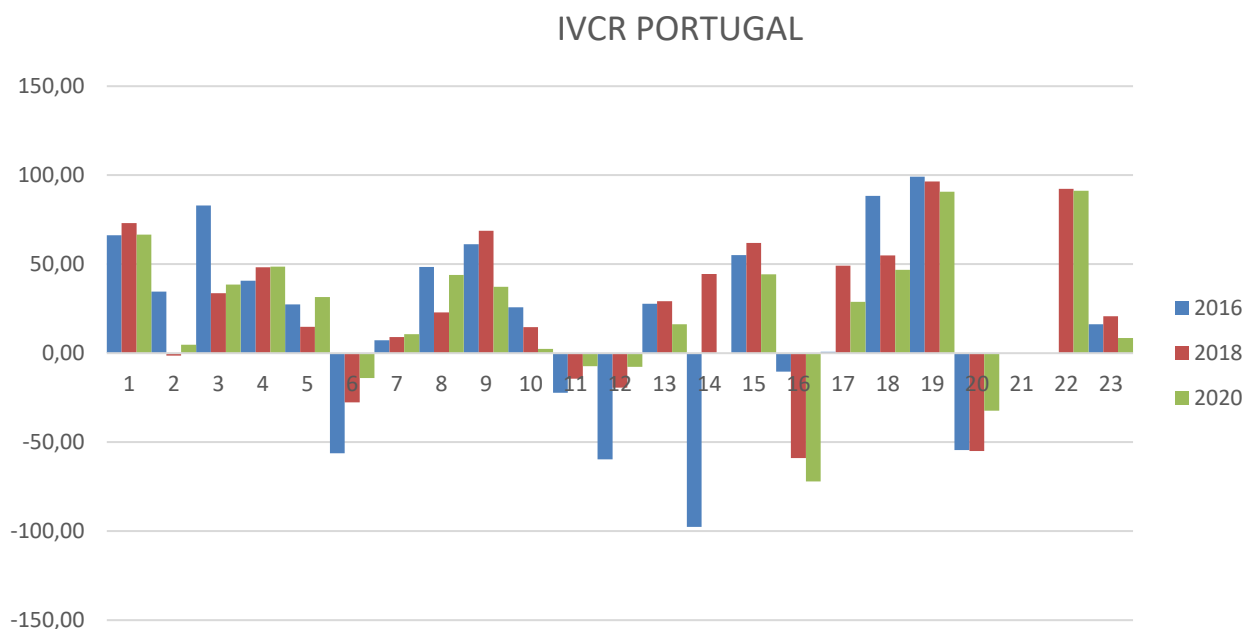


verificándose una alteración significativa en el patrón de especialización de la industria transformadora en Portugal que ha reducido la dependencia que tenía de actividades industriales tradicionales, se ha modernizado, con sectores que incorporan un mayor componente tecnológico, como es el caso del sector automóvil y sus componentes, el sector electrónico, el farmacéutico, el energético y todos los relacionados con las tecnologías de la información y comunicación (Icex).

Además, es uno de los socios más importantes de Castilla y León, por los elevados volúmenes de importaciones y exportaciones que tiene con la comunidad. Ocurre lo mismo que con Francia, la cercanía geográfica es un factor determinante en el comercio, lo cual explica los mencionados volúmenes de operaciones comerciales<sup>3</sup>.

En el gráfico 2.6, se presentan los datos de los IVCR de Castilla y León con respecto a Portugal en los años 2016, 2018 y 2020.

Gráfico 2.6 IVCR por secciones con Portugal en 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

<sup>3</sup> En un análisis gravitacional, posiblemente la variable más relevante sería la distancia geográfica.

Las secciones arancelarias en las que Castilla y León, cuenta con un índice de ventaja comparativa revelada significativo respecto a Portugal, tanto de ventaja como de desventaja y tienen un volumen importante de importaciones y exportaciones son las siguientes:

SECCIÓN 01- Animales vivos y productos del reino animal. En esta sección, la comunidad cuenta con una fuerte ventaja comparativa, debido a que las exportaciones a Portugal de este tipo de productos son mucho más elevadas que las importaciones. Esta ventaja se produce en 2016, 2018 y 2020.

SECCIÓN 03- Grasas y aceites. En los tres años, la comunidad castellanoleonesa cuenta con ventaja comparativa. Esta ventaja es mayor sobre todo en 2016, donde las exportaciones son mucho más elevadas que las importaciones. En 2018 y 2020 la ventaja comparativa es mucho menos elevada, ya que las exportaciones caen y las importaciones aumentan de forma notable.

SECCIÓN 04- Productos de las industrias alimentarias. Castilla y León, en este caso, cuenta con ventaja comparativa que aumenta en 2018 y 2020 respecto a 2016. Esto se debe principalmente a la reducción de las importaciones, unida a un número de exportaciones parecido entre un año y otro.

SECCIÓN 09- Madera, carbón vegetal, corcho. En este caso, las exportaciones son mucho mayores que las importaciones sobre todo en 2016 y 2018, ya que en 2020 se eleva bastante el número de importaciones. Esto explica la que la comunidad tenga una ventaja comparativa importante en los dos primeros años y que esta se reduzca en 2020.

SECCIÓN 10- Pastas de madera u otras materias, celulosa. En esta sección, van aumentando las importaciones lo que provoca que se vayan igualando con unas exportaciones que se mantienen más o menos similares en número, pero que siguen siendo mayores. Esto significa que la comunidad tiene una ventaja comparativa que se va reduciendo y que en 2020 es muy pequeña.

SECCIÓN 13- Manufacturas de piedra, yeso, cemento. En esta sección, las exportaciones son mayores que las importaciones en los tres años, por lo que habrá ventaja comparativa, aunque esta se reduce en 2020 debido al menor

número de exportaciones ya que las importaciones son similares a años anteriores.

SECCIÓN 15- Metales comunes y sus manufacturas. La comunidad castellanoleonesa tiene ventaja comparativa los tres años, alcanzo el mayor valor en 2018 por las elevadas exportaciones. Estas exportaciones son similares en 2020, pero al incrementarse notablemente las importaciones, se reduce la ventaja comparativa.

SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica. En este caso, Castilla y León tiene desventaja comparativa los tres años. Esta desventaja se acentúa mucho entre 2016 y 2018 ante el elevado número de importaciones respecto a las exportaciones, lo mismo que ocurre en el año 2020.

SECCIÓN 17- Material de transporte. En esta sección la comunidad tiene una ventaja comparativa muy leve en 2016 que se incrementa notablemente en 2018 por la reducción de las importaciones. Esta ventaja se reduce un poco en 2020 respecto a 2018, debido a la reducción de las exportaciones de la comunidad en este tipo de materiales.

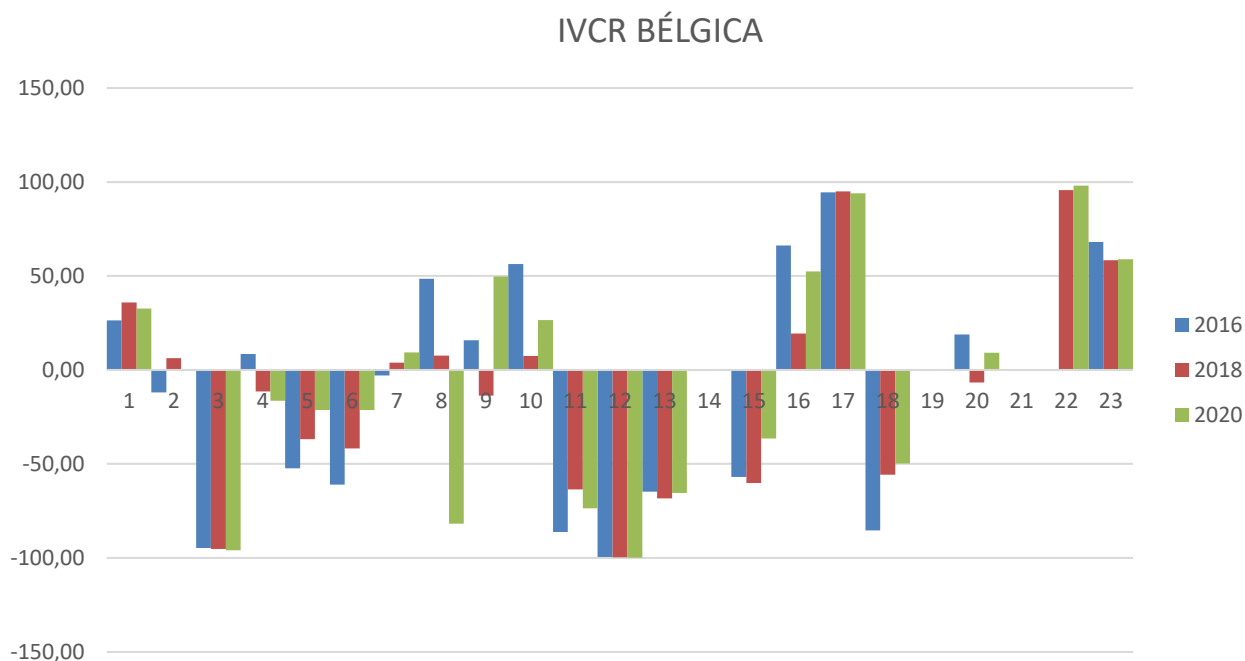
## **2.8 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Bélgica.**

Bélgica es un país al igual que los anteriormente analizados, de Europa Occidental, cuya deuda per cápita es también bastante elevada, como ocurría con Italia.

Su sector económico más importante es el sector servicios, aunque tiene también mucha importancia el sector secundario, el cual supone un 19,6% del PIB total de Bélgica. Destacan principalmente, la industria química y farmacéutica, así como la metalúrgica, representando las dos primeras casi un 20% del total de la industria de dicho país (Icex).

Se analizarán ahora los IVCR de Castilla y León con respecto a Bélgica en los años 2016, 2018 y 2020.

Gráfico 2.7 IVCR por secciones con Bélgica en 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

Las secciones arancelarias en las que la comunidad castellanoleonesa cuenta con un índice de ventaja comparativa revelada significativo respecto a Bélgica, tanto de ventaja como de desventaja y tienen un volumen importante de importaciones y exportaciones, son las siguientes:

**SECCIÓN 01-** Animales vivos y productos del reino animal. En esta sección, Castilla y León, cuenta con ventaja comparativa, la cual se mantiene más o menos similar los tres años, debido a que se mantienen las exportaciones por encima del valor de las importaciones.

**SECCIÓN 06-** Productos de las industrias químicas y conexas. En esta sección, Castilla y León tiene una clara desventaja comparativa, sobre todo en 2016, donde el número de importaciones es unas cuatro veces mayor que el de exportaciones. Esta desventaja se sigue manteniendo en 2018 y 2020, aunque se llega a reducir por el aumento de las exportaciones y la disminución de las importaciones.

**SECCIÓN 10-** Pastas de madera u otras materias, celulosa. La comunidad cuenta con una clara ventaja comparativa sobre todo en 2016 por el gran número exportaciones, el cual se ve reducido en 2018, a su vez que aumenta

el de importaciones, mientras que en 2020 se reducen las importaciones, por lo que aumenta la ventaja comparativa.

SECCIÓN 11- Materias textiles y sus manufacturas. En este caso, la comunidad castellanoleonesa tiene una importante desventaja comparativa, debido al escaso volumen de exportaciones. Esta gran desventaja la conserva durante los tres años.

SECCIÓN 13- Manufacturas de piedra, yeso, cemento. También en esta sección hay una importante desventaja comparativa que se mantiene durante los tres años ya que en 2020 hay más exportaciones, pero también hay más importaciones que en los años anteriores.

SECCIÓN 15- Metales comunes y sus manufacturas. Castilla y León, también tiene en este caso una importante desventaja comparativa por el mayor número de importaciones que de exportaciones, sin embargo, en 2020 esta desventaja se llega a reducir un poco debido a una importante reducción de las importaciones.

SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica. La comunidad cuenta con una importante ventaja comparativa sobre todo en 2016 y 2020. En 2018 esta ventaja se reduce debido a un notable aumento de las importaciones, ya que el número de exportaciones se mantiene similar.

SECCIÓN 17- Material de transporte. En este caso, Castilla y León cuenta con una amplia ventaja comparativa debido a las elevadas cifras de exportaciones que realiza de estos productos, muy por encima de las cifras de importaciones. Esta ventaja se mantiene en los tres años analizados.

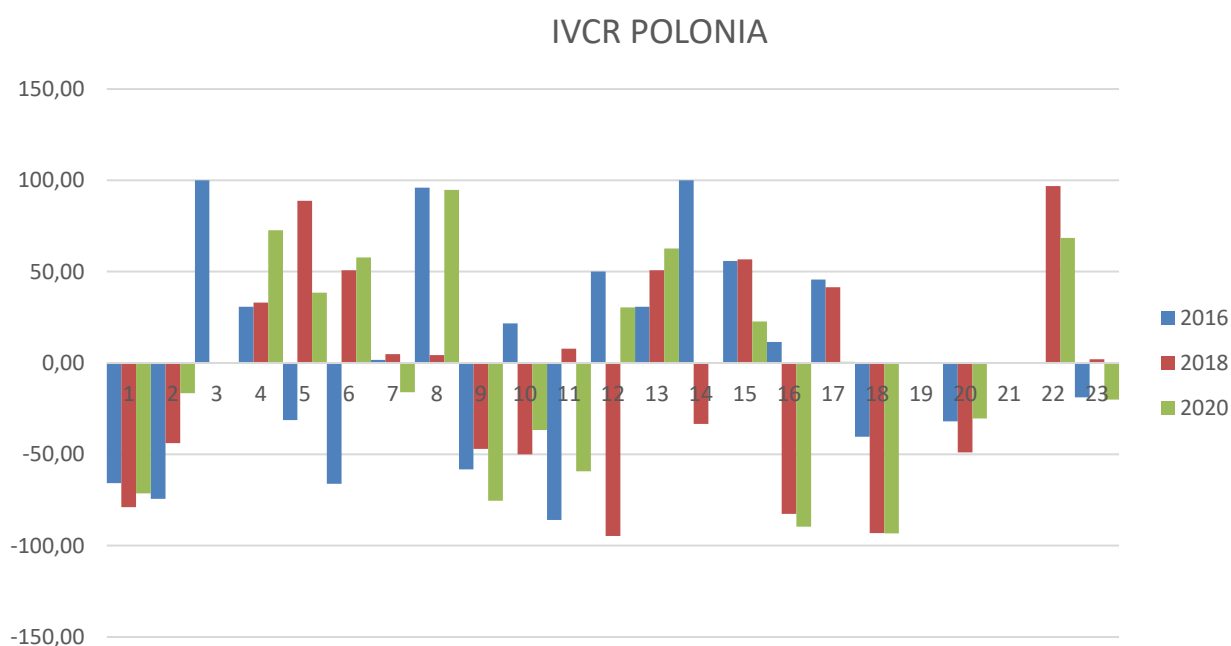
## **2.9 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Polonia.**

Polonia es un país de la Europa del Este, de reciente incorporación en la Unión Europea en los últimos años, que destaca por ser uno de los países con menos porcentaje de personas desempleadas del mundo.

Además, es un país donde tiene bastante importancia la industria, donde destaca aparte de la maquinaria de construcción, el acero, productos químicos, hierro, siderurgia o industria alimentaria, entre otros. (Study Country).

A continuación, se presentan los IVCR de Castilla y León con respecto a Polonia en los años 2016, 2018 y 2020.

Gráfico 2.8 IVCR por secciones con Polonia en 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

Las secciones arancelarias en las que la comunidad de Castilla y León cuenta con un índice de ventaja comparativa revelada significativo respecto a Polonia, tanto de ventaja como de desventaja y tienen un volumen importante de importaciones y exportaciones son:

**SECCIÓN 01-** Animales vivos y productos del reino animal. En esta sección, la comunidad cuenta con una desventaja comparativa que se amplía en 2018 y 2020 respecto a 2016, debido al gran incremento de las importaciones y a que las cifras de exportaciones crecen mucho menos.

**SECCIÓN 02-** Productos del reino vegetal. La comunidad cuenta con una desventaja comparativa los tres años, siendo mucho mayor en 2016. Esta desventaja se va reduciendo, sobre todo en 2020 debido a la importante

reducción de las importaciones y al mantenimiento de las exportaciones a niveles similares los tres años.

SECCIÓN 04- Productos de las industrias alimentarias. En esta sección existe una ventaja comparativa los tres años, la cual aumenta notablemente en 2020 debido a una ligera caída en las importaciones y a un aumento muy importante de las exportaciones.

SECCIÓN 06- Productos de las industrias químicas y conexas. En este caso se pasa de una gran desventaja comparativa en 2016 por el mayor número de importaciones que de exportaciones a una relevante ventaja comparativa en 2018 y 2020 por la gran reducción que se produce en materia de importaciones.

SECCIÓN 13- Manufacturas de piedra, yeso, cemento. Castilla y León tienen ventaja comparativa en esta sección los tres años, la cual va aumentando con el tiempo debido a una caída en las importaciones y un aumento de las exportaciones de este tipo de productos.

SECCIÓN 15- Metales comunes y sus manufacturas. En este caso, la comunidad cuenta con una importante ventaja comparativa en 2016 y 2018, la cual se reduce en 2020 por la ligera reducción de las exportaciones y el aumento de las importaciones.

SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica. En esta sección, la comunidad tiene una pequeña ventaja comparativa en 2016 que se convertirá en 2018 y 2020 en una importante desventaja comparativa provocada por una importante reducción de las exportaciones y un aun mayor aumento de las importaciones.

SECCIÓN 17- Material de transporte. Las cifras de importaciones y exportaciones, siendo mayores estas últimas, de 2016 y 2018, explican la ventaja comparativa que tiene la comunidad en este tipo de materiales. En 2020 las cifras de importaciones y exportaciones son prácticamente iguales, y existe una muy pequeña ventaja comparativa.

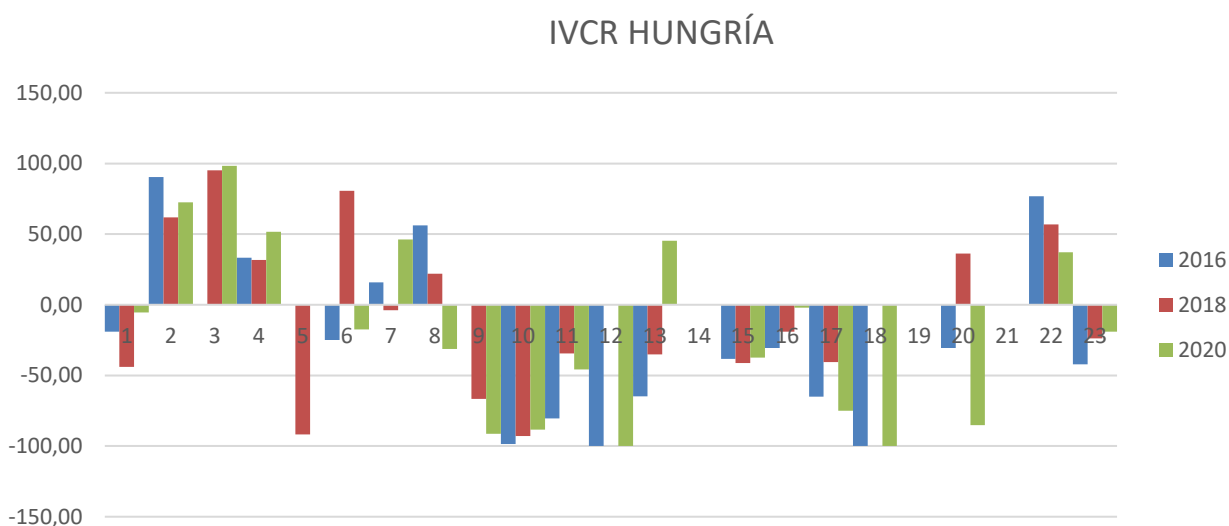
## 2.10 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Hungría.

Hungría no es uno de los socios principales de la comunidad castellanoleonesa, pero sus cifras en algunas de las secciones arancelarias permitirán que se incluya dentro de uno de los países cuyo comercio con Castilla y León está comenzando a ser muy relevante y puede suponer una competencia importante para los productos de Castilla y León. Además, es uno de los países que ha entrado en la UE en los últimos años al igual que Polonia, país anteriormente analizado.

Se trata de un país de Europa Central, no muy poblado, cuya economía se basa principalmente en el sector servicios. Tiene bastante importancia también la industria, sobre todo en cuanto a equipos de transporte, así como equipamiento electrónico y óptico (Icex).

En el gráfico 2.9, se presentan los IVCR de Castilla y León con respecto a Hungría en los años 2016, 2018 y 2020.

Gráfico 2.9 IVCR por secciones con Hungría en 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

Las secciones arancelarias en las que nuestra Comunidad cuenta con un índice de ventaja comparativa revelada significativo respecto a Hungría, tanto de ventaja como de desventaja y tienen un volumen importante de importaciones y exportaciones son las siguientes:



SECCIÓN 07- Materias plásticas y sus manufacturas. En esta sección, se pasa de una pequeña ventaja comparativa, a una desventaja comparativa en 2018 por el mayor número de importaciones que de exportaciones, pasando a haber en 2020 otra vez ventaja comparativa por el aumento de las exportaciones y a su vez la reducción de importaciones.

SECCIÓN 15- Metales comunes y sus manufacturas. Sin haber un gran volumen de importaciones y exportaciones en esta sección, la comunidad mantiene los tres años una desventaja comparativa similar ya que las importaciones son mayores que las exportaciones.

SECCIÓN 17- Material de transporte. En los tres años mencionados, la comunidad cuenta con desventaja comparativa por el mayor número de importaciones que de exportaciones. Las importaciones caen algo en 2018, lo que explica junto a un número parecido de exportaciones que, en 2016, la reducción de la desventaja comparativa.

En el análisis no aparecen algunas de las secciones que destacan en el gráfico debido al bajo volumen de importaciones y exportaciones, lo cual demuestra que, aunque haya un valor absoluto alto del IVCR, no tiene por qué haber un gran volumen de operaciones comerciales y por tanto muchas de esas secciones no son relevantes.

Parece claro en este caso, que el comercio con Hungría no es tan importante como con los países anteriormente analizados. Sin embargo, se debe estar atento a la evolución del comercio de la Comunidad con este país, ya que puede suponer, en algunos bienes, una fuerte competencia para los productos de nuestra región. Algunos de nuestros principales socios comerciales actuales en el corazón de Europa pueden decidir sustituir nuestras importaciones por productos procedentes de estos países de reciente incorporación a la UE, simplemente por precios más competitivos, derivados de menores costes de producción y transporte.

### **2.11 Índices de ventaja comparativa revelada por secciones arancelarias de Castilla y León con Rumanía.**

Como Polonia y Hungría, Rumanía es un país de reciente entrada a la Unión Europea, de hecho, junto con Bulgaria es el de más reciente incorporación a la UE, en 2007, de entre el grupo de países de Europa del Este.

Rumanía es un país de Europa Central cuyo sector más importante es el sector servicios, aunque no tan relevante como en Polonia y Hungría, ya que tiene mucha importancia la industria. Las principales industrias de Rumania son el sector textil, el hierro, acero, metales no ferrosos, la transformación de alimentos, productos químicos, maquinaria y equipo de transporte, electrónica y construcción. Sus principales socios comerciales son Italia, Alemania, Rusia, Turquía, Francia y el Reino Unido (Icex).

De nuevo, como en el caso de Hungría, la comunidad debe estar atenta a la evolución del comercio con Rumanía ya que, de nuevo puede suponer una fuerte competencia para nuestros productos. Sus socios prioritarios son también algunos de los nuestros.

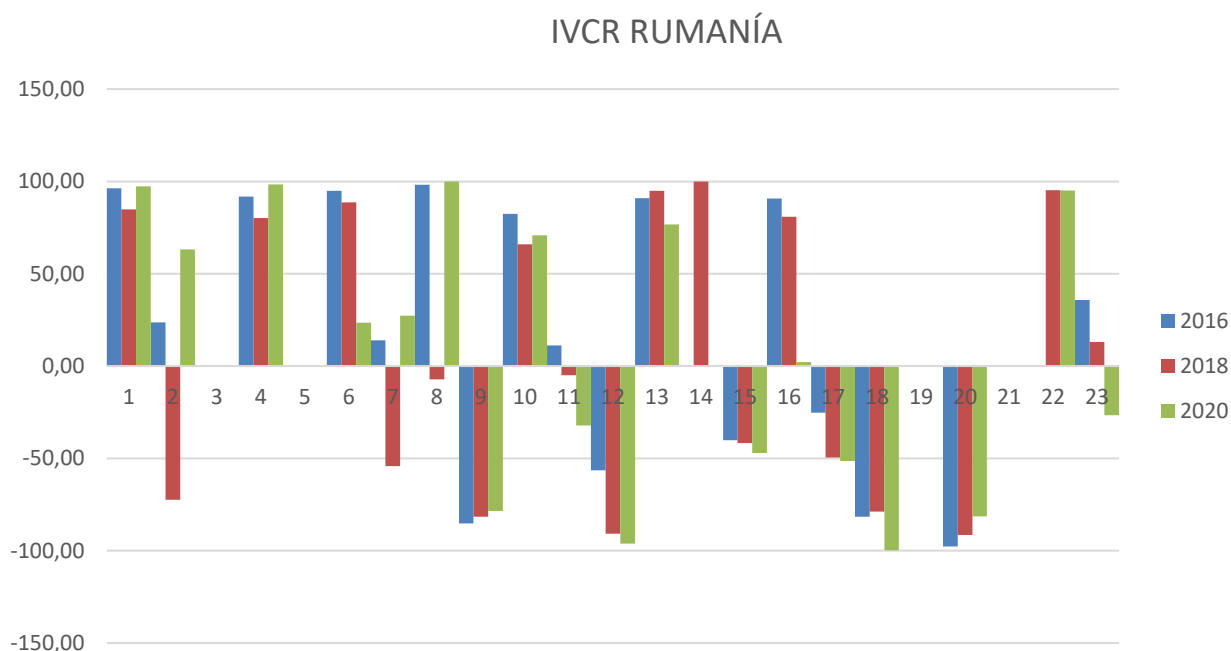
En el gráfico 2.10, se presentan los IVCR de Castilla y León con respecto a Rumanía en los años 2016, 2018 y 2020.

Las secciones arancelarias en las que Castilla y León, cuenta con un índice de ventaja comparativa revelada significativo respecto a Rumanía, tanto de ventaja como de desventaja y tienen un volumen importante de importaciones y exportaciones son las siguientes:

**SECCIÓN 06-** Productos de las industrias químicas y conexas. Castilla y León, tiene una ventaja comparativa destacada en 2016 y 2018, años donde las exportaciones son muy elevadas con respecto a las importaciones, mientras que en 2020 estas diferencias se reducen, ya que caen las exportaciones y aumentan notablemente las importaciones.

**SECCIÓN 15-** Metales comunes y sus manufacturas. En los tres años, la comunidad tiene una desventaja comparativa similar, aunque en 2018 con respecto a 2016, aumentan las exportaciones y sobre todo las importaciones, manteniéndose a niveles similares en el año 2020.

Gráfico 2.10 IVCR por secciones con Rumanía en 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del SIE, Junta de Castilla y León.

SECCIÓN 06- Productos de las industrias químicas y conexas. Castilla y León, tiene una ventaja comparativa destacada en 2016 y 2018, años donde las exportaciones son muy elevadas con respecto a las importaciones, mientras que en 2020 estas diferencias se reducen, ya que caen las exportaciones y aumentan notablemente las importaciones.

SECCIÓN 15- Metales comunes y sus manufacturas. En los tres años, la comunidad tiene una desventaja comparativa similar, aunque en 2018 con respecto a 2016, aumentan las exportaciones y sobre todo las importaciones, manteniéndose a niveles similares en el año 2020.

SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica. En esta sección, la comunidad tiene una importante ventaja comparativa en 2016 y 2018, ventaja la cual es muy leve en 2020 ante la brusca caída en las exportaciones y el importante aumento de las importaciones, lo cual provoca que las cifras de ambas sean similares en el mencionado año.

SECCIÓN 17- Material de transporte. En este caso, la comunidad tiene desventaja comparativa los tres años, ya que las importaciones son mayores que las exportaciones. Esta desventaja aumenta ya que la diferencia entre las

cifras de importaciones y exportaciones se va incrementando, siendo mayor en 2020.

De nuevo, muchas secciones con importantes IVCR no se comentan al no considerarse relevantes por su reducido número de importaciones y exportaciones.

### 3 ANÁLISIS DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL

En este apartado se analizará el comercio intraindustrial (CII) de Castilla y León con sus principales socios comerciales y algunos de los países más importantes por PIB, población o tamaño recientemente incorporados, mencionados en puntos anteriores, todos ellos pertenecientes a la UE-27.

Se presenta, a continuación, una medida de este comercio mediante la utilización del índice de Grubel-Lloyd, en su versión original<sup>4</sup>. El objetivo, en este caso, se centra en conocer el porcentaje que el comercio intraindustrial representa respecto al comercio total. Dicho índice mide el grado de solapamiento de los flujos comerciales; es, por tanto, una medida relativa que informa del porcentaje que supone el comercio que se solapa sobre el total del comercio. Es importante tener en cuenta que, cuanto mayor es el comercio intraindustrial, menores son los costes de ajuste en un proceso de integración<sup>5</sup>. Es evidente que el interés en nuestro caso es muy elevado ya que todos estos países que forman parte de la Unión Europea son algunos de nuestros principales socios comerciales.

El índice de Grubel-Lloyd toma la siguiente forma:

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

donde:

$X_{ij}$  son exportaciones de la industria  $i$ ,  $M_{ij}$  son importaciones de la industria  $i$

$ij$  son partidas o capítulos arancelarios y mercados, respectivamente.

---

<sup>4</sup> H. Grubel y P. Lloyd (1975), "Intra Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products. Londres. MacMillan.

<sup>5</sup> M. J. Balaguer y Martínez, I. (2000), "Análisis de los Flujos comerciales Unión Europea-Mercosur" Información Comercial Española, 788, Noviembre, 119-130.

El índice variará entre 0 y 1, correspondiéndose el valor máximo con la mayor proporción de comercio intraindustrial en un sector. En el caso extremo de que presentara un valor nulo, indicaría la no existencia de ese comercio intraindustrial.

Una vez más, la base de datos empleada es la que provee el Sistema de Información Estadística de la Junta de Castilla y León (Dirección General de Estadística, Consejería de Hacienda). Esta base nos ofrece los datos de exportaciones e importaciones por secciones Taric y por áreas económicas. Cada sección consta de diferentes capítulos arancelarios. En este apartado nos centraremos en el análisis de las secciones más importantes mencionadas en la tabla del comercio exterior de Castilla y León por secciones arancelarias (Tabla 1.5):

- SECCIÓN 01- Animales vivos y productos del reino animal.
- SECCIÓN 04- Productos de las industrias alimentarias.
- SECCIÓN 06- Productos de las industrias químicas y conexas.
- SECCIÓN 07- Materias plásticas y sus manufacturas.
- SECCIÓN 15- Metales comunes y sus manufacturas.
- SECCIÓN 16- Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica.
- SECCIÓN 17- Material de transporte.

(En las tablas A.3.1 hasta la A.3.7 del anexo podemos encontrar el número de importaciones y exportaciones con el que se calcula el G-L en los diferentes capítulos, clasificados por secciones arancelarias de los países analizados en los tres años mencionados).

### **3.1 Sección 01. Animales vivos y productos del reino animal.**

Esta sección está compuesta por los siguientes capítulos en los que se analizará el índice de Grubel-Lloyd en los años 2016, 2018 y 2020:

- 1. Animales vivos.
- 2. Carne y despojos comestibles.
- 3. Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos.

- 4. Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte.
- 5. Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte.

Tabla 3.1 Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 01

	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		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
FRANCIA	0,55	0,54	0,86	0,09	0,14	0,18	0,83	0,46	0,15	0,76	0,61	0,47
PAÍSES BAJOS	0,08	...	0,06	0,90	0,65	0,49	0,16	0,29	0,09	0,71	0,39	0,49
ALEMANIA	0,74	0,65	0,50	0,30	0,22	0,17	0,87	0,95	0,07	0,98	0,63	0,65
ITALIA	0,03	0,22	0,25	0,27	0,35	0,50	0,50	0,39	0,32	0,10	0,13	0,16
REINO UNIDO	0,90	0,38	0,50	0,30	0,08	0,14	0,70	0,84	0,73	0,61	0,94	0,60
PORTUGAL	0,93	0,52	0,59	0,18	0,17	0,14	0,11	0,06	0,14	0,57	0,47	0,71
BÉLGICA	...	...	...	0,38	0,28	0,34	0,57	0,10	0,71	0,68	0,54	0,88
POLONIA	...	...	...	0,22	0,11	0,16	0,04	0,51	0,16	0,90	0,62	0,62
HUNGRÍA	0,05	...	...	0,35	0,56	0,71	...	...	...	0,39	0,66	0,37
RUMANÍA	...	0,01	...	...	0,01	0,09	...	0,00	0,80	0,50	0,93	0,71

LOS DEMÁS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE			TOTAL		
2016	2018	2020	2016	2018	2020
0,32	0,49	0,28	0,65	0,51	0,41
0,32	...	0,10	0,71	0,50	0,59
0,03	0,02	0,13	0,72	0,87	0,81
0,14	0,19	...	0,17	0,20	0,24
0,70	0,63	0,08	0,59	0,74	0,68
0,82	0,63	0,99	0,34	0,27	0,34
0,00	0,00	...	0,74	0,64	0,67
...	0,68	0,98	0,34	0,21	0,29
...	...	...	0,81	0,56	0,94
...	...	...	0,04	0,15	0,03

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

En esta sección 01, nada más comenzar se observa que los tres países recientemente incorporados a la UE-28 en cuanto a operaciones comerciales con Castilla y León, no tienen datos del índice de Grubel-Lloyd ante la falta de intercambios comerciales bilaterales entre ambas partes, mientras que la mayor parte de socios tradicionales si tienen y en prácticamente todos los capítulos de esta sección arancelaria.

Comenzando con Francia, por ejemplo, vemos que en el capítulo de “Animales vivos” tenía unas cifras de las que se concluía una importante diferencia entre exportaciones e importaciones, para prácticamente igualarse en el año 2020 al comienzo de la pandemia, concluyendo en un comercio intraindustrial en este capítulo. En el resto de los capítulos se mantiene la diferencia entre exportaciones e importaciones estando más cerca de comercio interindustrial en el caso del capítulo 2, con cifras próximas a cero.

En el caso de Países Bajos, los índices de G-L son bajos exceptuando las secciones de “Carne y despojos comestibles” y “Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte”, con cifras próximas a uno, lo cual significa comercio intraindustrial, aunque se ven reducidas con respecto a 2016 que es cuando más elevado es el índice.

En el caso de Alemania, existe más comercio intraindustrial por la poca diferencia entre exportaciones e importaciones, en varios capítulos donde se incluye el 1 y el 4, resaltando lo que ocurre en “Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos” donde se pasa de comercio intraindustrial a comercio interindustrial en el año 2020 por la gran diferencia que se produce entre el número de importaciones y exportaciones, lo cual se refleja en la cifra del índice, cifra próxima a cero. Los volúmenes de operaciones son muy elevados sobre todo en los capítulos 2 y 4.

Continuando con Italia, los índices muestran prácticamente en todos los capítulos un comercio interindustrial, ante la proximidad de las cifras a cero, lo cual se explica por la diferencia entre el número de importaciones y exportaciones con Italia, habiendo un número muy relevante de exportaciones.

Con Reino Unido existe comercio intraindustrial en prácticamente todos los capítulos por la proximidad de los índices a uno, exceptuando el capítulo “Carne y despojos comestibles” y destacando que en 2020 en “Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte” se pasa de comercio intraindustrial a comercio interindustrial por la diferencia de operaciones de exportaciones e importaciones.



En cuanto a Portugal el comercio es intraindustrial, salvo en los capítulos de “Carne y despojos comestibles” y “Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos” donde es interindustrial por la proximidad del índice a cero. Las cifras son muy relevantes con Portugal por el gran número de operaciones comerciales con dicho país.

Con Bélgica, Polonia y Rumanía lo más resaltable es el capítulo 4, ya que existirá comercio intraindustrial debido al flujo similar, no muy elevado de importaciones y exportaciones de estos productos, mientras que en muchos de los capítulos ni siquiera hay índices de G-L, lo cual le ocurre a Hungría del que se podría destacar “Carne y despojos comestibles” en 2020 como un comercio industrial que se incrementa en dicho año.

### **3.2 Sección 04. Productos de las industrias alimentarias.**

Esta sección está compuesta por los siguientes capítulos en los que se analizará el índice de Grubel-Lloyd en los años 2016, 2018 y 2020:

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

Tabla 3.2 Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 04

	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 PASTERÍA			PREPARACIONES DE HORTALIZAS, DE FRUTAS U OTROS FRUTOS O DEMÁS PARTES DE PLANTAS		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
FRANCIA	0,62	0,51	0,42	0,59	0,82	0,66	0,00	...	0,00	0,80	0,84	0,65	0,18	0,26	0,20
PAÍSES BAJOS	0,80	0,60	0,75	0,03	...	...	0,01	...	0,00	0,20	0,27	0,40	0,18	0,57	0,95
ALEMANIA	0,58	0,19	0,07	0,20	0,31	...	0,00	0,01	0,28	0,76	0,66	0,77	0,34	0,99	0,38
ITALIA	0,22	0,98	0,34	0,06	0,35	0,85	0,39	0,00	0,00	0,55	0,57	0,58	0,05	0,18	0,12
REINO UNIDO	0,00	0,00	0,06	0,50	0,65	0,70	0,14	0,83	0,66	0,03	0,01	0,10	0,50	0,83	0,92
PORTUGAL	0,82	0,51	0,55	0,63	0,67	0,57	0,19	0,51	0,40	0,16	0,18	0,18	0,55	0,57	0,43
BÉLGICA	0,58	0,65	0,77	0,18	0,07	0,07	0,00	...	...	0,24	0,52	0,58	0,46	0,32	0,53
POLONIA	0,01	0,57	0,61	0,34	0,00	...	...	...	0,00	0,26	0,94	0,99	...	0,75	0,72
HUNGRÍA	...	0,36	0,94	0,04	...	0,00	...	0,50	...	0,00	...	0,06	...	...	...
RUMANÍA	0,06	0,35	...	...	...	...	...	0,67	...	0,14	0,07	...	...	0,09	...

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		
2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
0,28	0,42	0,39	0,68	1,00	0,46	0,51	0,41	0,33	...	...	...	0,81	0,88	0,86
0,84	0,36	0,75	0,31	0,28	0,04	0,39	0,97	0,33	...	...	...	0,88	0,57	0,52
0,05	0,12	0,22	0,06	0,15	0,11	0,55	0,47	0,76	...	...	...	0,63	0,67	0,51
0,10	0,26	0,18	0,43	0,10	0,08	0,99	0,61	0,84	...	...	...	0,68	0,50	0,43
0,27	0,54	0,16	0,27	0,13	0,07	0,31	0,84	0,50	...	...	...	0,23	0,45	0,20
0,14	0,01	0,01	0,88	0,65	0,71	0,13	0,20	0,18	...	...	...	0,59	0,52	0,51
0,38	0,50	0,66	0,25	0,20	0,94	0,64	0,53	0,56	...	...	...	0,91	0,89	0,84
0,37	0,52	0,49	0,00	0,02	0,00	0,22	0,05	0,19	...	...	...	0,69	0,67	0,28
...	0,19	0,01	0,22	0,08	0,79	...	0,75	0,04	...	...	...	0,67	0,68	0,48
0,00	0,20	0,29	...	0,74	...	...	...	...	...	...	...	0,08	0,20	0,02

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Comenzando con Francia, existe comercio intraindustrial con unas cifras similares entre los tres años analizados debido a la similitud entre las cifras de exportaciones e importaciones en los capítulos “Preparaciones de carne de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos”, aunque en esta se va reduciendo, “Azúcares y artículos de confitería”, “Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería”, “Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre”, donde destaca el año 2018 en el que el G-L es 1, ante la igual cifra de exportaciones que de importaciones y “Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales”, aunque en este caso y llegando a 2020, la cifra se va aproximando cada vez más al comercio interindustrial. Junto a Portugal son los países más importantes por su número de operaciones comerciales en esta sección.

En cuanto a Países Bajos, existirá comercio intraindustrial en los capítulos 16 y 20, donde va aumentando la similitud entre las cifras de importaciones y

exportaciones al ir acercándose a uno, en el 21 y 23, donde destaca el índice del año 2018 al exportarse e importarse prácticamente la misma cantidad de estos productos.

Siguiendo con Alemania, se debe destacar como comercio intraindustrial a “Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería”, con cifras similares los tres años cercanas a uno, “Preparaciones de hortalizas, de futas u otros frutos o demás partes de plantas”, cuyo índice en 2018 es prácticamente uno, es decir, habrá el mismo número de exportaciones e importaciones de estos productos y “Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales” en donde el índice de G-L va aumentando, siendo más alto en 2020. En el resto de los capítulos existirá comercio interindustrial, debido a la cercanía de los índices a cero.

Con respecto a Italia, en el capítulo 16, habrá comercio intraindustrial en el 2018 debido a que hay prácticamente las mismas importaciones que exportaciones de estos productos. Hay que destacar también como próximos al comercio intraindustrial también “Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería”, con unos índices los tres años algo superiores al 0,5 y “Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales”, siendo en 2016 el índice prácticamente uno, por lo que solo habrá comercio intraindustrial.

Lo más destacable con Reino Unido es el capítulo 17, enmarcado dentro del comercio intraindustrial con unas cifras que van aumentando hasta llegar a 2020, “Preparaciones de hortalizas, de futas u otros frutos o demás partes de plantas”, cuya cifra también aumenta habiendo cada vez más comercio intraindustrial por la parecida cifra de importaciones y exportaciones y “Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales”, con la cifra más alta en 2018, ya que en 2020 hay mayor diferencia entre importaciones y exportaciones.

Con Portugal la mayoría de los capítulos muestran índices propios del comercio intraindustrial, lo cual explica cifras similares de exportaciones e importaciones, exceptuando el 19, 21 y 23, con índices propios del comercio interindustrial.

Bélgica también en la mayoría de los capítulos tiene índices propios del comercio intraindustrial exceptuando “Azúcares y artículos de confitería” y “Cacao y sus preparaciones”, donde no hay prácticamente operaciones, salvo en el año 2016 donde el comercio es totalmente interindustrial al ser su G-L igual a cero.

En cuanto a Polonia destaca por el comercio intraindustrial en “Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería”, donde el G-L va aumentando con los años hasta ser prácticamente uno en 2020, es decir, el comercio es casi totalmente intraindustrial en este tipo de producto.

Lo más destacable con Hungría es el comercio intraindustrial que va aumentando al aumentar el G-L en “Preparaciones de carne de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos” y “Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre. Con Rumanía prácticamente todo el comercio es interindustrial por la proximidad a cero de los G-L.

### **3.3 Sección 06. Productos de las industrias químicas y conexas.**

Esta sección está compuesta por los siguientes capítulos en los que se analizará el índice de Grubel-Lloyd en los años 2016, 2018 y 2020:

- 28. Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos.
- 29. Productos químicos orgánicos.
- 30. Productos farmacéuticos.
- 31. Abonos.
- 32. Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices.
- 33. Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética.
- 34. Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras.
- 35. Materias albuminoideas; productos a base de almidón o de fécula modificados; colas; enzimas.

- 36. Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables.
- 37. Productos fotográficos o cinematográficos.
- 38. Productos diversos de las industrias químicas.

Tabla 3.3 Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 06

	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; M			ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDES; PREPARACIONES DE PERFUMERÍA, DE TOCADOR O DE COSMÉTICA		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
FRANCIA	0,30	0,31	0,40	0,13	0,19	0,13	0,18	0,36	0,68	0,59	0,33	0,88	0,24	0,12	0,23	0,25	0,30	0,30
PAÍSES BAJOS	0,42	0,41	0,31	0,17	0,06	0,20	0,89	0,95	0,84	0,18	0,68	0,66	0,05	0,04	0,05	0,20	0,30	0,55
ALEMANIA	0,39	0,43	0,57	0,67	0,86	0,91	0,87	0,26	0,79	0,14	0,11	0,21	0,24	0,00	0,01	0,30	0,33	0,36
ITALIA	0,46	0,72	0,94	0,64	0,63	0,40	0,41	0,76	0,63	0,34	0,03	0,32	0,03	0,16	0,00	0,13	0,59	0,76
REINO UNIDO	0,13	0,13	0,10	0,10	0,10	0,11	0,17	0,19	0,52	...	0,20	0,18	0,03	0,04	0,01	0,07	0,12	0,15
PORTUGAL	0,06	0,69	0,71	0,58	0,78	0,68	0,04	0,10	0,49	0,09	0,09	0,11	0,80	0,47	0,80	0,02	0,26	0,04
BÉLGICA	0,91	0,42	0,47	0,58	0,44	0,08	0,27	0,97	0,75	0,16	0,75	0,95	0,93	0,55	0,74	0,93	0,43	0,33
POLONIA	0,70	0,59	0,46	0,14	0,52	0,97	0,31	0,41	0,21	0,45	0,80	...	0,65	0,11	...	0,03	0,05	0,14
HUNGRÍA	...	...	...	0,21	0,91	...	...	...	0,05	...	...	...	...	...	...	0,37	0,00	0,00
RUMANÍA	...	...	...	...	...	0,60	0,00	0,08	0,51	...	...	...	...	...	...	0,54	0,44	0,00

JABONES, AGENTES DE SUPERFICIE ORGÁNICOS, PREPARACIONES PARA LAVAR, PREPARACIONES LUBRICANTES, CERAS ARTIFICIALES, CERAS			MATERIAS ALBUMINÓIDAS; PRODUCTOS A BASE DE ALMIDÓN O DE FÉCULA MODIFICADOS; COLAS; ENZIMAS			PÓLVORA Y EXPLOSIVOS; ARTÍCULOS DE PIROTECNIA; FÓSFOROS (CERILLAS); ALEACIONES PIROFÓRICAS; MATERIAS INFLAMABLES			PRODUCTOS FOTOGRAFÍCOS O CINEMATOGRAFÍCOS			PRODUCTOS DIVERSOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS			TOTAL		
2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
0,76	0,68	0,75	0,01	0,43	0,21	0,74	0,82	0,80	...	0,00	...	0,95	0,77	0,70	0,87	0,85	0,68
0,11	0,27	0,57	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,11	0,53	0,66	0,91	0,93	0,86
0,12	0,10	0,08	0,42	0,37	0,44	0,69	0,56	0,52	...	...	...	0,26	1,00	0,22	0,88	0,55	0,96
0,03	0,14	0,20	0,68	0,97	0,70	0,30	0,63	0,18	...	...	...	0,43	0,77	0,75	0,86	0,96	0,88
0,10	0,20	0,04	0,08	0,10	0,68	0,48	0,00	0,57	...	0,86	...	0,84	0,98	0,77	0,29	0,29	0,40
0,41	0,60	0,05	0,04	0,25	0,26	0,51	0,50	0,70	...	...	...	0,66	0,71	0,40	0,44	0,72	0,86
0,01	0,01	0,02	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,02	0,13	0,08	0,39	0,58	0,77
0,03	0,36	0,41	...	0,46	0,02	...	0,23	0,60	...	...	...	0,55	0,21	0,72	0,34	0,49	0,42
...	0,00	...	0,83	0,89	0,22	...	...	...	...	...	...	0,05	0,24	0,06	0,75	0,19	0,84
...	...	...	...	...	...	0,35	...	...	...	...	...	...	...	...	0,05	0,11	0,74

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Para comenzar con esta sección, Francia cuenta con unos índices G-L elevados propios del comercio intraindustrial en los capítulos “Abonos”, “Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras”, “Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables” y en “Productos diversos de las industrias químicas”. Estos índices próximos uno, indican una cifra similar de exportaciones y de importaciones, mientras que en el resto de los capítulos el comercio tiende a ser interindustrial ante las diferencias entre las exportaciones e importaciones de esos bienes.

Con respecto a Países Bajos lo más destacable en cuanto a comercio intraindustrial son los capítulos 30,31 y 38 con unas cifras muy similares en los tres años analizados, muy próximas a uno, por lo que prácticamente solo habrá comercio intraindustrial de estos productos.

En cuanto a Alemania, destaca en gran parte de los capítulos por su comercio intraindustrial por la proximidad de su G-L a uno, aunque hay excepciones. Principalmente se identifican con un comercio más intraindustrial, los capítulos 29 y 30, con un crecimiento en 2020 al comienzo de la pandemia, y “Productos diversos de las industrias químicas”, cuyo G-L en 2018 refleja que existe solo comercio intraindustrial de estos productos.

Continuando con Italia, sucede algo parecido a lo visto con Alemania, gran parte de los capítulos indican que hay comercio intraindustrial con muchos de los productos. Los más destacables son el 28, que aumenta con los años siendo más alto en 2020, el 29, 30,33, 35 y 38. En estos casos se identifica más como comercio intraindustrial ya que el número de exportaciones e importaciones será muy parecido, siendo en algunos casos igual y, por tanto, habiendo solo comercio intraindustrial.

Con Reino Unido ocurre totalmente lo contrario, prácticamente todos los capítulos se van a identificar con comercio interindustrial por sus G-L tan bajos, debido a que el número de exportaciones e importaciones de los productos es muy diferente entre sí en prácticamente todos los productos.

Siguiendo con Portugal, destaca por existir comercio intraindustrial en “Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos”, “Productos químicos orgánicos”, “Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices”, “Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables” y “Productos diversos de las industrias químicas”, ya que en estos capítulos el G-L está próximo a uno. El resto se identifica más como comercio interindustrial.

Con Bélgica es destacable el descenso del comercio industrial que se produce en varios de sus capítulos con el paso de los años, siendo el G-L bastante menor en 2020 con respecto a 2016 como ocurre en los capítulos 28, 29, 30, 32 y 33. En el otro capítulo que se identifica con comercio intraindustrial, “Abonos”, ocurre lo contrario, se incrementa este tipo de comercio con el paso de los años analizados, siendo mayor en 2020.

Con Polonia lo que sucede en varios años en unos cuantos capítulos es que no hay G-L. Los capítulos más destacables como comercio intraindustrial son el 28 y el 29. En el primero de ellos se evoluciona desde un comercio intraindustrial más hacia uno interindustrial por el descenso del G-L, mientras que en el segundo se produce un aumento importante que se ve reflejado sobre todo en 2020, donde el comercio es prácticamente al total intraindustrial por la cercanía del G-L a uno.

Para acabar con Hungría y Rumanía, sucede también que en muchos casos no hay G-L y lo más destacable es el capítulo 35 en Hungría por su evolución de prácticamente tener en su totalidad comercio intraindustrial, a ver como la cifra de importaciones y exportaciones es cada vez más diferente y lejana entre sí.

### 3.4 Sección 07. Materias plásticas y sus manufacturas.

Esta sección está compuesta por los siguientes capítulos en los que se analizará el índice de Grubel-Lloyd en los años 2016, 2018 y 2020:

- 39. Plástico y sus manufacturas.
- 40. Caucho y sus manufacturas.

Tabla 3.4 Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 07

	PLÁSTICO Y SUS MANUFACTURAS			CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS			TOTAL		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
FRANCIA	0,44	0,53	0,53	0,83	0,80	0,63	0,93	0,98	0,96
PAÍSES BAJOS	0,78	0,25	0,36	0,30	0,83	0,68	0,81	0,43	0,71
ALEMANIA	0,38	0,28	0,24	0,54	0,55	0,54	0,88	0,93	0,96
ITALIA	0,35	0,39	0,40	0,98	0,90	0,88	0,74	0,68	0,80
REINO UNIDO	0,80	0,52	0,50	0,45	0,22	0,07	0,68	0,66	0,58
PORTUGAL	0,99	0,99	0,89	0,82	0,74	0,51	0,93	0,91	0,89
BÉLGICA	0,11	0,16	0,28	0,22	0,22	0,14	0,97	0,96	0,91
POLONIA	0,91	0,86	0,85	1,00	0,90	0,85	0,98	0,95	0,85
HUNGRÍA	0,05	0,01	0,69	0,61	0,84	0,47	0,84	0,96	0,54
RUMANÍA	0,68	0,74	0,85	0,90	0,35	0,69	0,86	0,46	0,73

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

En esta sección se incluyen únicamente los dos capítulos mencionados anteriormente. En el primero, “Plástico y sus manufacturas”, destaca sobre todo por el comercio intraindustrial con Países Bajos y Reino Unido, aunque en ambos va descendiendo, hasta índices propios más de comercio interindustrial como sucede en Países Bajos. Destaca también Portugal cuyos índices sobre todo en 2016 y 2018, indican casi en su totalidad la existencia únicamente de comercio intraindustrial, al igual que en Polonia donde las cifras indican un número similar de importaciones y exportaciones de estos bienes. También hay que mencionar como importante en el comercio intraindustrial a Rumania, el cual aumenta, siendo más alto en 2020.

En el segundo capítulo, “Caucho y sus manufacturas”, se observa comercio intraindustrial con Francia, aunque desciende poco a poco con los años, también con Países Bajos en el cual aumenta, así como Portugal en el cual desciende. De gran importancia son las cifras de Italia, que se identifica en este tipo de productos como un comercio intraindustrial prácticamente en su totalidad, así como Polonia, que, sobre todo, en 2016 con su G-L igual a uno y el mismo número de exportaciones e importaciones de este tipo de productos, tenía comercio intraindustrial en su totalidad.

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

Esta sección está compuesta por los siguientes capítulos en los que se analizará el índice de Grubel-Lloyd en los años 2016, 2018 y 2020:

- 72. Fundición, hierro y acero.
- 73. Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.
- 74. Cobre y sus manufacturas.
- 75. Níquel y sus manufacturas.
- 76. Aluminio y sus manufacturas.
- 77. Plomo y sus manufacturas.
- 78. Cinc y sus manufacturas.
- 79. Estaño y sus manufacturas.
- 80. Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias.



- 81. Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común, partes de estos artículos, de metal.
- 82. Manufacturas diversas de metal común.

Tabla 3.5 Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 15

	FUNDICIÓN, HIERRO Y ACERO			MANUFACTURAS DE FUNDICIÓN, DE HIERRO O DE ACERO			COBRE Y SUS MANUFACTURAS			NÍQUEL Y SUS MANUFACTURAS			ALUMINIO Y SUS MANUFACTURAS		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
FRANCIA	0,82	0,94	0,94	0,73	0,94	0,93	0,32	0,00	0,79	0,66	0,95	0,42	0,92	0,62	0,40
PAÍSES BAJOS	0,27	0,38	0,47	0,17	0,20	0,74	...	0,44	0,01	...	...	...	0,89	0,83	0,98
ALEMANIA	0,80	0,68	0,78	0,59	0,85	0,70	0,83	0,32	0,07	...	0,03	...	0,89	0,74	0,89
ITALIA	0,83	0,78	0,71	0,53	0,27	0,37	0,05	...	0,01	0,07	...	0,10	0,55	0,32	0,67
REINO UNIDO	0,98	0,93	0,83	0,15	0,39	0,29	...	0,00	0,67	...	...	...	0,30	0,77	0,95
PORTUGAL	0,67	0,43	0,91	0,27	0,30	0,30	0,83	0,14	0,28	...	...	...	0,49	0,33	0,47
BÉLGICA	0,19	0,12	0,23	0,75	0,64	0,66	...	0,62	...	0,02	0,25	0,00	0,98	0,92	0,22
POLONIA	0,11	0,23	0,26	0,71	0,71	0,87	0,63	...	0,10	...	...	...	0,07	0,24	0,27
HUNGRÍA	0,05	...	0,01	0,12	0,36	0,15	0,95	...	...	...	...	...	0,76	0,20	0,17
RUMANÍA	0,16	0,55	0,47	0,47	0,39	0,29	...	...	...	...	...	...	0,36	0,09	0,05

PLOMO Y SUS MANUFACTURAS			CINCO Y SUS MANUFACTURAS			ESTAÑO Y SUS MANUFACTURAS			LOS DEMÁS METALES COMUNES; CERMETS; MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS		
2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
0,00	0,00	0,00	0,57	0,19	0,19	...	...	...	0,06	0,12	0,10
...	...	...	...	0,29	0,26	...	...	...	...	...	...
...	...	...	0,57	0,78	0,58	...	...	...	0,00	0,00	0,00
...	...	0,08	...	0,24	...	...	...	...	0,42	0,93	0,29
...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,15	0,00	...
0,47	0,05	0,21	0,96	0,38	0,61	...	...	...	0,67	0,61	...
...	...	...	0,00	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	0,17	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	0,54	0,63	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

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		
2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
0,09	0,04	0,23	0,55	0,59	0,60	0,78	0,85	0,92
0,56	0,09	0,25	0,69	0,05	0,19	0,98	0,92	0,88
0,59	0,11	0,33	0,30	0,31	0,29	0,90	0,75	0,93
0,10	0,03	0,10	0,95	0,87	0,79	0,87	0,84	0,83
0,75	0,40	0,65	0,73	0,98	0,95	0,96	0,95	0,81
0,67	0,58	0,56	0,57	0,60	0,83	0,45	0,38	0,57
0,00	0,58	0,64	0,16	0,09	0,95	0,43	0,40	0,64
0,88	0,62	0,26	0,98	0,70	0,57	0,44	0,43	0,76
...	...	...	0,10	0,28	0,11	0,62	0,59	0,63
0,00	0,36	0,27	0,03	0,99	0,98	0,60	0,58	0,53

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Comenzando con Francia, destaca por su comercio intraindustrial en “Fundición, hierro y acero”, “Manufacturas de fundición, de hierro o de acero”,

“Níquel y sus manufacturas”, “Aluminio y sus manufacturas” y “Manufacturas diversas de metal común”. Los índices más elevados se observan en los dos primeros capítulos mencionados en este párrafo, en los cuales, con los años se va igualando el número de importaciones y exportaciones de estos bienes lo que se refleja en un G-L muy cercano a uno sobre todo en 2020, siendo el índice más alto ese año en ambos capítulos.

Siguiendo con Países Bajos, se produce comercio intraindustrial principalmente en “Aluminio y sus manufacturas”, ya que en el resto de los capítulos el comercio o es interindustrial por la diferencia entre el número de importaciones y exportaciones o ni siquiera hay datos suficientes como para que haya índice de G-L.

Con respecto a Alemania, se observa mucha importancia en el comercio intraindustrial en los capítulos 72, 73, 76 y 79, siendo el resto de los capítulos, productos propios de comercio interindustrial por la diferencia entre importaciones y exportaciones de estos bienes. Hay que destacar también el capítulo 74, cuya evolución entre 2016 y 2020, es de comercio a industrial a prácticamente de forma total, comercio interindustrial debido a la diferencia entre importaciones y exportaciones de este tipo de productos.

Respecto a Italia, lo más destacable del comercio intraindustrial son los capítulos 72 y 73, con un índice propio de un número similar de importaciones y exportaciones de estos productos, que en ambos casos se ve reducido en 2020. En el resto de los capítulos, los G-L indican comercio interindustrial o directamente no se puede obtener este índice.

Siguiendo con Reino Unido, se concluye que existe comercio intraindustrial en el capítulo 72, con un índice que explica el similar número de importaciones y exportaciones de estos productos sobre todo en 2016, en el 76, donde se pasa de un comercio interindustrial a la existencia prácticamente única de intraindustrial por la cercanía del G-L de 2020 a uno y también existirá este tipo de comercio en el capítulo 80, siendo el resto de capítulos propios de productos característicos de un comercio interindustrial o incluso algunos en los que no se puede obtener un G-L.

Con respecto a Portugal, se producen muchas variaciones en el comercio intraindustrial, desde G-L más bajos y cercanos al comercio interindustrial hacia otros más propios del comercio intraindustrial como sucede con: “Fundición, hierro y acero” y “Manufacturas diversas de metal común” y desde G-L elevados propios del comercio intraindustrial hacia otros más propios del interindustrial como sucede en los capítulos 74 y 78.

En cuanto a Bélgica, lo más destacable sobre todo en lo que a comercio intraindustrial se refiere está en torno al capítulo 73, que mantiene los tres años índices propios de este tipo de comercio, el 76, que pasa de existir prácticamente solo comercio intraindustrial a cifras propias del comercio interindustrial por la diferencia entre exportaciones e importaciones de estos bienes. Con el capítulo 81, ocurre lo contrario, se pasa a comercio intraindustrial.

Con el comercio intraindustrial con Polonia destaca “Manufacturas de fundición, de hierro o de acero”, en la cual se van acercando entre sí las cifras de importaciones y exportaciones, “Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común, partes de estos artículos, de metal” la cual evoluciona de comercio intraindustrial a interindustrial y “Manufacturas diversas de metal común”, que cuenta en 2016 casi de forma única con comercio intraindustrial, aunque esto se reduce con los años.

Lo más destacable con Hungría es el capítulo 76, donde se pasa de un comercio intraindustrial a uno interindustrial los siguientes años, propio de la diferencia entre el número de importaciones y exportaciones, mientras que con Rumanía, se destaca generalmente el comercio interindustrial en muchos capítulos, así como la imposibilidad de obtener un G-L, salvo en el capítulo 82, donde solo existía prácticamente comercio interindustrial para pasar a que casi únicamente existiera comercio intraindustrial.

### **3.6-Sección 16 Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica.**

Esta sección está compuesta por los siguientes capítulos en los que se analizará el índice de Grubel-Lloyd en los años 2016, 2018 y 2020:

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

Tabla 3.6 Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 16

	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 GRABACIÓN			TOTAL		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
FRANCIA	0,77	0,71	0,72	0,48	0,81	0,86	0,69	0,83	0,77
PAÍSES BAJOS	0,21	0,21	0,32	0,38	0,19	0,50	0,24	0,20	0,38
ALEMANIA	0,77	0,75	0,65	0,64	0,04	0,49	0,74	0,62	0,60
ITALIA	0,24	0,25	0,21	0,59	0,88	0,91	0,76	0,48	0,44
REINO UNIDO	0,16	0,22	0,48	0,78	0,73	0,62	0,49	0,56	0,85
PORTUGAL	0,51	0,27	0,14	0,48	0,97	0,90	0,90	0,41	0,28
BÉLGICA	0,34	0,76	0,44	0,32	0,49	0,74	0,34	0,81	0,48
POLONIA	0,93	0,65	0,28	0,71	0,04	0,02	0,88	0,17	0,11
HUNGRÍA	0,75	0,91	0,95	0,00	0,00	0,02	0,69	0,81	0,98
RUMANÍA	0,08	0,18	0,70	0,41	0,28	0,02	0,09	0,19	0,98

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

En esta sección se incluyen únicamente dos capítulos, lo que facilita el análisis de la sección. En el primero, “Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.”, destaca sobre todo por el comercio intraindustrial con Francia, el cual se mantiene estable durante los tres años analizados; con Alemania con el cual ocurre prácticamente lo mismo que con Francia. Con Hungría, por ejemplo, ya existe comercio intraindustrial en 2016, solo que en 2020 se pasa prácticamente a que solo exista este tipo de comercio al ser las exportaciones e importaciones de este tipo de productos, prácticamente similares. Hay que destacar también el paso de Polonia, de un comercio industrial casi en su totalidad a un comercio interindustrial, explicado por la diferencia entre las cifras de importaciones y exportaciones de estos bienes,

En el segundo capítulo, “Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación”, se observa comercio intraindustrial en la mayoría de los países, si bien prácticamente en casi ningún caso se llega a índices de G-L muy cercanos a

uno lo cual indicaría un elevado grado de solapamiento en este capítulo. Lo que sí sucede es que con los países emergentes como Polonia, Hungría y Rumanía hay años que se da únicamente un comercio interindustrial explicado por los G-L iguales a cero o prácticamente iguales a dicha cifra. Esto ocurre en los tres países anteriormente mencionados, destacando sobre todo Hungría donde en 2016 y 2018 el G-L es igual a cero, debido a la diferencia entre el número de exportaciones y el número de importaciones de los bienes que se incluyen en este capítulo.

### 3.7 Sección 17. Material de transporte.

Esta sección está compuesta por los siguientes capítulos en los que se analizará el índice de Grubel-Lloyd en los años 2016, 2018 y 2020:

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

Tabla 3.7 Índice de Grubel-Lloyd en 2016, 2018 y 2020 en la sección 17

	VEHÍCULOS Y MATERIAL PARA VÍAS FÉRREAS O SIMILARES Y SUS PARTES; APARATOS MECÁNICOS, INCLUSO ELECTROMECAÑICOS, DE SEÑAL			VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, TRACTORES, VELOCÍPEDOS Y DEMÁS VEHÍCULOS TERRESTRES, SUS PARTES Y ACCESORIOS			AERONAVES, VEHÍCULOS ESPACIALES, Y SUS PARTES			BARCOS Y DEMÁS ARTEFACTOS FLOTANTES			TOTAL		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020	2016	2018	2020
FRANCIA	...	0,13	0,40	0,97	0,99	0,67	0,26	0,35	0,58	...	...	0,92	0,97	1,00	0,67
PAÍSES BAJOS	0,00	...	...	0,91	0,96	0,63	...	...	...	...	...	0,00	0,91	0,96	0,64
ALEMANIA	...	0,04	...	0,33	0,37	0,36	0,22	0,33	0,80	...	...	...	0,33	0,38	0,37
ITALIA	...	...	...	0,53	0,66	0,72	0,00	0,01	0,11	0,02	...	...	0,53	0,65	0,72
REINO UNIDO	...	0,02	...	0,34	0,41	0,27	0,79	0,75	0,29	...	...	...	0,34	0,41	0,27
PORTUGAL	0,21	0,80	0,58	0,99	0,51	0,69	0,10	0,04	0,15	...	...	0,04	0,99	0,51	0,69
BÉLGICA	...	...	...	0,06	0,05	0,05	...	...	...	...	...	...	0,06	0,05	0,05
POLONIA	...	...	...	0,21	0,17	0,93	...	...	...	...	...	...	0,21	0,17	0,93
HUNGRÍA	...	...	...	0,58	0,49	0,26	...	...	...	...	...	...	0,58	0,49	0,26
RUMANÍA	...	...	...	0,35	0,59	0,50	...	...	...	...	...	...	0,35	0,59	0,50

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Hay que comenzar con “Vehículos y material para vías férreas o similares y sus partes; aparatos mecánicos, incluso electromecánicos, de señal”, donde

apenas se producen operaciones salvo en el caso de Portugal, comercio que evoluciona de interindustrial a intraindustrial.

Donde más operaciones comerciales hay es en el capítulo 87, con un comercio intraindustrial en gran parte de los países analizados, es decir, el número de importaciones y de exportaciones de estos bienes será muy similar en muchos de ellos. Esto ocurre en Francia, donde el G-L es muy próximo a uno a pesar de que desciende en 2020, en Países Bajos y en Portugal, en los que ocurre lo mismo que en Francia, va aumentando la diferencia entre importaciones y exportaciones. Lo contrario sucede en otros países en los que se reduce esta diferencia como es el caso Italia o Polonia, pasando en este último, de unos índices propios de comercio interindustrial a un comercio intraindustrial.

No podemos olvidar la especialización productiva de Castilla y León en este capítulo. El sector del automóvil es uno de los pilares básicos de la economía regional y de la española, también. Hasta ahora, España ha presumido de ser el tercer productor de turismos de la Unión europea y el sexto del mundo, la contribución al PIB de este sector es de 6 por 100, cerca de la cuarta parte de las exportaciones del país le pertenecen, suponiendo un porcentaje de empleo superior al 10% de la población activa nacional.

Castilla y León es una de las regiones europeas más importantes en el sector de Automoción. Existen cuatro plantas de fabricación de automóviles: RENAULT (Valladolid y Palencia), GRUPO FIAT-IVECO (Valladolid) y NISSAN (Ávila). En concreto automoción supone en torno al 25% del PIB Industrial regional, lo que viene a significar aproximadamente un 4,5% del PIB regional.

Sin embargo, es evidente que por un lado la pandemia y la bajada de la demanda y ahora la guerra en Ucrania, pueden estarle asestando duros golpes al sector. La actividad de las plantas de producción regional y nacional puede estar en peligro, no sólo por la caída de la demanda sino también por su decreciente competitividad con la incorporación de los nuevos estados miembros de la Unión Europea. Los menores costes laborales y logísticos<sup>6</sup> de

---

<sup>6</sup> Se pueden considerar los costos de logística como aquellos involucrados en transportar los bienes adecuados a la ubicación adecuada en el momento adecuado. Estos costos incluyen el flete, almacenamiento, bodegaje, seguro y los costos administrativos. Se relacionan tanto con la venta de los productos finales como con la compra de los bienes intermedios.

esos países sitúan en la cuerda floja la producción en nuestro país y sobre todo a Castilla y León por su dependencia de este sector estratégico<sup>7</sup>.

Con respecto a “Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes”, salvo en el caso de Reino Unido que es propio del comercio interindustrial, en el resto de los países en los que hay operaciones comerciales de este tipo de productos, tienen índices propios de comercio intraindustrial, los cuales crecen con los años siendo más altos en 2020, debido a cifras de exportaciones e importaciones cada vez más similares en estos productos, como ocurre en Francia o Alemania.

Por último, en el caso de “Barcos y demás artefactos flotantes”, apenas hay operaciones comerciales de estos bienes con casi ningún país durante los tres años analizados. Lo más destacable es el comercio intraindustrial con Francia en 2020, donde el número de operaciones de exportaciones e importaciones es prácticamente el mismo, lo cual se refleja en su G-L tan próximo a uno. En este caso, el G-L tan próximo a uno no indica que haya muchas operaciones de exportaciones e importaciones de este tipo de productos con Castilla y León, sino al contrario, ya que apenas se producen operaciones comerciales y el número de importaciones y exportaciones es similar.

---

<sup>7</sup> Otras Comunidades Autónomas afectadas podrían ser Navarra o Aragón, por su dependencia también de este sector productivo que supone también en su caso más del 50 por ciento de sus exportaciones totales. En Navarra [Pamplona] se encuentra la factoría de Volkswagen y en Zaragoza [Figueroles] la de Opel, propiedad de General Motors.

## CONCLUSIONES

Con la realización del presente trabajo se ha llegado a varias conclusiones. La primera está relacionada con los indicadores macroeconómicos y su evolución en los años analizados teniendo gran importancia lo que sucede con la pandemia en el año 2020, la cual provoca desde crecimientos negativos del PIB en la mayoría de los países de Europa, destacando también el de Castilla y León (en torno a un 9%), así como aumentos notables de la deuda pública, manteniéndose además el nivel de desempleo en muchos países europeos gracias a los ERTE que evitan que los trabajadores pierdan su puesto de trabajo y además perciban un porcentaje de su salario durante el período que dure dicho ERTE.

También hay una evolución negativa en el número de operaciones comerciales en general, destacando lo que ocurre con la comunidad castellanoleonesa en la cual descienden a partir del comienzo de la pandemia tanto importaciones como exportaciones, siendo el caso de la caída de las importaciones el más destacado, ya que caen casi el doble que las exportaciones.

Continuando con lo que sucede con el comercio interindustrial, se concluye que a pesar de la situación sanitaria y de caídas en las operaciones comerciales, Castilla y León cuenta con importantes volúmenes de importaciones y exportaciones en varias secciones arancelarias siendo las más importantes “Animales vivos y productos del reino animal”, “Productos de las industrias alimentarias”, “Productos de las industrias químicas y conexas”, “Materias plásticas y sus manufacturas”, “Metales comunes y sus manufacturas”, “Maquinarias y aparatos y maquinaria eléctrica” y “Material de transporte”.

Dentro de estas secciones se han calculado los índices de ventaja comparativa revelada que nos permiten ver en que secciones arancelarias tiene ventaja la comunidad castellanoleonesa con respecto a los países analizados, siendo los índices más elevados correspondientes a aquellas secciones en las que la comunidad exporta más que importa y los índices más bajos correspondientes a aquellas en las que importa más que exporta.



A partir del análisis del comercio intraindustrial y el cálculo de los índices de Grubel-Lloyd, podemos estudiar en que capítulos de las secciones arancelarias analizadas, existía más comercio intraindustrial (similar valor de importaciones y exportaciones de un tipo de productos) o comercio interindustrial (mayor número de importaciones que de exportaciones de un tipo de producto o, al contrario).

Para finalizar, se puede concluir que el comercio de Castilla y León es muy intenso sobre todo con sus principales socios europeos, mucho más que con respecto a los países de reciente entrada en la Unión Europea, cuyos volúmenes de operaciones comerciales con la comunidad castellanoleonesa es cierto que se están incrementando, pero no son tan elevados como los que existen con Portugal y Francia, siendo estos los socios más importantes y con los que más operaciones comerciales se realizan, favorecido esto como ya se ha mencionado anteriormente en el trabajo, por la proximidad geográfica de la comunidad con respecto a estos países.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Actividades económicas (2021). Actividades Económicas de Alemania (online). Disponible en: <https://www.actividadeseconomicas.org/2013/04/actividades-economicas-de-alemania.html#:~:text=Las%20principales%20exportaciones%20de%20Alemania,alimentos%20y%20equipos%20de%20transporte>.

Ambassade de France, (2013), Economía francesa (online) Disponible en: <https://mx.ambafrance.org/Economia-francesa,2790#:~:text=Los%20principales%20sectores%20clave%20de,%2C%20automotriz%2C%20aeron%C3%A1utica%20y%20espacial>.

Cámara Zamora, (2021). ¿Sabes qué es el Código Taric y para qué sirve?, Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Zamora (online). Disponible en: <https://www.camarazamora.com/descubre-que-es-el-codigo-taric-y-para-que-sirve>

Datos macro (2021), datosmacro.com. (online) Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com>

Deutsche Welle (2021), Baja el desempleo en la UE y en la eurozona (online). Disponible en: <https://www.dw.com/es/baja-el-desempleo-en-la-ue-y-en-la-eurozona/a-56170213>

Ec.europa.eu. (2021) Database, Eurostat. (online) Disponible en: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

H. Grubel y P. Lloyd (1975), Intra Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products. Londres. MacMillan.

Icex.es (2021), ICEX España Exportación e Inversiones. (online) Disponible en: <https://www.icex.es/icex/es/index.html>

INE. (2021) Instituto Nacional de Estadística. INE. (online) Disponible en: <https://www.ine.es/index.htm>

Jcyl.es (2021), SIE (online). Disponible en :  
[http://www.jcyl.es/sie/sas/broker?\\_PROGRAM=mddbpgm.v2.indexv2.scl&\\_SERVICE=saswebi&\\_DEBUG=0&menu=index](http://www.jcyl.es/sie/sas/broker?_PROGRAM=mddbpgm.v2.indexv2.scl&_SERVICE=saswebi&_DEBUG=0&menu=index)

Mesa de concertación (2021). El índice de desarrollo humano, MCLCP  
<https://www.mesadeconcertacion.org.pe/el-indice-de-desarrollo-humano>

M. J. Balaguer y Martínez, I. (2000), Análisis de los Flujos comerciales Unión Europea- Mercosur, Información Comercial Española, 788

Ricardo, D. (1817). On the Principles of Political Economy and Taxation (Principios de Economía Política y Tributación), Londres, Editorial John Murray.

Sánchez de la Cruz, J. (2021), Por qué crece tanto Irlanda: las claves de unas cifras increíbles, Libre Mercado (online). Disponible en:  
<https://www.libremercado.com/2021-11-19/medicion-calculo-pib-irlanda-crecimiento--6838141/>

Study Country (2021). La economía de Polonia (online). Disponible en:  
<https://www.studycountry.com/es/guia-paises/PL-economy.htm#:~:text=Las%20principales%20industrias%20de%20Polonia,%20C%20bebidas%20C%20textiles%20y%20vidrio.>

## ANEXO

Tabla A.1.1. Comercio de Castilla y León en 2019 por secciones arancelarias.

COMERCIO DE CYL POR SECCIONES	2019			
	EXPORTACIONES	PESO SOBRE TOTAL (%)	VARIACIÓN (%)	IMPORTACIONES
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL	1.001.292	6,336	470.193	3,830
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL	260.375	1,647	369.088	3,006
03 GRASAS Y ACEITES	39.966	0,253	34.155	0,278
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	1.012.612	6,407	383.133	3,121
05 PRODUCTOS MINERALES	35.526	0,225	23.881	0,195
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS	1.204.475	7,621	1.106.738	9,015
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS	839.602	5,312	819.245	6,673
08 PIELES, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS	24.711	0,156	22.714	0,185
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....	147.835	0,935	99.948	0,814
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA	186.857	1,182	189.806	1,546
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS	193.156	1,222	194.381	1,583
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....	4.881	0,031	31.746	0,259
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....	215.240	1,362	131.467	1,071

14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..	1.417	0,009	3.284	0,027
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS	916.324	5,798	1.096.284	8,930
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...	2.890.132	18,287	2.832.609	23,073
17 MATERIAL DE TRANSPORTE	6.236.147	39,458	3.987.680	32,481
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA	50.254	0,318	254.758	2,075
19 ARMAS Y MUNICIONES,SUS PARTES Y ACCESORIOS	148.107	0,937	15.607	0,127
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS	193.666	1,225	202.180	1,647
21 OBJETOS DE ARTE...	68	0,000	440	0,004
22 SIN VALOR	201.708	1,276	7.647	0,062
<b>TOTAL</b>	<b>15.804.350</b>	<b>100,000</b>	<b>12.276.985</b>	<b>100,000</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.2.1. IVCR por secciones arancelarias con Francia en 2016,2018 y 2020.

	FRANCIA	2016	2018	2020
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL		34,92	49,39	58,94
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL		-37,07	-46,13	-41,52
03 GRASAS Y ACEITES		-82,39	-88,31	-40,61
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		19,41	12,35	13,79
05 PRODUCTOS MINERALES		56,35	51,80	57,89
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS		12,77	-15,34	-32,43
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS		-7,05	2,19	16,15
08 PIELES, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS		-4,55	-34,45	-17,95
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....		-44,12	-21,55	-8,18
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA		10,40	10,14	22,34
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS		-68,69	-53,07	-69,76
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....		-28,99	-85,76	-63,62
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....		37,21	24,00	49,78
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..		-94,80	88,11	-87,23
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS		-22,06	-15,30	-4,05
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...		31,39	16,53	23,08
17 MATERIAL DE TRANSPORTE		-2,64	-0,32	22,20
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA		-98,27	-99,29	-98,76
19 ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS		-61,85	28,88	-21,26
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS		7,11	27,98	61,74
21 OBJETOS DE ARTE...		.	.	.
22 SIN VALOR		99,55	92,64	91,36
<b>TOTAL</b>		<b>4,72</b>	<b>0,23</b>	<b>15,57</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.2.2. IVCR por secciones arancelarias con Países Bajos en 2016,2018 y 2020.

	PAÍSES BAJOS	2016	2018	2020
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL		-29,28	-50,45	-41,50
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL		-66,26	22,50	14,16
03 GRASAS Y ACEITES		-31,89	62,39	-94,29
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		-11,65	43,38	48,59
05 PRODUCTOS MINERALES		-86,49	-27,59	-25,46
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS		8,63	7,04	14,89
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS		19,08	-57,39	-30,49
08 PIELS, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS		-81,62	-94,37	-68,88
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....		98,95	99,91	96,58
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA		-14,51	-20,24	-10,58
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS		-84,05	-70,74	-78,18
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....		-98,63	-95,54	-95,74
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....		93,94	84,27	87,43
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..		100,00	100,00	-92,31
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS		1,64	8,02	-11,28
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...		-76,16	-79,56	-62,01
17 MATERIAL DE TRANSPORTE		9,10	3,57	38,57
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA		-95,73	-91,68	-87,42
19 ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS				
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS		-53,03	79,57	85,38
21 OBJETOS DE ARTE...		.	.	.
22 SIN VALOR			-31,65	20,86
TOTAL		-10,42	-4,00	1,22

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.2.3. IVCR por secciones arancelarias con Alemania en 2016,2018 y 2020

	ALEMANIA	2016	2018	2020
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL		28,03	13,49	17,38
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL		-36,78	-46,49	-43,70
03 GRASAS Y ACEITES		-83,66	-92,11	-55,68
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		37,23	32,62	49,17
05 PRODUCTOS MINERALES		-90,85	-49,06	-55,05
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS		-12,04	-44,54	-6,01
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS		12,39	6,78	4,56
08 PIELS, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS		-57,56	-48,49	-34,44
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....		-68,94	-47,05	-34,56
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA		-50,01	-17,73	-11,38
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS		-50,11	-26,81	-35,75
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....		-82,30	-91,53	-77,07
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....		58,10	26,73	-4,72
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..		-61,99	-86,55	-97,97
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS		10,32	24,59	7,10
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...		-26,21	-37,72	-38,31
17 MATERIAL DE TRANSPORTE		-66,62	-61,93	-62,64
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA		-98,74	-98,56	-87,31
19 ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS		-99,50	-76,22	-99,53
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS		-30,13	-61,56	-1,55
21 OBJETOS DE ARTE...		.	.	.
22 SIN VALOR		51,38	-55,49	-65,76
TOTAL		-25,07	-26,64	-26,31

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.2.4. IVCR por secciones arancelarias con Italia en 2016,2018 y 2020

ITALIA	2016	2018	2020
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL	83,24	79,86	78,19
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL	61,66	72,12	47,10
03 GRASAS Y ACEITES	11,16	7,78	23,61
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	32,19	50,46	57,28
05 PRODUCTOS MINERALES	-8,33	-45,48	-11,68
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS	13,57	-4,45	-12,78
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS	-25,63	-31,68	-19,69
08 PIELES, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS	53,63	45,71	10,56
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....	65,94	66,32	65,46
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA	3,37	-6,22	2,49
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS	-85,05	-74,93	-77,44
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....	-87,25	-90,20	-92,17
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....	46,80	54,46	-12,68
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..	-89,78	-80,57	-58,82
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS	-12,64	-16,41	-16,36
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...	-24,30	-52,41	-55,37
17 MATERIAL DE TRANSPORTE	46,80	34,70	17,61
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA	-26,17	-8,95	-14,75
19 ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS		-99,70	-55,20
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS	-12,86	-49,71	-56,65
21 OBJETOS DE ARTE...	.	.	.
22 SIN VALOR	98,37	85,64	84,09
TOTAL	23,95	9,44	0,48

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.2.5. IVCR por secciones arancelarias con Reino Unido en 2016,2018 y 2020

REINO UNIDO	2016	2018	2020
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL	40,76	26,18	40,32
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL	34,35	52,02	22,26
03 GRASAS Y ACEITES	-84,17	2,37	-58,72
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	77,17	55,44	80,58
05 PRODUCTOS MINERALES	64,04	68,10	72,90
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS	-71,32	-70,57	-61,01
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS	31,54	33,70	42,72
08 PIELES, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS	-29,85	-82,51	32,76
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....	99,19	99,34	98,84
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA	57,91	13,68	76,96
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS	-80,98	-58,35	-40,91
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....	-94,63	-85,05	-84,40
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....	95,67	79,14	92,42
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..	-10,64	-11,11	33,33
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS	4,27	4,73	-22,64
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...	51,10	43,82	15,46
17 MATERIAL DE TRANSPORTE	66,08	59,24	71,35
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA	-85,67	-83,48	3,83
19 ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS		81,19	93,51
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS	93,94	67,41	34,30
21 OBJETOS DE ARTE...	.	.	.
22 SIN VALOR	99,85	30,38	46,68
TOTAL	32,82	17,99	19,41

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.2.6. IVCR por secciones arancelarias con Portugal en 2016,2018 y 2020.

PORTUGAL	2016	2018	2020
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL	66,26	73,13	66,59
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL	34,52	-1,33	4,65
03 GRASAS Y ACEITES	82,98	33,73	38,50
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	40,68	48,25	48,64
05 PRODUCTOS MINERALES	27,44	14,83	31,45
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS	-56,28	-27,60	-13,95
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS	7,31	9,06	10,75
08 PIELES, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS	48,35	22,87	43,86
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....	61,24	68,74	37,34
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA	25,77	14,66	2,47
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS	-22,19	-14,25	-7,34
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....	-59,69	-19,34	-7,71
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....	27,76	29,22	16,34
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..	-97,58	44,44	
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS	55,18	61,99	44,24
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...	-10,30	-58,95	-72,04
17 MATERIAL DE TRANSPORTE	0,81	49,18	28,87
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA	88,33	54,85	46,82
19 ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	99,14	96,43	90,76
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS	-54,38	-54,90	-32,34
21 OBJETOS DE ARTE...	.	.	.
22 SIN VALOR		92,41	91,27
TOTAL	16,18	20,76	8,43

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.2.7. IVCR por secciones arancelarias con Bélgica en 2016,2018 y 2020.

BÉLGICA	2016	2018	2020
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL	26,33	35,93	32,68
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL	-11,99	6,23	-0,22
03 GRASAS Y ACEITES	-94,75	-95,29	-95,84
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	8,51	-11,48	-16,40
05 PRODUCTOS MINERALES	-52,23	-36,72	-21,25
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS	-60,96	-41,75	-21,23
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS	-3,00	3,93	9,32
08 PIELES, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS	48,54	7,57	-81,75
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....	15,89	-13,61	49,67
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA	56,26	7,47	26,60
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS	-86,11	-63,56	-73,64
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....	-99,39	-99,58	-99,73
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....	-64,65	-68,25	-65,36
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..			
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS	-56,97	-60,17	-36,39
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...	66,17	19,41	52,37
17 MATERIAL DE TRANSPORTE	94,46	94,96	93,89
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA	-85,40	-55,70	-49,83
19 ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS			
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS	18,88	-6,59	9,13
21 OBJETOS DE ARTE..	.	.	.
22 SIN VALOR		95,72	98,00
TOTAL	68,17	58,38	58,86

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.



Tabla A.2.8. IVCR por secciones arancelarias con Polonia en 2016,2018 y 2020.

	POLONIA	2016	2018	2020
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL		-65,82	-78,97	-71,35
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL		-74,35	-43,89	-16,57
03 GRASAS Y ACEITES		100,00		
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		30,79	33,02	72,69
05 PRODUCTOS MINERALES		-31,30	88,78	38,54
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS		-66,09	50,82	57,88
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS		1,69	4,88	-15,97
08 PIELES, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS		96,00	4,41	94,81
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....		-58,17	-46,97	-75,33
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA		21,62	-49,98	-36,66
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS		-85,97	7,90	-59,32
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....		50,00	-94,67	30,43
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....		30,86	50,72	62,65
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..		100,00	-33,33	
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS		55,87	56,75	22,77
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...		11,60	-82,53	-89,53
17 MATERIAL DE TRANSPORTE		45,72	41,45	0,62
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA		-40,31	-93,02	-93,24
19 ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS				
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS		-31,92	-48,94	-30,31
21 OBJETOS DE ARTE...		.	.	.
22 SIN VALOR			96,91	68,52
TOTAL		-18,78	2,13	-20,09

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.2.9. IVCR por secciones arancelarias con Hungría en 2016,2018 y 2020.

	HUNGRÍA	2016	2018	2020
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL		-18,93	-44,06	-5,53
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL		90,46	61,88	72,58
03 GRASAS Y ACEITES			95,05	98,37
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		33,39	31,68	51,57
05 PRODUCTOS MINERALES			-91,67	
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS		-24,83	80,74	-17,54
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS		15,85	-3,84	46,11
08 PIELES, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS		56,10	21,95	-31,18
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....			-66,71	-91,38
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA		-98,59	-92,94	-88,34
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS		-80,53	-34,45	-45,81
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....		-100,00		-100,00
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....		-64,85	-35,07	45,34
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..				
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS		-38,39	-41,30	-37,42
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...		-30,57	-19,11	-2,05
17 MATERIAL DE TRANSPORTE		-64,94	-40,53	-75,03
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA		-100,00		-100,00
19 ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS				
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS		-30,63	36,28	-85,19
21 OBJETOS DE ARTE...		.	.	.
22 SIN VALOR		76,81	56,76	37,04
TOTAL		-42,21	-23,84	-18,95

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.2.10. IVCR por secciones arancelarias con Rumanía en 2016,2018 y 2020.

	RUMANÍA	2016	2018	2020
01 ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL		96,35	84,82	97,23
02 PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL		23,63	-72,48	63,10
03 GRASAS Y ACEITES				
04 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS		91,75	80,18	98,30
05 PRODUCTOS MINERALES				
06 PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS Y CONEXAS		94,96	88,70	23,44
07 MATERIAS PLASTICAS Y SUS MANUFACTURAS		13,94	-54,14	27,24
08 PIELS, CUERO, PELETERIA Y SUS MANUFACTURAS		98,20	-7,23	100,00
09 MADERA, CARBON VEGETAL, CORCHO....		-85,21	-81,52	-78,45
10 PASTAS DE MADERA U OTRAS MATERIAS CELULOSA		82,34	65,98	70,87
11 MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS		11,11	-5,00	-32,12
12 CALZADOS, SOMBRERERIA, PARAGUAS ....		-56,52	-90,70	-96,14
13 MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO ....		90,84	94,91	76,70
14 PERLAS, PIEDRAS PRECIOSAS, METALES PRECIOSOS..			100,00	
15 METALES COMUNES Y SUS MANUFACTURAS		-40,20	-41,67	-47,16
16 MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO...		90,72	80,76	2,18
17 MATERIAL DE TRANSPORTE		-25,27	-49,45	-51,48
18 INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA		-81,55	-78,90	-99,85
19 ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS				
20 MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS		-97,76	-91,41	-81,46
21 OBJETOS DE ARTE...				
22 SIN VALOR			95,20	95,13
TOTAL		35,69	13,00	-26,63

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.3.1. Importaciones y exportaciones de la sección 1 en 2016,2018 y 2020.

	ANIMALES VIVOS						CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES						PESCADOS Y CRUSTÁCEOS, MOLUSCOS Y DEMÁS INVERTEBRADOS ACUÁTICOS					
	2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION
FRANCIA	15.016	5.639	14.128	5.217	13.328	10.104	2.921	62.196	4.477	61.118	5.882	59.803	16.164	11.405	4.963	16.430	1.686	20.391
PAÍSES BAJOS	4.035	174	16.968	.	17.810	591	11.127	13.486	6.284	13.100	5.091	15.711	11.434	1.001	8.049	1.352	8.161	402
ALEMANIA	1.944	1.133	1.289	624	1.853	617	4.844	27.666	3.602	29.372	2.462	27.029	562	724	2.664	2.394	82	2.259
ITALIA	121	7.016	500	3.993	525	3.758	3.984	25.251	5.075	23.639	6.199	18.552	2.273	6.845	1.353	5.663	857	4.479
REINO UNIDO	492	405	544	2.303	2.574	851	1.570	9.056	244	5.844	439	5.916	2.341	1.272	1.546	1.126	1.564	895
PORTUGAL	11.751	13.410	10.885	30.740	13.117	31.022	10.667	108.760	13.022	137.631	10.726	139.848	1.656	29.108	1.262	38.022	2.477	33.652
BÉLGICA	251	.	288	.	.	63	2.862	12.021	1.577	9.536	1.752	8.408	2.206	877	205	3.978	374	678
POLONIA	.	.	.	.	.	126	12.172	1.538	30.060	1.699	25.926	2.188	1.061	24	162	479	65	726
HUNGRÍA	75	3.071	107	.	.	.	5.956	1.250	4.949	1.940	3.880	2.113	.	.	.	.	.	.
RUMANÍA	.	705	33	5.719	.	7.252	.	4.336	11	1.589	.	1.181	.	43	0	43	12	8

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS; HUEVOS DE AVE; MIEL NATURAL; PRODUCTOS COMESTIBLES DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPREND						LOS DEMÁS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE						TOTAL					
2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION
23.983	39.306	20.082	45.906	16.786	54.696	572	3.050	1.103	3.414	689	4.190	58.656	121.596	44.752	132.085	38.370	149.184
19.326	10.645	42.902	10.356	36.855	12.075	527	102	1.116	.	1.206	64	46.449	25.408	75.320	24.808	69.124	28.843
16.985	16.177	23.608	10.783	21.510	10.378	1.368	20	1.761	19	1.691	114	25.703	45.721	32.924	43.192	27.599	40.397
4.003	74.319	5.535	78.511	6.704	75.802	39	517	58	6	.	42	10.420	113.948	12.523	111.812	14.284	102.635
2.873	6.584	6.476	5.726	2.171	5.103	59	110	133	288	17	388	7.335	17.427	8.943	15.287	6.764	13.152
11.066	27.449	11.424	36.722	22.807	41.638	1.311	912	1.225	561	1.238	1.225	36.451	179.638	37.817	243.676	50.365	247.386
3.099	1.585	5.166	1.911	4.098	3.214	26	0	35	0	35	.	8.445	14.483	7.271	15.425	6.260	12.363
2.104	1.714	3.425	1.532	3.528	1.577	555	.	616	315	406	388	15.891	3.276	34.263	4.026	29.926	5.005
478	117	246	120	390	1.712	.	.	.	.	.	.	6.510	4.438	5.302	2.059	4.271	3.824
100	297	515	587	110	199	.	.	93	.	.	.	100	5.381	652	7.938	122	8.639

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.3.2. Importaciones y exportaciones de la sección 4 en 2016,2018 y 2020.

	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 PASTERÍA					
	2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON
FRANCIA	4.879	10.748	5.633	16.426	5.487	20.378	16.034	38.176	13.311	19.206	33.939	16.820	15.752	6	16.024	.	16.681	0	6.645	10.039	7.529	10.450	7.846	16.288
PAÍSES BAJOS	1.808	1.198	390	906	342	571	1.467	22	3.188	.	3.527	.	624	2	1.082	.	2.329	0	304	2.801	506	3.304	851	3.381
ALEMANIA	1.370	3.331	540	5.147	250	6.562	818	90	643	120	1.853	.	513	0	272	1	564	93	13.892	8.435	16.759	8.166	18.030	11.226
ITALIA	14.598	1.763	2.301	2.403	962	4.745	54	1.871	148	687	68	50	638	154	867	1	1.427	0	5.926	15.738	8.019	19.991	8.483	20.737
REINO UNIDO	3	8.386	4	8.340	290	8.771	2.450	7.442	9.248	4.495	2.561	1.373	124	9	20	28	209	104	257	17.228	152	23.902	1.081	20.412
PORTUGAL	14.980	21.368	2.969	8.729	4.538	12.058	11.161	24.453	10.182	20.002	5.809	14.405	42	404	324	958	586	2.319	5.006	56.620	6.327	63.142	7.489	74.329
BÉLGICA	1.457	3.582	1.333	2.752	1.828	2.946	2.523	247	4.996	191	3.136	117	2.655	0	2.080	.	1.440	.	200	1.477	582	1.645	700	1.708
POLONIA	2	343	82	206	152	343	3.223	671	424	0	.	.	.	122	.	21	65	0	2.073	312	2.272	2.034	2.469	2.430
HUNGRÍA	.	149	56	255	229	5	266	.	4	0	9	.	.	9	12	36	.	29	0	1.327	.	2.406	92	3.174
RUMANÍA	26	872	179	853	.	635	.	0	0	.	.	1	.	0	2	1	.	18	69	943	53	1.577	.	2.097

PREPARACIONES DE HORTALIZAS, DE 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						TOTAL					
2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON
1.703	17.497	3.505	23.041	2.941	26.619	4.031	24.994	5.080	19.349	6.788	27.615	11.677	5.970	11.686	11.776	7.452	25.125	15.269	5.177	19.395	5.064	21.142	4.183	75.991	112.607	82.163	105.312	102.407	137.029
23.760	2.402	8.951	3.566	4.459	3.997	5.006	3.657	4.311	19.551	3.726	6.180	3.949	21.379	6.628	40.944	1.127	50.730	4.094	989	3.296	3.519	7.106	1.425	41.012	32.452	28.352	71.790	23.476	66.282
640	3.112	3.385	3.452	629	2.654	314	11.968	1.521	24.072	2.877	23.610	806	24.545	1.762	21.345	2.451	42.028	6.275	2.360	8.020	2.452	3.575	2.169	24.628	53.841	32.902	64.756	30.278	88.343
231	8.930	949	9.537	948	15.009	937	18.705	1.572	10.659	1.018	10.096	146	538	26	471	295	6.708	3.863	3.751	2.163	4.976	3.609	5.016	26.393	51.451	16.044	48.724	16.908	62.361
665	1.977	3.104	4.401	2.549	3.022	3.645	23.435	17.044	46.613	4.650	53.721	1.252	8.000	1.631	23.000	975	25.758	550	2.959	699	503	498	1.514	8.947	69.435	31.903	111.283	12.887	114.674
29.447	11.219	27.649	11.011	34.088	9.413	1.470	19.288	75	15.630	137	18.852	6.351	4.947	4.326	9.031	6.050	11.060	1.909	28.571	3.339	29.612	4.008	41.379	70.366	166.870	55.193	158.116	62.912	183.815
5.265	1.557	16.861	3.161	10.450	3.806	382	1.649	470	1.407	1.057	2.130	1.156	8.032	1.303	11.578	4.606	5.195	515	241	618	1.693	421	1.096	14.154	16.786	28.243	22.428	23.638	16.998
.	22	128	77	102	180	3.005	13.037	2.427	6.889	2.113	6.533	1	1.031	9	813	38	20.884	25	202	16	601	66	647	8.330	15.741	5.357	10.640	5.005	31.017
.	.	.	13	.	66	.	381	59	548	3	476	1.040	131	1.585	64	2.006	3.102	85	.	20	12	8	348	1.130	2.263	1.732	3.338	2.369	7.433
.	15	9	185	.	277	0	105	48	422	37	216	.	78	55	93	.	1.012	.	220	.	15	.	53	96	2.232	346	3.146	37	4.310

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.3.3. Importaciones y exportaciones de la sección 6 en 2016,2018 y 2020.

	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; TANNINOS Y SUS DERIVADOS; PIGMENTOS Y DEMÁS MATERIAS COLORANTES; PINTURAS Y BARNICES; M						ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDES; PREPARACIONES DE PERFUMERÍA, DE TOCADOR O DE COSMÉTICA					
	2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON		
FRANCIA	7.793	43.377	10.999	2.036	7.464	1.870	113.200	7.560	130.980	13.806	151.619	10.134	10.306	107.180	15.624	70.936	23.990	46.921	2.691	1.128	1.200	238	1.027	803	12.378	1.691	13.935	869	13.938	1.819	7.279	50.325	9.216	51.380	8.056	46.176
PAÍSES BAIVOS	215	803	1.598	407	2.463	456	8.330	758	10.192	328	13.215	1.430	60.027	74.473	64.216	71.608	67.168	93.042	110	11	91	47	175	87	429	15.959	434	23.516	546	22.463	1.221	10.841	1.989	11.439	3.627	9.668
ALEMANIA	9.994	2.459	8.695	2.357	9.606	3.817	10.869	5.419	8.282	10.914	11.784	14.212	10.159	13.286	115.328	16.984	13.487	20.469	119	9	399	23	180	21	6.224	858	3.902	2	4.022	15	3.624	20.766	3.303	16.480	3.810	17.356
ITALIA	10.204	3.061	4.565	2.564	1.795	2.041	37.543	17.733	53.874	24.810	53.904	13.273	7.671	29.925	13.932	22.693	11.865	25.550	16	78	1	64	28	146	2.402	42	2.194	185	2.304	4	1.553	21.991	9.027	21.588	9.101	14.808
REINO UNIDO	161.488	11.280	136.778	9.297	158.755	8.133	11.242	618	6.147	313	12.129	691	158.415	14.970	237.782	25.403	123.499	43.817	.	1.134	24	220	20	206	1.324	17	1.354	31	1.953	10	915	25.548	1.774	26.966	1.657	20.953
PORTUGAL	24.871	792	1.778	936	1.231	2.231	1.800	737	3.774	2.410	3.627	1.856	55	2.693	531	9.788	953	2.899	32.384	1.521	37.419	1.689	37.084	2.131	1.021	687	1.069	3.456	1.813	2.741	26	2.353	498	3.347	173	9.600
BÉLGICA	813	678	3.611	960	2.790	862	24.112	9.835	43.532	12.118	22.440	928	46.010	7.048	13.712	14.593	16.778	28.152	130	11	100	60	40	36	753	868	1.218	461	1.133	670	186	161	186	51	244	48
POLOA	1.128	610	2.747	1.141	4.168	1.252	3.906	293	1.417	492	676	632	343.487	64.101	7.715	29.732	3.406	28.882	249	73	41	62	.	6	33	69	35	2	83	.	79	6.086	177	6.329	497	6.731
HUNGRÍA	4.017	.	201	.	1.274	.	64	551	111	133	.	130	.	1.760	.	8.690	58	2.108	0	.	.	.	.	.	.	69	.	.	3	.	22	5	596	1	1.855	1
RUMANÍA	.	1.693	.	1.265	.	778	.	708	.	226	838	1.944	0	18.635	154	3.504	2.609	884	.	1.724	.	1.396	.	349	15	.	4	.	18	.	522	1.404	324	1.153	1	1.183

JABONES, AGENTES DE SUPERFICIE ORGÁNICOS, PREPARACIONES PARA LAVAR, PREPARACIONES LUBRICANTES, CERAS ARTIFICIALES, CERAS						MATERIAS ALUMINÓIDEAS; PRODUCTOS A BASE DE ALMIDÓN O DE FÉCULA MODIFICADOS; COLAS; ENZIMAS						PÓLVORA Y EXPLOSIVOS; ARTÍCULOS DE PIROTECNIA; FÓSFOROS (CERILLAS); ALEACIONES PIRÓFORICAS; MATERIAS INFLAMABLES						PRODUCTOS FOTOGRAFÍCOS O CINEMATOGRAFÍCOS						PRODUCTOS DIVERSOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS						TOTAL					
2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON		
4.285	2.623	4.769	2.470	4.546	2.701	5.050	25	6.778	1.858	8.038	938	2.185	1.283	1.229	1.758	2.356	1.585	107	.	261	0	178	.	8.443	9.366	19.793	12.308	15.414	8.287	173.716	224.559	214.784	157.659	236.626	121.233
1.065	63	288	44	271	673	2.554	.	2.013	.	3.083	.	0	.	.	.	.	.	.	.	13	.	5	.	13.269	780	18.056	6.473	9.534	4.699	87.221	103.688	98.889	113.863	100.086	132.518
6.016	388	5.099	264	6.858	275	5.821	1.555	5.118	1.167	4.739	1.328	1.739	3.270	1.077	2.785	1.114	3.145	15	.	6	.	198	.	8.138	1.224	11.322	11.385	11.009	1.354	62.718	49.234	162.532	62.360	66.809	61.991
1.330	18	828	63	829	90	712	1.369	2.198	2.339	1.981	3.658	66	373	397	862	145	1.490	11	.	.	.	5	.	2.653	9.723	6.491	10.373	3.894	6.494	64.162	84.316	93.507	85.540	85.851	67.554
2.869	157	3.627	411	4.968	89	69	1.589	136	2.523	657	1.284	42	133	0	289	38	96	2	.	28	37	21	.	1.538	1.125	1.591	1.660	1.089	675	337.904	56.571	389.243	67.150	304.784	75.955
140	551	424	990	157	5.686	1.794	41	1.977	284	1.391	206	1.314	453	2.501	837	1.232	668	.	0	2	.	0	.	4.569	9.188	3.697	6.712	2.505	10.082	67.973	19.018	53.669	30.449	50.166	38.099
978	7	1.117	3	1.074	13	299	.	965	.	1.578	.	.	11	.	19	.	19	2	.	8	.	7	.	3.552	28	5.167	368	2.630	108	76.836	18.638	69.627	28.614	48.733	30.817
174	3	193	42	211	54	42	.	10	3	946	10	.	.	143	19	35	82	.	.	.	.	10	.	159	61	82	694	64	114	349.259	71.296	12.559	38.517	10.096	37.763
0	.	0	5	.	2	12	17	21	17	239	29	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	64	.	2	78	60	434	9	281	4.118	2.480	989	9.281	3.502	2.551
.	0	.	7	.	3	.	.	.	.	.	.	68	90	19	.	463	.	350	.	.	.	.	0	.	33	.	36	.	288	626	24.216	482	8.051	3.465	5.848

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.3.4. Importaciones y exportaciones de la sección 7 en 2016,2018 y 2020.

	PLÁSTICO Y SUS MANUFACTURAS						CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS						TOTAL					
	2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON
FRANCIA	104.238	29.114	95.743	34.447	119.862	43.308	114.477	160.813	141.620	213.551	82.430	177.812	218.716	189.927	237.363	247.998	202.292	221.120
PAÍSES BAJOS	13.983	8.971	24.221	3.448	14.975	3.249	2.840	15.786	7.177	5.053	3.574	6.937	16.823	24.757	31.398	8.501	18.549	10.186
ALEMANIA	77.919	18.525	90.756	14.494	78.961	10.943	56.847	154.361	59.436	157.557	46.636	125.267	134.765	172.887	150.192	172.051	125.596	136.210
ITALIA	54.320	11.589	55.581	13.274	50.197	12.428	56.669	54.116	53.458	43.305	34.430	44.264	110.989	65.705	109.039	56.579	84.626	56.691
REINO UNIDO	12.437	8.350	14.601	5.138	13.995	4.652	10.490	35.702	4.020	32.415	1.187	32.871	22.927	44.052	18.621	37.553	15.182	37.523
PORTUGAL	31.123	31.640	35.355	34.716	34.554	27.804	16.463	23.448	15.647	26.442	9.181	26.893	47.586	55.088	51.001	61.157	43.736	54.697
BÉLGICA	43.071	2.541	40.728	3.629	25.963	4.231	5.222	42.939	5.890	46.801	2.226	29.399	48.292	45.480	46.618	50.430	28.189	33.630
POLONIA	4.267	5.125	5.368	4.083	7.310	5.413	21.934	21.977	14.872	18.237	15.604	11.497	26.201	27.102	20.241	22.320	22.914	16.910
HUNGRÍA	2.805	70	5.424	29	3.813	7.238	4.167	9.528	11.022	15.201	5.152	16.764	6.972	9.598	16.446	15.230	8.964	24.001
RUMANIA	494	967	687	404	462	341	3.006	3.667	2.356	501	3.257	6.164	3.500	4.634	3.042	905	3.719	6.506

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.3.5. Importaciones y exportaciones de la sección 15 en 2016,2018 y 2020.

	FUNDICIÓN, HIERRO Y ACERO						MANUFACTURAS DE FUNDICIÓN, DE HIERRO O DE ACERO						COBRE Y SUS MANUFACTURAS						NÍQUEL Y SUS MANUFACTURAS						ALUMINIO Y SUS MANUFACTURAS					
	2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON	IMPORTACI ON	EXPORTACI ON
FRANCIA	71.491	49.511	64.292	56.886	32.373	28.511	72.782	41.888	66.827	58.805	70.860	61.582	1.805	350	1.330	0	2.358	1.538	258	126	28	31	14	53	27.226	31.676	14.431	31.869	9.575	38.542
PAÍSES BAJOS	10.911	1.734	13.935	3.286	11.429	3.540	665	7.116	1.537	13.484	2.187	3.753	50	.	32	9	4	860	.	0	8	.	.	15.535	19.303	14.086	19.845	14.286	14.969	
ALEMANIA	98.041	65.001	49.309	96.713	53.664	34.282	35.997	85.426	32.411	43.924	11.625	6.292	278	394	505	2.659	237	6.648	842	.	309	4	246	.	15.422	12.294	21.470	12.591	9.944	12.498
ITALIA	33.979	47.448	49.235	76.411	16.480	29.907	41.689	15.190	39.604	6.258	31.732	7.267	1.010	25	675	.	1.713	8	271	10	151	.	167	9	6.081	2.307	16.016	3.015	10.489	5.238
REINO UNIDO	16.111	16.887	24.607	28.233	7.232	10.124	2.052	25.732	3.313	13.550	1.867	11.087	31	.	47	0	2	1	252	.	97	.	123	.	1.334	7.653	2.705	4.297	5.285	4.781
PORTUGAL	9.520	18.915	7.516	27.815	15.940	19.282	8.025	50.843	9.870	55.041	10.275	58.199	1.086	1.518	338	4.489	687	4.250	.	111	.	489	.	305	3.340	10.399	2.248	11.320	4.787	15.729
BÉLGICA	29.442	3.153	43.173	2.651	29.796	3.868	2.360	3.967	2.078	4.461	684	1.392	2.612	.	41	92	28	.	188	2	49	7	6	0	3.442	3.579	8.729	7.438	1.306	10.329
POLONIA	163	2.746	523	4.027	233	1.538	1.933	3.501	2.942	5.342	2.430	1.863	13	6	23	.	19	1	.	.	11	.	7	.	546	16.147	2.472	18.349	2.914	18.548
HUNGRÍA	2	85	.	746	1	236	1.801	119	2.223	489	1.202	99	327	360	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	98	161	824	91	68	734
RUMANIA	422	36	1.080	411	503	154	14.422	4.387	19.306	4.718	19.045	3.188	.	.	.	0	4	.	.	.	.	.	.	240	1.089	88	1.888	36	1.323	

PLOMO Y SUS MANUFACTURAS						CINCO Y SUS MANUFACTURAS						LOS DEMÁS METALES COMUNES; CERMETOS; 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					
2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION
9.993	10	35.867	2	23.870	51	870	2.183	47	444	55	515	687	20	527	35	722	38	4.011	198	7.052	161	2.900	371	19.923	7.517	26.262	10.944	21.453	9.298	209.047	133.479	216.665	159.178	164.185	140.499
0	.	.	.	1.382	.	0	.	29	5	41	6	203	.	173	.	146	.	89	227	62	3	48	7	23	12	1.357	32	155	16	27.477	28.391	31.218	36.664	29.678	23.151
15	.	1.294	.	13	.	74	185	523	335	100	41	4.827	6	5.459	6	2.762	0	3.170	1.315	3.604	210	3.243	635	6.896	39.054	8.621	47.744	7.207	42.568	165.560	203.675	123.581	204.186	89.078	102.964
.	.	12.657	.	101	2.574	8	.	12	89	.	4	73	274	32	28	243	42	2.381	129	1.833	28	1.536	77	7.574	6.866	8.631	6.710	9.573	6.278	93.164	72.250	128.861	92.539	72.034	51.403
26.834	.	10.360	.	25.272	.	.	543	.	736	.	801	901	75	1.307	0	592	.	90	150	157	637	127	61	1.254	2.174	4.658	4.490	3.325	3.006	48.859	53.213	47.252	51.943	43.825	29.862
72	22	680	17	2.460	292	54	59	116	502	78	34	2	1	35	80	.	18	1.110	557	247	611	392	1.019	2.197	5.539	5.475	12.704	10.502	14.877	25.407	87.964	26.527	113.068	45.121	114.006
84	.	3.255	.	1.135	.	734	0	686	.	858	.	2	.	8	.	2	.	66	0	71	29	75	35	160	14	1.170	58	350	389	39.090	10.716	59.259	14.737	34.240	16.014
.	583	.	.	.	1.297	.	63	1	11	.	2	0	.	.	1	.	.	23	29	9	4	73	11	5.289	5.060	3.433	6.381	11.177	4.455	7.966	28.134	9.413	34.115	16.852	27.714
.	.	.	.	0	.	.	0	99	271	107	232	.	.	.	.	.	.	5	.	1	.	2	.	14	274	1.157	191	1.664	97	2.246	1.000	4.304	1.788	3.043	1.398
.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	9	143	31	6	39	13	917	2.354	2.410	3.837	3.705	15.097	6.439	22.971	9.457	23.431	8.409

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.3.6. Importaciones y exportaciones de la sección 16 en 2016,2018 y 2020.

	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					
	2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION
FRANCIA	462.643	745.475	387.728	698.696	217.586	382.824	112.847	356.627	219.034	148.388	135.704	180.211	575.489	1.102.102	606.762	847.083	353.291	563.035
PAÍSES BAJOS	53.838	6.447	74.414	8.582	47.029	8.852	8.754	2.022	10.999	1.140	21.262	7.129	62.591	8.470	85.413	9.722	68.291	15.981
ALEMANIA	212.769	134.276	325.912	194.664	224.103	107.322	87.084	41.039	109.528	2.272	115.470	37.665	299.853	175.315	435.440	196.936	339.574	144.987
ITALIA	126.379	17.448	226.414	32.748	174.560	20.384	33.340	79.815	39.237	50.192	31.794	38.288	159.719	97.264	265.651	82.941	206.355	58.672
REINO UNIDO	30.101	337.969	36.143	287.353	33.410	105.105	99.779	63.325	98.417	57.097	67.136	30.436	129.880	401.294	134.559	344.449	100.546	135.540
PORTUGAL	67.098	22.765	199.852	30.814	352.275	27.279	13.502	42.787	25.683	27.424	28.706	34.976	80.599	65.552	225.535	58.238	380.982	62.255
BÉLGICA	18.085	87.433	74.761	120.726	19.780	69.739	3.638	19.257	8.575	2.752	2.780	1.639	21.723	106.690	83.336	123.478	22.560	71.378
POLONIA	16.084	13.966	16.622	8.093	49.309	8.015	11.412	20.746	83.816	1.522	117.140	1.228	27.496	34.711	100.438	9.615	166.449	9.243
HUNGRÍA	88.159	53.195	98.589	81.596	29.779	55.792	11.871	1	21.606	36	24.003	283	100.030	53.196	120.195	81.632	53.782	56.075
RUMANÍA	20.117	459.563	29.996	306.255	260	1.248	2.273	585	2.646	432	78	95	22.390	460.148	32.642	306.687	338	1.343

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.

Tabla A.3.7. Importaciones y exportaciones de la sección 17 en 2016,2018 y 2020.

	VEHICULOS Y MATERIAL PARA VIAS FERREAS O SIMILARES Y SUS PARTES; APARATOS MECANICOS, INCLUSO ELECTROMECHANICOS, DE SENALI						VEHICULOS AUTOMOVILES, TRACTORES, VELOCIPEDOS Y DEMAS VEHICULOS TERRESTRES, SUS PARTES Y ACCESORIOS						AERONAVES, VEHICULOS ESPACIALES, Y SUS PARTES						BARCOS Y DEMAS ARTEFACTOS FLOTANTES						TOTAL					
	2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020		2016		2018		2020	
	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION	IMPORTACION	EXPORTACION
FRANCIA	21	.	114	8	83	21	2.259.837	2.133.634	2.003.680	1.976.205	1.050.890	2.092.792	1.701	11.485	3.883	18.567	3.152	7.720	5	.	10	.	7	6	2.261.564	2.145.119	2.007.686	1.994.779	1.054.132	2.100.539
PAISES BAJOS	118	0	0	.	62	.	37.911	45.736	30.208	32.498	7.803	16.836	77	.	51	.	16	.	.	.	.	0	4	38.107	45.736	30.260	32.498	7.883	16.840	
ALEMANIA	497	.	885	17	408	.	609.747	122.267	488.828	110.863	442.452	97.775	228	28	896	4.466	1.552	2.325	0	.	0	.	.	610.473	122.296	490.609	115.346	444.412	100.099	
ITALIA	1.728	.	56	.	1.619	.	267.013	737.709	331.689	674.622	232.412	410.281	3	3.687	35	9.785	477	7.853	2	222	.	.	5	268.746	741.618	331.779	684.406	234.508	418.139	
REINO UNIDO	161	.	86	1	0	.	148.020	727.109	103.263	404.590	60.428	384.570	356	233	449	269	334	1.984	.	.	.	645	.	148.536	727.343	103.798	405.505	60.762	386.554	
PORTUGAL	26	3	9	6	132	54	205.003	208.320	90.122	263.965	90.398	170.906	4	73	14	663	25	305	.	.	.	3	148	205.033	208.396	90.146	264.634	90.558	171.413	
BELGICA	.	.	214	.	19	.	36.894	1.296.704	29.573	1.152.903	21.691	780.308	22	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	36.916	1.296.704	29.798	1.152.903	21.710	780.308	
POLONIA	14	.	6	.	.	.	56.324	151.263	60.900	147.159	99.429	113.837	.	.	2	.	50	.	.	.	.	.	.	56.338	151.263	60.908	147.159	99.479	113.837	
HUNGRIA	.	.	.	.	.	.	98.113	20.857	60.149	25.454	88.721	13.326	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	98.118	20.857	60.149	25.454	88.721	13.326	
RUMANIA	.	.	0	.	.	.	225.947	134.793	237.078	80.198	173.568	58.104	1	.	16	.	5	.	.	.	.	.	134	225.947	134.793	237.094	80.198	173.573	58.238	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIE, Junta de Castilla y León.